

Utrechtseweg 48
3704 HE Zeist
Postbus 360
3700 AJ Zeist

www.tno.nl

T +31 88 866 60 00
F +31 88 866 87 28

TNO 2019 R10343 | Eindrapport

Evaluatie nota Gezonde Groei Duurzame Oogst (GGDO) - Deelproject Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid

Datum	4 juni 2019
Auteur(s)	S. Spaan B. van Duuren-Stuurman F. van de Brug E. Voogd R. Gerritsen-Ebben
Goedgekeur door	M. Rennen
Exemplaarnummer	-
Oplage	-
Aantal pagina's	254 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	7
Opdrachtgever	Planbureau voor de Leefomgeving
Projectnaam	Evaluatie nota Gezonde Groei Duurzame Oogst (GGDO) - Deelproject Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid
Projectnummer	060.25833

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2019 TNO

Voorwoord

Op verzoek van de ministeries van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Infrastructuur en Waterstaat (I&W), en afgestemd met de ministeries voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), is onder regie van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' geëvalueerd. De nota beschrijft het gewasbeschermingsbeleid voor de periode 2013-2023. De evaluatie gaat in op de uiteenlopende doelen van de nota en besteedt ook aandacht aan de governance van het gewasbeschermingsmiddelenbeleid. Het PBL heeft deze tussenevaluatie uitgevoerd in samenwerking met Wageningen Plant Research (WPR), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) en CLM Onderzoek en Advies BV (CLM).

De genoemde instituten hebben de onderzoeksvragen, die ten behoeve van de evaluatie door de ministeries van LNV en I&W zijn geformuleerd, gedetailleerd beantwoord in thematische achtergrondrapporten. Naast het voorliggende TNO-rapport over Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid, zijn de volgende achtergrondrapporten opgesteld:

- achtergrondrapport geïntegreerde gewasbescherming, onder verantwoordelijkheid van CLM;
- achtergrondrapport milieu/biodiversiteit, onder verantwoordelijkheid van het RIVM;
- achtergrondrapport voedselveiligheid, onder verantwoordelijkheid van het RIVM;
- achtergrondrapport economie/effectief middelenpakket, onder verantwoordelijkheid van WPR;
- achtergrondrapport handelingsperspectieven / governance onder verantwoordelijkheid van ORG-ID.

Op basis van deze zes rapporten en aangevuld met andere relevante wetenschappelijke studies heeft het PBL een syntheserapport geschreven met de belangrijkste bevindingen uit de deelstudies.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van vele suggesties van de wetenschappelijke klankbordgroep, de maatschappelijke klankbordgroep, de betrokken ministeries en de bovengenoemde instellingen.

Samenvatting

Kader van het onderzoek

In dit deelrapport is de operationele doelstelling over arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid zoals verwoord in de Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' 2012-2023 geëvalueerd.

Opzet van het onderzoek

Ten behoeve van de evaluatie is de operationele doelstelling uitgewerkt en geconcretiseerd, en zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld, die in het navolgende worden behandeld. Deze onderzoeksvragen zijn beantwoord door middel van;

- Een beperkt literatuuronderzoek van beschikbare literatuur sinds de vorige evaluatie (van de nota 'Duurzame gewasbescherming' (1998-2010));
- Interviews met belangrijke stakeholders;
- Een beperkt aantal bedrijfsbezoeken bij bedrijven die gezien worden als goed presterende bedrijven;
- Een telefonische enquête onder telers (en werknemers);
- Evaluatie inzet doodskopmiddelen;
- Vergelijking met de resultaten uit de evaluatie van de nota 'Duurzame Gewasbescherming' (1998-2010).

De scope van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming' (Visser & Terwoert, 2012) was gericht op de sectoren glasgroenten, bloemen onder glas, potplanten onder glas, vollegrondsgroenteteelt, fruitteelt, boomkwekerijen, bloembollenteelt, champignonteleel en agrarisch loonwerk. De sector Loonwerk is natuurlijk geen teelt, maar loonwerkers zijn daarentegen wel veelvuldig betrokken bij de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, en hebben daardoor ook vaak grote kennis over het werken met deze middelen. Bij de keuze voor deze sectoren speelde in het kader van veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen (de aard, de giftigheid, het volume), het feit of de teelt binnen of buiten plaatsvindt, en het aantal werknemers dat potentieel kan worden blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen mee. Om een zo goed mogelijke vergelijking te kunnen maken tussen de resultaten van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming' (Visser & Terwoert, 2012) en de evaluatie van de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' die in dit rapport beschreven wordt, is besloten zoveel als mogelijk aan te sluiten bij de sectoren uit de vorige evaluatie.

Representativiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek

Om de hoofdvragen zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van verschillende methoden en bronnen, waardoor de representativiteit en betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek worden vergroot.

Ondanks dat in eerste instantie een beperkt literatuuronderzoek zou worden uitgevoerd, gericht op aansluiting bij de literatuurbronnen die in de vorige evaluatie zijn geraadpleegd, is het literatuuronderzoek gaandeweg uitgebreid met informatie die ofwel tijdens de interviews met de sleutelactoren ter sprake kwam, ofwel werd nagezocht omdat hier vanuit de uitwerking en interpretatie van de resultaten van de andere methoden, zoals de enquête en de bedrijfsbezoeken, behoefte aan was. Hierdoor is de omvang van het literatuuronderzoek echter nog steeds beperkt te noemen en dus ook niet bedoeld om een volledig beeld te schetsen van de informatie zoals deze voorhanden is in openbare literatuur. Net als bij de vorige evaluatie is een nadeel van bepaalde geraadpleegde literatuurbronnen dat informatie die beschikbaar is algemeen is en vaak breder is dan de sectoren waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd.

Voor wat betreft de interviews met sleutelactoren, die een zeer waardevolle bron van informatie vormen, is getracht zo veel mogelijk verschillende sleutelactoren te interviewen (n=15), die de gehele keten van gewasbescherming omvatten. Door een gestructureerde opzet van de vragenlijst die is gebruikt voor het afnemen van het interview is getracht de variatie in het afnemen van het interview zo klein mogelijk te houden. De gemaakte verslagen zijn per interview voor akkoord aan de betreffende sleutelactor voorgelegd om te voorkomen dat de informatie verkeerd zou worden geïnterpreteerd. De representativiteit van de resultaten uit de interviews met sleutelactoren wordt als hoog beschouwd, waarbij opgemerkt dient te worden dat deze resultaten de meningen van de sleutelactoren reflecteren en dus niet feitelijk juist hoeven te zijn.

Voor de bedrijfsbezoeken is bewust gekozen om bedrijven te bezoeken die bekend staan als vooruitstrevend wat betreft geïntegreerde gewasbescherming. Hierbij is aangenomen dat bedrijven die vooruitstrevend zijn op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming, dit veelal ook zullen zijn op het gebied van arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid. Of deze aanname juist is, is onbekend. Omdat er slechts vier bedrijven zijn bezocht, afkomstig uit sectoren waar relatief veel gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast en veel herbetredingswerkzaamheden worden uitgevoerd, is de representativiteit beperkt en dekt deze niet alle sectoren. De situatie bij deze telers, evenals hun ervaringen met het beleid, vormt dan ook een indicatie voor hetgeen in relatief gunstige omstandigheden *mogelijk* is op het gebied van het verantwoord omgaan met gewasbeschermingsmiddelen.

Via de telefonische enquête zijn aan in totaal 622 bedrijven verdeeld over acht sectoren vragen gesteld met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid. Van deze bedrijven hebben 205 akkerbouwbedrijven en 17 preitelers een beperktere vragenlijst voorgelegd gekregen dan de andere sectoren. Het responspercentage onder de bereikte bedrijven per sector is redelijk vergelijkbaar (totaal 45%, range 37-61%), en ligt hoger ten opzichte van de vorige evaluatie, toen de respons onder de bereikte telers 30% was, variërend van 25% in de akkerbouw en fruitteelt tot 49% bij de loonwerkers. Doordat de respondenten verdeeld zijn over acht sectoren, zijn de absolute aantallen respondenten per sector niet heel groot. De resultaten moeten daarom met enige omzichtigheid worden geïnterpreteerd. Daarnaast bestaat de kans dat een zekere mate van responsbias heeft opgetreden, doordat mogelijk de meer gemotiveerde telers hebben meegewerkt aan de enquête. Van de telers die aangaven niet mee te willen werken gaf bijvoorbeeld 25% aan dit niet te willen omdat ze hier 'geen interesse' in hadden. De redenen en aantallen met betrekking tot non-respons komen redelijk overeen met de vorige evaluatie. Echter, in tegenstelling tot de vorige evaluatie zijn in de huidige enquête meer vragen gesteld met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid, waardoor een meer gedetailleerd beeld is ontstaan van de huidige situatie.

De representativiteit en betrouwbaarheid van de resultaten van de enquête onder werknemers is laag, doordat bij slechts 11 werknemers een enquête is afgenomen. Deze gegevens kunnen dan ook alleen kwalitatief worden beschouwd en moeten worden gezien als een indicatie van de situatie.

In z'n algemeenheid kan worden geconcludeerd dat het lastig is om een volledig, representatief en betrouwbaar beeld te krijgen van de huidige situatie wat betreft arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid in de acht sectoren, zeker met betrekking tot de relatief achterblijvende bedrijven. De resultaten en conclusies moeten dan ook met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, en moeten in

sommige gevallen wellicht worden beschouwd als een relatief optimistische inschatting van de daadwerkelijke situatie.

Aan de hand van de sub- en hoofdvragen worden in het navolgende de belangrijkste resultaten en conclusies van het deelonderzoek 'arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid' gepresenteerd.

Beantwoording onderzoeksvragen

De evaluatie van de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' is uitgevoerd aan de hand van een aantal sub- en hoofdvragen, welke hieronder per vraag op basis van de resultaten van dit onderzoek worden beantwoord.

Beantwoording subvragen

A. In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?

Uit literatuur onderzoek blijkt dat het aantal bedrijven dat een RI&E heeft opgesteld of laten opstellen ongeveer gelijk gebleven is, al hebben nu wel aanzienlijk meer bedrijven een getoetste RI&E. De vragen in de RI&Es zijn net zoals is geconcludeerd in de vorige evaluatie meer gericht op het (juist) toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen (laatste stap in de arbeidshygiënische strategie) dan op maatregelen bij de bron of organisatorische maatregelen.

Uit gesprekken met sleutelactoren blijkt dat de beoordeling van de blootstelling (een inschatting van de mate van blootstelling op basis van bijvoorbeeld modellen of metingen), wat een verplicht onderdeel van de RI&E is, in praktisch alle RI&E's ontbreekt, net zoals het geval was tijdens de vorige evaluatie. Een verbetering die wel doorgevoerd is, is het digitaal beschikbaar maken van een instrument voor het uitvoeren en bijhouden van RI&Es door Stigas. Het toepassen van meerdere gewasbeschermingsmiddelen tegelijk, waarbij dus sprake is van gecombineerde blootstelling, wordt nu over het algemeen niet meegenomen in de (digitale) RI&E, maar is wel van belang en zal in de RI&E moeten worden opgelost.

Uit de bedrijfsbezoeken komt naar voren dat alle bedrijven recent een RI&E hadden uitgevoerd. Hiervan had één bedrijf een bijbehorend Plan van Aanpak opgesteld, één bedrijf had dit niet gedaan en de andere twee bedrijven wisten niet of een Plan van Aanpak was opgesteld. Dit wekt niet de indruk dat de RI&E een document is waar actief mee wordt gewerkt. In geen van de bezochte bedrijven zijn op basis van het Plan van Aanpak punten ten aanzien van gewasbescherming aangepakt. Ook is bij geen van de bezochte bedrijven een beoordeling van de blootstelling uitgevoerd of heeft men deze uit laten voeren. De verplichting hiervan was bij de bedrijven onbekend. Eenzelfde beeld kwam uit de uitgevoerde bedrijfsbezoeken in de vorige evaluatie naar voren.

Uit de enquête komt eveneens naar voren dat een groot deel van de bedrijven (90% van alle bedrijven, variërend van 57% tot 98% van de deelnemende bedrijven in de verschillende sectoren) een RI&E heeft gemaakt of laten maken en een groot deel hiervan geeft aan deze ook periodiek up te daten (89% van alle bedrijven, variërend van 71% tot 100% van de bedrijven in de verschillende sectoren). 63% van de deelnemende bedrijven geeft tevens aan dat in hun RI&E rekening wordt gehouden met incidentele of afwijkende situaties, maar hierbij zijn de verschillen tussen de sectoren groot (variërend van 25% tot 77% van de bedrijven in de verschillende sectoren). Het rekening houden met specifieke situaties in een RI&E kan erop duiden dat er binnen deze bedrijven pro-actief met dergelijke situaties wordt omgegaan.

In de enquête is specifiek gevraagd of de bedrijven de afgelopen 5 jaar verbeteringen hebben doorgevoerd in de uitvoering van de gewasbescherming om te komen tot een betere arbeidsbescherming. Een kleine meerderheid geeft aan geen

verbeteringen te hebben doorgevoerd. Dit beeld is vergelijkbaar met de resultaten van de vorige evaluatie. Het merendeel van de bedrijven gaf aan één of twee wijzigingen te hebben doorgevoerd, en het grootste deel van de doorgevoerde wijzigingen waren gericht op directe bescherming van werknemers (35% tot 59%), gevolgd door verandering in gebruik van middelen (9-26%) en veranderingen in gebruik van apparatuur (0-21%). Opvallend is dat tijdens de vorige evaluatie de deelnemende bedrijven over het algemeen meer (verschillende) wijzigingen hadden doorgevoerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat in de periode voorafgaand aan de vorige evaluatie in ieder geval een deel van de bedrijven een grote slag had gemaakt wat betreft verbetering van de arbeidsbescherming, terwijl in de periode tussen beide evaluaties in verbetering van de arbeidsbescherming niet de boventoon heeft gevoerd als reden om de manier van gewasbescherming te wijzigen. Wellicht hebben de bedrijven die dergelijke wijzigingen hebben doorgevoerd dit met name in de jaren daarvoor gedaan, is men van mening dat de werknemers voldoende beschermd zijn, of ontbreekt bij de bedrijven kennis met betrekking tot risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen, waardoor de bedrijven hier ook niet actief mee aan de gang gaan.

In de enquête is om inzicht te krijgen of bedrijven bezig zijn met de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) gevraagd wie zij benaderen als zij vragen hebben met betrekking tot arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid. Ongeveer een kwart van de bedrijven geeft aan geen vragen te hebben met betrekking tot arbeidsveiligheid. In de meeste gevallen wordt bij vragen de leverancier benadert en/of de arbodienst.

Uit het literatuuronderzoek kan geconcludeerd worden dat het overgrote deel van de beleidsacties die in de periode 2012-2018 zijn uitgezet niet direct gericht waren op het verbeteren van de arbeidsveiligheid. Er wordt wel aangenomen dat in ieder geval een deel van deze acties indirect een positief effect zullen hebben op de arbeidsveiligheid doordat deze acties bijvoorbeeld gericht zijn op het stimuleren van andere vormen van gewasbescherming, het reduceren van emissie (drift) tijdens spuitwerkzaamheden en bewuster omgaan met verpakkingen en restanten. Een uitzondering hierop is het ingaan van de Europese Verordening met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen, die wel direct is gericht op het verbeteren van de arbeidsveiligheid.

Omdat het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen een groot effect heeft op de arbeidsveiligheid is in de enquête gevraagd naar het gebruik hiervan. Bedrijven geven aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden gebruikt tijdens mengen/laden. Tijdens toepassen worden beduidend minder persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt. Slechts een zeer beperkt aantal bedrijven gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbestedingswerkzaamheden. Naast het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt door bedrijven bijvoorbeeld ook het gebruik van een cabine tijdens toepassen regelmatig genoemd. Wanneer de werknemer tijdens de toepassing in een cabine zit wordt hij/zij afgeschermd van de bron (bijv. de gewasbeschermingsmiddelen die in de lucht komen tijdens het toepassen (spuiten) ervan), en valt daarmee onder de noemer 'collectieve maatregelen' binnen de arbeidshygiënische strategie. Dergelijke maatregelen hebben de voorkeur boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Uit de evaluatie inzet van doodskopmiddelen blijkt dat er in 2016 ten opzichte van 2012 meer werkzame stoffen die in doodskopmiddelen zitten gebruikt zijn, terwijl het totaal aantal werkzame stoffen dat is gebruikt juist een lichte daling laat zien.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van de situatie zoals beschreven in de vorige evaluatie de arbeidsveiligheid nauwelijks is veranderd dan wel is verbeterd.

B. Hebben werkgevers, werknemers (inclusief jeugdigen) en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat zowel de RI&Es als de arbocatalogi verwijzen naar openbaar toegankelijke Veiligheidsinformatiebladen (VIBs). Uit een beperkte selectie van VIBs valt op dat de veiligheidsaanbevelingen veelal beperkt blijven tot voorschrijven van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, waarbij weinig specificiteit wordt geboden voor de selectie van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, het juist gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen en de omstandigheden waaronder persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn. Verder blijkt dat de informatie met betrekking tot herbetredingswerkzaamheden onvolledig is. Bij de restrictiezinnen die op www.fyotstat.nl staan de nadruk ligt op het niet betreden van het gewas voordat de spuitvloeistof opgedroogd is, waarbij in geval van werkzaamheden in afgesloten ruimten deze ruimte ook eerst twee uur geventileerd dient te worden. In sommige gevallen wordt het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen wel voorgeschreven, terwijl dat in andere gevallen niet gebeurt. Daarnaast wordt verder geen specifieke informatie gegeven over het juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Bij de restrictiezinnen die het Ctgb met ingang van 1 juni 2018 gebruikt (bestaande aanvragen worden niet met terugwerkende kracht aangepast) valt op dat het type te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dient te wordengespecificeerd, wat een verbetering is ten opzichte van de eerdere lijst. Het is echter onbekend op welke manier dit in de praktijk wordt toegepast. Daarnaast wordt nog steeds geen informatie over het juist gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen voorgeschreven. Verder dient bij de nieuwe zinnen specifiek een tijdsduur te worden aangegeven.

Net als bij de vorige evaluatie wordt tijdens de interviews met de sleutelactoren aangegeven dat men veelal uitgaat van de informatie die op de etiketten staat. Er wordt vanuit de verschillende sleutelactoren wel aangegeven dat er aandacht is voor informatievoorziening door bijvoorbeeld het organiseren van informatieavonden, trainingen, opleidingen en brochures, maar dat de informatievoorziening nog onvoldoende is. Qua inhoud van de spuitlicentie cursussen kan worden geconcludeerd dat hierin nog (te) weinig aandacht wordt besteedt aan de onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en gebruik van laag-risicomiddelen. In de lessendatabase laten de zoekresultaten per jaar voor het trefwoord 'risico' in combinatie met woorden als 'mens', 'gezondheid', 'milieu', 'middelen', 'inzicht' en 'kennis' zien dat de aandacht voor risico's wel groeit.

Eenzelfde beeld komt naar voren uit de informatie naar aanleiding van de bedrijfsbezoeken. De telers gaven aan zelf informatie te verkrijgen van de adviseurs, leveranciers, collega's of Stigas. Daarnaast wordt het etiket of het VIB genoemd als bron van informatie in de dagelijkse praktijk, maar worden ook veel andere bronnen van informatie genoemd die worden geraadpleegd. Specifiek genoemd door alle telers is de informatie die ze via de spuitlicentie-bijeenkomsten krijgen. Afhankelijk van of de telers zelf spuitwerkzaamheden verrichten of het personeel wordt voorlichting gegeven over het veilig toepassen. Daarnaast ontvangen medewerkers die eenvoudige handelingen uitvoeren instructies hierover.

Uit het literatuuronderzoek bleek dat hoewel in 85% van de in 2016 door de Arbeidsinspectie geïnspecteerde bedrijven in de landbouwsector voorlichting werd

gegeven over veilig en gezond werken, waarbij er veelal door de werkgever of leidinggevende op werd toegezien op het werken conform instructies dan wel voorschriften met betrekking tot gezond en veilig werken, de kwaliteit van deze voorlichting en toezicht in 25% van de geïnspecteerde bedrijven matig tot slecht werd bevonden. Het is onbekend in hoeverre het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt meegenomen in deze voorlichting, maar aangezien in slechts 1/5 van de landbouwbedrijven waar kankerverwekkende stoffen zijn aangetroffen (waarvan wordt aangenomen dat dit in ieder geval deels om gewasbeschermingsmiddelen zal gaan) specifiek voorlichting wordt gegeven over het werken met deze kankerverwekkende stoffen, is het goed mogelijk dat de mate van specifieke voorlichting over het werken met gewasbeschermingsmiddelen beperkt zal zijn.

Tijdens de enquête heeft 82%, van de bedrijven die hebben aangegeven personeel in dienst te hebben, aangegeven iets aan voorlichting van de medewerkers over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen om veilig te werken te doen (variërend van 67% tot 91% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren). Hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is, is het wel waarschijnlijk dat de telers die hebben aangegeven dat het geven van voorlichting niet van toepassing is (8%) daarmee bedoelden dat ze hun personeel niet voorlichten. Daaruit kan worden opgemaakt dat in ieder geval een deel van de telers met name in geval van directe werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen (zoals spuiten) van mening zijn dat het geven van voorlichting over gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen om veilig te werken relevant is voor hun personeel, maar dat dergelijke voorlichting voor andere werkzaamheden (bijvoorbeeld herbetredingswerkzaamheden tijdens de oogst) niet nodig is. Het is echter de vraag of deze aanname van de telers correct is. Wanneer de bedrijven die 'niet van toepassing' hebben geantwoord worden opgeteld bij de bedrijven die hebben aangegeven nooit voorlichting te geven, zou dat betekenen dat in 26% van alle bedrijven nooit voorlichting met betrekking tot het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt gegeven (variërend van 11% tot 50% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren). Aan de andere kant kan ook worden geconstateerd dat 32% van de bedrijven hun werknemers (zeer) regelmatig voorlichten, variërend van 24% tot 40% van de bedrijven binnen verschillende sectoren). Er is dus sprake van een grote variatie in de mate van voorlichting van werknemers.

Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat hoewel er meer aandacht is voor het verstrekken van informatie door middel van bijvoorbeeld bijeenkomsten in het kader van de spuitlicentie, werkgevers, werknemers en toepassers veelal niet over voldoende kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen zullen beschikken. Dit blijkt onder andere uit het feit dat nog niet alle werknemers worden voorgelicht.

C. Zijn de afspraken over het werken met middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?

Uit het literatuuronderzoek valt op dat het niveau van informatievoorziening over het werken met gewasbeschermingsmiddelen in de arbocatalogi enorm verschilt. Waar de arbocatalogus voor de bloembollenteelt alleen voor jeugdigen en zwangeren uitgebreide informatie biedt, bevatten de arbocatalogi voor mechanisch loonwerk en glastuinbouw uitgebreide informatie over het werken met gewasbeschermingsmiddelen. De arbocatalogi voor de fruitteelt, akkerbouw en volleggrondsteelt, en boomteelt en vaste planten bevatten geen informatie over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. In 2012 was echter slechts voor één teelt (glastuinbouw) informatie over werken met gewasbeschermingsmiddelen opgenomen in de arbocatalogus, dus er is in ieder geval sprake van een verbreding van de informatievoorziening met betrekking tot het werken met

gewasbeschermingsmiddelen naar andere sectoren. Deze verbreding omvat echter nog niet alle relevante (sub)-sectoren.

De gesprekken met sleutelactoren bevestigen dat afspraken nog niet in alle relevante arbocatologi staan. Over het al dan niet aanpassen van de herbetredingstermijn wat betreft inzet van jeugdigen (is nu 14 dagen) wordt in de sector door onder andere LTO Glaskracht en FNV overlegd en ontbreekt daardoor in veel arbocatologi (met uitzondering van die voor de glastuinbouw). iSZW constateert ondertussen dat er steeds minder jeugdigen worden ingezet in de landbouw. De sector geeft aan dat de huidige herbetredingstermijn een beperkende factor is.

Opvallend is dat de bezochte bedrijven geen van allen de arbocatologus van hun sector noemen als een bron van informatie waaruit geput wordt of kan worden.

Uit de enquête komt eveneens naar voren dat slechts een beperkt aantal bedrijven (17%) bekend is met een arbocatologus waarin gewasbescherming aan de orde komt. Van de bedrijven die bekend zijn met de arbocatologus geeft ongeveer de helft aan de informatie hierin te raadplegen. Hierbij is opvallend dat binnen de fruitteelt (25%) en de vollegrondsgroenteteelt (22%) relatief meer bedrijven aangeven bekend te zijn met een arbocatologus, terwijl in de arbocatologi voor deze sectoren niet specifiek aandacht wordt besteed aan het onderwerp gewasbescherming, en binnen de sector bloemisterij onder glas slechts een klein aantal van de bedrijven (6%) bekend is met de arbocatologus, terwijl in deze arbocatologus relatief veel informatie met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen te vinden is. Waarschijnlijk vindt er doordat de verschillende arbocatologi onderdeel uitmaken van de overkoepelende arbocatologus 'agrarische en groene sectoren' meer en makkelijker uitwisseling van informatie tussen de sectoren plaats.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de afspraken over het werken met gewasbeschermingsmiddelen nog onvoldoende vastgelegd zijn in bijvoorbeeld arbocatologi.

D. Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?

Als kansrijke perspectieven worden door de sleutelactoren de arbocatologi genoemd, en met name dat hierin op termijn alle risico's benoemd zijn. Ook inzetten op het uitwerken van het re-entry proces, meer geïntegreerde gewasbescherming zodat minder middelen hoeven te worden gebruikt en inzetten op communicatie / voorlichting worden als kansrijke perspectieven genoemd.

Vanuit de bezochte bedrijven worden vooral maatregelen genoemd op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming, maar het thema 'arbeidsomstandigheden' wordt niet genoemd als reden om veranderingen door te voeren. Door geïntegreerde gewasbescherming toe te passen ontstaan er indirect ook gunstige effecten op de arbeidsveiligheid doordat minder of softere middelen worden gebruikt. Om emissie naar het milieu te verlagen wordt gebruik gemaakt van drift-reducerende spuitkoppen, waardoor indirect ook de blootstelling voor de toepasser en omstanders kleiner wordt. Daarnaast gaven de bezochte telers aan het aantal middelen dat beschikbaar is en de snelheid waarmee nieuwe middelen op de markt komen van belang is voor het veilig en verantwoord uitvoeren van gewasbescherming. Zij geven aan dat het lang duurt voor nieuwe middelen beschikbaar komen, en er meer nieuwe middelen nodig zijn. Daarbij wordt ook aangegeven dat een aantal 'softere' middelen maar beperkt mogen worden toegepast, waardoor in geval van plagen gegrepen moet worden naar 'zwaardere middelen'. Daarnaast wordt ook genoemd dat de veredeling kan zorgen voor sterkere rassen (minder vatbaar voor plagen) en dat dit

daarom meer gestimuleerd zou moeten worden, omdat dit het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zou reduceren.

E. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?

- i. Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?
- ii. Hebben bedrijfseigenaren 'vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' (vanaf 2014, afhankelijk of loonwerkbedrijf is of middelen koopt, in opslag heeft en toepast)?
- iii. Beschikken toepassers over een bewijs van vakbekwaamheid (in de praktijk ook wel licentie genoemd)?
- iv. In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?

De sleutelactoren geven aan dat er veiligheidsinstructies zijn voor eenvoudige handelingen en dat er sinds de verplichting van het volgen van een veiligheidsinstructie er sprake is van een grote toename in het aantal beschikbare veiligheidsinstructies. Onbekend is of ook alle medewerkers die deze verrichtingen uitvoeren een instructie ontvangen hebben. Daarnaast zijn volgens de sleutelactoren nagenoeg alle bedrijfseigenaren in het bezit van de licentie bedrijfsvoeren, en het aandeel van bedrijven dat het bewijs voor vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren bezit stijgt volgens de sleutelactoren omdat de wet scherper wordt geïnterpreteerd. Na het eerste examen moet men periodiek naar bijeenkomsten komen om het bewijs te verlengen. Een trend die blijkt uit de lessen database van Bureau Erkenningen is dat houders van het vakbekwaamheidsbewijs over de jaren heen steeds meer bijeenkomsten zijn gaan volgen op het hogere niveau van bedrijfsvoeren. Wat betreft de private certificeringssystemen die door de afnemers worden geëist, geven de sleutelactoren aan dat de meeste bedrijven hieraan voldoen. De algemene indruk onder de sleutelactoren is dat gewasbescherming in het algemeen op een verantwoordelijke manier wordt uitgevoerd. Er is af en toe wel sprake van incidenten/meldingen, maar deze worden gezien als toevalstreffers.

Uit de bezochte bedrijven komt naar voren dat alle eigenaren een certificaat 'Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' en/of 'Vakbekwaamheid uitvoeren' bezitten. Alle toepassers beschikken daarnaast over een spuitlicentie. Deze licenties worden onderhouden door het bijwonen van bijeenkomsten.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat gewasbeschermingsmiddelen in het algemeen op een verantwoorde manier worden toegepast.

F. Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?

- i. Is er (voldoende) voorlichting over opslag, afvoer restanten, e.d.?

Het onderzoek van CLM (Lommen et al., 2018) over de afvoer van (resten) gewasbeschermingsmiddelen en verpakkingen concludeert dat de STORL werkwijze niet voldoende functioneert, omdat onder andere actieve voorlichting ontbreekt. Hierbij wordt niet aangegeven door wie deze voorlichting dan zou moeten worden gegeven. Er wordt in het onderzoek aangegeven dat gemeenten en agrariërs niet op de hoogte zijn van de werkwijze. In relatie tot andere (Europese) landen heeft Nederland weinig plekken waar kosteloos restanten en verpakkingen ingeleverd kunnen worden. Er is vastgesteld dat het aandeel (via STORL) ingeleverde restanten in Nederland erg laag is. CLM adviseert daarom een vernieuwd en hertekend convenant te ontwikkelen, dat de inzameling van restanten en verpakkingen beter stimuleert. Voor het nieuwe teeltseizoen van 2019 komt STORL met een set van concrete maatregelen om te komen tot voldoende innamepunten en een goed

functionerend inname- en afvoersysteem. LTO en rijksoverheid hebben aangegeven actief mee te willen denken over oplossingen.

Vanuit de interviews met de sleutelactoren kan in algemene zin worden geconcludeerd dat NFO en Cumela weinig vragen over dit onderwerp krijgen. Hoewel er te weinig zicht is op de gemeentelijke inzamelpunten, is bekend dat er sowieso witte vlekken zijn op de kaart. Nefyto, Agrodin en STORL geven aan dat hiervoor regionale inzamelingsprojecten worden georganiseerd. Wel vragen partijen zich af of dit voldoende is, en of het systeem van inzamelen kan worden verbeterd.

De bezochte bedrijven hebben te kennen gegeven dat zij allemaal gemakkelijk hun lege verpakkingen of resten kunnen afvoeren al werden tijdens de rondgang door het bedrijf bij twee bedrijven wel overvolle kratten met lege verpakkingen gezien.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het inzamelen van lege verpakkingen en restanten kan worden verbeterd. Er wordt (nog) niet optimaal gebruik gemaakt van de STORL-werkwijze, en het aantal innamepunten is beperkt, maar er lopen wel al acties om dit te verbeteren. Wat het effect van deze acties is, is echter (nog) niet bekend.

G. In hoeverre verkeert spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?

- i. Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?
- ii. Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt?

Hoewel de sleutelactoren over het algemeen vinden dat het systeem van apparatuurkeuringen goed werkt, wordt het gebruik van apparatuur nadat gebreken zijn geconstateerd als een issue gezien. En hoewel wordt aangegeven dat nieuwe apparatuur bij de levering is gekeurd, wordt ook aangegeven dat nieuw op de markt verschenen apparatuur eerder of beter zou moeten worden gecontroleerd.

De bedrijven die bezocht zijn geven allen aan het onderhoud en keuren van apparatuur volgens de wettelijke verplichtingen uit te voeren. De apparatuur voor zover gezien tijdens de rondgang door de bedrijven verkeerde in goede staat.

Uit de enquête komt naar voren dat het overgrote deel van de bedrijven (92% van de deelnemende bedrijven, variërend van 80% tot 100% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren) de gebruikte spuitapparatuur regelmatig laat keuren. Hierbij valt de apparatuur veelal onder de EU-keuringsplicht, wat betekent dat de apparatuur elke 3 jaar moet worden gekeurd. Een aantal bedrijven laat de apparatuur zelfs vaker keuren en een klein deel hanteert een eigen keuringsprotocol. Een klein deel van de bedrijven geeft echter ook aan dat het volgens hen niet nodig is om de apparatuur die wordt gebruikt te laten keuren.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de gebruikte (spuit)apparatuur over het algemeen regelmatig gekeurd wordt, en zich over het algemeen ook in een goede staat van onderhoud bevindt.

Beantwoording hoofdvragen

1. In welke mate is de bescherming van personen die werken in de agrarische sector met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen verbeterd?

In zijn algemeenheid kan geconcludeerd worden dat de mate van bescherming van personen die werken in de agrarische sector met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen ten opzichte van de evaluatie 2012 nauwelijks is veranderd, en dus ook niet echt is verbeterd. Er is sprake van een aantal nuanceverschillen met betrekking tot de onderwerpen die nu een 'hot' topic zijn, zoals digitalisering van de RI&E, herbetreding, arbocatalogi in bepaalde sectoren,

verordening PBM, en waar extra aandacht voor is, maar grote verschillen zijn er niet. Enerzijds is in positieve zin te vermelden dat, hoewel het aantal bedrijven met een RI&E redelijk vergelijkbaar is gebleven, meer bedrijven nu beschikken over een getoetste RI&E. Het bij de RI&E behorende plan van aanpak en het maken van een inschatting van de blootstelling (aan bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen) ontbreekt echter nog vaak. Daarom moet wel worden afgevraagd of een dergelijke verplichting die in de praktijk vooral wordt gezien als iets dat moet (papieren exercitie) maar op basis waarvan weinig tot geen veranderingen worden doorgevoerd, daadwerkelijk de arbeidsveiligheid ten goede komt. Er wordt wel een daling (CBS Statline 2018) geconstateerd in het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen, wat mogelijk gerelateerd is aan een verhoging van het toepassen van biologische middelen, waarvan wordt aangenomen dat de keuze hiervoor niet primair is ingegeven door het willen verbeteren van de arbeidsveiligheid. Wel wordt regelmatig aangegeven dat spuitinstallaties met cabines worden gebruikt, wat als positief wordt gezien. Anderzijds is in negatieve zin het gebruik van doodskopmiddelen ten opzichte van 2012 juist toegenomen, en geven telers zelf ten opzichte van 2012 aan minder maatregelen te hebben doorgevoerd om de arbeidsveiligheid te verbeteren. Dit laatste kan een gevolg zijn van het al eerder doorvoeren van maatregelen (in de periode voor 2012), of doordat arbeidsveiligheid laag op de prioriteitenlijst staat. Qua wijzigingen in de bedrijfsvoering lijken de telers zich vooral te laten leiden door eisen van afnemers, door de geïntegreerde gewasbescherming en/of door milieuwetgeving of vanuit milieu ingegeven vereisten (bijvoorbeeld het gebruik van drift-reducerende spuitkoppen). Hierbij is het mooi meegenomen wanneer een dergelijke wijziging ook (indirect) een gunstige effect heeft op de arbeidsveiligheid, maar wijzigingen worden over het algemeen niet primair vanuit arbeidsveiligheid ingestoken en dit onderwerp lijkt dus geen hoge prioriteit te hebben.

Op basis van bovenstaande kan echter niet worden geconcludeerd dat het slecht is gesteld met de arbeidsveiligheid in het kader van het werken met gewasbeschermingsmiddelen. De toelating van gewasbeschermingsmiddelen wordt door het Ctgb uitgevoerd, waarbij op basis van een realistische worst-case benadering een inschatting wordt gemaakt van het risico voor de gezondheid. Alleen indien geen nadelig risico wordt verwacht, wordt het middel toegelaten. Bij de toelating van sommige middelen worden echter wel aanvullende eisen gesteld aan het gebruik van dat middel door het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen voor te schrijven. Uit de enquête en de bedrijfsbezoeken komt naar voren dat er zeer frequent gebruik wordt gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen, hoewel dit met name tijdens mengen en laden en toepassen is, en vrijwel niet tijdens herbetredingswerkzaamheden. Of dit echter ook de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen zijn en of deze op de juiste manier worden toegepast kan uit de resultaten van dit onderzoek echter niet worden achterhaald, terwijl het gebruik van het juiste type PBM, voldoende onderhoud en tijdige vervanging zeer belangrijk zijn om een voldoende mate van bescherming te creëren. iSZW geeft bijvoorbeeld aan dat inspecteurs wel eens constateren dat niet de juiste handschoenen worden gebruikt, en dat ook niet duidelijk wordt aangegeven op het etiket van een middel welke handschoenen zouden moeten worden gebruikt. Wel kan worden geconcludeerd dat de arbeidsveiligheid nog verder verbeterd kan worden (zie ook de paragraaf aanbevelingen). Hierbij is het cruciaal dat de diverse sleutelactoren met elkaar samenwerken.

2. Wat is de bijdrage van het beleid (gericht op verbetering van voorlichting) hierbij geweest?

Uit de resultaten worden opgemaakt dat de bijdrage van het beleid gericht op verbetering van voorlichting zeer klein is geweest. SZW legt de verantwoordelijkheid wat betreft het zorgdragen voor 'voldoende kennis' bij de werkgevers en de

werknemers neer en geeft aan zelf weinig informatie te hebben over hoe het er in de praktijk aan toe gaat. iSZW inspecteert niet of nauwelijks in de agrarische sector, en indien er inspecties worden uitgevoerd ligt de focus vaak op andere aspecten dan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (bijvoorbeeld machineveiligheid). Positief is dat er vanuit de sector zelf wel initiatieven zijn ontwikkeld om voorlichting te verbeteren, zoals het digitaliseren van de RI&Es waardoor deze makkelijker toegankelijker worden voor telers, hoewel deze niet zijn ingegeven door de nota.

Telers geven zelf aan veel te hebben aan de voorlichtingsbijeenkomsten die worden gegeven in het kader van het behalen en behouden van de spuitlicentie. Deze voorlichting is met name gericht op het (veilig) toepassen van gewasbeschermingsmiddelen, en onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en het gebruik van laag-risicomiddelen komen niet of nauwelijks aan bod tijdens deze lessen dan wel bijeenkomsten. Er is echter wel steeds meer aandacht voor risico's tijdens deze bijeenkomsten. Voorlichting van bedrijven door middel van de arbocatalogi lijkt een mooi instrument, mits deze voor alle sectoren beschikbaar is en het niveau van de informatie met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen vergelijkbaar is met de arbocatalogus van de glastuinbouw. Er moet dan echter nog wel behoorlijk veel moeite worden gestopt in het onder de aandacht brengen van de arbocatalogus bij de telers, want de bekendheid met en het gebruik hiervan is tot dusver nog steeds beperkt en lijkt ten opzichte van de vorige evaluatie zelfs te zijn afgenomen. De verschillende sleutelactoren zouden (meer) met elkaar moeten samenwerken om de arbocatalogi onder de aandacht te brengen bij de telers. Telers putten veelal uit het etiket van het product en de veiligheidsinformatiebladen als bronnen van informatie. Aan het niveau en de geschiktheid van de informatie, met name op het etiket, zou nog wel aandacht moeten worden besteed. Zo wordt nu veelal het dragen van 'geschikte handschoenen' voorgeschreven, wat erg generiek is, en zou moeten worden vervangen door specifieke informatie met betrekking tot het type handschoen dat moet worden gebruikt, wanneer deze vervangen moeten worden en hoe deze moeten worden onderhouden. Dit geldt natuurlijk ook voor het gebruik van beschermende kleding en adembescherming. Daarnaast is de informatie die bijvoorbeeld in VIBs staat toch nog vaak voor telers te moeilijk en lastig te begrijpen. Ook moet de informatie van verschillende plekken worden gehaald en worden samengevoegd, wat de kans vergroot dat dit niet gebeurt dan wel op de verkeerde manier gebeurt. Wat betreft het geven van voorlichting over de risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen die zij kunnen treffen om er voor te zorgen dat zij veilig hun werk kunnen doen is er sprake van een lichte verbetering ten opzichte van de vorige evaluatie, maar is er nog steeds een substantiële groep werknemers die helemaal geen voorlichting met betrekking tot het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen krijgt. Daarnaast is het grote aandeel van niet-Nederlandstalige werknemers een punt van aandacht met betrekking tot het geven van voorlichting, wat betreft het overbrengen en begrijpen van de noodzakelijke informatie.

3. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde wijze toegepast?

Het verantwoord toepassen van gewasbeschermingsmiddelen lijkt voldoende ingeregeld te zijn door het verplichten van het hebben van een spuitlicentie en de verplichte keuring van apparatuur. Deze ontwikkeling lijkt ook met name onder de jongere telers voor meer bewustwording en kennis te hebben gezorgd. De keuring van apparatuur zou nog wel strikter kunnen, aangezien afgekeurde apparatuur bijvoorbeeld wel mag worden gebruikt totdat deze is gerepareerd en in de tussenliggende periode dus niet voldoet aan de eisen. Positief is wel dat steeds meer apparatuur moet worden gekeurd. De SKL voert de keuringen uit en de NVWA inspecteert hierop, dus ook dit lijkt goed te zijn ingeregeld. Met betrekking tot het

afvoeren van restanten van gewasbeschermingsmiddelen wordt niet optimaal gebruik gemaakt van de STORL-werkwijze, maar wordt wel al actie ondernomen om dit te verbeteren. Daarnaast geven de bezochte bedrijven aan hier geen problemen mee te ondervinden.

Aanbevelingen

Arbeidsveiligheid met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt gezien als de verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers. Veilig werken met gevaarlijke stoffen, waaronder gewasbeschermingsmiddelen, is echter een complexe aangelegenheid, aangezien eventuele risico's voor de gezondheid afhangen van zowel de blootstelling als de toxiciteit van een stof. Daarom wordt ondersteuning vanuit de overheid en het bedrijfsleven noodzakelijk geacht, aangezien niet kan worden aangenomen dan wel mag worden verwacht dat werkgevers en werknemers zelf al de kennis in huis hebben om alle facetten die van belang zijn voor het veilig omgaan met gewasbeschermingsmiddelen te overzien en te beheersen.

Op basis van informatie die is verzameld gedurende dit onderzoek zijn de volgende aanbevelingen naar voren gekomen waarmee de arbeidsveiligheid en het verantwoord omgaan met gewasbeschermingsmiddelen kan worden verbeterd:

- Ervoor zorgen dat alle voorlichting voor werknemers en werkgevers op één plaats wordt gebundeld en dus te vinden is (bijvoorbeeld op één website) en licht werkgevers en werknemers hierover in. ;Hierbij is het van belang dat de informatie concreet moet zijn, up to date moet worden gehouden, en daarnaast voor iedereen toegankelijk (dus openbaar) moet zijn. Daarnaast is het van belang dat wordt aangegeven op welke plekken dan wel bij welke instanties men met eventueel aanvullende vragen terecht kan;
- Naast voorlichting over het juist toepassen van gewasbeschermingsmiddelen ook voorlichting geven over het juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, de risico's die kunnen optreden tijdens herbetedingswerkzaamheden en hoe deze zo veel mogelijk te beperken, het belang van goede persoonlijke hygiëne (zoals handen wassen), het niet eten en drinken op de werkplek, en de aanwezigheid van kinderen op de werkplek. Plaats hierover informatie op de hierboven genoemde website waar alle informatie samengebracht wordt, en besteedt hier aandacht aan tijdens de spuitlicentie-bijeenkomsten;
- In voorlichting afzonderlijk aandacht aan zwangeren, jeugdigen en kinderen besteden;
- Verbeteren van de informatie op de etiketten van producten en op veiligheidsinformatiebladen met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen door informatie te verschaffen over het type handschoenen, beschermende kleding of adembescherming dat moet worden gedragen, en over onderhoud en vervanging van deze persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Meer aandacht voor en naleving van veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen door iSZW;
- Verbeteren van de regeling voor afvoer van verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen door actief voorlichting met betrekking tot dit thema te geven en te zorgen voor voldoende inzamelpunten;
- Duidelijk in voorlichting naar voren laten komen dat wanneer bij het doorvoeren van wijzigingen in de bedrijfsvoering met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen naast milieutechnische en/of bedrijfseconomische aspecten op voorhand ook de veiligheid van werknemers actief moet worden meegenomen, en dat op die manier ook veelal sprake zal zijn van een win-win situatie.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
1 Inleiding	16
1.1 Kader van het onderzoek	16
1.2 Doelstelling op het terrein van Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid binnen de nota	16
1.3 Onderzoeksvragen	17
2 Methoden	18
2.1 Keuze sectoren	18
2.2 Beperkt literatuuronderzoek	20
2.3 Interviews met sleutelactoren	20
2.4 Bedrijfsbezoeken	21
2.5 Enquête onder werkgevers (telers) en werknemers.....	22
2.6 Evaluatie inzet doodskopmiddelen	28
2.7 Samenhang en vergelijking met evaluatie 2012.....	28
3 Resultaten	31
3.1 Beperkt literatuuronderzoek	31
3.2 Interviews met sleutelactoren	53
3.3 Bedrijfsbezoeken	69
3.4 Enquête onder werkgevers (telers) en werknemers.....	80
3.5 Evaluatie inzet doodskopmiddelen	142
4 Discussie en conclusies	148
4.1 Representativiteit en betrouwbaarheid	148
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	149
4.3 Aanbevelingen	159
5 Bronnen en referenties	161
6 Ondertekening	163
Appendix A: Actiepunten nota ‘Gezonde Groei, Duurzame Oogst’	164
Appendix B: Vragenlijst interviews	165
Appendix C: Vragenlijst bedrijfsbezoeken	172
Appendix D: Vragenlijst telefonische enquête werkgevers	180
Appendix E: Vragenlijst telefonische enquête werknemers	184
Appendix F: Gegevens interviews	187
Appendix G: Gegevens bedrijfsbezoeken	238

1 Inleiding

1.1 Kader van het onderzoek

Deze deelstudie geeft invulling aan het onderdeel Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid binnen de evaluatie van het beleid zoals is verwoord in de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' (2013-2023). In deze deelstudie is de operationele doelstelling over arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid geëvalueerd. Daartoe is de operationele doelstelling uitgewerkt en geconcretiseerd, en zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Deze onderzoeksvragen zijn beantwoord door middel van;

- Een beperkt literatuuronderzoek met beschikbare literatuur sinds de laatste evaluatie (van de nota 'Duurzame gewasbescherming');
- Interviews met belangrijke stakeholders;
- Een beperkt aantal bedrijfsbezoeken bij bedrijven die gezien worden als goed presterende bedrijven;
- Een telefonische enquête onder telers (en werknemers);
- Evaluatie inzet doodskopmiddelen;
- Vergelijking met de resultaten uit de evaluatie van de nota 'Duurzame Gewasbescherming'.

Het onderzoek is uitgevoerd door TNO. Daarbij is samengewerkt met het CLM en het RIVM. Waardevolle bijdragen zijn geleverd door Peter Leendertse, Carin Rougoor, Luuk Lageschaar, Jeanne van Beek, Sara Boeke (CLM), Anja Verschoor (RIVM) en Martha van Eerd (PBL).

1.2 Doelstelling op het terrein van Arbeidsveiligheid en Productverantwoordelijkheid binnen de nota

Bij de evaluatie van de nota 'Duurzame Gewasbescherming' (2004-2010), uitgevoerd door het PBL, is gebleken dat de bescherming van werknemers verbeterd kan worden (van Eerd et al., 2012). Het beleidsdoel uit de vorige nota, dat alle bedrijven zullen werken volgens een Risico-Inventarisatie&-Evaluatie (RI&E) is niet gehaald. De meeste bedrijven hadden deze wel beschikbaar, maar werden in de praktijk niet of nauwelijks gebruikt. Veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen had bij de telers een lage prioriteit en er was sprake van een gebrek aan voorlichting richting werknemers over de veiligheidsaspecten van gewasbescherming. In 2012 heeft het kabinet het Nederlands actieplan voor duurzame gewasbescherming (NAP) naar de Europese Commissie gestuurd. De nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' heeft een bredere reikwijdte dan het NAP, omdat de nota verder gaat dan de verplichtingen die in de richtlijn aan bod komen. In deze nota zijn algemene doelen geformuleerd, onder andere met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid.

Sociale partners, brancheorganisaties, toelatinghouders, handelaren, toepassers en werknemers zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het veilig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en moeten meer hun verantwoordelijkheid hierin nemen. Aangezien gezond en veilig werken begint met een aanpak aan de bron, moet opslag en gebruik van niet-toegelaten middelen worden uitgebannen en moet meer gebruik worden gemaakt van minder schadelijke middelen of methoden. Het is van belang dat veilig wordt gewerkt wat inhoudt dat informatie over risico's van opslag en gebruik bij werkgevers en toepassers bekend moet zijn en dat er adequate voorlichting is over de risico's en de veilige toepassing van middelen inclusief herbetreding voor werknemers die in het gewas werken na gebruik van middelen. De RI&E en een nauwkeurige vastlegging van een gezonde en veilige werkwijze helpt de teler bij het veilig werken. Bij de toelating van gewasbeschermingsmiddelen voor gebruik op de Nederlandse markt neemt het College voor de toelating van

gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) overwegingen over een veilige werkwijze mee.

De concrete actiepunten van de Nota en de actoren die hiervoor verantwoordelijk zijn voor wat betreft arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid staan genoemd in Appendix A. Voor wat betreft de productverantwoordelijkheid beperkt duurzaam gebruik zich niet alleen tot de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, aangezien ook andere handelingen zoals herbetredingswerkzaamheden risico's kunnen opleveren.

Dit deelproject legt de focus bij de toepassers en herbetreders (inclusief jeugdigen). Omwonenden en passanten worden in dit deelproject niet meegenomen. Daarnaast beperkt dit deelproject zich tot de primaire landbouw in Nederland.

1.3 Onderzoeksvragen

De evaluatie van de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' gaat in op de volgende drie hoofdvragen:

1. In welke mate is de bescherming (voorkomen of beperken van blootstelling) van personen die werken in de agrarische sector met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen verbeterd?
2. Wat is de bijdrage van het beleid (gericht op verbetering van voorlichting) hierbij geweest (zie actiepunten kabinet in Appendix A)?
3. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde wijze toegepast?

Met betrekking tot de arbeidsveiligheid zijn de volgende specifieke subvragen gesteld:

- A. In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?
- B. Hebben werkgevers, werknemers(inclusief jeugdigen) en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?
- C. Zijn de afspraken over het werken met middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?
- D. Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?

Met betrekking tot productverantwoordelijkheid zijn de volgende specifieke subvragen gesteld:

- E. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?
 - i. Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?
 - ii. Hebben bedrijfseigenaren 'vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' (vanaf 2014, afhankelijk of loonwerkbedrijf is of middelen koopt, in opslag heeft en toepast)?
 - iii. Beschikken toepassers over een bewijs van vakbekwaamheid (in de praktijk ook wel licentie genoemd)?
 - iv. In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?
- F. Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?
 - i. Is er (voldoende) voorlichting over opslag, afvoer restanten, e.d.?
- G. In hoeverre verkeert spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?
 - i. Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?
 - ii. Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt?

2 Methoden

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn verschillende methoden toegepast, die hieronder verder worden uitgewerkt:

- 1 Een beperkt literatuuronderzoek met beschikbare literatuur sinds de laatste evaluatie (van de Nota Duurzame gewasbescherming 2010);
- 2 Interviews met belangrijke stakeholders;
- 3 Een beperkt aantal bedrijfsbezoeken bij bedrijven die gezien worden als goed presterende bedrijven;
- 4 Een telefonische enquête onder werkgevers (telers) en werknemers;
- 5 Evaluatie inzet doodsopmiddelen.

2.1 Keuze sectoren

In de evaluatie van de Nota Duurzame gewasbescherming zoals gepubliceerd in 2012 (Visser & Terwoert, 2012) was de scope gericht op de volgende sectoren binnen de landbouw:

- Glasgroenten (arbeidsintensief);
- Bloemen onder glas (arbeidsintensief, veel middelen);
- Potplanten onder glas (arbeidsintensief, veel middelen);
- Vollegrondsgroenteteelt (buiten, behoorlijk aantal middelen);
- Fruitteelt (buiten, veel middelen, bedrijven met minder werknemers, seizoensarbeid);
- Boomkwekerijen (buiten, behoorlijk aantal middelen);
- Bloembollen (buiten, arbeidsintensief, veel middelen, veel contact met het product);
- Champignoneteelt (kleine teelt, wel veel gewasbeschermingsmiddelen);
- Loonwerk.

De sector Loonwerk is natuurlijk geen teelt. Loonwerkers zijn daarentegen wel veelvuldig betrokken bij de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen, en hebben daardoor ook vaak grote kennis over het werken daarmee.

Bij de keuze voor deze sectoren speelde in het kader van veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen de volgende punten mee:

- het gebruik (de aard, giftigheid, het volume) van de gewasbeschermingsmiddelen;
- het feit of de teelt binnen of buiten is;
- het aantal werknemers dat potentieel kan worden blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen.

In de volgende teelten worden wel gewasbeschermingsmiddelen gebruikt, maar het aantal mogelijk blootgestelde werknemers zal in verhouding minder groot zijn dan in de bovenstaande teelten:

- Akkerbouw (weinig arbeid);
- Veehouderij (middelen voornamelijk op maïs, weinig middelen, niet arbeidsintensief).

Om een zo goed mogelijke vergelijking te kunnen maken tussen de resultaten van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming' (Visser & Terwoert, 2012) en de evaluatie van de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' die in dit rapport beschreven wordt, is besloten zoveel als mogelijk aan te sluiten bij de sectoren uit de eerste evaluatie.

Tabel 2.1.1 geeft een overzicht van de beschikbare gegevens met betrekking tot de aantallen bedrijven en in de betrokken sectoren afkomstig van het CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek). Tabel 2.1.2. geeft een overzicht van het aantal bedrijven

met werknemers op de loonlijst zoals geregistreerd bij Colland eind 2017 (13.860 bedrijven met werknemers op de loonlijst en 34.020 bedrijven zonder werknemers op de loonlijst), waarbij een onderverdeling wordt gemaakt in het aantal werknemers dat op de loonlijst staat, het aantal werknemers dat niet op de loonlijst staat maar wel structureel wordt ingezet gedurende het gehele jaar (en kunnen worden onderverdeeld in bijvoorbeeld uitzendkrachten, payroll, zelfstandigen, collegiaal, familie en eigenaar), en het aantal werknemers dat niet op de loonlijst staat maar wordt ingezet in de piekperiode(n) (Grotenhuis et al., 2018). Hierbij moet wel worden opgemerkt dat niet alle bedrijven in de verschillende sectoren zijn aangesloten bij Colland, en deze getallen dus geen volledig beeld geven.

Tabel 2.1.1: Aantallen bedrijven en werknemers in de onderzochte sectoren op basis van CBS-gegevens in 2018 (CBS Statline, 2018)

Sector	Subsector	Aantal bedrijven	
Landbouwbedrijven totaal	-	53.860	
Tuinbouw onder glas	-	3.190	
	Bloemen onder glas	1.600	
	Boomteelt onder glas	460	
	Fruit onder glas	110	
	Groenten onder glas	1.180	
Akkerbouw	-	18.200	
Tuinbouw open grond	-	9.610	
	Bloembollen en knollen	1.630	
	Bloemkwekerij	1.040	
	Snijbloemen	810	
	Boomkwekerij	2.810	
	Fruit	2.670	
	Groenten	2.870	
	Overig (champignon, paddenstoel, bollenbroei)	630	

Tabel 2.1.2: Aantal bedrijven met werknemers op de loonlijst zoals geregistreerd bij Colland eind 2017, en een onderverdeling van het aantal werknemers in 2017 (Grotenhuis et al., 2018)

Sector	Aantal bedrijven	Aantal wn op loonlijst	Aantal wn niet op loonlijst, structureel	Aantal wn niet op loonlijst tijdens piekperiode
Loonwerk	2.070	23.120	2.550	6.460
Agrarisch loonwerk	870	7.790	600	2.300
Cultuurtechnische werken	1.200	15.330	2.000	430
Bos en natuurbeheer	180	2.490	100	270
Bedrijfsverzorging	50	2.910	3.820	14.320
Hoveniers	2.760	17.810	3.190	5.050
Hoveniers	2.290	12.010	700	1.500
Groenvoorzieners	470	5.800	2.500	3.500
Paddenstoelenteelt	130	2.450	30	<100
Dierhouderij	2.550	9.130	390	1.450
Melkveehouderij	940	2.140	100	200
Varkenshouderij	610	1.990	<100	100
Pluimveehouderij	330	2.090	100	1.100
Graasdieren	670	3.030	100	200
Glastuinbouw	2.340	34.720	22.690	47.670
Glasgroenten	800	12.710	18.500	35.500
Glasplanten- en bloemen	1.550	22.000	7.200	16.800
Open teelten landbouw	940	3.260	520	1.640
Open teelten tuinbouw	1.360	9.760	3.510	14.150
Open teelten fruitteelt	910	6.060	1.400	9.900

Sector	Aantal bedrijven	Aantal wn op loonlijst	Aantal wn niet op loonlijst, structureel	Aantal wn niet op loonlijst tijdens piekperiode
Open teelten tuinbouw overig	450	3.700	1.900	6.200
Open teelten bloembollen	440	3.980	610	6.310
Open teelten boomkwekerij	950	8.840	770	3.590
Groothandel in bloembollen	90	1.470	110	1.650
Totaal	13.860	119.900	40.570	111.350

2.2 Beperkt literatuuronderzoek

Tijdens de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming' heeft een uitgebreid literatuuronderzoek plaatsgevonden waarbij vooral gezocht is in de zogenaamde grijze literatuur en zijn sleutelactoren bevraagd naar relevante informatie (Visser & Terwoert, 2012). In de huidige evaluatie is een beperkt literatuuronderzoek uitgevoerd. Het doel hiervan was een overzicht te maken van het huidige niveau van arbeidsbescherming en productverantwoordelijkheid van werken met gewasbeschermingsmiddelen. Ook is gekeken in hoeverre de relevante beleidselementen hebben bijgedragen aan het bereikte niveau van de arbeidsbescherming door middel van initiatieven van overheden om voorlichting en kennisvergroting onder de aandacht van de branche te brengen. Voor deze analyse is gebruik gemaakt van bronnen zoals de Arbeidsinspectie monitor, arbocatalogi van relevante sectoren, de resultaten van de evaluatie nota 'Duurzame gewasbescherming', beschikbaar voorlichtingsmateriaal, en de website van het Ctgb (voor wijzigingen met betrekking tot labels en gebruiksvorschriften). De literatuurstudie heeft zich beperkt tot informatie en bronnen van informatie die na 2012 beschikbaar zijn gekomen, aangezien wordt verwacht dat de oudere literatuur al in de evaluatie van de periode 2010-2012 is meegenomen.

De resultaten van dit literatuuronderzoek worden weergegeven in paragraaf 3.1.

2.3 Interviews met sleutelactoren

Naast de literatuurstudie zijn er interviews gehouden met stakeholders. Deze zijn uitgevoerd in de vorm van een uitgebreid semi-structureel telefonisch of face-to-face interview. Op basis van een vragenlijst (zie Appendix B) zijn de stakeholders bevraagd. Het was hierbij van belang om stakeholders mee te nemen die in de nota als actoren benoemd zijn en waar dus specifieke acties liggen met betrekking tot de verbetering van de arbeidsveiligheid en/of productverantwoordelijkheid en hoe aan dit beleid invulling is dan wel wordt gegeven. De uiteindelijke selectie van stakeholders werd in overleg met PBL gemaakt en hing daarnaast af van vrijwillige deelname van de stakeholders. In Tabel 2.3.1 is weergegeven met welke organisaties (stakeholders) en personen contact is gelegd. Een deel van de stakeholders die in de vorige evaluatie geïnterviewd zijn (Visser & Terwoert, 2012), zijn ook nu geïnterviewd, zodat een vergelijking plaats kan vinden. Daarom is ook een deel van de vragen die in de vorige evaluatie gesteld zijn opnieuw gesteld om zo een vergelijking te kunnen maken. Dit zijn met name vragen op het gebied van arbeidsveiligheid en de bijdrage van het beleid, aangezien het onderdeel productverantwoordelijkheid niet als zodanig in de vorige evaluatie is meegenomen. Van ieder interview is op gestandaardiseerde wijze een verslag gemaakt (zie Appendix F), welke gebruikt is voor de analyse van het huidige niveau van arbeidsbescherming binnen de teeltindustrie. Elk verslag is na afloop van het interview ter goedkeuring voorgelegd aan de geïnterviewde persoon, om er zeker van te zijn dat dat besproken is op de juiste wijze is verwoord.

Tabel 2.3.1: Contacten met organisaties

Organisatie	Persoon	Datum
SZW	Jurgen Mook	6 juli 2018
Stigas	Peter Tamsma	5 juni 2018
iSZW	Jeroen Terwoert, Annemiek Rijnsent	4 juni 2018
Cumela	Maurice Steinbusch	5 juli 2018
LTO Glaskracht	Peter Loef, Helma Verberkt, Albert van der Burgt (Stigas)	15 augustus 2018
Nefyto	Jo Ottenheim	5 augustus 2018
SKL	Jaco Kole	27 augustus 2018
STORL & Agrodis	Wim in 't Veld	27 augustus 2018
Ctgb	Gerwin Schaafsma	19 september 2018
NFO	Jaco van Bruchem, Herman Bus	14 september 2018
nVWA *	Maarten Steeghs, Ben Kimmann, Ronald van Lubek	Periode tussen 31 augustus - 28 september
Bureau Erkenningen	Antoon de Groot	11 september 2018
FNV	Brenda de Jong	13 november 2018

* Interview via emailwisseling afgenomen

De resultaten van deze interviews worden weergegeven in paragraaf 3.2. Een overzicht van de interviews per sleutelactor is weergegeven in Appendix F.

2.4 Bedrijfsbezoeken

Naast interviews met belangrijke stakeholders zijn ook vier bedrijven bezocht. Deze bedrijven zijn verdeeld over de teelten en kunnen worden gezien als goed presterende bedrijven ten aanzien van het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Gekozen is om een aantal bedrijfsbezoeken te brengen bij bedrijven die een goede naam hebben wat betreft het werken met gewasbeschermingsmiddelen. Dat geeft een beeld over de mogelijkheden die een landbouwbedrijf heeft, alsmede geeft het inzicht in de knelpunten die deze bedrijven hebben. Er is gekozen om sectoren te kiezen waar met relatief veel personeel wordt gewerkt. De bezochte bedrijven zijn geselecteerd in overleg met CLM en bezocht tegelijkertijd met CLM. Om de bedrijfsbezoeken te structureren is een vragenlijst samengesteld die bij ieder bezoek gebruikt is (zie Appendix C). Deze vragenlijst met betrekking tot veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen in combinatie met de vragenlijst van het CLM omtrent geïntegreerde gewasbescherming afgenomen, waarbij dubbele vragen qua onderwerp zoveel mogelijk zijn voorkomen. Naast het diepte-interview is er tijdens het bezoek een rondgang over het bedrijf gemaakt. Om een vergelijking te kunnen maken met de vorige evaluatie komt een deel van de vragen overeen met de vragen die toen zijn gesteld tijdens de bedrijfsbezoeken. Een samenvatting van de bevindingen van de bedrijfsbezoeken zijn opgenomen in één tabel (zie Appendix G), waarbij de gegevens zijn geanonimiseerd.

Tabel 2.4.1: Overzicht kenmerken bezochte bedrijven:

Sector	Teelt(en)	Aantal vaste medewerkers ⁴	Aantal seizoen-medewerkers ⁴
Bloembollenteelt	Tulpen en narcissen ¹	35	40 tot 50
Snijbloemen onder glas	Gerbera's	20 tot 25 ²	
Fruitteelt	Peren en appels	5	37
Fruitteelt	Aardbeien en frambozen ³	7	0 tot 70

¹ Ook handel in andere bollen (bloemen, fruit)

² Vaste en tijdelijke werknemers zijn samengenomen.

³ Naast aardbeien en frambozen worden ook asperges geteeld. Dit is echter een klein onderdeel binnen het bedrijf en wordt buiten beschouwing gelaten. De reden hiervoor is dat het aanbrengen van gewasmiddelenbescherming bij de asperges door een extern bedrijf wordt gepland en uitgevoerd.

⁴ Jeugdigen en kinderen niet meegenomen (beperkt aantal)

De resultaten van deze bedrijfsbezoeken worden weergegeven in paragraaf 3.3.

2.5 Enquête onder werkgevers (telers) en werknemers

Voor de uitvoering van de enquête is aangesloten bij de telefonische enquête die in het kader van het deelonderzoek IPM/Innovatie is uitgevoerd door het CLM onder telers in de verschillende plantaardige sectoren (zowel open teelten als bedekte teelten: groenteteelt, sierteelt, bollenteelt, fruitteelt, akkerbouw, boomkwekerij). De enquête had geïntegreerde gewasbescherming als hoofdonderwerp, en is efficiënt gecombineerd met de deelprojecten 2 (milieu en biodiversiteit) en 4 (arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid).

Als eerste stap zijn vragenlijsten ontwikkeld ten aanzien van geïntegreerde gewasbescherming, de implementatie van emissiebeperkende maatregelen, en arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid, die zijn samengevoegd in één enquête. Hierbij is de enquête uit de vorige evaluatie (van der Wal et al., 2011) als startpunt gebruikt, om de vergelijkbaarheid van de resultaten met deze evaluatie te vergroten.

De enquête is gericht op de belangrijkste sectoren en gewassen. Gekozen is voor dezelfde gewassen als in 2010-2012. Criteria voor keuze van de gewassen zijn geweest: relatief groot areaal, groot aantal bedrijven en/of hoog gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. In Tabel 2.5.1 is een overzicht gegeven van de 22 geselecteerde gewassen, arealen en aantal bedrijven, evenals het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (uitgedrukt in kg werkzame stof per hectare) volgens het CBS in 2016. Hierbij is te zien dat de geselecteerde gewassen een belangrijk deel van de sector uitmaken. De enquête is uiteindelijk uitgevoerd in 19 afzonderlijke gewassen. Om de respons per gewas hoog genoeg te kunnen maken is besloten bedrijven binnen de teelten komkommer, sierconiferen en potplanten niet te benaderen, maar te concentreren op de andere 19 gewassen. Voor elk gewas is een eigen enquête opgesteld, waarbij een groot deel van de vragen voor elk gewas gelijk was. De vragen met betrekking tot de onderwerpen arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid zijn weergegeven in Appendix D. Het doel van deze vragen was inzicht te verkrijgen in:

- Het aantal werknemers werkzaam in een bepaalde teelt, inclusief leeftijdsopbouw (<16 jaar, > 16 jaar) en moedertaal (NL-sprekend, niet-NL sprekend);
- Uitvoering van spuitwerkzaamheden en keuring spuitapparatuur;
- Beschikbare kennis met betrekking tot RI&Es en Arbocatalogi;
- Wijzigingen in uitvoering gewasbescherming met oog op arbeidsomstandigheden;
- Voorlichting van werknemers;
- Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM);
- Waar kennis met betrekking tot arbeidsveiligheid en -gezondheid wordt gehaald;
- Invloed van externe organisaties op gewasbescherming.

Tabel 2.5.1: Arealen en aantal bedrijven (2017), en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (in kg werkzame stof/ha (2016)) in 22 gewassen (bron: Cumela)

Sectoren en gewassen	Areaal NL (ha)	Aantal bedrijven	Gebruik (kg ws/ha)
Akkerbouw	509.147	17.964	
Consumptieaardappel	76.304	6.965	12,8
Suikerbiet	85.352	8.106	3,9
Winterpeen	6.479	907	3,3
Wintertarwe	108.015	6.878	1,7
Zaaiui	26.683	3.224	16,5

Sectoren en gewassen	Areaal NL (ha)	Aantal bedrijven	Gebruik (kg ws/ha)
Bloembollen	26.676	1.654	
Lelie	6.435	427	124,5
Tulp	13.408	893	27,2
Boomteelt	16.960	2.969	
Bos- en Haagplantsoen	2.758	531	8,4
Laan- en Parkbomen	4.583	489	3,1
Sierconiferen	3.151	824	3,1
Fruitteelt	20.463	2.693	
Appel	6.953	1.057	30,9
Peer	9.741	1.280	28,8
Glasgroenten	4.992	1.261	
Komkommer	580	214	13,6
Paprika	1.319	230	7,6
Tomaat	1.739	260	13,6
Glassierteelt	3.592	1.761	
Gerbera	167	51	40,5
Potplanten	1.317	550	
Roos	228	85	81,8
Vollegrondsgroente	26.317	2.903	
Aardbei	2.735	433	10,2
Asperge	3.807	633	5
Prei	2.279	301	5,2
Loonwerk bij veehouders			
Snijmais	205.249	309 ¹	1,1

De doelgroep van de enquête bestond uit telers in Nederland, die één of meerdere gewassen telen die voor de enquête geselecteerd zijn. Daarnaast bestond de doelgroep uit loonwerkers die gewasbeschermingswerkzaamheden uitvoeren, met name in de teelt van snijmais. Bij dit gewas is gekozen voor deze doelgroep, omdat agrariërs (vaak veehouders) de gewasbescherming in deze teelt vaak aan loonwerkers uitbesteden. Aansluitend is een selectie gemaakt van te ondervragen bedrijven. De bedrijven zijn geselecteerd vanuit het adressenbestand van de Rijksoverheid, waarbij de adressen slechts eenmalig zijn gebruikt voor het toezenden van een brief met aankondiging van de enquête en voor het bellen van de telers. Daarna zijn alle adressen en telefoonnummers verwijderd. Telers die deel hebben genomen aan de enquête en hebben aangegeven op de hoogte te willen blijven van de resultaten van de tussenevaluatie hebben hun emailadres doorgegeven. Adressen van en brieven aan de loonwerkers zijn verstuurd via het ledenbestand van loonwerkerskoepel Cumela. De koepels van de verschillende sectoren hebben op verzoek ook een bericht geplaatst over de uit te voeren enquête.

Om de enquête te houden onder een representatieve groep bedrijven is bij de selectie van de respondenten voor steekproef met de volgende aantal criteria rekening gehouden:

- Aantal telers per sector en per gewas: in elk gewas is het aantal af te nemen enquêtes bepaald. Het minimum lag hierbij op 10 bedrijven. Voor gewassen die

door relatief veel bedrijven geteeld worden zijn meer telers geënquêteerd, gerelateerd aan het totaal aantal telers in de Nederlandse populatie. De dekkingsgraad van het aantal geënquêteerden ten opzichte van de Nederlandse populatie varieerde daarbij van 0,6% van de aardappeltelers tot 31% van de gerberatelers. Er zijn in totaal 622 enquêtes afgenomen (zie Tabel 2.5.2).

- Bedrijfsgroottes: Bij de steekproef zijn adressen zodanig geselecteerd dat er (voor zover mogelijk) sprake is van een representatieve verdeling van bedrijfsgroottes. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen grootteklassen van 0,01-1 ha, 1-5 ha, 5-10 ha, 10-30 ha en >30 ha.
- Locatie in Nederland: Adressen zijn random gekozen binnen de verschillende postcodegroepen. De verdeling van de geënquêteerde bedrijven over Nederland is weergegeven in Figuur 2.5.1.

Legenda

Sector

- Akkerbouw
- Bollenteelt
- Boomteelt
- Fruitteelt
- Glasgroenten
- Loonwerkers
- Sierenteelt onder glas
- Vollegrondsgroenten



Figuur 2.5.1: Spreiding van de geënquêteerde bedrijven over Nederland (er kunnen meerdere adressen gebeld zijn onder dezelfde stip).

Omdat de meeste regelgeving met betrekking tot arbeidsveiligheid (arbeidsomstandigheden) betrekking heeft op de zorg voor veiligheid en gezondheid van werknemers, is dit deel van het onderzoek met name gericht op bedrijven waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gewerkt en in veel gevallen werknemers in dienst hebben. Daarom zijn binnen de sector Akkerbouw (teelten suikerbiet, tafelaardappel, tarwe, winterpeen en zaaiui) en een deel van de sector Vollegrondsgroente (teelt prei) bijvoorbeeld niet alle vragen met betrekking tot arbeidsomstandigheden gesteld, aangezien bedrijven binnen deze sector veelal

geen werknemers in dienst hebben, en deze bedrijven het spuitwerk vaak uitbesteden aan loonwerkbedrijven.

Na het opstellen van de enquête en de selectie van de adressen heeft CLM een enquête-team samengesteld. Dit team bestond uit enkele ervaren CLM-medewerkers en enkele studenten en pas afgestudeerden (met kennis en ervaring in de plantenteelt). De studenten en pas afgestudeerden zijn voor de uitvoering van de enquête getraind en begeleid door CLM-medewerkers. De enquête heeft plaatsgevonden in de periode november 2017-juni 2018, toegesloten op de perioden waarin telers in de verschillende sectoren een relatief rustige periode in werkzaamheden hebben. De duur van de enquête was 25-30 minuten. Bedrijven zijn telefonisch benaderd voor deelname aan de enquête. Binnen de bedrijven is de enquête afgenomen bij de persoon die verantwoordelijk is voor de gewasbeschermingsstrategie.

Resultaten van de enquête zijn digitaal vastgelegd in Excel. Antwoorden op de gesloten vragen zijn direct tijdens de enquête vastgelegd in een vooraf opgesteld format om statistische verwerking zo eenvoudig mogelijk te maken. De antwoorden op de open vragen zijn gerubriceerd samengevat. De resultaten ten aanzien van de arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid zijn door CLM ter beschikking gesteld aan TNO. De uitkomsten hiervan zijn opgenomen in deze rapportage.

In totaal zijn door CLM 5.000 telefoontjes gepleegd, zijn 1.820 telers gebeld waarvan er 1.380 de telefoon opnamen en tot de doelgroep behoorden. Bij 440 adressen kregen de enquêteurs, ook na diverse telefoontjes geen gehoor, en 150 adressen bleken niet (meer) tot de doelgroep te behoren (omdat het adressenbestand blijkbaar niet volledig up-to-date was). In totaal zijn 622 bedrijven geënquêteerd, wat overeenkomt met 34,2% van het totaal aantal gebelde bedrijven en met 45,1% van het totale aantal bereikte bedrijven dat tot de doelgroep behoort. De respons varieerde tussen de sectoren van 37% in de bloembollenteelt en de boomteelt tot 61% bij de glasgroenteteelt (zie Tabel 2.5.2). De dekkingsgraad van de geënquêteerde bedrijven is daarmee 2% van de totale populatie telers in de acht sectoren in Nederland, variërend van 1,1% van het totale aantal akkerbouw- en boomteeltbedrijven tot 16,5% van het totaal aantal agrarische loonwerkers. In paragraaf 3.4 worden de resultaten voor het onderdeel arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid in de enquête onder telers weergegeven. Hierbij worden de resultaten zowel per sector als over het totaal van de afgenomen enquêtes gepresenteerd. Gezien de relatief beperkte variatie in zowel responspercentage als in dekkingsgraad, op basis waarvan wordt aangenomen dat per sector over het algemeen een relatief vergelijkbaar deel van de achterliggende populatie is meegenomen in het onderzoek, zijn de gegevens die per vraag worden gepresenteerd over het totaal aan afgenomen enquêtes niet gecorrigeerd voor bijvoorbeeld responspercentage of dekkingsgraad.

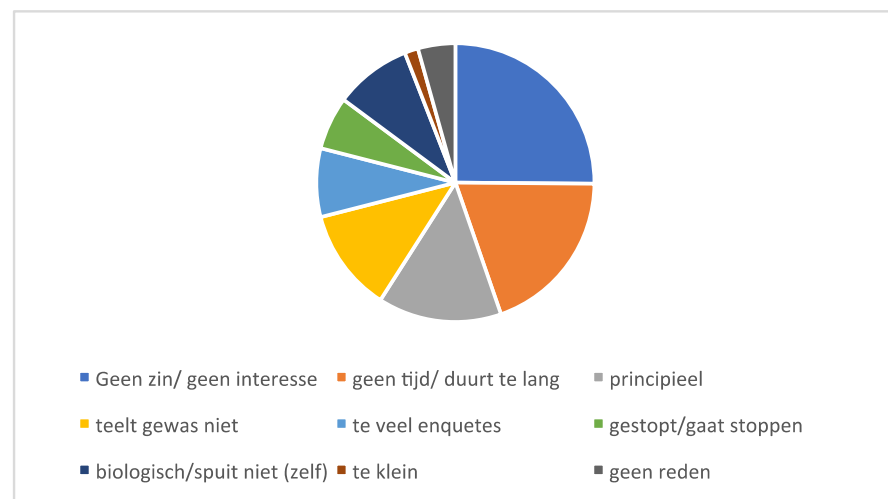
Tabel 2.5.2: Responspercentages per sector

Sector	Aantal bereikte telers	Aantal afgenomen enquêtes	Responspercentage	Dekkingsgraad geënquêteerde NL-populatie
Bloembollenteelt	224	83	37,1%	5,0%
Bloemisterij onder glas (glassierteelt)	69	33	47,8%	1,9%
Boomteelt	86	32	37,2%	1,1%
Fruitteelt	180	91	50,6%	3,4%
Glasgroenteteelt	100	61	61,0%	4,8%
Vollegrondsgroenteteelt	154	66 *	42,9%	2,3%

Sector	Aantal bereikte telers	Aantal afgenomen enquêtes	Respons-percentag e	Dekkingsgraad geënquêteerde n totale NL-populatie
It				
Agrarische loonwerkers	110	51	46,4%	16,5%
Akkerbouw	457	205	44,9%	1,1%
TOTAAL	1.380	622 *	45,1%	2,0%

* Twee telers hebben geen van de vragen uit de enquête die relevant zijn voor het onderdeel arbeidsveiligheid beantwoord. Daarom zijn deze buiten beschouwing gelaten in deze rapportage, waardoor het totaal aantal enquêtes iets afwijkt van het aantal zoals gerapporteerd voor het deelonderzoek IPM/Innovatie

Redenen voor non-respons zijn divers (zie Figuur 2.5.2). Een deel van de non-respons betreft telers die aangaven de beslissingen over de gewasbeschermingsaanpak volledig over te laten aan een loonwerker of een collega-teler. Zij wilden niet deelnemen aan de enquête, omdat ze de vragen onvoldoende konden beantwoorden (9%). Een andere veel genoemde reden om niet deel te willen nemen was 'geen interesse' (25% van de gesprekken), vaak direct na de uitleg van de enquêteur zonder dat men een toelichting wilde gegeven. Ook het argument 'het komt nu niet uit' werd vaak genoemd (20%), waarbij de ondernemers op het moment van bellen te druk waren of andere plannen hadden. Op een ander tijdstip opnieuw bellen was soms zonder succes. Een andere groep gaf aan geen tijd te hebben, en dit ook niet op een ander moment te willen maken (20%). Diverse telers gaven aan nooit mee te doen aan enquêtes, en zeker niet via de telefoon omdat niet te controleren is wie er werkelijk aan de andere kant van de lijn zit (14%). Andere redenen die genoemd werden waren onder andere: we worden al te vaak benaderd voor enquêtes en het bedrijf wordt binnenkort beëindigd. Als gebaar naar de telers die hebben deelgenomen aan de enquête is een ballonvaart verloot. Vier van de 622 telers hebben deelgenomen aan een ballonvaart boven de Bommelerwaard op 21 augustus 2018.



Figuur 2.5.2: Redenen voor non respons

Daarnaast heeft CLM in overleg met TNO als 'pilot' in de telersenquête de vraag opgenomen of de werkgever bereid was een van zijn werknemers te laten enquêteren over gewasbescherming en arbeidsveiligheid, om zo een idee te krijgen of werkgevers en werknemers hetzelfde beeld schetsen met betrekking tot dit onderwerp. Dit was uitdrukkelijk een 'pilot', omdat er geen ervaring was met deze

aanpak en omdat uit de resultaten van eerdere enquêtes (o.a. van der Wal et al., 2011) bekend was dat het onderwerp gewasbescherming gevoelig ligt bij telers.¹ Daarnaast is het sowieso lastig voldoende respons te krijgen.

De meeste telers waren niet bereid een telefoonnummer van een werknemer te geven. Redenen hiervoor waren divers. Ten eerste werd relatief kort voor de start van het enquêteren (sinds 25 mei 2018) de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) van toepassing. Dat betekent dat in de hele Europese Unie (EU) dezelfde privacywetgeving geldt. Deze wetgeving stelt strenge eisen aan werkgevers op het gebied van privacy en telers zijn mede daarom voorzichtig met het geven van dit type informatie. Naast de privacy-gevoeligheid vonden veel telers die meewerkten aan de enquête dat hier veel tijd mee gemoeid was en dat het een onderwerp gevoelig betreft, en zij moesten overgehaald worden om mee te doen. Het kostte daardoor moeite om voldoende vertrouwen te krijgen van de telers voor het doorlopen van de gehele telersenquête. De bereidheid om ook nog een medewerker te laten bellen voor een werknemersenquête bleek meestal te hoog gegrepen. Twee enquêteurs waren wel redelijk succesvol in het verkrijgen van telefoonnummers van medewerkers via de werkgever. Dit kan mede te maken hebben met de overredingskracht of het vertrouwen dat de enquêteur wekt. Ook gaven een aantal telers aan dat hun werknemers op hun bedrijf komen om hun werk te doen en verder niet lastig gevallen willen worden. Ook meldde de telers/werkgevers in veel gevallen dat er alleen medewerkers waren die het Nederlands niet voldoende machtig zijn om mee te werken aan een enquête.

Het is niet volledig uit te sluiten dat sommige telers geen telefoonnummer wilden geven omdat ze weten dat bij hen de manier waarop met werknemers en arbeidsveiligheid wordt omgegaan niet op orde is. Hiervoor zijn echter geen concrete aanwijzingen. Het valt juist op dat de werkgevers/telers 'open' hebben geantwoord op de vragen over arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid in de enquête. Zo hebben bijvoorbeeld een aantal telers aangegeven dat hun medewerkers geen voorlichting hebben gehad over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen om veilig te werken, terwijl alle medewerkers voorgelicht zouden moeten worden over deze zaken.

Via deze aanpak is uiteindelijk bij 11 werknemers een enquête afgenomen. Dit aantal is niet representatief en de uitkomsten kunnen alleen kwalitatief gebruikt worden. Daarnaast bleken twee van de 11 ondervraagde medewerkers geen spuitwerkzaamheden of herbestedingswerkzaamheden uit te voeren, en behoorden daardoor niet tot de doelgroep van de enquête. Conclusie is dat de beoogde aanpak om via de uitgebreide enquête bij de teler ook nog een grote groep werknemers te kunnen enquêteren niet werkt. Het bevragen van een grote groep werknemers kan een belangrijke verrijking zijn van de resultaten, maar zal via een andere manier moeten worden georganiseerd. De vragen die in deze enquête zijn gesteld zijn weergegeven in Appendix E. In paragraaf 3.4 worden de resultaten van de enquête onder werknemers beschreven.

¹ Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen door telers krijgt al vele jaren aandacht in het maatschappelijk debat. Ngo's noemen deze middelen 'landbouwgif' en telers worden regelmatig 'gifmengers' genoemd. Afgelopen beleidsperiode is er –ook in de landelijke pers– weer veel aandacht geweest voor mogelijk negatieve effecten van de middelen, onder andere ten aanzien van bijen en omwonenden. Er is veel discussie over of er wel of geen effecten zijn. Voor telers is het onderwerp gewasbescherming daarmee gevoelig. Sommigen willen niet meewerken omdat ze denken dat de informatie tegen hen gebruikt zal worden.

2.6 Evaluatie inzet doodskopmiddelen

Een indicatie voor de arbeidsveiligheid is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen die mogelijke risico's voor de gezondheid met zich mee kunnen brengen, de zogenaamde doodskopmiddelen. In het kader van dit project is daarom een beperkte trendanalyse uitgevoerd op het gebruik van dergelijke middelen en eventuele veranderingen hierop in de tijd. Dit is gedaan door de cijfers van het CBS cijfers te corrigeren voor de door het RIVM aangeleverde cijfers van de Regeling Administratie Gewasbeschermingsmiddelen (RAG) van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) (uitgesplitst naar specifieke teelt/sector) te vergelijken voor de beschikbare jaarpunten 2012 en 2016.

RIVM heeft een lijst aangeleverd van 235 werkzame stoffen die in 2012 en/of 2016 (laatste peildatum) in Nederland zijn gebruikt, welke een combinatie is van de zogenaamde RAG-cijfers en de cijfers van het CBS. Deze lijst heeft het RIVM van de NVWA gekregen en wordt gebruikt om inzicht te krijgen in het gebruik van zogenaamde doodskopmiddelen. Doodskopmiddelen zijn middelen die op het etiket een doodskop hebben staan als aanduiding dat het middel één of meer giftige stoffen bevat en bij opname via mond, huid of inademing ernstig gevaar op kan leveren dan wel dodelijk kan zijn. Het CBS houdt ook gegevens bij van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, met informatie over de hoeveelheid in kg, het aantal oppervlakte met gewasbescherming in ha en de dosering in kg/ha. De verbruikscijfers van het CBS liggen veelal een factor 1,8 lager dan de RAG-cijfers, die zijn gebaseerd op verkoopcijfers. Omdat de RAG-cijfers echter privacy gevoelig zijn, en er daardoor geen details kunnen worden gegeven op basis van deze gegevens, is besloten voor de evaluatie de CBS- cijfers te gebruiken en deze alleen in algemene zin te vergelijken met de RAG-cijfers.

De resultaten van deze evaluatie worden weergegeven in paragraaf 3.5.

2.7 Samenhang en vergelijking met evaluatie 2012

Daar waar mogelijk en relevant bij de diverse onderdelen steeds een vergelijking gemaakt met de resultaten en conclusies uit de evaluatie van 2012. Voor de algemene discussie en conclusies zijn de diverse projectonderdelen in samenhang met elkaar bekeken. In Tabel 2.7.1 wordt aan de hand van een matrix aangegeven welke onderdelen bijdragen aan het beantwoorden van welke onderzoeksvragen, en of hierbij een vergelijking met de evaluatie van 2012 mogelijk is.

Tabel 2.7.1: Matrixtabel waarin per onderzoeksvraag wordt aangegeven welke van de toegepaste methodieken bijdraagt aan de beantwoording ervan

Onderzoeksvragen \ methodiek	Beperkte literatuurstudie	Interviews met stakeholders	Bedrijfsbezoeken	Enquête onder telers (en werknemers)	Analyse RAG-gegevens
Arbeidsveiligheid					
A. In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	√ (vergelijking 2012)	√ (vergelijking 2012) Stigas, iSZW, Ctgb, NVWA, CUMELA, FNV	√ (vergelijking 2012) Telers	√ (vergelijking 2012) Telers	√ (nulmeting)
B. Hebben werkgevers, werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	√ (vergelijking 2012)	√ (vergelijking 2012) Rijksoverheid, Stigas, LTO, Ctgb (?), iSZW, STORL (afval), NVWA, CUMELA, Plantum, FNV	√ (vergelijking 2012) Telers	√ (vergelijking 2012) Telers	X
C. Zijn de afspraken over het werken met middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	√ (vergelijking 2012)	√ (vergelijking 2012) Nefyto, iSZW, NVWA (?), CUMELA (?)	√ (vergelijking 2012) Telers	√ (vergelijking 2012) Telers	X
D. Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	X	√ (vergelijking 2012) LTO, Nefyto, I-SZW, NVWA, CUMELA, agrochemische bedrijven	√ (vergelijking 2012) Telers	X	X

√ = onderdeel draagt bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag; X = onderdeel draagt niet bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag

Met 'vergelijking 2012' wordt bedoeld dat de resultaten van dit onderdeel van deze evaluatie (deels) kunnen worden vergeleken met de resultaten van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming (Visser & Terwoert, 2012)

Onderzoeksvragen \ methodiek	Beperkte literatuurstudie	Interviews met stakeholders	Bedrijfsbezoeken	Enquête onder telers (en werknemers)	Analyse RAG-gegevens
Productverantwoordelijkheid					
E. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast? i. Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)? ii. Hebben bedrijfseigenaren 'vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' (vanaf 2014)? iii. Beschikken toepassers over het bewijs van vakbekwaamheid? iv. In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?	√ (vergelijking 2012)	√ (vergelijking 2012) Stigas, LTO, Nefyto, ctgb, iSZW, NVWA, CUMELA, Plantum, agrochemische bedrijven	X	X	X
F. Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten? i. Is er (voldoende) voorlichting over opslag, afvoer restanten e.d.?	X	√ (nulmeting) iSZW, STORL, Agrodis, agrochemische bedrijven	√ (vergelijking 2012) Telers	X	X
G. In hoeverre verkeert spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud? i. Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd? ii. Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt?	X	√ (vergelijking 2012) iSZW, CUMELA, I&M, SKL, Agrodis	√ (vergelijking 2012) Telers	√	X

√ = onderdeel draagt bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag; X = onderdeel draagt niet bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag

Met 'vergelijking 2012' wordt bedoeld dat de resultaten van dit onderdeel van deze evaluatie (deels) kunnen worden vergeleken met de resultaten van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming (Visser & Terwoert, 2012)

3 Resultaten

3.1 Beperkt literatuuronderzoek

3.1.1 *Uitvoering en toetsing van de Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E)*

Werkgevers hebben de verplichting ervoor te zorgen dat werknemers tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden geen schade oplopen (zorgplicht, artikel 7:658 Burgerlijk Wetboek). Zo moeten werkgevers ervoor zorgen dat de werkruimtes en arbeidsmiddelen veilig en goed onderhouden zijn, en moeten zij de nodige instructies geven om te voorkomen dat de werknemer schade lijdt. Een werkgever die werk laat doen door iemand met wie hij geen arbeidsovereenkomst heeft, bijvoorbeeld een uitzendkracht of een zzp-er, is op overeenkomstige wijze aansprakelijk voor deze persoon. In geval van zzp-ers is het daarbij van belang dat het moet gaan om werkzaamheden die de opdrachtgever/inlener van de zzp-er in het kader van de uitoefening van zijn beroep of bedrijf ook door eigen werknemers had kunnen laten verrichten (dus niet in geval van losse klussen). Op het moment dat zzp-ers op dezelfde arbeidsplaats aan het werk zijn als werknemers in loondienst dienen zij dezelfde bescherming te krijgen. Het opstellen van een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E) valt onder deze verplichting.

Een RI&E is een methodiek om op een gestructureerde manier te komen tot een 'lijst' van alle risico's die relevant zijn voor een bedrijf, inclusief een plan voor het omgaan met deze risico's en het oplossen van problemen die (kunnen) resulteren in risico's. Werkgevers die personeel in dienst hebben (zowel werknemers in loondienst als werknemers met een ander soort dienstverband) zijn verplicht om de risico's van de handelingen die in het bedrijf worden uitgevoerd vooraf te inventariseren met een RI&E (zie www.rie.nl). Een bedrijf waar alleen gezinsleden werkzaam zijn vallen niet onder deze verplichting, maar bijvoorbeeld ook zzp-ers hoeven geen RI&E op te stellen, behalve als zij stagiaires inzetten. In deze RI&E, die door het bedrijf zelf uitgevoerd mag worden, maar veelal ook door een adviseur wordt uitgevoerd, moet onder andere beschreven worden aan welke gevaarlijke stoffen het personeel in het bedrijf kan worden blootgesteld bij het uitoefenen van de functie. Veel gewasbeschermingsmiddelen zijn gevaarlijke stoffen en het gebruik hiervan zal dus opgenomen moeten worden in zo'n RI&E. Na het opstellen van de RI&E moet deze getoetst worden, om zorg te dragen dat alle gevaarlijke situaties voldoende beschreven zijn. Op basis van de in de RI&E opgenomen risico's wordt een plan van aanpak opgesteld, waarin geformuleerd wordt welke stappen worden ondernomen om de risico's te beheersen. Voor de agrarische sector bestaan verschillende RI&E-instrumenten die het opstellen van een RI&E eenvoudiger maken.

Tabel 3.1.1 geeft een beeld van het aantal bedrijven dat een RI&E bezit, en dat een getoetste RI&E bezit. De gegevens zijn afkomstig uit de rapportage 'Arbo in bedrijf' uit 2016, welke tijdens de uitvoering van dit onderzoek de meest recente versie was (iSZW, 2017a). De rapportage 'Arbo in bedrijf' is gebaseerd op vragenlijsten die zijn ingevuld door inspecteurs en geeft een percentage van bedrijven die beschikken over een (getoetste) RI&E. Informatie over subsectoren is niet beschikbaar, net zoals dat het geval was in de vorige evaluatie. Hoewel het totaal percentage van bedrijven dat een RI&E heeft vergelijkbaar is in 2016 ten opzichte van 2012, lijkt het aandeel bedrijven met een getoetste RI&E aanzienlijk hoger te zijn in 2016 ten opzichte van 2012 (49% ten opzichte van 38%). Op basis van de resultaten van de WerkgeversEnquête Arbeid (WEA) over 2008 wordt echter aangegeven dat 54% van de RI&Es getoetst is (Oeij et al., 2009).

Tabel 3.1.1: *Bedrijven met een RI&E in 2016, onderverdeeld naar sector (in %) (iSZW, 2017a)*

Sector	Getoetst	Niet getoetst	Totaal
Landbouw (en bosbouw) 2016	49%	6%	55%

Totaal 2016	38%	8%	45%
Gerapporteerd in 2012 - Glastuinbouw	n/a	n/a	53%-80%
Gerapporteerd in 2012 - Landbouw en visserij	39-54%	n/a	57%-67%

Tabel 3.1.2 geeft een beeld van de landbouw sector ten opzichte van alle sectoren waar werknemers onder de werksfeer van de RI&E vallen. Uit deze tabel valt op te maken dat het totaal aantal bedrijven met een RI&E gelijk is voor zowel de landbouw als de andere sectoren, maar dat het percentage getoetste RI&Es lager ligt in de landbouwsector (68% ten opzichte van 73%). In vergelijking met 2012 is het aandeel RI&Es niet veranderd. Hier moet wel bij worden opgemerkt dat de brongegevens uit de rapportage 'Arbo in bedrijf' zijn gebaseerd op een andere aggregatie van sectoren dan de gerapporteerde gegevens van 2012.

Tabel 3.1.2: Werknemers die onder de werksfeer van de RI&E vallen in 2016, onderverdeeld naar sector (in % werknemers in bedrijven) (iSZW, 2017a)

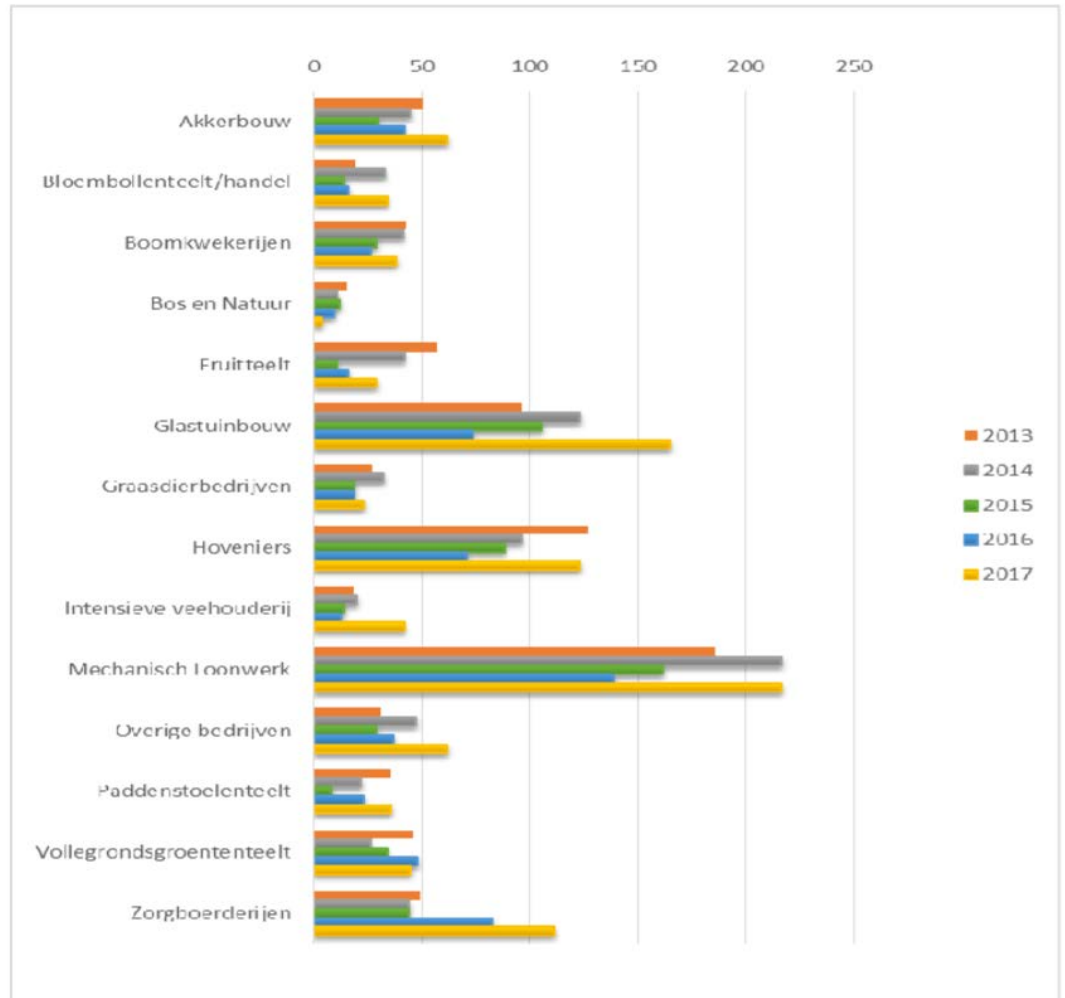
Sector	Getoetst	Niet getoetst	Totaal (n=2.787)
Landbouw	68%	15%	83%
Totaal	73%	9%	83%

In de WEA over 2016, geeft 72% van de respondenten (n=470) uit de Landbouw, bosbouw en Visserij sector aan een RI&E te hebben (van Emmerik et al., 2017). Naar aanleiding van de RI&E geeft 85% van de respondenten aan een Plan van Aanpak te hebben opgesteld, waarbij 37% gebruik heeft gemaakt van een branche-RI&E. In de WEA uit 2008 gaf 67% van de respondenten in de Landbouwsector aan dat zij een RI&E bezitten. In tegenstelling tot de gegevens uit de rapportage 'Arbo in bedrijf', lijkt op basis van de gegevens uit de WEA het aantal RI&Es wel (licht) gestegen te zijn. Hierbij moet worden opgemerkt dat het verschil in percentage bedrijven met een RI&E in 2016 (72% op basis van de WEA over 2017, 55% op basis van de 'Arbo in bedrijf' uit 2016) waarschijnlijk wordt veroorzaakt door verschillen in de manier waarop de gegevens worden verzameld.

Uit de resultaten van inspecties bij ruim 300 glastuinbouwondernemingen in 2014-2015 stond 20% van overtredingen in relatie tot de RI&E (iSZW, 2015). Enkele (kleinere) ondernemingen bezaten in het geheel geen RI&E, en niet iedereen was op de hoogte van het bestaan van de arbocatalogus voor de glastuinbouwsector. Op basis van inspecties werd geconcludeerd dat veel ondernemers niet weten of onderkennen wat de brancheorganisatie of een dienstverlener als Stigas hierbij kan betekenen.

Een van de diensten van Stigas is het ondersteunen van bedrijven bij het uitvoeren van RI&Es in de agrarische en groene sectoren. Stigas geeft aan dat nadat in 2017 de nieuwe RI&E-systematiek is geïntroduceerd (digitaal/online, met automatische meldingen wanneer een actietermijn is verlopen, en de mogelijkheid om anderen te machtigen om mee te kunnen kijken), er in 2017 bijna 3.000 inlogcodes voor deze nieuwe RI&E zijn verstrekt en bijna 1000 bedrijven door Stigas zijn ondersteund bij de uitvoering en indien nodig toetsing van de RI&E, wat een stijging ten opzichte van 2016 betrof (Stigas, 2018). Helaas beschikt Stigas niet over gegevens van het aantal uitgevoerde RI&Es zonder ondersteuning van voor 2017. In Figuur 3.1.1 is een overzicht te zien van het aantal RI&Es dat door Stigas is uitgevoerd in verschillende sectoren sinds 2013. Voor veel sectoren kan een stijging van het aantal door Stigas uitgevoerde RI&Es worden waargenomen voor 2017 ten opzichte van 2016, maar was er in 2016 veelal sprake van een daling in het aantal uitgevoerde RI&Es ten opzichte van de jaren daarvoor. Het is onbekend in hoeverre deze aantallen slaan op bedrijven die voor het eerst een RI&E (laten) opstellen, dan wel bedrijven die een bestaande RI&E bijstellen dan wel vernieuwen. In de Arboret wordt geen termijn genoemd met betrekking tot de geldigheidsduur van de RI&E. De stelregel is dat de RI&E actueel moet blijven en dus moet worden aangepast bij ingrijpende wijzigingen

aan werkmethode, werkomstandigheden en/of gebruikte technieken (artikel 5 lid 4 Arbowet). Het wordt wel geadviseerd om de RI&E eens in de zoveel tijd (bijvoorbeeld elke 3 jaar) door te lopen om te checken of er aanpassingen nodig zijn. Omdat in 2016 in ieder geval meer dan de helft van de bedrijven in de landbouw over een RI&E beschikte wordt aangenomen dat in ieder geval een deel van deze uitgevoerde RI&Es bestaat uit een vernieuwing van een reeds bestaande RI&E.



Figuur 3.1.1: Aantal door Stigas uitgevoerde RI&Es in de verschillende sectoren sinds 2011 (Stigas, 2018)

3.1.2 Inhoud van de agrarische RI&Es

Voor de agrarische sector zijn branche-specifieke RI&Es beschikbaar, die per branche specifieke sets met vragen bevatten. Deze worden in overleg met de branche door Stigas opgesteld en gefaciliteerd. In het onderstaande overzicht zijn alle vragen over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit de RI&Es van vijf teeltsoorten weergegeven, zoals die in 2018 gepubliceerd zijn op de website van Stigas (<https://stigas.nl/>). Het gaat om de teelten die vallen onder de sectoren akkerbouw, bloembollenteelt, boomkwekerij, fruitteelt en glastuinbouw, waar gewasbescherming van toepassing is. Diverse vragen komen in meerdere RI&Es terug, hetzij letterlijk, hetzij van eenzelfde strekking, maar met een andere formulering in de vraag en/of de toelichting van de inventarisatievraag. Hieronder is per vraag aangegeven voor welke teelt deze vraag is opgenomen. Er zijn vragen over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen teruggevonden in hoofdstukken die

specifiek gaan over gewasbeschermingsmiddelen, het verzorgen van gewas, en over gezinsbedrijven.

De RI&E tools van Stigas zijn modulair ingericht. In het eerste blok worden inventarisatievragen gesteld, waarna in het blok risico's acties kunnen worden gedefinieerd. De tool geeft zowel de mogelijkheid om standaardacties (op basis van het antwoord op de vragen in de RI&E) aan de risico's te koppelen, maar ook om additionele acties te definiëren. Bovendien kan de status van de gedefinieerde acties gemonitord worden. In vergelijking met de RI&Es die in de evaluatie van 2012 zijn meegenomen is te zien dat er vragen zijn toegevoegd die betrekking hebben op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in gezinsbedrijven. Daarnaast zijn aanvullende vragen opgenomen over de aanwezigheid van een oogspoelsysteem, tractors met afgesloten cabine en gegaste zeecontainers.

De RI&Es die door Stigas worden aangeboden zijn online beschikbaar. Hieronder zijn vragen weergegevens die van toepassing zijn voor (de blootstelling aan) gewasbeschermingsmiddelen uit de verschillende modules. De gehele RI&Es zijn omvangrijker en bevatten ook veel informatie over andere zaken, zoals bijvoorbeeld fysieke veiligheid en werktijden. Eén van de modules gaat over gezinsbedrijven, en de vragen die hierin zijn opgenomen aangaande gewasbeschermingsmiddelen zijn in deze rapportage onder een apart kopje weergegeven.

- **Gaat u, voordat er gewasbeschermingsmiddelen en biociden worden toegepast, na of er minder schadelijke alternatieven zijn?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Voorbeelden van minder schadelijke alternatieven zijn: mechanische onkruidbestrijding, biologische middelen gebruiken of chemische middelen die minder schadelijk zijn.
- **Hebben de medewerkers die gewasbeschermingsmiddelen en biociden toepassen een spuitlicentie?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (anders geformuleerd), glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Wie gewasbeschermingsmiddelen en biociden toepast, moet in het bezit zijn van een [certificaat van vakbekwaamheid](#), de zogeheten spuitlicentie. Voor het bestrijden van mollen en woelratten met middelen die fosforwaterstof bevatten, zijn andere diploma's vereist. Kijk voor meer informatie over de spuitlicentie op de website van het [Bureau Erkenningen](#) of neem contact op met uw regionale opleidingscentrum (ROC). Zij verzorgen deze opleidingen.
- **Dragen medewerkers bij het mengen en toepassen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden maskers en handschoenen?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (anders geformuleerd), glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Bij het mengen en aanmaken van spuitvloeistof wordt met geconcentreerde middelen gewerkt. Goede beschermingsmiddelen zijn daarom belangrijk. Voor de meeste gewasbeschermingsmiddelen en biociden volstaat een masker met A2P3-filter en nitrilrubber of neopreen handschoenen. Raadpleeg altijd eerst het etiket of het veiligheidsinformatieblad. Kijk hiervoor op www.fyostat.nl en www.gewasbescherming.nl
- **Dragen uw medewerkers bij het (handmatig) toepassen van gewasbeschermingsmiddelen altijd een masker, handschoenen en een spuitoverall?** (*Fruitteelt*)
 - Neem maatregelen (in genoemde volgorde) om de blootstelling aan bestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk te beperken:
 - vermijd of beperk het gebruik van bestrijdingsmiddelen door goede bedrijfshygiëne en het gebruik van niet-chemische methoden
 - is een toepassing niet te vermijden, gebruik dan de minst schadelijke werkzame stof en de veiligste formulering en verpakking
 - vervang een risicovolle toepassingstechniek door een veilige

- maak een zorgvuldige planning, vermijd risicovolle werkomstandigheden en beperk zowel directe als indirecte blootstelling
 - gebruik geschikte en schone persoonlijke beschermingsmiddelen. Neem bij gewaswerkzaamheden voldoende hygiënemaatregelen in acht, houd de huid bedekt en was de handen voor elke pauze. Zie voor meer informatie op de website [Beschermt Bewust](#).
- **Worden persoonlijke beschermingsmiddelen meteen na gebruik gereinigd?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (anders geformuleerd), glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Door het gebruik raken persoonlijke beschermingsmiddelen verontreinigd. Daarom moeten ze na gebruik worden schoongemaakt. Onderzoek heeft aangetoond dat de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen en biociden door niet goed schoongemaakte beschermingsmiddelen hoger kan zijn dan de blootstelling door het spuiten.
 - **Worden persoonlijke beschermingsmiddelen apart van gewasbeschermingsmiddelen en biociden bewaard?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Een veelgemaakte fout is dat persoonlijke beschermingsmiddelen in de gewasbeschermingsmiddelenkast worden opgeslagen. De beschermingsmiddelen worden zo verontreinigd met gewasbeschermingsmiddelen en biociden en de beschermende werking gaat verloren. Zo kan het middel erger worden dan de kwaal.
 - **Worden de persoonlijke beschermingsmiddelen regelmatig gecontroleerd en, als dat nodig is, vervangen?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Controleer handschoenen, overalls en laarzen regelmatig op scheurtjes voor het gebruik. Vervang ademfilters na maximaal acht gebruiksuren of na een maand. Let op de aanwijzingen van de leverancier, want dit kan per filter verschillen.
 - **Houdt u bij herbetreding van behandelde gewassen/producten rekening met de herbetredingstermijnen?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij*)
 - Op gewassen/producten die behandeld zijn met gewasbeschermingsmiddelen blijven residuen achter. Tijdens het werken in bespoten gewas of met behandeld product kan blootstelling via de huid plaatsvinden. Op het etiket of het veiligheidsblad van het toegepaste middel staat of huidbescherming na de herbetredingstijd noodzakelijk is. Ga voor het etiket of het veiligheidsblad van het middel naar www.fytostat.nl of www.gewasbescherming.nl.
 - **Werken uw medewerkers binnen twee weken na de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen met onbedekte huid in het gewas?** (*Fruitteelt*)
 - Gewasbeschermingsmiddelen kunnen via het gewas door de huid in het lichaam worden opgenomen. Houd, tenzij op het etiket een andere termijn staat aangegeven, de huid twee weken na de gewasbehandeling bedekt. Zoek per middel uit welke regels er gelden. Deze staan op het etiket en het veiligheidsinformatieblad van de stof. De huid bedekken door het dragen van bijvoorbeeld een lange broek, lange mouwen en eventueel een petje biedt voldoende bescherming. Vervang de kleding dagelijks, anders komen de gewasbeschermingsmiddelen alsnog nog op de huid.
 - **Werken er wel eens kinderen onder de 16 jaar in een gewas dat de laatste twee weken is behandeld met gewasbeschermingsmiddelen?** (*Glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Kinderen (13-, 14-, 15-jarigen) zijn nog in de groei en lopen daardoor extra risico's als zij worden blootgesteld aan gewasbeschermingsmiddelen. Zij mogen daarom de eerste twee weken na de behandeling van het gewas met gewasbescherming niet in- of aan dat gewas werken. Kinderen mogen ook geen werkzaamheden verrichten in- of met gewas waarin ook na de eerste twee weken persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gedragen. Dus: als er middelen zijn gebruikt die permanent het dragen van een lange broek, lange mouwen en handschoenen vereisen, dan mogen kinderen hier niet aan worden blootgesteld. Kijk voor de regels op het etiket of het veiligheidsinformatieblad (zie Fytostat of op Beschermt Bewust).

- **Zijn de veiligheidsinformatiebladen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden op de werkplek beschikbaar?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (gecombineerd met volgende vraag), glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Veiligheidsinformatiebladen (ook wel productinformatiebladen genoemd) bevatten informatie over de risico's van stoffen, hoe met die stoffen moet worden omgegaan en hoe gehandeld moet worden in geval van calamiteiten. De leveranciers zijn verplicht deze veiligheidsinformatiebladen te verstrekken. De meeste veiligheidsinformatiebladen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn te vinden op www.fytostat.nl.
- **Is de inhoud van de veiligheidsinformatiebladen besproken met betrokken medewerkers?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (gecombineerd met vorige vraag), glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Medewerkers moeten op de hoogte zijn van de risico's die zij lopen en de maatregelen die ze moeten nemen om gezond en veilig te werken met bestrijdingsmiddelen.
- **Werken uw medewerkers bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden volgens de aanwijzingen op het etiket?** (*Boomkwekerij, glastuinbouw, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Op het etiket staat of en welke persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast moeten worden. Voor meer informatie over individuele middelen zie www.fytostat.nl.
- **Staat de opslagplaats voor gewasbeschermingsmiddelen en biociden op een strategische plaats, zodat middelen altijd direct weer kunnen worden teruggezet?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt (anders geformuleerd)*)
 - Gewasbeschermingsmiddelen zijn gevaarlijke stoffen die niet los mogen rondslingeren. Bijvoorbeeld met het oog op kinderen. Berg gewasbeschermingsmiddelen en biociden daarom direct na gebruik op en sluit de opslagplaats
- **Worden gewasbeschermingsmiddelen en biociden in een brandveilige, goed geventileerde kast of ruimte opgeslagen?** (*Akkerbouw, bloembollen, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Zorg dat de kast/bewaarplaats:
 - afgesloten wordt en dat alleen personen die toestemming hebben (bijvoorbeeld omdat zij in het bezit zijn van een spuitlicentie), de beschikking hebben over een sleutel;
 - herkenbaar is. Dat wil zeggen dat op de buitenkant duidelijk staat aangegeven dat hier gewasbeschermingsmiddelen zijn opgeslagen;
 - voldoende wordt geventileerd om ophoping van schadelijke gassen te voorkomen;
 - van deugdelijke materialen is gemaakt, die niet worden aangetast door de verschillende middelen (dit geldt ook voor de elektrische installatie).
- **Zijn er dicht bij de gewasbeschermingsmiddelenopslag oogspoelmiddelen?** (*Akkerbouw, bloembollen, fruitteelt, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - Als er, ondanks de genomen voorzorgsmaatregelen, toch spatten in de ogen terecht komen is het belangrijk dat de ogen zo snel mogelijk worden uitgespoeld om schade zoveel mogelijk te voorkomen. Dit kan met een oogspoelfles, maar beter is een op de waterleiding aangesloten oogdouche.
- **Is de trekker waarmee spuitwerkzaamheden worden gedaan voorzien van een gesloten cabine met een (goed werkend en onderhouden) overdrukfiltersysteem met koolstoffilter?** (*Fruitteelt*)
 - Een goed afgesloten cabine vermindert de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. Als er verse lucht in de cabine wordt geblazen, filtert het overdrukfiltersysteem, voorzien van koolfilters, de bestrijdingsmiddelen uit de lucht. Dit systeem moet voldoen aan NEN 4444. Na gebruik moeten de filters luchtdicht worden verpakt om verzadiging door waterstof te voorkomen. Zie hiervoor ook de aanwijzingen van de leverancier. Koolstoffilters raken op de den duur verzadigd en werken dan niet meer goed. Koolstoffilters filteren niet alleen gewasbeschermingsmiddelen

uit de lucht, maar ook andere stoffen, waardoor het filter verzadigd kan raken. Het filter moet, afhankelijk van het gebruik, worden vervangen, maar minimaal jaarlijks worden verwisseld.

- **Is er een overzicht van de chemische stoffen die de laatste 12 maanden zijn gebruikt?** (*Fruiteelt, glastuinbouw (anders geformuleerd)*)
 - In het bedrijf moet bekend zijn met welke gevaarlijke stoffen wordt gewerkt en welke risico's hieraan zijn verbonden. Op basis van deze informatie kunnen, indien noodzakelijk, preventieve maatregelen worden genomen, persoonlijke beschermingsmiddelen worden verstrekt en voorlichting aan de medewerkers worden gegeven. Deze informatie moet schriftelijk of digitaal beschikbaar zijn. De vorm van deze registratie is vrij en kan dus aansluiten bij bestaande registratiesystemen zoals Global-GAP of inkoopssystemen.
- **Dragen uw medewerkers bij gebruik van corrosieve reinigings- of ontsmettingsmiddelen (Jet-5, Menno ter Forte, e.d.) persoonlijke beschermingsmiddelen?** (*Glastuinbouw*)
 - Reinigings- en ontsmettingsmiddelen zijn agressieve middelen. Kijk voor juist gebruik op de Veiligheidsinformatiebladen.
- **Zijn de medewerkers geïnstrueerd over hoe zij om moeten gaan met gegaste zeecontainers?** (*Glastuinbouw (potplanten)*)
 - Blootstelling van werknemers aan restgassen in containers kan op verschillende momenten optreden:
 - als een medewerker de container opent en leeghaalt;
 - als giftige goederen in het magazijn verder staan "uit te dampen".
 - naast mogelijke blootstelling aan giftige gassen kan ook explosiegevaar voorkomen. Ook kan het zuurstofgehalte in de container te laag zijn door oxiderende materialen of verdringing van zuurstof door andere gassen. Gassen zoals fosforwaterstof of methylobromide schaden de gezondheid en het milieu. Vaak zijn deze gassen reukloos.

Vragen uit de module Gezinsbedrijven

- **Als er gezinsleden zijn die zwanger zijn of willen worden, houdt u dan rekening met de risico's die zwangere vrouwen en het ongeboren kind lopen?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt, glastuinbouw*)
 - Denk hierbij aan de volgende zaken:
 - omgang met stoffen die schadelijk zijn voor het ongeboren kind;
 - omgang met stoffen die schadelijk zijn voor het kind via borstvoeding;
 - lichamelijke belasting (trillingen en schokken, tillen, duwen, trekken en langdurig staan);
 - infectieziekten (listeria, Q-koorts, e.d.);
 - verandering van het evenwichtsgevoel;
 - werkdruk en werktijden;
 - hoge temperaturen;
 - lawaai: zwangere medewerkers mogen niet meer dan 8 uur worden blootgesteld aan een gemiddeld geluidsniveau van meer dan 80 dB(A) en niet meer dan 2,5 uur aan een gemiddeld geluidsniveau van meer dan 85 dB(A);
 - lichaamstrillingen (8 uur 0,25 m/s² of 2 uur 0,5 m/s²); - straling (zonlicht, radio- en televisiezenders, GSM-masten en hoogspanningsleidingen).
- **Let u bij de aanschaf van materialen en middelen op de eisen rond veiligheid en gezondheid?** (*Akkerbouw, bloembollen, boomkwekerij, fruitteelt, glastuinbouw*)
 - Vooraf rekening houden met veiligheid, gezondheid en ergonomie voorkomt extra kosten voor (nood)maatregelen achteraf. Maak bij de aanschaf van een nieuwe hogedrukspuit niet alleen een lijst met eisen in verband met het werk, maar neem ook eisen op waaraan de hogedrukspuit qua trillingen aan en lawaai moet voldoen. Zo kunnen u en uw familieleden gezond en veilig werken.

De vragen in deze RI&Es zijn, net zoals is geconcludeerd in de vorige evaluatie, meer gericht op het (juist) toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen dan op

maatregelen bij de bron (bijvoorbeeld substitutie) of organisatorische maatregelen (herbetreding, spuitlicentie). De arbeidshygiënische strategie, zoals opgenomen in de Arbowetgeving, geeft echter een 'voorkeursvolgorde' aan waarin maatregelen ter bescherming van de medewerkers moeten worden genomen:

1. Bronmaatregelen (bijvoorbeeld alternatieve bestrijdingsmethoden, keuze van minder schadelijke middelen of een minder risicovolle applicatietechniek);
2. Collectieve / technische maatregelen (bijvoorbeeld ventilatie);
3. Individuele / organisatorische maatregelen (bijvoorbeeld toegangsbeperking (herbetreding) of taakrotatie);
4. Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen staat onderaan in de strategie, en mag in principe pas worden toegepast wanneer (een combinatie van) andere maatregelen (te weten bronmaatregelen, collectieve maatregelen of individuele maatregelen) geen effect hebben. Hierbij is sprake van een hiërarchische volgorde, en moet werkgever dus eerst de mogelijkheden op hoger niveau onderzoeken voordat kan worden uitgeweken naar maatregelen uit een lager niveau. Hierbij wordt het redelijkerwijs-principe toegepast, en is het alleen toegestaan naar maatregelen van een lager niveau uit te wijken als daar goede redenen voor zijn (technische, uitvoerende en economische redenen), met uitzondering van risico's van carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR) en biologische agentia, waarbij alleen een stap lager in de hiërarchie mag worden gedaan als een hogere maatregel technisch niet uitvoerbaar is. Vooral de maatregelen aan de bron staan in de RI&Es slechts indirect vermeldt. Wel wordt apart aandacht besteed aan het advies om niet langer dan 2 uur aaneengesloten met gewasbeschermingsmiddelen te werken, aan een juiste opslag, en het snel terugzetten van verpakkingen en dergelijke (maatregelen op niveau 3). Er wordt in de modules die betrekking hebben op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen geen aandacht besteed aan (de noodzaak van) het beoordelen van de blootstelling op de werkplek. Dit is in overeenstemming met de vorige evaluatie.

3.1.3 *Werken met gevaarlijke stoffen in de agrarische sector*

De vorige evaluatie presenteert een indicatie van het percentage bedrijven waar blootstelling aan chemische stoffen voorkomt. Er kon destijds geen onderscheid gemaakt worden tussen subsectoren. Ook in de huidige literatuurstudie is dat niet mogelijk. De cijfers uit de rapportages 'Arbo in Bedrijf' van iSZW zijn gebaseerd op vragenlijsten die inspecteurs over geïnspecteerde bedrijven hebben ingevuld. De geïnspecteerde bedrijven zijn met een op economische sectoren gestratificeerde steekproef uit de KvK database geselecteerd, om een representatieve selectie te bewerkstelligen.

De rapportage 'Arbo in bedrijf' van 2008 vermeldt dat bij 54% van de bedrijven blootstelling aan chemische stoffen voorkomt (iSZW, 2009). Van deze groep had slechts 7% een volledige beoordeling van de blootstelling uitgevoerd. Een 'volledige beoordeling' houdt in dat zowel de aard (soort stof), de mate (van huidcontact ofwel inademing) als de duur van de blootstelling is beoordeeld. Binnen dezelfde groep bedrijven met blootstelling aan stoffen, had 20% de aard van blootstelling op z'n minst deels beoordeeld (dat wil zeggen: er is bekend welke stoffen in het bedrijf voorkomen), 8% de mate, en 13% de duur.

In de rapportage 'Arbo in bedrijf' van 2016 wordt onderscheid gemaakt tussen diverse soorten blootstelling, waaronder biologische agentia, explosieve stoffen, kankerverwekkende stoffen, asbest, en overige chemische stoffen. Er moet wel worden opgemerkt dat de landbouwsector zoals deze wordt gepresenteerd een samenvoeging betreft van landbouw, bosbouw en visserij. In 13% van de in het onderzoek meegenomen bedrijven in de Landbouwsector zijn kankerverwekkende

stoffen aanwezig. Dit betreft 3% van de werknemers werkzaam in de sector. In de rapportage wordt niet per sector gespecificeerd welke kankerverwekkende stoffen in de landbouw sector aanwezig zijn, en dit hoeven dan ook niet perse gewasbeschermingsmiddelen te zijn. Alle bedrijven in de landbouwsector waar kankerverwekkende stoffen zijn aangetroffen heeft de blootstelling aan deze stoffen beoordeeld, of dit laten doen door een externe partij (in 17 bedrijven). Daarvan heeft 34% maatregelen getroffen aan de hand van de bevindingen. De bevroegde inspecteurs beoordelen de genomen maatregelen om blootstelling aan kankerverwekkende stoffen te beheersen in 26% van de gevallen als voldoende, 43% als matig en 13% als slecht. In de overige gevallen is de maatregel niet verder beoordeeld.

De rapportage 'Arbo in bedrijf' van 2016 geeft aan dat blootstelling aan gevaarlijke stoffen (onderdeel van 'overige stoffen') in 53% van de bedrijven in de landbouwsector voorkomt (wat neerkomt op 21% van de werknemers in deze sector, en vergelijkbaar is met de 54% van de bedrijven waar blootstelling aan chemische stoffen voorkomt in 2008). Over alle bedrijven gezien is dit 22% van de bedrijven en 10% van de werknemers werkzaam in de verschillende sectoren. Oftewel: de landbouw is één van de sectoren in 2016 waar het voorkomen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen het vaakst voorkomt op zowel bedrijfs- als werknemersniveau. In 66% van de bedrijven in de landbouwsector waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt gaat het om gewasbeschermingsmiddelen of bestrijdingsmiddelen. Bij slechts 17% van de bedrijven is de blootstelling aan gevaarlijke stoffen (exclusief kankerverwekkende stoffen) (deels) beoordeeld (een lichte daling en opzichte van de 20% in 2008), en bij 76% wordt de (verwachte) blootstelling niet getoetst aan een grenswaarde. Desondanks zijn in 94% van de gevallen maatregelen genomen om de blootstelling te beheersen. En ondanks de hiërarchie van de arbeidshygiënische strategie ligt in de praktijk toch de nadruk op persoonlijke bescherming, wat overeenkomst met de insteek van de RI&Es die beschikbaar zijn voor deze sector (zie paragraaf 3.1.2). In driekwart van de bedrijven zijn namelijk persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekt. In 28% van de bedrijven ging het om maatregelen die ingrijpen op het proces, in 25% van de bedrijven zijn technische maatregelen genomen en in 43% van de bedrijven zijn organisatorische maatregelen genomen. De effectiviteit van de getroffen maatregelen (inclusief persoonlijke beschermingsmiddelen) wordt door de inspecteurs in 15% van de gevallen beoordeeld als goed, 48% als voldoende, 27% als matig en 2% als slecht. Oftewel: in 63% van de gevallen werd de effectiviteit van de getroffen maatregelen voor het beheersen van risico's van blootstelling aan gevaarlijke stoffen als voldoende tot goed beoordeeld, terwijl in slechts 26% van de gevallen de effectiviteit van de getroffen maatregelen voor het beheersen van risico's van blootstelling aan kankerverwekkende stoffen als voldoende werd beoordeeld. In de vorige evaluatie is de adequaatheid van de getroffen maatregelen niet meegenomen, en dit is ook niet gerapporteerd in de 'Arbo in bedrijf' van 2012 (iSZW, 2014), waardoor hierover geen uitspraken over eventuele veranderingen in de tijd kunnen worden gedaan.

Daarnaast is een inschatting gemaakt van het aantal bedrijven dat geen adequate maatregelen heeft getroffen om gevaarlijke stoffen te beheersen. Voor de landbouwsector is ingeschat dat er in 2.000 bedrijven (25%), en daarmee voor 9.000 werknemers, onvoldoende sprake is van bescherming tegen gevaarlijke stoffen. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in wat voor gevaarlijke stoffen dit zijn. Het percentage van risicobedrijven dat geen adequate maatregelen heeft getroffen voor blootstelling aan gevaarlijke stoffen is vergelijkbaar met dat van het aandachtsgebied 'machineveiligheid', waarvoor is geconstateerd dat 22% van de (risico)bedrijven in de landbouwsector geen adequate maatregelen heeft getroffen.

In de door de Inspectie SZW (iSZW) opgestelde factsheet 'Eerlijk, veilig en gezond werken in de agrarische en groene sector' worden de inspecties beschreven die in 2017 zijn uitgevoerd in de landbouw sector (iSZW, 2018). Opvallend is dat, ondanks

dat in de rapportage wordt aangegeven dat er 271 inspecties zijn uitgevoerd, blootstelling aan gevaarlijke stoffen, waaronder gewasbeschermingsmiddelen, hierin verder niet wordt genoemd. De factsheet gaat vooral in op fysieke arbeidsveiligheid en -ongevallen en (arbeidsmarkt)fraude, en geeft aan dat in 2018 de focus vooral op agrarisch stof wordt gelegd (waaronder endotoxinen). Eenzelfde beeld wordt gepresenteerd in de factsheet over 2016 (iSZW, 2017b). In de factsheet over 2015 worden gewasbeschermingsmiddelen wel genoemd, waarbij ook is aangegeven dat 13% van de 329 overtredingen (uit 512 inspecties waarbij de selectiecriteria niet aangegeven zijn) geconstateerd zijn ten aanzien van gevaarlijke stoffen (iSZW, 2016). Het ging hierbij vooral over (het ontbreken van) juiste veiligheidsmaatregelen met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen. Zie pagina 45 voor meer detail.

In de door de Inspectie SZW (iSZW) opgestelde factsheet 'Veilig en gezond werken in de glastuinbouw - Resultaten van inspecties bij glastuinbouwondernemingen' worden de resultaten van inspecties in 2014-2015 bij ruim 300 groente- en sierteeltbedrijven gepresenteerd (iSZW, 2015), waarbij re-entry na het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen één van de specifieke aandachtspunten was. Tijdens deze inspecties was 25% van het totaal aantal overtredingen gerelateerd aan het niet of in onvoldoende mate treffen van beheersmaatregelen om de risico's van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen te beheersen, bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden zoals snoeien of plukken in de kas nadat is gespoten met gewasbeschermingsmiddelen (een verlaging ten opzichte van vergelijkbare inspecties in 2012 bij ruim 400 glastuinbouwteelers, waarbij dit 28% van de overtredingen betrof (iSZW, 2013)). 9,7% van deze overtredingen hadden betrekking op de zogenaamde 're-entry regeling' (het verbod om kinderen in een periode van veertien dagen nadat er is gespoten met gewasbeschermingsmiddelen in of aan het gewas te laten werken) (ook een verlaging ten opzichte van 2012, toen dit nog 23% van deze overtredingen betrof). Daarnaast hield 13,6% van deze overtredingen verband met de beschikbaarheid en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals het dragen van bedekkende kleding bij herbetredingswerkzaamheden om huidcontact te voorkomen (tevens een verlaging ten opzichte van 2012, toen dit nog ongeveer 1/3 van deze overtredingen betrof). Verschillen in hoe wordt omgegaan met de spuitregistratie dragen bij aan hoe hier in bedrijven mee wordt omgegaan. Sommige werkgevers hebben een volledig geautomatiseerde registratie die na invoeren van het gebruikte middel direct aangeeft welke persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt moeten worden en welke restricties gelden in relatie tot de re-entry regeling, terwijl anderen alleen het middel en het weeknummer van de week waarin het gewasbeschermingsmiddel is gebruikt registreren (wat niet voldoende is om de 14 dagen termijn te kunnen bepalen).

3.1.4 *Voorlichting en instructie van werknemers*

In de rapportage 'Arbo in Bedrijf' uit 2016 gaven inspecteurs aan dat er in 85% van de geïnspecteerde bedrijven voorlichting gegeven wordt over veilig en gezond werken in de landbouwsector. Daarnaast werd slechts in 1% van de gevallen niet door de werkgever of leidinggevende toegezien op het werken conform instructies dan wel voorschriften met betrekking tot gezond en veilig werken. Van de bedrijven die voorlichting geven werd volgens de inspecteurs in 52% van de bedrijven conform de veiligheidsinstructies gewerkt, en werd in 44% van de bedrijven ook daadwerkelijk acties ondernomen op basis van het toezicht. Slechts in 11% van de gevallen is de aard van de voorlichting gewijzigd, terwijl in 84% van de gevallen de werknemer is aangesproken, direct dan wel tijdens het functioneringsgesprek of door middel van sancties. Bij 58% van de bedrijven geven de inspecteurs aan de voorlichting en het toezicht voldoende (45%) of goed (13%) te vinden, in vergelijking met 25% van de bedrijven waarvan de voorlichting en het toezicht matig (23%) of slecht (2%) bevonden worden door de inspecteurs.

Zoals hierboven wordt beschreven is voor 17 bedrijven (13% van de in het onderzoek meegenomen bedrijven) in de rapportage 'Arbo in bedrijf' uit 2016 aangegeven dat er kankerverwekkende stoffen zijn aangetroffen. 20% van deze bedrijven geeft voorlichting over het werken met kankerverwekkende stoffen. In de rapportage 'Arbo in bedrijf' van 2012 is geen onderscheid gemaakt met betrekking tot gevaarlijke stoffen, zoals mutagene of kankerverwekkende stoffen, waardoor deze informatie ook niet is meegenomen in de vorige evaluatie.

Dus hoewel in 85% van de geïnspecteerde bedrijven in de landbouwsector voorlichting werd gegeven over veilig en gezond werken, waarbij er veelal door de werkgever of leidinggevende op werd toegezien op het werken conform instructies dan wel voorschriften met betrekking tot gezond en veilig werken, werd de kwaliteit van deze voorlichting en toezicht in 25% van de geïnspecteerde bedrijven matig tot slecht bevonden. Het is onbekend in hoeverre het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt meegenomen in deze voorlichting, maar aangezien in slechts 1/5 van de landbouwbedrijven waar kankerverwekkende stoffen zijn aangetroffen (waarvan wordt aangenomen dat dit in ieder geval deels om gewasbeschermingsmiddelen zal gaan) specifiek voorlichting wordt gegeven over het werken met deze kankerverwekkende stoffen, is het goed mogelijk dat de mate van specifieke voorlichting over het werken met gewasbeschermingsmiddelen beperkt zal zijn.

3.1.4.1 Arbocatalogi

In de diverse arbocatalogi die online beschikbaar zijn (<https://agroarbo.nl/sector>) is gekeken of hier informatie in is opgenomen over het werken met gewasbeschermingsmiddelen. In Tabel 3.1.4 is per beschikbare arbocatalogus aangegeven of, en zo ja, welke informatie beschikbaar is.

Tabel 3.1.4: Arbocatalogi en informatie over veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen

Arbocatalogus	Type info beschikbaar (tekst overgenomen uit betreffende catalogus)
Akkerbouw en vollegrondsteelt	Geen info
Bloembollenteelt jongeren	<p>Maatregelen</p> <p>Stel in het bedrijf schriftelijk vast welke werkzaamheden al dan niet door jongeren kunnen worden verricht en communiceer deze regels duidelijk met leiding, collega's en jongeren zelf. Laat jongeren onder voldoende toezicht van een deskundige volwassene werken. Geef duidelijke mondelinge en schriftelijke instructies over de werkzaamheden. Vermeld in de risico-inventarisatie en -evaluatie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de specifieke gevaren voor jongeren op het gebied van arbeidsomstandigheden 2. de aard, de mate en de duur van de blootstelling aan stoffen, bacteriën, virussen, lawaai, trillingen en klimaatomstandigheden 3. de voorlichting aan kinderen en jeugdigen 4. de keuze en het gebruik van arbeidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen. <p>Checklist DAGELIJKSE PRAKTIJK Checklist voor de dagelijkse praktijk (jeugdige) Volg altijd de instructies op die gegeven zijn. Werk niet met gevaarlijke of giftige stoffen en gevaarlijke machines en apparaten. Vraag het aan je leidinggevende of een ervaren collega als je niet zeker weet of je wel met een stof, apparaat of machine mag werken.</p> <p>TOELICHTING OP DE MAATREGELEN ORGANISATIE EN VOORBEREIDING Kinderen (13, 14, 15 jarigen) mogen nooit met gevaarlijke stoffen werken. Jeugdigen mogen slechts met een beperkt aantal schadelijke stoffen werken en slechts uitsluitend onder toezicht. Zij mogen niet werken met stoffen die sensibiliserend, kankerverwekkend, mutageen of voor de voortplanting schadelijk zijn.</p>
Bloemeteelt zwangeren en arbeid	<p>ZWANGERSCHAP EN ARBEID</p> <p>Tijdens en vlak na de zwangerschap lopen vrouwen en het ongeboren kind extra risico's. Deze risico's kunnen in de openteelten onder andere samenhangen met de lichamelijke belasting, de blootstelling aan gevaarlijke stoffen, trillingen en lawaai.</p>

Arbocatalogus	Type info beschikbaar (tekst overgenomen uit betreffende catalogus)
	<p>Checklist DAGELIJKSE PRAKTIJK Werk niet met gevaarlijke stoffen. TOELICHTING OP DE MAATREGELEN Informeer de medewerkers over specifieke risico's bij zwangerschap. Voorkom dat men in contact komt met stoffen die voor zwangere vrouwen gevaarlijk kunnen zijn. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals vastgesteld in risico inventarisatie en het advies van de bedrijfsarts en bij gebleken aanvaardbaar risico, in ieder geval voor de duur van de zwangerschap.</p> <p>WAT U VERDER NOG MOET WETEN In de risico-inventarisatie en -evaluatie wordt, indien er zwangere vrouwen in het bedrijf werken of voor kunnen komen, aandacht besteed aan de risico's voor deze groep. De risico inventarisatie en -evaluatie moet ter inzage liggen bij het bedrijf.</p> <p>MEER INFORMATIE Zwanger en werken / giftige stoffen voor de voortplanting Fysieke belasting www.arbobondgenoten.nl (diverse specifieke folders)</p> <p>BIJLAGE Voor de voortplanting giftige stoffen zijn te herkennen aan de volgende R-zinnen: R 60 Kan de vruchtbaarheid schaden R 61 Kan het ongeboren kind schaden R 62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid R 63 Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind R64 Kan schadelijk zijn via de borstvoeding Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen van de gewasbeschermingsmiddelen en biociden op het voorkomen van deze zinnen. De veiligheidsinformatiebladen zijn te raadplegen op www.fytostat.nl. Stoffen die schadelijk zijn voor de voortplanting zijn te vinden in de lijst van voor de voortplanting giftige stoffen</p>
Bloembollenteelt	Geen info
Boomteelt en vaste planten	Geen info
Fruitteelt	Geen info
Glastuinbouw	<p>GEWASBESCHERMING Gewasbeschermingsmiddelen (biologisch en chemisch) kunnen bij onjuiste toepassing leiden tot gezondheidsrisico's op de korte en langere termijn. Denk aan aandoening van de hersenen (organisch psychosyndroom, ook wel schildersziekte genoemd), onvruchtbaarheid en allergieën. Gewasbeschermingsmiddelen kunnen via de huid, de longen en via eten en drinken (geen schone handen) het lichaam binnenkomen.</p> <p>Wat is de gewenste situatie? Werken met gewasbeschermingsmiddelen levert geen gezondheidsklachten op. Er wordt alleen gewerkt met stoffen uit de lijst van toegelaten middelen. Er wordt gewerkt volgens de aanwijzingen op het etiket en het veiligheidsinformatieblad. Gewasbeschermingsmiddelen zijn opgeslagen in een afgesloten, geventileerde kast.</p> <p>Maatregelen Vermijd of beperk het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Dat kan door goede bedrijfshygiëne en door het gebruik van niet-chemische middelen: biologische bestrijding, insectengaas, stomen van grond (in plaats van chemische ontsmetting), ontsmetting van drainagewater en regenwater (UV/filtratie/verhitting). Als een toepassing niet te vermijden is: gebruik de minst schadelijke werkzame stof. Vergelijk gevaarsymbolen en risicozinnen op het etiket en het veiligheidsblad. De veiligheidsinformatiebladen en de etiketteksten zijn ook te vinden op www.fytostat.nl. Gebruik de minst schadelijke vorm (granulaat in plaats van poeder) en veilige verpakkingswijzen (middelen in wateroplosbare verpakking). Vervang een risicovolle toepassingstechniek door een veilige techniek. Automatiseer het spuiten. Plaats een oogdouché dichtbij de plek waar gewasbeschermingsmiddelen worden klaargemaakt.</p> <p>Checklist DAGELIJKSE PRAKTIJK <i>Toepasser</i> Zorg bij klaarmaken dat u voldoende bent beschermd (volgelaatsmasker, overall, handschoenen, laarzen). Bereken nauwkeurig de hoeveelheid spuitvloeistof zodat u geen restvloeistof overhoudt. Voor het spuiten: kijk of er geen medewerkers in kas werken. Na het spuiten: persoonlijke beschermingsmiddelen goed reinigen. <i>Medewerker</i> Werk niet in een gewas dat nog nat is van een toepassing met behandelmiddel. Was de handen voor en na het pauzeren. Houd de huid zoveel mogelijk bedekt om blootstelling aan de middelen te voorkomen (lange broek en een shirt).</p>

Arbocatalogus	Type info beschikbaar (tekst overgenomen uit betreffende catalogus)																								
	<p>TOELICHTING OP DE MAATREGELEN ORGANISATIE EN VOORBEREIDING Vermijd directe en indirecte blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen door een goede planning. Bereken zo nauwkeurig mogelijk de hoeveelheid spuitvloeistof zodat u geen restvloeistof overhoudt. Laat medewerkers niet in kas werken tijdens spuitwerkzaamheden. Zie erop toe dat de herbetredingstermijnen worden nageleefd. Werk niet in nat gewas. Hanteer taakroulatie. Spuit zo veel mogelijk na werktijd.</p> <p>OPLEIDING EN INSTRUCTIE Zorg dat de toepasser van de gewasbescherming in het bezit is van een geldige spuitlicentie. Zorg dat de medewerkers op de hoogte zijn van de risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen en andere chemische middelen. Zorg ook dat ze weten hoe die risico's zijn te voorkomen.</p> <p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN Vermijd tijdens de spuitwerkzaamheden contact met gewasbeschermings-middelen. Bent u er toch mee in contact gekomen, volg dan de aanwijzingen van het veiligheidsinformatieblad (zie www.fytostat.nl). Reinig persoonlijke beschermingsmiddelen na gebruik grondig. Spoel masker, overall, laarzen en handschoenen af met lauw water en zeep. Bewaar persoonlijke beschermings-middelen op een koele, stofvrije plaats en nooit op plaatsen waar chemische middelen worden bewaard.</p> <p><i>Adembescherming</i> Controleer voor gebruik of het masker goed afsluit. Voel of er geen ruimte is tussen masker en gezicht. Gebruik het juiste filter, dus met de juiste kleur-, letter-, cijfercode en een CE-keurmerk. Zet de datum van ingebruikname op het filter en vervang het A2P3 filter na 8 gebruiksuren en binnen één maand na opening. Gebruik het E-, K- en B-filter is niet meer dan één keer. Let op de uiterste gebruiksdatum op het filter. Bewaar het filter van het masker luchtdicht na gebruik. Bewaar de maskers en filters nooit in de gewasbeschermingsmiddelenkast. Welk filter biedt de beste bescherming:</p> <table border="1" data-bbox="699 992 1544 1294"> <thead> <tr> <th>Filter</th> <th>Kleur</th> <th>Gewasbeschermingsmiddel</th> <th>Gebruiksduur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A2P3</td> <td>bruin/wit</td> <td>Meeste middelen (organische gassen/dampen) zure gassen/dampen blauwzuur (HCN) fosforwaterstof (HF)</td> <td>8 uur of 1 maand</td> </tr> <tr> <td>B2P3</td> <td>grijs/wit</td> <td>zoutzuur (HCl), formaline (CH₂O), chloor (Cl₂), zwavelwaterstof (H₂S)</td> <td>eenmalig</td> </tr> <tr> <td>B2P3</td> <td>grijs/wit</td> <td>metam-natrium</td> <td>eenmalig</td> </tr> <tr> <td>E2P3</td> <td>geel/wit</td> <td>zwaveldioxide (SO₂)</td> <td>eenmalig</td> </tr> <tr> <td>K2P3</td> <td>groen/wit</td> <td>ammoniak (NH₃)</td> <td>eenmalig</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Huidbescherming</i> Draag spuitkleding bij alle spuitwerkzaamheden. Om uw huid goed te kunnen beschermen geldt voor alle kledingstukken dat ze ondoordringbaar voor chemicaliën moeten zijn. Voor een wegwerpoverall: met afsluitbare capuchon en elastiek in broekspijpen en mouwen over de laarzen en handschoenen. Draag een volgelaatsmasker voor bescherming van de ogen en het gezicht. Zorg voor nitrilrubber of neopreen handschoenen die lang, stevig en soepel zijn en aansluiten op de kleding. Zorg dat deze handschoenen zijn voorzien van een katoenen voering. Of draag er losse katoenen onderhandschoenen onder. Gebruik handschoenen liefst éénmalig. Het meermalen aan- en uittrekken kan de handschoen van binnen verontreinigen. Tijdens het uit- en weer aantrekken kunnen de handen verontreinigd raken. Als de handschoen uit is, gaat de doordringing van chemische stoffen in de handschoen door; de pauze telt dus mee in de maximale gebruiksduur! Omdat ook de buitenkant van een verpakking vaak verontreinigd is, is het bij sensibiliserende stoffen aan te raden de handschoenen al aan te doen voor het openen van de verpakking. Trek handschoenen nooit aan als de handen vochtig of verontreinigd zijn, of als de handschoen van binnen vochtig of verontreinigd is. Draag veiligheidslaarzen van neopreen of nitrilrubber.</p> <p><i>Werken in het gewas</i> Werk niet in een gewas dat nog nat is van een toepassing met behandelmiddel. Werk niet in een gewas dat nog nat is van een toepassing met behandelmiddel. Kijk voor herbetreding en re-entry op het etiket of veiligheidsinformatieblad. Was de handen voor en na het pauzeren. Houd de huid zoveel mogelijk bedekt om blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen te voorkomen (lange broek en een shirt met lange mouwen). Vervang en was kleding dagelijks omdat gewasbeschermingsmiddelen in de kleding kunnen achterblijven. Als in nat gewas wordt gewerkt: gewone kleding biedt geen bescherming tegen gewasbeschermingsmiddelen. Wacht dus tot het gewas droog is (niet alleen van het spuiten, maar ook als het gewas nat is door beregening) of maak als dit niet mogelijk is gebruik van regenkleding. Reinig de regenkleding ook na afloop.</p>	Filter	Kleur	Gewasbeschermingsmiddel	Gebruiksduur	A2P3	bruin/wit	Meeste middelen (organische gassen/dampen) zure gassen/dampen blauwzuur (HCN) fosforwaterstof (HF)	8 uur of 1 maand	B2P3	grijs/wit	zoutzuur (HCl), formaline (CH ₂ O), chloor (Cl ₂), zwavelwaterstof (H ₂ S)	eenmalig	B2P3	grijs/wit	metam-natrium	eenmalig	E2P3	geel/wit	zwaveldioxide (SO ₂)	eenmalig	K2P3	groen/wit	ammoniak (NH ₃)	eenmalig
Filter	Kleur	Gewasbeschermingsmiddel	Gebruiksduur																						
A2P3	bruin/wit	Meeste middelen (organische gassen/dampen) zure gassen/dampen blauwzuur (HCN) fosforwaterstof (HF)	8 uur of 1 maand																						
B2P3	grijs/wit	zoutzuur (HCl), formaline (CH ₂ O), chloor (Cl ₂), zwavelwaterstof (H ₂ S)	eenmalig																						
B2P3	grijs/wit	metam-natrium	eenmalig																						
E2P3	geel/wit	zwaveldioxide (SO ₂)	eenmalig																						
K2P3	groen/wit	ammoniak (NH ₃)	eenmalig																						

Arbocatalogus	Type info beschikbaar (tekst overgenomen uit betreffende catalogus)
	<p>WAT U VERDER NOG MOET WETEN Biobestrijders: Het verblazen van roofmijt (swirski-mite) kan allergische reacties aan de luchtwegen en irritatie van de ogen veroorzaken. Volg de instructies uit de productinformatie van de producent. Draag adembescherming in de vorm van stofkapje P3. Zie bijvoorbeeld de informatie over de roofmijt op de website van een van de leveranciers Koppert Biological Systems. Bent u bezorgd om uw gezondheid? Bezoek het preventiespreekuur Medewerkers met gezondheidsklachten bij het werken met gewasbeschermings- of ontsmettingsmiddelen of met vragen over gezondheidsrisico's kunnen terecht bij het preventiespreekuur van Stigas. In de CAO artikel 31 is het volgende bepaald: 'Werknemers die regelmatig spuitwerkzaamheden verrichten met giftige stoffen kunnen, voor rekening van de werkgever, maximaal twee maal per jaar door middel van een arbeidsgezondheidskundig onderzoek laten vaststellen of zij deze werkzaamheden zonder bezwaar kunnen verrichten.'</p> <p>MEER INFORMATIE www.fyostat.nl</p>
Mechanisch loonwerk	<p>GEWASBESCHERMING Gewasbeschermingsmiddelen en biociden mogen worden gebruikt nadat deze zijn toegelaten (Ctgb). Bij deze toelating worden hoge eisen gesteld aan de tekst op het etiket van elke verpakking. Het lezen van dit etiket is van groot belang. Ondanks de eisen die gesteld worden bij toelating van de middelen, kan blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen en biociden leiden tot verschillende gezondheidsklachten, zowel op korte als op lange termijn. Dus is zorgvuldig handelen van groot belang. Blootstelling komt voor bij: doseren, mengen en laden, toepassen en contact met gewassen die behandeld zijn en machinedelen of apparatuur en beschermingsmiddelen die vervuild zijn. Dit stuk handelt over het voorkomen of beperken van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen en biociden.</p> <p>Wat is de gewenste situatie? Medewerkers lopen geen gezondheidsschade op bij het werken met onkruidbestrijding- en gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>Maatregelen De medewerker is deskundig en in het bezit van een geldige (spuit)licentie (bewijs van vakbekwaamheid); Gebruik zo mogelijk niet-chemische bestrijdingsmethoden, als het loonbedrijf daar invloed op heeft; Voorkom blootstelling aan de chemische stof door aangepaste techniek; Beperk de blootstelling aan de chemische stof door persoonlijke bescherming.</p> <p>Checklist DAGELIJKSE PRAKTIJK Neem de tijd om de veiligheidsaanbevelingen op het etiket door te lezen. Symbolen op het etiket; zie bijlage 1 voor de uitleg. Voorkom contact met het middel, de damp of de nevel. Houd rekening met de wind, vooral als het poeder is. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals aangegeven op het etiket. Niet roken, eten of drinken tijdens het werk. Maak altijd direct na gebruik de wasbare beschermingsmiddelen (handschoenen, laarzen, en dergelijke) schoon. Zorg dat je bij het uittrekken van beschermde kleding niet in contact komt met het middel. Berg de schone beschermingsmiddelen op in de kast, maar nooit in de opslag voor gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>TOELICHTING OP DE MAATREGELEN Chemische middelen worden ingezet bij het voorkomen en bestrijden van ziekten en plagen en om onkruid te bestrijden op verhardingen en onder struiken.</p> <p>ORGANISATIE EN VOORBEREIDING Vermijd of beperk het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door het gebruik van niet-chemische methoden, zoals schoffelen, wieden, borstelen, enz. Als een toepassing niet te vermijden is, gebruik een veilige toepassingstechniek, waarbij de kans op emissie naar personen minimaal is. Spreek met uw medewerkers af dat zij personen waarschuwen die zich binnen de gevarezone willen begeven, bijvoorbeeld mensen die door zojuist bespoten gewas willen gaan lopen. Bij storting en onderhoud contact met vervuilde delen voorkomen. Reinig de machine of gebruik beschermingsmiddelen. Zie onder Persoonlijke bescherming. Voor onderhoud en vervanging van het cabinefilter, raadpleeg de gebruikshandleiding of de leverancier. Reinig de cabine regelmatig. Gebruik de bedrijfsstofzuiger voor het verwijderen van stof. Ga op pad met goed onderhouden materieel zonder lekkages en een goedgekeurde spuit. (1 x per 3 jaar keuren) Zie ook skl-keuring.</p> <p>OPLEIDING EN INSTRUCTIE</p>

Arbocatalogus	Type info beschikbaar (tekst overgenomen uit betreffende catalogus)
	<p>De persoon die de toepassing uitvoert moet een geldig bewijs van vakbekwaamheid of (spuit)licentie hebben. Meer informatie www.erkenningen.nl. Voor enkele specifieke handelingen kan worden volstaan met een erkende veiligheidsinstructie. Raadpleeg altijd vooraf de veiligheidsaanbevelingen op het etiket van het middel. Zie Bijlage 1</p> <p>Het veiligheidsinformatieblad van het middel kunt u vinden op www.fytostat.nl Arbo-informatieblad AI-28 handelt over 'veilig werken met bestrijdingsmiddelen' en is verkrijgbaar bij de SDU. Als u meer informatie zoekt om een instructie te verzorgen, zie onder meer informatie, op de site van http://www.beschermbewust.nl/of in de toolbox gewasbeschermingsmiddelen. Medewerkers worden van tevoren goed geïnstrueerd over de werkzaamheden.</p> <p>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</p> <p>Stem de persoonlijke beschermingsmiddelen af op de werksituatie en de informatie op het etiket. Gebruik altijd adembescherming (masker met filter) als er een kans op inademing van damp of nevel is, ook bij het doseren, mengen en laden van het middel. Controleer voor gebruik of het masker goed afsluit. Voel of er geen ruimte is tussen masker en gezicht. Keur het masker jaarlijks op een goede werking. Gebruik het juiste filter, dus met de juiste kleur-, letter-, cijfercode en een CE-markering. Vervang een A2P3 filter na 8 gebruiksuren en binnen één maand na opening. Zet daarom de datum van ingebruikname op het filter. Gebruik een E-, K- en B-filter niet meer dan een keer. Let op de uiterste gebruiksdatum op het filter. Bewaar het filter van het masker luchtdicht na gebruik. Bewaar de maskers en filters nooit in de gewasbeschermingsmiddelenkast Voorkom huidcontact door gebruik van schone handschoenen. Handschoenen na gebruik reinigen. Werk altijd met speciale spuitkleding, bijvoorbeeld een witte overall, waardoor vervuiling snel zichtbaar is en er bovendien onderscheid is met de andere bedrijfskleding. Als de kleding nat kan worden gebruik dan een vloeistofdichte overall en laarzen. Gebruik ook persoonlijke beschermingsmiddelen bij het reinigen van de machine. Bewaar de (nieuwe of schoongemaakte) persoonlijke beschermingsmiddelen in een aparte kast in de nabijheid van de opslagplaats of op bij de machine.</p> <p>ONDERHOUD VAN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN:</p> <p>Na het spuiten, indien u een waterdichte overall gebruikt, deze met water (en zeep) reinigen. Vervolgens de handschoenen met water (en zeep) reinigen. Gebruik van ongereinigde handschoenen is gevaarlijk, omdat chemische stoffen na enkele uren doordringen tot in de handschoen. Gebruik nooit ongereinigde handschoenen. Schroef de filters van het masker en berg de filters luchtdicht op. Reinig daarna ook het masker met water (en zeep). Controleer de ventielen op: verontreinigingen en stugheid en vervang deze tijdig (het rubber moet zacht zijn en goed aansluiten als het ventiel gesloten is).</p> <p>GEZONDHEID</p> <p>Als sprake is van gezondheidsklachten bij het werken met gewasbeschermingsmiddelen, of vragen over gezondheidsrisico's kan men terecht bij het preventiesprekuur van Stigas. Medewerkers die regelmatig spuitwerkzaamheden verrichten met giftige stoffen, kunnen, voor rekening van de werkgever, periodiek door middel van een arbeidsgezondheidskundig onderzoek laten vaststellen of zij deze werkzaamheden zonder bezwaar kunnen verrichten.</p> <p>MEER INFORMATIE (bevat in arbocatalogi hyperlinks)</p> <p>Toelating van middelen Veiligheidsinformatie van de middelen Vakbekwaamheidsbewijzen (licenties) Opslag van gewasbeschermingsmiddelen en biociden: PGS-15 Filmpje over het vullen van de veldspuit.</p>

Zoals uit Tabel 3.1.3 op te maken valt, verschilt het niveau van informatievoorziening over het werken met gewasbeschermingsmiddelen in de arbocatalogi van de verschillende sectoren enorm. Waar de arbocatalogus voor de bloembollenteelt alleen voor jeugdigen en zwangeren uitgebreide informatie biedt, bevatten de arbocatalogi voor mechanisch loonwerk en glastuinbouw uitgebreide informatie over het werken met gewasbeschermingsmiddelen. De arbocatalogi voor de fruitteelt, akkerbouw en vollegrondsteelt, en boomteelt en vaste planten bevatten geen informatie over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. In 2012 was echter slechts voor één teelt (glastuinbouw) informatie over werken met gewasbeschermingsmiddelen opgenomen in de arbocatalogus, dus er is in ieder geval sprake van een verbreding van de informatievoorziening met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen naar andere sectoren, maar omvat deze verbreding nog niet alle relevante (sub)-sectoren.

3.1.4.2 Veiligheidsinformatiebladen en etiketten

Zowel de RI&Es als de arbocatalogi die voor dit onderzoek bekeken zijn, verwijzen naar de openbaar toegankelijke VeiligheidsInformatieBladen (VIBs) die worden gepubliceerd door Fytostat (www.fytostat.nl). Op deze bladen wordt de door de fabrikant opgestelde veiligheidsinformatie over de producten weergegeven. Daarnaast zijn via de database etiketteksten in te zien. Ook tijdens het onderzoek van 2012 waren via Fytostat al VIBs en etiketteksten beschikbaar. Het is binnen het huidige project niet mogelijk geweest om alle beschikbare VIBs te bekijken. Op basis van het bekijken van een min of meer willekeurige selectie valt het echter wel op dat de veiligheidsaanbevelingen veelal beperkt blijven tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, waarbij weinig specificiteit wordt geboden voor de selectie van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen en de omstandigheden waaronder persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn.

Tijdens de vorige evaluatie werd geconstateerd dat herbetreding nog regelmatig een knelpunt was. Daarom is besloten om het huidige onderzoek ook specifiek te richten op informatie met betrekking tot herbetreding en herbetredingswerkzaamheden. Herbetedingswerkzaamheden (ook wel re-entry werkzaamheden genoemd) zijn werkzaamheden die worden uitgevoerd in/met behandeld gewas en/of in een behandelde ruimte. Voorbeelden van dergelijke werkzaamheden zijn onkruid wieden, snoeien, uitdunnen en oogsten. Na toepassing van gewasbeschermingsmiddelen zijn het gewasoppervlak en materialen en oppervlakken in de betreffende ruimten (zoals kassen en opslagruimte) gecontamineerd. De toegepaste gewasbeschermingsmiddelen kunnen langdurig aanwezig blijven op deze oppervlakken, en gedurende deze periode kan elk contact met deze oppervlakken tot blootstelling leiden, waarbij geldt dat hoe intensiever het contact, hoe groter de blootstelling. Omdat de toepasser weet welke gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast zijn een zorgvuldige communicatie met en instructie door de toepasser belangrijke bronnen van informatie voor bijvoorbeeld de gewaswerker. Tijdens de toepassing en kort daarna is de mate van overdracht van de contaminatie van het gewas (en andere oppervlakken) relatief groot, en de kans op blootstelling ook groot. De tijd tussen toepassing en herbetreding wordt het herbetedingsinterval (of re-entry interval) genoemd, terwijl de tijd tussen toepassing en oogst de wachttijd (of veiligheidstermijn) wordt genoemd. De minimum wachttijd is vaak voorgeschreven met het oog op het voorkomen van contaminatie op voedingsmiddelen (residuen). De invulling van het herbetedingsinterval is minder strak ingeregeld. Op basis van het overzicht van de 178 producten met re-entry-zinnen die op www.fytostat.nl staan (download 3 december 2018) kan worden opgemaakt dat de nadruk vooral ligt op het gewas niet betreden voordat de spuitvloeistof is opgedroogd, waarbij in geval van werkzaamheden in afgesloten ruimten deze ruimte ook eerst twee uur geventileerd dient te worden. De volgende variatie in herbetedingszinnen komt voor:

- Kassen na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbeteden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er gedurende 2 uur geventileerd is (6 producten);
- Kassen na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbeteden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er gedurende 2 uur is geventileerd. Werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik te maken van beschermende maatregelen (4 producten);
- Na een behandeling uitsluitend herbeteden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruikt te maken van beschermende maatregelen (1 product);
- Na een behandeling, op plaatsen waar kinderen met een leeftijd van 0 - 4 jaar niet kunnen komen, uitsluitend herbeteden nadat de spuitvloeistof is

- opgedroogd; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik te maken van beschermende maatregelen (2 producten);
- Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er in de kassen gedurende 2 uur geventileerd is (4 producten);
- Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er in kassen gedurende 2 uur geventileerd is. Tijdens gewaswerkzaamheden en oogsten/snijden gedurende 14 dagen na de toepassing geschikte beschermende kleding en handschoenen dragen. Tijdens sorteren en verpakken geschikte handschoenen en lange mouwen dragen binnen 14 dagen na de toepassing is geoogst (9 producten);
- Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er in kassen gedurende 2 uur geventileerd is; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen (45 producten);
- Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen (7 producten);
- Na een gewasbehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd (13 producten);
- Na een gewasbehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd met geschikte handschoenen en beschermende kleding (3 producten);
- Na een gewasbehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd; werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen (79 producten);
- Voordat u opnieuw behandelde ruimten binnengaat, moet u die grondig ventileren (1 product);
- Voordat u opnieuw in behandelde ruimten/kassen binnengaat, moet u die grondig ventileren (3 producten);
- Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen na het ophangen van de ampullen (1 product).

In sommige gevallen wordt het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen wel voorgeschreven, terwijl dat in andere gevallen niet gebeurt. Daarnaast wordt verder geen specifieke informatie gegeven over het juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld welk type gebruikt dient te worden, de duur van het gebruik, hoe deze moeten worden onderhouden, etc.).

Per 1 juni 2018 gebruikt het Ctgb een nieuwe lijst met aangepaste restrictie- en attenderingszinnen voor professioneel gebruik bij de beoordeling van een aanvraag.² Bestaande etiketten worden echter niet met terugwerkende kracht aangepast. Van de restrictiezinnen zijn er een aantal (nummer 13 t/m 23) van toepassing op het aspect 'tox' en dus relevant voor werknemers:

- In [specifieer toepassing] uitsluitend [opwaarts/neerwaarts/zijwaarts aangeven indien van toepassing] toepassen met [geef juiste apparatuur aan].
- Tijdens de behandeling [en [geef de tijdsduur aan] erna] dient de ruimte gesloten te blijven.
- Behandelde gebieden mogen niet binnen [periode invullen] na behandeling worden betreden.
- Behandelde ruimtes/kassen tijdens de behandeling [en [geef de tijdsduur aan] erna] niet betreden.

²

<https://www.ctgb.nl/documenten/toetsingskaders-gewasbeschermingsmiddelen/2018/05/31/restrictiezinnen>

- Draag een geschikte adembescherming (specificatie adembescherming), indien de [ruimte/kas] moet worden betreden binnen [specificeer tijdsduur] na toepassing.
- Draag [specificeer PPE] bij werkzaamheden aan [behandeld gewas].
- Draag [specificeer PPE] bij werkzaamheden aan behandeld gewas, inclusief bollen en/of knollen.
- Tijdens het verpakken van behandeld zaad dient adembescherming te worden gedragen.
- Het met het middel behandelde zaaizaad dient opvallend van kleur te zijn.
- Een eenmaal geopende verpakking in één keer opgebruiken.

Ten opzichte van hiervoor gepresenteerde lijst met zinnen voor herbetredingswerkzaamheden valt het op dat bij de nieuwe zinnen het de bedoeling is dat het type te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen wordt gespecificeerd, wat een verbetering is ten opzichte van de eerdere lijst. Het is echter onbekend op welke manier dit in de praktijk wordt toegepast. Daarnaast wordt nog steeds geen informatie over het juist gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen voorgeschreven. Verder dient bij de nieuwe zinnen specifiek een tijdsduur te worden aangegeven, terwijl in de zinnen die daarvoor werden gebruikt over het algemeen het opdrogen van de spuitvloeistof als indicatie van de tijdsduur werd aangehouden. Ook wordt in de nieuwe zinnen niet meer voorgeschreven dat een ruimte een bepaalde tijd dient te worden geventileerd alvorens deze mag worden betreden, terwijl dit eerder nog wel het geval was.

CLM heeft de vergelijkingstool 'milieumeetlat' gebouwd die gebruikers gratis (beperkte toegang) of tegen betaling (onbeperkte toegang) de mogelijkheid biedt een aantal middelen te vergelijken en op basis van die informatie de minst schadelijke variant kan kiezen (www.milieumeetlat.nl). De 'milieumeetlat' is beschikbaar voor open teelten en glastuinbouw en neemt de risico's van gewasbeschermingsmiddelen voor mens (de toepasser) en milieu (waterleven, bodemleven, grondwater, nuttige organismen) mee. De tool is gerelateerd aan de toelatingsnorm van het Ctgb. Het is onbekend in hoeverre het bestaan van deze tool bekend is bij telers, en of deze tool dus wordt gebruikt.

3.1.5 *Beleidsacties en initiatieven met betrekking tot arbeidsveiligheid*

Vanuit zowel de (landelijke) overheidsorganen als vanuit de branche zijn activiteiten uitgevoerd die invloed hebben op de arbeidsveiligheid/arbeidsgezondheid in het kader van het werken met gewasbeschermingsmiddelen. Het primaire doel van deze activiteiten hoeft overigens niet in de context van arbeidsomstandigheden te liggen. Nefyto heeft eind 2017 de toolbox erf-emissie gelanceerd, in samenwerking met CLM, LTO Nederland, Agrodis en de unie van waterschappen. Deze toolbox geeft gerichte informatie over hoe emissie van gewasbeschermingsmiddelen buiten de eigen erfgrans kan worden beperkt. Een onderdeel daarvan is drift-reducerende spuittechnieken en technische innovaties van spuittechnieken. Omdat de beschreven technieken het onbedoeld of ongericht vrijkomen van gewasbeschermingsmiddelen bij de bron beperken, kunnen deze technieken ook (indirect) resulteren in een verlaging van de blootstelling van werknemers aan gewasbeschermingsmiddelen. Dit is echter niet het primaire doel van deze technieken, en wordt dan ook niet als zodanig meegenomen dan wel gekwantificeerd.

Vanuit (de voorgangers van) de huidige ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Infrastructuur en Waterstaat (I&W), Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), zijn in de periode 2012 – 2018 diverse beleidsacties uitgezet die een invloed hebben gehad op de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Wanneer binnen deze acties wordt geselecteerd op acties op het gebied van de arbeidsveiligheid levert dit onderstaande

informatie op, welke grotendeels afkomstig is van www.overheid.nl en de links naar verschillende ministeries dan wel kamer- en beleidsstukken.

Op 14-05-2013 kwam de 2^e nota duurzame gewasbescherming, genaamd 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst', uit. Deze nota zet in op de verduurzaming van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en is van toepassing op de periode 2013-2023. De doelstellingen wat betreft de bescherming van werknemers in de 2^e nota zijn als volgt:

- In alle agrarische sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen toegepast worden geven werkgevers voorlichting aan toepassers en werknemers over een veilige toepassing van gewasbeschermingsmiddelen en over een veilige herbetreding na toepassing.
- In de agrarische sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast zorgen werkgevers en werknemers samen (bijvoorbeeld in arbocatalogi) voor vastlegging van een gezonde en veilige werkwijze met gewasbeschermingsmiddelen.

Conform de tabel met vijf voorgenomen maatregelen in paragraaf 6.2 van de 2^e nota ziet de overheid (met ingang van 2013) voor twee maatregelen een rol voor zichzelf weggelegd, namelijk:

- Methoden van risico-evaluatie verbeteren, daarbij meer aandacht voor blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, risico's voor jeugdigen en het toepassen van meerdere middelen tegelijkertijd en vlak na elkaar.
- Verhogen van het niveau van het onderdeelarbeidsveiligheid in de huidige licentiecurssussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om herbetreding, risico's voor jeugdigen, en gebruik van laag-risicomiddelen.

Een onderdeel van de voorlichting die de Rijksoverheid biedt is bijvoorbeeld informatie over wettelijke bepalingen op haar internetpagina. In de categorie 'werk en jongeren' van deze pagina, waar wettelijke bepalingen van arbeidsomstandigheden zijn uitgewerkt, is een aparte paragraaf gewijd aan 'werken met gewasbeschermingsmiddelen': "Jongeren onder de 18 mogen niet werken met bestrijdingsmiddelen. Is een gewas met bestrijdingsmiddelen bespoten, dan mogen jongeren 14 dagen niet met dit gewas in aanraking komen. Ook mogen jongeren niet werken met of aan kuipen, bassins, leidingen of reservoirs met daarin 1 of meer giftige stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen."

De drie andere benoemde maatregelen zijn:

- Betere voorlichting aan werkgevers geven over de correcte uitvoering van risico-inventarisatie en evaluatie en bevorderen van juist gebruik in de praktijk;
- Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt;
- Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met betrekking tot gebruik van minder risicovolle middelen/toepassingen, herbetreding, toepassing van meerdere middelen tegelijk/vlak na elkaar).

In de aanloop van de 2^e nota verscheen het 'Actieplan duurzame gewasbescherming' (04-12-2012), waarin stappen staan geformuleerd voor de periode 2012-2018.³ Het actieplan is de Nederlandse invulling van de voorgeschreven EU-Richtlijn 'Duurzaam gebruik pesticiden' (2009/128/EG). Voor de volgorde van onderwerpen in het actieplan is de volgorde van de artikelen van de Richtlijn aangehouden. Het actieplan

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2012/10/04/actieplan-duurzame-gewasbescherming>

richt zich voornamelijk op milieubescherming, en niet zozeer (arbeids)veiligheid. Het plan verwijst naar twee pijlers in het beleid. De eerste pijler is de 'Verordening toelating gewasbeschermingsmiddelen', waarin regels worden gesteld voor de toelating en het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen, het gebruik en de controle ervan. Aanvullend stelt de EU-richtlijn 'Duurzaam gebruik pesticiden' een kader voor een duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door vermindering van risico's tijdens het gebruik, bevordering van het gebruik van geïntegreerde plaagbestrijding, en bevordering van alternatieve benaderingswijzen of technieken (zoals niet-chemische alternatieven voor gewasbeschermingsmiddelen). Het actieplan beperkt zich tot de maatregelen en acties die leiden naar een duurzaam gebruik van gewasbescherming. Leidend zijn hierbij de beginselen van het milieurecht, zoals het inzetten van de beste beschikbare technieken (haalbaar, betaalbaar, effectief).

Bij gelegenheid van de notificatie van het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden heeft Nederland aangegeven in welke regelgeving de Richtlijn duurzaam gebruik is geïmplementeerd. Deze transponeringstabel (een overzicht van alle wet- en regelgeving) is als bijlage aan het actieplan toegevoegd.

Alle gewasbeschermingsmiddelen en biociden moeten op basis van Europese verordeningen zijn beoordeeld voor dat ze worden toegelaten voor gebruik. In Nederland wordt nog een aantal middelen op basis van de oude Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen (RUB) gebruikt. In 2012 is afgesproken dat voor deze zogenaamde RUB-middelen geldt dat ze óf op basis van de Europese verordening worden toegelaten, óf van de markt verdwijnen. In lijn met de 2^e nota verscheen op 2 december 2014 een kamerbrief getiteld 'Laag risico gewasbeschermingsmiddelen'.⁴ De brief kent als bijlage een korte lijst van toegelaten gewasbeschermingsmiddelen in de RUB en EU-goedgekeurde basisstoffen. In een kamerbrief van 6 juli 2017 wordt ingegaan op de uitvoering van de intrekking van de RUB.⁵ De Minister heeft het Ctgb gevraagd de uitvoering van het intrekken van de zogenoemde RUB-toelatingen te starten. Het Ctgb zal daartoe het Plan van Aanpak 'RUB-toelatingen in lijn brengen met de EU-wetgeving' voor consultatie voorleggen (www.ctgb.nl/consultatie). Conform deze kamerbrief zal dit Plan van Aanpak ertoe leiden dat gewasbeschermingsmiddelen met een RUB-toelating, waarvoor een reguliere toelating wordt ingediend, de status RUB-toelating behouden gedurende de looptijd van de toelatingsprocedure. Voor de overige werkzame stoffen/middelen geldt een respijtertermijn voor afleveren van het toelatingsdossier tot en met 30 juni 2018 en een respijtertermijn voor gebruik tot en met 30 juni 2019. Dit is in lijn met het Besluit respijtertermijnen van het Ctgb. Het Ctgb heeft een lijst gepubliceerd met producten die de status RUB-toelating behouden gedurende de looptijd van de toelatingsprocedure (Staatscourant 34031, juni 2018).⁶ Uiteindelijk wordt verwacht dat de uitvoering van dit Plan van Aanpak zal leiden het gebruik van andere, minder gevaarlijke, middelen en daardoor (indirect) zal resulteren in een veiligere situatie voor de werknemers.

Glyfosaat is de meest gebruikte onkruidbestrijder van Europa, en is omstreden vanwege de gezondheidseffecten die blootstelling aan deze stof mogelijk veroorzaakt. De wereldgezondheidsorganisatie (WHO) concludeerde in 2015 dat het middel 'waarschijnlijk kankerverwekkend' is voor mensen, een conclusie die

⁴ https://www.wur.nl/upload_mm/c/3/1/a38a2a35-a4c3-4677-9a2d-ad9296e5afd2_Brief%20Dijksma%20-%20Kamerbrief-laag-risico-gewasbeschermingsmiddelen%20%282-12-2014%29.pdf

⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/07/06/kamerbrief-over-uitvoering-intrekking-van-de-regeling-uitzondering-bestrijdingsmiddelen>

⁶ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2018-34031.html> en <https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2018/06/22/definitieve-lijst-aangemelde-rub-toepassingen-gepubliceerd>

vervolgens werd tegengesproken door onder andere de Europese Voedselveiligheidsorganisatie EFSA. De Europese Unie besloot op 27 november 2017 om het gebruik van dit omstreden middel vijf jaar langer toe te staan. Een meerderheid van de EU-lidstaten stemde in met het voorstel van de Europese Commissie, waaronder Nederland.

Nieuwe eisen met betrekking tot lozen van (vervuild) afvalwater zijn tot stand gekomen in samenspraak met de tuinbouwsector, waarbij de kosten voor de bedrijven en de haalbaarheid zijn meegenomen. Als gevolg daarvan zijn er collectieve initiatieven opgezet om met meerdere bedrijven samen een zuiveringsinstallatie te kopen. Omdat het aanleggen van een gezamenlijke zuiveringsinstallatie meer tijd kost, kunnen bedrijven die meedoen aan zo'n collectief maximaal drie jaar uitstel krijgen om te voldoen aan de nieuwe zuiveringseisen.

Voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen op akker- en tuinbouwgewassen en grasland zijn ook nieuwe regels opgesteld. Vanaf 1 januari 2018 moeten de telers en loonwerkers er voor zorgen dat het verwaaien van gewasbeschermingsmiddelen van hun perceel met minimaal 75% wordt verminderd.⁷ Dit vraagt om aanpassing van hun machines, zodat de middelen gericht op de gewassen worden gespoten, en daarmee wordt voorkomen dat de middelen schade toebrengen aan het milieu doordat deze middelen bijvoorbeeld minder of niet meer in het oppervlaktewater (zoals sloten) terecht komen. Hoewel deze maatregel allereerst bedoeld is om milieuschade te voorkomen, wordt verwacht dat het verminderen van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen tijdens toepassing ook een positief effect zal hebben op de gezondheid van werknemers. Door het verminderen van de emissie zal ook de blootstelling van werknemers aan gewasbeschermingsmiddelen tijdens toepassen afnemen, en tevens de omgeving waar de gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast minder verontreinigd zullen raken, waardoor ook minder sprake zal zijn van secundaire blootstelling door transfer. Hoewel ook bij deze maatregel arbeidsveiligheid niet het primaire doel is, is de verwachting dat deze maatregel indirect dus wel een positief effect zal hebben op de veiligheid van werknemers.

In de Europese richtlijn 'Duurzaam gebruik gewasbeschermingsmiddelen (2009/128/eg)' is geregeld dat in de Europese Unie alle toedieningsapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen verplicht gekeurd moet zijn voor eind 2016. In Nederland is de regelgeving aangepast op basis van deze EU-richtlijn. De hoofdregel is opgenomen in een bepaling in artikel 32b, eerste lid, van het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden en is de regelgeving gebaseerd op de EU-richtlijn en opgenomen in de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden artikel 8.14 – Keuring van gewasbeschermingsapparatuur). Nadat de verplichte keuring van veldspuiten en boomgaardspuiten in 2014 werd uitgebreid met motorvatspuiten, laagvolume-ruimtebehandelingsapparatuur, grondontsmettingsapparatuur en rijen- en strokenspuiten met een werkbreedte groter dan 3 meter, is de regeling die hierop van toepassing is op 13 december 2016 opnieuw gewijzigd en is de keuringsplicht uitgebreid met specifieke toepassingsapparatuur (NVWA, 2016). Begin 2018 heeft de NVWA bekend gemaakt dat zij strenger zal controleren en handhaven op de keuringsplicht van (professionele) spuitapparatuur.

Per 21 april 2018 moeten persoonlijke beschermingsmiddelen voldoen aan de Europese Verordening (EU) 2016/425 persoonlijke beschermingsmiddelen en zijn het Warenwetbesluit persoonlijke beschermingsmiddelen en de richtlijn 89/686/EEG vervallen. Alleen persoonlijke beschermingsmiddelen die voldoen aan de eisen in

⁷ <https://www.nieuweoogst.nu/nieuws/2017/11/29/driftreducerende-maatregelen-gaan-1-januari-in>

deze Verordening (EU) 2016/425 zijn geschikt en toegestaan voor gebruik. In de nieuwe verordening staan updates en strengere regels voor het op de markt brengen van persoonlijke beschermingsmiddelen in de Europese Unie, waardoor de gehele supply chain (fabrikanten, invoerders en distributeurs) verplichtingen krijgen opgelegd. De verwachting is dat hierdoor de kennis van zaken bij verkopers groter wordt en de marktcontrole van overheden in de lidstaten gemakkelijker wordt. Naast persoonlijke beschermingsmiddelen om te beschermen tegen lawaai, trillingen, besmettingen, elektriciteit en straling, mechanische, thermische, chemische en microbiologische invloeden vallen onder de nieuwe Verordening 2016/425 ook huis-tuin-en-keukenartikelen als ovenhandschoenen of een fietshelm. De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten daarnaast zijn voorzien van een CE-markering (dit staat voor Conformité Européenne). Met deze CE-markering toont de fabrikant of importeur van het beschermingsmiddel aan dat dit voldoet aan de gestelde minimumeisen. Een andere belangrijke wijziging betreft de beperking van de geldigheidstermijn van type-keuringscertificaten voor persoonlijke beschermingsmiddelen, waardoor regelmatige evaluatie en toetsing van producten noodzakelijk wordt. Ook gelden specifieke procedures voor op maat gemaakte of aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen, waardoor de veiligheid efficiënter te garanderen is. Ook zijn er aanpassingen aangebracht in de lijst van uitgesloten producten en in de categorisatie van risico's. Sommige in de oude wetgeving uitgesloten producten worden in de nieuwe Verordening (EU) 2016/425 wel degelijk als persoonlijke beschermingsmiddelen beschouwd. Denk aan afwashandschoenen en ovenhandschoenen voor privégebruik. Ook zijn sommige producten van categorie veranderd. De (technische) eisen waaraan producten moeten voldoen zijn echter niet gewijzigd.

In z'n algemeenheid kan worden geconcludeerd dat het overgrote deel van de in de periode 2012-2018 uitgezette beleidsacties niet direct waren gericht op het verbeteren van de arbeidsveiligheid, hoewel in ieder geval een deel van deze acties wel indirect een positief effect zullen hebben op de arbeidsveiligheid. Een uitzondering hierop is het ingaan van de Europese Verordening met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen, die wel direct is gericht op het verbeteren van de arbeidsveiligheid, en welke hopelijk resulteert in het juiste gebruik van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, onder andere door meer kennis bij de verkopers.

3.1.6 *Productverantwoordelijkheid*

De afvoer van (resten) gewasbeschermingsmiddelen en verpakkingen is een van de aspecten die worden genoemd in de 2^e nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst', waarbij zijn twee maatregelen zijn geformuleerd die de inzameling van restanten en verpakkingen zou moeten verbeteren.

Het is verboden een lege verpakking van een gewasbeschermingsmiddel met daarin een restant dat groter is dan 0,01% van de oorspronkelijke inhoud van de verpakking weg te gooien (artikel 8.13 van de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Oftewel: verpakkingen mogen alleen als bedrijfsafval of klein gevaarlijk afval (KGA) worden mits de verpakking zo schoon is dat er minder dan 0,01% restant in zit. Het is niet bekend hoe hierop wordt gehandhaafd. Er wordt aangenomen dat dit in de praktijk wordt geïnterpreteerd dat geen zichtbare restanten meer aanwezig mogen zijn. Ook zijn de gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen verplicht om lege verpakkingen schoon te maken. De daaruit voortkomende restanten (bijvoorbeeld restanten product of 'waswater' dat is gebruikt om de verpakking schoon te spoelen) en lege verpakkingen moeten worden afgevoerd als bedrijfsafval of KGA (afhankelijk van het product). Een groot deel van de verpakkingen in Nederland zijn voorzien van het STORL logo, dat aangeeft of het restant en/of de

verpakking ingezameld dient te worden als KGA of als bedrijfsafval. STORL stelt een vergoeding beschikbaar voor gemeenten voor het innemen van lege verpakkingen met een KGA label, of voor het innemen van restanten ongebruikt of niet (meer) toegestane gewasbeschermingsmiddelen. Daarnaast stelt STORL vanaf 2017 ook vergoedingen beschikbaar voor inzamelingsacties die georganiseerd worden door LTO-organisaties of gecertificeerde distributeurs van gewasbeschermingsmiddelen.

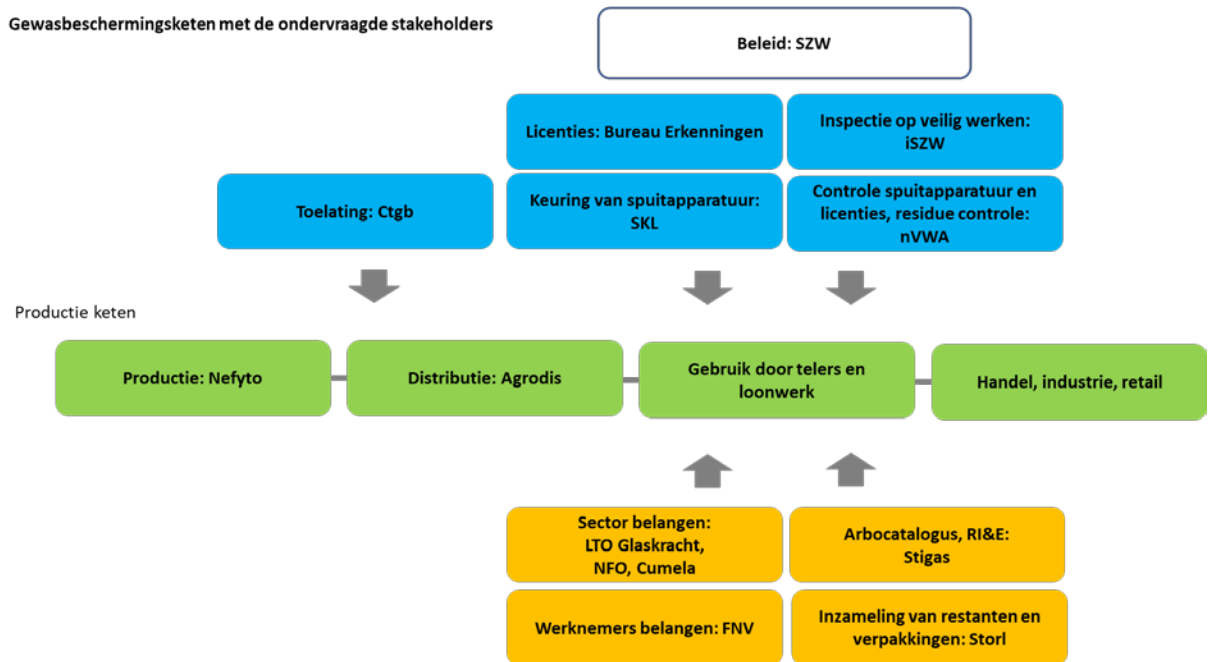
Hoewel het schoonmaken van verpakkingsmateriaal vanuit milieutechnische overwegingen heel logisch is, wordt hierdoor voor degene die met de gewasbeschermingsmiddelen werkt en deze handelingen moet uitvoeren feitelijk een nieuw blootstellingsmoment geïntroduceerd, aangezien in plaats van de dop op de verpakking te draaien en deze weg te gooien nu extra handelingen met deze verpakking (inclusief restanten gewasbeschermingsmiddelen) moeten worden uitgevoerd. Het is bekend dat er op spuitapparatuur veelal een optie zit om de verpakking direct uit te spoelen, waarbij het spoelwater direct in de tank terecht komt. In dergelijke gevallen is de verwachting dat de (extra) blootstelling niet groot zal zijn. In andere situaties kan niet worden uitgesloten dat er (aanvullend) blootstelling op zal treden, zeker wanneer zich incidenten zoals morsen voordoen.

Recent is een onderzoek van CLM gepubliceerd over de afvoer van (resten) gewasbeschermingsmiddelen en verpakkingen (Lommen et al., 2018). Hierin wordt geconcludeerd dat de STORL werkwijze niet voldoende functioneert, omdat onder andere actieve voorlichting ontbreekt. Hierbij wordt niet aangegeven door wie deze voorlichting dan zou moeten worden gegeven (het onderzoek beperkt zich tot het functioneren van het systeem an sich). Gemeenten en agrariërs zijn niet op de hoogte van de werkwijze. In relatie tot andere (Europese) landen heeft Nederland weinig plekken waar kosteloos restanten en verpakkingen ingeleverd kunnen worden. Er is vastgesteld dat het aandeel (via STORL) ingeleverde restanten in Nederland erg laag is. CLM adviseert daarom een vernieuwd en hertekend convenant dat de inzameling van restanten en verpakkingen beter stimuleert.

Op 25 september 2018 heeft een 'rondetafelgesprek' plaatsgevonden, waarbij vertegenwoordigers vanuit onder andere de branche, waterschappen, ministerie I&W, LTO en STORL betrokken waren. In dit gesprek zijn knelpunten en vervolgstappen geïdentificeerd. Voor het nieuwe teeltseizoen van 2019 komt STORL met een set van concrete maatregelen om te komen tot voldoende innamepunten en een goed functionerend inname- en afvoersysteem. LTO en rijksoverheid hebben aangegeven actief mee te willen denken (memo ronde tafel-bijeenkomst, 2018).

3.2 Interviews met sleutelactoren

De resultaten van de interviews met sleutelactoren worden hieronder per onderzoeksvraag gepresenteerd, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen de twee hoofdonderwerpen, arbeidsveiligheid en productveiligheid. Hierdoor ontstaat per vraag een beeld over de stand van zaken. De geïnterviewde stakeholders zijn weergegeven in het grafische overzicht van de gewasbeschermingsketen in Figuur 3.2.1.



Figuur 3.2.1. Weergave van de gewasbeschermingsketen met de ondervraagde stakeholders

3.2.1 Arbeidsveiligheid

3.2.1.1 In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?

SZW heeft zelf weinig informatie over hoe het er in de praktijk toegaat. Er wordt door SZW geen onderzoek gedaan met betrekking tot dit onderwerp. SZW gebruikt als informatiebronnen vooral 'Arbo in bedrijf' (iSZW), en NEA en WEA (TNO/CBS). SZW noemt als ontwikkeling de beschikbaarheid van een digitale RI&E (door Stigas). De werkgever moet een RI&E opstellen. Daarin moet men blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen meenemen tijdens het mengen van middelen, het toepassen van middelen, als ook de re-entry (herbetreding). Het onderwerp risico's voor jeugdigen speelt nog steeds volgens SZW. LTO wil tegelijkertijd graag dat jeugdigen eerder ingezet kunnen worden voor gewaswerkzaamheden (staat nu een termijn van 14 dagen voor). Het toepassen van meerdere gewasbeschermingsmiddelen tegelijk wordt nu over het algemeen niet meegenomen in de (digitale) RI&E, maar is wel van belang en zal in de RI&E moeten worden opgelost.

Daarnaast moet de werkgever volgens SZW aangeven welke specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen noodzakelijk zijn (materiaal, etc.). De verwachting is dat de werkgevers zich grotendeels baseren op het etiket van het betreffende middel. Het zorgdragen voor 'voldoende kennis' wordt gezien als een taak voor werkgevers. Het begrip 'voldoende' ziet SZW als het voldoen aan de relevante bepalingen van de arbeidsomstandighedenregelgeving. De inhoud van de lesstof voor de spuitlicenties is circa 3 jaar geleden aangepast en is volgens SZW nu op niveau. Er zal door SZW nog wel worden geïnventariseerd wat het niveau en de inhoud is van de kennisbijeenkomsten die moeten worden bezocht in het kader van verlenging van de spuitlicenties.

Het begrip 'adequaat' zoals in 'adequate maatregelen' betekent voor SZW dat men voldoende beschermd is en men op de juiste manier gebruik maakt van beschermingsmaatregelen. SZW speelt zelf geen actieve rol in het maken van afspraken over te treffen maatregelen (2^e nota). Dit is de verantwoordelijkheid van de sociale partners, en SZW laat het daarom aan hen over.

iSZW gaat wel (in 2019 en verder) kijken naar risico's in de agrarische sector, onder andere in de champignonteelt, de fruitteelt en de bosbouw. Volgens iSZW zijn in deze sector soms andere risico's dan gevaarlijke stoffen, en meer specifiek gewasbeschermingsmiddelen, belangrijker en wordt daarom ook vooral aandacht besteed aan deze andere risico's (bijvoorbeeld fysieke veiligheid of uitbuiting). De inspecties van iSZW zoals gerapporteerd in 'Arbo in Bedrijf' betreffen een momentopname, zijn veelal gericht op het in kaart brengen van de huidige stand van zaken qua voldoen aan regelgeving, en de inspecteurs zijn dan ook meestal niet aanwezig op het moment van spuiten. Er zijn te weinig gegevens voorhanden op basis waarvan van een trend in arbeidsveiligheid kan worden gesproken.

Verder geeft iSZW aan dat in de meest recente factsheet (kort verslag van inspectieprojecten) waarin werken met gewasbeschermingsmiddelen aan de orde komt de resultaten van 512 inspecties in 2015 worden beschreven (iSZW, 2016). Uit de factsheet blijkt dat *"bij circa 10% (42) van de geïnspecteerde bedrijven overtredingen zijn geconstateerd ten aanzien van blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Het gaat hierbij vooral om veiligheidsmaatregelen bij de opslag van gewasbeschermingsmiddelen: het niet aanwezig zijn van oogdouches en/of het ontbreken van zogenaamde lekbakken. Opvallend is dat er zeer weinig overtredingen zijn geconstateerd ten aanzien van het geldende arbeidsverbod om kinderen in een periode veertien dagen nadat er is gespoten, in de kassen te laten werken (de zogenaamde 're-entry regeling'). Bij slechts 3 bedrijven is hierop gehandhaafd. Bedrijven lijken goed op de hoogte te zijn van de regels omtrent het laten verrichten van werkzaamheden door kinderen."* Volgens iSZW is de algemene tendens dat er steeds minder jongeren werken in deze sector, en dat er steeds meer wordt gedaan door volwassen werknemers.

In het gesprek met iSZW bleek dat er wel verschillen zijn tussen branches. Uit een project van iSZW uit 2017 blijkt bijvoorbeeld dat meer dan 90% van de geïnspecteerde bedrijven in de paddenstoelensector een RI&E heeft (persoonlijke communicatie naar aanleiding van interview). Er zijn wel klachten/signalen met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen, maar er zijn op dit moment geen cijfers beschikbaar. Een van de (kwalitatieve) praktijkobservaties van inspecteurs is het gebruik van onjuiste handschoenen (bijvoorbeeld dunne PVC handschoenen). Er wordt geconstateerd dat het weinig voorkomt dat het VIB wordt gecheckt op de aanbevelingen ten aanzien van de juiste handschoenen. Verder komt men veel tegen dat adembescherming niet goed onderhouden wordt, vuil is, en dat de filters van de adembescherming niet tijdig worden vervangen. iSZW heeft geen zicht op het gecombineerd toepassen van gewasbeschermingsmiddelen en/of vervanging van gewasbeschermingsmiddelen.

Bij de NVWA is over de periode van 2012 tot nu één incident bekend met betrekking tot het onveilig werken door een werknemer. Het betreft hier het onwel worden van een Poolse werknemer door het onveilig toepassen van een (niet toegelaten) gewasbeschermingsmiddel. Dit incident is echter in eerste instantie via de Politie bij iSZW terecht gekomen. De NVWA is hierbij betrokken geweest als deskundige met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen. Verder geeft de NVWA aan dat in zijn algemeenheid gezegd wordt dat medewerkers veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Men is zich ook bewust van de gevolgen voor de gezondheid. Verder ziet de NVWA tijdens de inspecties in het veld dat toepassers bijvoorbeeld beschermende kleding dragen tijdens het vullen van een veldspuit.

Stigas geeft aan dat er een proces van verbetering gaande is geweest de laatste jaren. Er zijn geen excessen of ernstige afwijkingen bekend. Het ontbreken van de doodskop op de verpakking (doordat meer middelen worden gebruikt die geen doodskop op het etiket hebben, en men dus minder in aanraking komt met middelen waarbij een doodskop op het etiket staat) zwakt het gevaarbesef echter wel af. Het beeld is dat er steeds bewuster wordt omgegaan met middelen.

Ook Cumela geeft aan dat de arbeidsveiligheid is verbeterd. Er worden minder toxische (ook voor de mens) middelen gebruikt. Men is zich meer bewust geworden ten aanzien van de gezondheid en men richt zich meer op de gezondheid van medewerkers om deze langer in dienst te houden.

LTO Glaskracht ziet als aanvullende trends dat er meer aandacht is voor verlaging van de hoeveelheid residuen op producten, er meer aandacht is voor biologische gewasbeschermingsmiddelen, en er meer aandacht is voor geïntegreerde gewasbescherming (IPM = Integrated Pest Management). LTO Glaskracht heeft ingezet op IPM met behulp van flyers en een stappenplan.

NFO vindt dat de algemene risicobeleving bij iedereen op orde is. Er worden geen doodsopmiddelen meer gebruikt in de sector. NFO: *“Arbeidsveiligheid in relatie met gewasbeschermingsmiddelen is geen item voor NFO waar veel op ingezet wordt. Het heeft geen prioriteit, omdat ondernemers en werknemers zich bewust zijn dat gewerkt wordt met chemische producten. De risicobeleving wordt steeds beter doordat ouderen (waar de risicobeleving minder was) er mee stoppen en jongeren voorzichtiger zijn geworden. De emissie is de laatste jaren afgenomen door technische aanpassingen, zoals het gebruik van driftarme spuitdoppen die minder fijne nevel verwaaien. Hierdoor is er tegelijk ook minder blootstelling voor de toepasser, indien deze onbeschermd over het veld zou gaan lopen of rijden. De verplichte driftreductie is vanaf 1 januari 2018 aangescherpt van 50% naar minimaal 75%.”*

FNV heeft de perceptie dat de arbeidsveiligheid niet heel veel veranderd is. *“Het is lastig om dit te beoordelen op basis van inspectierapporten, heb vanzelfsprekend zelf geen compleet beeld. Het varieert tussen de sectoren, de bedrijven, de omvang van de sectoren en van de bedrijven. De sectoren die het wat beter lijken te doen zijn met name de hoveniers, bos en natuur en ook wel de glastuinbouw, ook omdat daar veel grotere bedrijven zitten (kunnen meer aandacht besteden aan arbo).”* Het FNV beleid op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen is niet anders dan voor de 2^e nota. *“Er is vanuit het FNV actief meegedaan, soms initiatief genomen, om arbo-projecten op te zetten in de sector. Het effect van de projecten is moeilijk te meten.”* En daarnaast: *“Niet elke sector heeft er evenveel mee te maken. Men beweegt in de sector in brede zin meer richting biologische bestrijding en andere teelt / niet gewasbeschermingsmiddelen (druk markt, meer vraag naar biologisch). Biologische bestrijding is gemakkelijker in een meer gecontroleerde / te controleren omgeving zoals glastuinbouw. Als het er op aankomt (er is een plaag of deze dreigt), gaat gezondheid gewas en beschermen oogst voor alles. Het is de vraag hoezeer men in de bedrijven zich er echt van bewust is dat het toch gaat om gevaarlijke middelen. Je hoort altijd: ‘het mag, het Ctgb heeft het toegestaan. Als het echt gevaarlijk zou zijn dan zou het wel verboden zijn’. Voorlichting en informatie is dus erg belangrijk.”*

Stigas geeft aan dat ze niet actief aan de slag is gegaan met de 2^e nota, en geeft daarbij aan dat het noemen van Stigas als actor in de nota niet voldoende is, als er verder geen initiatiefnemer is. Het beleid van Stigas, zoals ook NFO aangeeft, staat op zichzelf. Stigas heeft de door hen, met Cumela, ontwikkelde digitale RI&E gebruiksvriendelijker gemaakt, waardoor de RI&E vaker wordt afgemaakt. Op dit moment zijn er circa 3,800 gebruikers (ongeveer 7% van alle 53.860 landbouwbedrijven (CBS Statline, 2018), waaronder zelfstandigen. De aanpak achter de online RI&E verlaagt de drempel om de RI&E te gebruiken. Ondernemers kunnen namelijk zelf beginnen aan de RI&E en hoeft pas advies te vragen aan een consultant van Stigas wanneer zij er zelf niet uit komen. Stigas toetst de RI&Es. Dit gebeurt onder verantwoordelijkheid van de kerndeskundige van Stigas. De adviseurs hebben een sectorspecialisme met vaak veel ervaring, en zij kunnen betrokken worden bij het ontwikkelen en bijsturen van het gebruik van de RI&E. Stigas schat in dat de meerderheid van de bedrijven een RI&E heeft, terwijl het eerder circa 10% was. Stigas schat verder in dat circa 60% van de bedrijven met een RI&E hun

gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uitvoert conform een goedgekeurde RI&E. Stigas zoekt nog naar een goede manier om het Plan van Aanpak te stimuleren of te ondersteunen. Er is geen zicht op het effect op de praktijk, dat wil zeggen of het Plan van Aanpak daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Wel wordt getoetst of het Plan van Aanpak adequaat en volledig is.

Cumela en LTO Glaskracht stimuleren het uitvoeren van een RI&E door middel van informatie en 1-op-1 gesprekken van bedrijvenadviseurs die bij de (lid)bedrijven komen. Cumela geeft aan dat het mondelinge advies van de adviseur in de praktijk het zwaarst weegt.

FNV: *“Er is in de sector voor alle sectoren een nieuw RI&E-systeem, dat gemakkelijk bruikbaar is en niet te duur. Vaak wordt de RI&E gemaakt, maar dan verdwijnt de aandacht daarna weer. Het helpt dat bedrijven vanuit dit nieuwe instrument af en toe een herinnering krijgen: ben je al aan je acties toegekomen? Men heeft dus een wat meer positieve houding ten opzichte van de RI&E de laatste 10 jaren. Het is ook de waan van de dag dat er voor zorgt dat mensen er niet aan toekomen. Geld verdienen gaat voor.” “De RI&E is een eerste stap, dan kan het hebben/aanstellen van een preventiemedewerker volgen (is verplicht, evenals de opleidingen hiervoor). De RI&E heeft zeker een belangrijke voorlichtende functie gehad, is eigenlijk een kapstok voor alles wat met arbo te maken heeft.”*

Stigas en FNV geven aan dat er nog steeds bedrijven zijn die nog altijd niet weten dat ze een RI&E moeten hebben. Een ander punt is dat het uitvoeren van een RI&E zeker bij kleine bedrijven, die niet een aparte ‘arboman’ hebben, niet dagelijks op hun agenda staat. Stigas merkt dat bedrijven die zij nabellen voor het uitvoeren van een RI&E meestal geen idee hebben dat het alweer zolang geleden is dat ze een RI&E hebben gedaan. Nieuwe telers zijn beter opgeleid dan de oudere telers en zij gaan ook eerder de discussie aan over hoe dingen kunnen worden opgelost. Het maken van een RI&E is onderdeel van de opleiding. Verder geeft Cumela aan dat in de cursus gericht op het halen van het veiligheidsdiploma VGM (Veiligheid, gezondheid en milieu) Checklist Aannemers (VCA) ook een onderdeel zit dat verwijst naar het onderhouden van de RI&E. FNV ziet de volgende oorzaken: *“Het wordt gezien als een last. Het is duur (denkt men) en het is geen noodzaak. Langzaam begint dat te kantelen, een proces dat je in andere sectoren trouwens ook ziet. Wat invloed uitoefent is dat de RI&E onderdeel uitmaakt van de arbeidsinspecties.”*

Stigas en LTO Glaskracht geven aan dat er meer aandacht nodig is voor re-entry (herbetreding). Dit onderwerp is een speerpunt voor LTO Glaskracht. In de sector wordt nu onderhandeld over een nieuwe regel ter vervanging van de huidige specifieke 14-dagen regel. Deze nieuwe regel zou meer blootstellings- en risicogericht moeten worden ingestoken. De 14-dagen regel vinden telers te lang, omdat een dag niet werken geld kost. LTO Glaskracht is twee jaar geleden begonnen met overleggen, in het kader van de CAO, met ook het Ctgb. Er is een 3-stappenplan ontwikkeld waarmee middelen worden geïdentificeerd waarvoor de 14-dagen regel niet nodig zou zijn, om na te gaan of deze de 14 dagen zou kunnen vervangen. Er is een test geweest met één teelt (er zijn 30 teelten). Cumela geeft aan dat het onderwerp risico's voor jeugdigen is opgenomen in de RI&E.

FNV: *“Er is onvoldoende kennis van gewasbeschermingsmiddelen. Men kijkt op het etiket. Wat betreft re-entry: men kijkt naar de stoffeninformatie op het etiket, niet naar het VIB. De etiketten bevatten slechts beperkte informatie. Het VIB is voor de gemiddelde persoon in de sector lastig te lezen, en de informatie van het Ctgb al helemaal niet. De informatie stelt de toepasser centraal, informatie over re-entry is moeilijk te vinden, en al helemaal niet over specifieke groepen zoals jeugdigen en zwangeren.” “Re-entry is onderwerp van gesprek tussen bonden en LTO Glaskracht. Dus het is hoger op agenda gekomen maar moet nog wel doorgezet worden.”* Wat de FNV betreft is een generieke verkorting van de re-entrytijd niet aan de orde. *“Dit kan bovendien in strijd zijn met Arbobesluit art. 4.105, en met de andere voorwaarden*

die gelden (zoals de extra veiligheidsmarge voor kinderen). We zijn met LTO Glastuinbouw aan het bekijken of het 14-dagen regime vervangen kan worden door een ander regime.”

SZW: “RIVM gaat in opdracht van SZW een re-entry onderzoek doen om te onderzoeken na hoeveel tijd men zonder handschoenen het behandelde gewas kan herbetreden. Dit onderzoek zal mogelijk een methodiek opleveren.”

Wat betreft het gebruik van meerdere middelen na elkaar zegt LTO Glaskracht: *“De telers hebben niet altijd goed in beeld wat ze aan het doen zijn. Ze dienen uit te gaan van de risico’s van het meest risicovolle middel. De RI&E verwijst voor dit onderwerp naar de arbocatalogus.”*

NFO ziet het gebruik van meerdere middelen na elkaar niet als een verhoogd risico. En daarom is dit geen thema voor NFO.

Stigas vindt dat er meer aandacht moet komen voor gecombineerde blootstelling, omdat de telers hiervoor nog niet veel aandacht hebben. De sectorspecialisten van Stigas draaien nu een project om te inventariseren welke combinaties er in de praktijk voorkomen.

Cumela geeft aan dat het gebruik van meerdere middelen na elkaar is opgenomen in de RI&E.

FNV geeft aan dat er meer aandacht moet komen voor het gebruik van meerdere middelen na elkaar.

Het Ctgb beoordeelt de risico’s per middel. Over het gebruik van dezelfde werkzame stof in andere middelen na elkaar (kopie middelen) wordt wel nagedacht door het Ctgb, maar heeft tot nu toe nog niet tot aanpassing van de beoordeling geleid. Lastiger is het gebruik van verschillende middelen met dezelfde werkingsmechanismes.

Met betrekking tot arbeidsveiligheid en spuitapparatuur zegt SKL: *“Voor ons gaat het om de arbeidsveiligheid van de keurmeesters. Er is meer aandacht voor arbeidsbescherming in de opleidingen voor de keurmeesters.”* SKL kijkt naar de apparatuur, niet naar het gebruik ervan, en heeft dus niet direct zicht op het gebruik van de apparatuur. De perceptie is dat *“er wel meer aandacht voor is. Dat blijkt ook uit tal van praktische en technische zaken die zijn verbeterd, zoals het gebruik van goede filters.”*

In algemene zin is het aantal inspecties en het aantal meldingen van incidenten te laag om op basis daarvan van een trend te kunnen spreken (iSZW, NVWA). De perceptie van de stakeholders is dat er sprake is van een verbetering gedurende de laatste jaren (Stigas, LTO Glaskracht, Cumela, NFO) of dat de situatie niet veel veranderd is (FNV). Er worden een aantal trends gesignaleerd waarvan wordt aangenomen dat die een positief effecten hebben op de arbeidsveiligheid, zoals de digitale RI&E (SZW, Stigas, FNV), gebruik van minder toxische stoffen (Cumela), meer aandacht voor de niveaus van residuen, meer biologische gewasbeschermingsmiddelen, en meer geïntegreerde gewasbescherming (LTO Glaskracht), en afname van de emissie door technische aanpassingen (NFO).

In het 2012 rapport werd over dit onderwerp het volgende gezegd (conclusie nummer 5): *“Alle organisaties hebben enige acties getroffen om het veilig werken met bestrijdingsmiddelen te bevorderen. Deze acties zijn niet rechtstreeks te herleiden uit de doelstelling van de Nota ‘Duurzame Gewasbescherming’. De meeste sleutelactoren kenden de arbeidsdoelstelling uit deze nota niet.”*

In de huidige interviews komt het beeld naar voren dat de arbocatalogi in feite niet zijn veranderd sinds 2012. Niet alle relevante arbocatalogi bevatten het onderwerp gewasbeschermingsmiddelen. De digitale RI&E van Stigas heeft de drempel verlaagd voor het gebruiken van de RI&E. Aan de informatievoorziening over

gewasbeschermingsmiddelen wordt regelmatig aandacht besteed. Daarnaast zijn er technologische verbeteringen waardoor er minder emissie en (daardoor) minder blootstelling is. De actoren geven tegelijkertijd aan dat in de 2^e nota autonome activiteiten staan beschreven, en de genoemde acties veelal niet direct voortkomen uit de nota. Over het systeem van spuitlicentiecursussen en keuringen van spuitapparatuur is men tevreden. Daarentegen is men van mening dat er qua inhoud van de licentiecursussen te weinig aandacht wordt besteed aan de risico's. Daarnaast kent het inzamelsysteem van lege verpakkingen en restanten witte vlekken op de kaart.

In het 2012 rapport werd het volgende gezegd (conclusie nummer 1): *“Met betrekking tot het werken met bestrijdingsmiddelen zijn de meeste maatregelen getroffen als het gaat om de spuitwerkzaamheden. In het gesprek met Cumela wordt dat het meest duidelijk: allerlei maatregelen worden getroffen om veilig te werken. Cumela organiseert informatieavonden, trainingen, opleidingen, brochures.”* Het in 2012 geschetste beeld komt overeen met het beeld dat in de huidige interviews naar voren komt dat de arbeidsveiligheid is verbeterd of op hetzelfde niveau is gebleven tijdens toepassing en herbetredingswerkzaamheden.

Daarnaast werd in de evaluatie van 2012 aangegeven dat geen enkele ondernemer zelf een blootstellingsbeoordeling doet, en dat Stigas (de aangewezen deskundige op dit gebied) ook nog nooit iets had gedaan op dit gebied. Ook inspecteerden de inspectiediensten AID en Arbeidsinspectie hier niet op. Zoals in de literatuurstudie naar voren komt is dit beeld de afgelopen jaren niet veranderd, gezien het zeer kleine blootstellingsbeoordelingen als onderdeel van de RI&E.

3.2.1.2 *Hebben werkgevers (telers, loonwerkers), werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?*

SZW geeft aan dat de werkgever in het kader van het voorkomen van voortplantingsproblemen als gevolg van blootstelling aan stoffen en andere risico's informatie moet geven aan zijn/haar werknemers. In dit kader is een voorlichtingsfilmje gemaakt. Deze animatiefilm is algemeen bedoeld, dus niet specifiek ontwikkeld voor werken met gewasbeschermingsmiddelen, en bevat bijvoorbeeld ook informatie voor/over vrouwen die de wens tot zwangerschap hebben. De film staat op arboportaal (zie <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/zwanger>). SZW geeft verder aan dat er meer algemeen misschien een checklist zou moeten komen met betrekking tot *“Wat zou een werknemer moeten weten, wat zou een toepasser moeten weten? Wat kan er van de werknemer verwacht worden? Etc.”*

iSZW zegt hierover: *“Er is niet voldoende kennis over de effecten op de langere termijn. Er is wel kennis over verboden middelen. Er zijn nog steeds incidenten.”*

Stigas: *“Bij de grotere bedrijven spuiten er specialisten. Van deze personen moet je kunnen verwachten dat ze weten wat de risico's zijn.”* Stigas betwijfelt echter of de werknemers op de hoogte zijn van de risico's. Stigas biedt voorlichting aan, maar daar is zeer weinig vraag naar. Werknemers nemen contact op als zij ongerust zijn als ze zwanger zijn of als er een arbeidsconflict is. Dan is er vraag naar voorlichting. Ook wordt er door werkgevers contact opgenomen als er werkneemsters zwanger zijn. De nieuwe werkwijze van Stigas is om de ondernemer zelf na te laten denken in plaats van alles voor te kauwen. Dit wordt positief gewaardeerd door vooral de nieuwe generatie. Stigas is bezig om de website 'Bescherm Bewust' (<http://www.beschermbewust.nl/>) te actualiseren. Ook is er voorlichting door middel van columns in vakbladen en in de arbocatalogi.

LTO Glaskracht koppelt het kennisniveau aan het hebben gevolgd van de licentiecursussen (zie hieronder). LTO Glaskracht is van mening dat de ondernemers steeds kritischer worden met betrekking tot gezondheid en veiligheid. Dat geldt ook voor de toepassers en medewerkers. Deze perceptie komt uit de gewasgerichte bijeenkomsten over plantgezondheid (onder andere IPM) waar LTO Glaskracht steeds meer kritische reacties hoort. De arbocatalogus draagt bij aan het concreet benoemen van maatregelen. LTO Glaskracht meldt dat de website 'Bescherm bewust', die sinds 2013 bestaat en ondertussen verouderd is, wordt vernieuwd. Deze website is gericht op werkgevers en werknemers in de glastuinbouw en de hovenierssector.

Cumela: *"Het niveau van voorlichting over veiligheidsaspecten is gelijk gebleven, maar de aandacht voor het onderwerp staat niet voorop: allereerst is er aandacht voor werk en effectiviteit, en dan pas veiligheid. Cumela schrijft regelmatig over het veilig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in een checklist, flyer (Veilig Vakwerk), het vakblad en website. Voorbeelden zijn de toolboxes uit 2013 en 2014: werken met behandeld zaaizaad, etikettering gevaarlijke stoffen en gewasbescherming. De artikelen komen in de toolbox app die werkgevers en werknemers kunnen gebruiken. Consultants bespreken deze onderwerpen bij de 1-op-1 bezoeken."* Cumela geeft ook informatie over nieuwe technieken met en zonder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

FNV vindt dat werkgevers, werknemers en toepassers onvoldoende kennis hebben van de risico's (zie ook citaat hierboven). *"Het is belangrijk om aandacht te blijven vragen voor de RI&E."*

Nefyto heeft de indruk dat sinds 2010 de informatievoorziening is verbeterd. De 2^e nota heeft beperkt geleid tot een verbetering van de informatievoorziening. De aandacht voor omwonenden heeft voorsnog niet bijgedragen aan een eventuele verandering. Nefyto vindt het cruciaal hoe de werknemers die zelf NIET het spuitwerk doen kunnen worden bereikt. Dat gaat via de werkgevers. Vanuit de werknemers lijkt er voldoende vraag te zijn. Op de website fytostat.nl zijn de VIBs van de leveranciers te vinden. Agrodis wil sterker inzetten op de website door in plaats van het advies 'ga naar de fytostat website' direct de link naar het betreffende VIB op te nemen. In dit verband vertelde iSZW (zie ook hierboven): *"Een van de (kwalitatieve) praktijkobservaties van inspecteurs is het gebruik van onjuiste handschoenen (bijvoorbeeld dunne PVC handschoenen). Het komt weinig voor dat het VIB wordt gecheckt op de aanbevelingen ten aanzien van de juiste handschoenen."*

Agrodis zegt veel aandacht te besteden aan *"minder risicovolle middelen/toepassingen, herbetreding, en toepassing van meerdere middelen tegelijk"* bij het adviseren van de telers. In drie van de maandelijkse Agrodis nieuwsbrieven (die alleen voor leden toegankelijk zijn) uit 2018 (nummer 1, 4 en 6) wordt aandacht besteed aan deze onderwerpen. Daarbij gaat het om de toepassingswijzen van de middelen en ook over de veiligheidsaspecten. Het gaat ook om 1-op-1 adviezen en groepsvoorlichtingsbijeenkomsten. De bijeenkomsten zijn gekoppeld aan de licentiecursussen. Hiervoor is goedkeuring van Bureau Erkenningen. Eén van de vier bijeenkomsten is volledig gericht op arbeidsveiligheid. Een voorbeeld van een akkerbouwavond-programma uit 2018 die meetelt voor de verlenging van de spuitlicentie is online te vinden (<https://www.iperen.com/wp-content/uploads/2018/01/Uitnodiging-Akkerbouwavonden-2018-digitaal.pdf>) en gaat over de effectiviteit van gewasbeschermingsmiddelen voor specifieke plagen en nieuwe spuittechnieken.

Bureau Erkenningen geeft aan dat de handel (distributie) geen gewasbeschermingsmiddelen mag verkopen aan personen zonder bewijs van bedrijfsvoeren. Bureau Erkenningen zegt dat nagenoeg alle bedrijfseigenaren in het

bezit zijn van de licentie Bedrijfsvoeren, en dat het bewustzijn groot is wanneer men personeel in dienst heeft. Het aandeel van bedrijven dat het bewijs voor Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren bezit stijgt, omdat de wet scherper wordt geïnterpreteerd. De wet vraagt aan de handel om zich er van te vergewissen dat de klant een bewijs bedrijfsvoeren heeft. De laatste vier a vijf jaar is de handel zich meer aan deze regel gaan houden. Dit heeft te maken met *“wijzigingen in de samenleving”* en hoe bedrijven daar vervolgens mee omgaan, zoals bijvoorbeeld meer aandacht voor gezond water of omwonenden.

Bureau Erkenningen geeft aan dat het eerste examen op MBO niveau 3 of 4 moet worden afgelegd. Daarna moet de persoon periodiek naar de lessen (bijeenkomsten) komen om het bewijs te verlengen. Als iemand vier maal een bijeenkomst heeft gevolgd dan krijgt deze persoon een nieuw vakbekwaamheidsbewijs. Over het niveau van de cursussen zegt Bureau Erkenningen: *“Het beeld is dat van een continuüm. Wanneer je een bewijs voor Uitvoeren hebt, betekent dit dat je ook bijeenkomsten voor Bedrijfsvoeren kan bijwonen. Die bijeenkomsten tellen ook mee voor de verlenging. De perceptie is dat dat op grote schaal gebeurt.”* Naar aanleiding van het interview heeft Bureau Erkenningen gezocht in de lessen database, waarin de trend zichtbaar is dat de houders van het vakbekwaamheidsbewijs, over de jaren heen, meer bijeenkomsten zijn gaan volgen op het hogere niveau van bedrijfsvoeren. Per 1 januari 2019 zijn er ook lessen vakbekwaamheid adviseren voor adviseurs gewasbescherming die niet betrokken zijn bij de verkoop. Deze lessen zijn nu op HBO niveau, terwijl deze eerder op MBO-niveau werden gegeven.

Bureau Erkenningen heeft niet gestuurd naar aanleiding van de nota. De perceptie is dat de drie onderwerpen, te weten herbetreding, risico's voor jeugdigen en gebruik laag-risicomiddelen, niet vaak aan bod komen tijdens de lessen. De onderwerpen hangen af van de lesaanbieders en Bureau Erkenningen stelt de onderwerpen zelf niet actief voor. De aangeboden lessen (uitvoeren, bedrijfsvoeren, distributie) worden door Bureau Erkenningen beoordeeld op onderwijskundige aspecten en maakt hierover opmerkingen. De lesaanbieder geeft zelf aan welke eindterm op welk onderdeel aansluit. Een voorbeeld van een eindterm is: de deelnemer kan werken volgens de wettelijke wetgeving op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen. Na goedkeuring blijft de les twee jaar geldig. Naar aanleiding van het interview heeft Bureau Erkenningen gezocht op enkele trefwoorden in de lessen database. De trefwoorden 'herbetreding' en 'jeugdigen' leveren nagenoeg geen hits op, slechts drie hits voor 'herbetreding'. Bureau Erkenningen: *“Het staat niet specifiek genoemd in beschrijvingen. Dat betekent in ieder geval dat het bij het ontwerp van het aanbod niet is opgenomen. Waarschijnlijk komt het bij groepsbesprekingen inderdaad wel aan de orde, maar niet vooropgezet.”* De zoekresultaten per jaar voor het trefwoord 'risico' in combinatie met de woorden als 'mens', 'gezondheid', 'milieu', 'middelen', 'inzicht' en 'kennis' laat de trend zien dat de aandacht voor risico's groeit. Voor 2018 (op de specifieke dag van zoeken) waren er 128 hits die 45 van de in totaal 198 aangeboden lesprogramma's voor 2018 betroffen.

SZW geeft input aan Bureau Erkenningen. Het onderwerp herbetreding vormt geen onderdeel van de licentiebijeenkomsten. iSZW: *“iSZW is niet betrokken bij de inhoud van de opleidingen. De indruk is dat tijdens de spuitlicentie-opleiding nog te weinig aandacht is voor veiligheid en gezondheid. En de licenties zijn ook makkelijk te verlengen.”* LTO Glaskracht: *“De spuitlicentie mist de gerichte aandacht voor veiligheid. Deze moet meer precies gericht zijn. Dus in plaats van 'werk veilig' moet het meer gaan over het hoe. Het gebruik laag-risicomiddelen is aanwezig in de cursussen. Ook IPM is onderdeel van de cursussen door middel van een IPM spel.”* NFO: *“Het hoofdthema is emissiebeperking en residubeperking. Arbeidsveiligheid staat wat aandacht betreft op een laag niveau. Wat betreft de onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en gebruik laag-risicomiddelen is er niet veel veranderd. De discussie met betrekking tot jeugdigen (al dan niet verkorting van herbetredingstermijn, die nu is gesteld op 14 dagen) is nog gaande.”*

In z'n algemeenheid kan worden geconcludeerd dat de stakeholders van mening zijn dat het kennisniveau op bepaalde vlakken nog onvoldoende is. iSZW vindt dat er onvoldoende kennis is over langere termijneffecten. Stigas, Nefyto en iSZW vinden dat er onvoldoende kennis is bij de werknemers. FNV vindt dat werkgevers, werknemers en toepassers onvoldoende kennis hebben van de risico's. Bureau Erkenningen en LTO Glaskracht geven aan dat in de licentiecursussen weinig aandacht is voor risico's gebruik laag risico-middelen, herbetreding en risico's voor jeugdigen, en iSZW geeft aan dat er vrijwel geen aandacht is voor herbetreding en jeugdigen.

Tijdens de evaluatie van 2012 werd door de geïnterviewde stakeholders aangegeven dat herbetreding door gewasbeschermers een belangrijk onderwerp was de jaren voorafgaand aan de evaluatie, en dat de inzet van de Arbeidsinspectie op dit gebied effect had gehad in de vorm van onderzoeken en extra zinnen op het etiket. De grote vraag toen was echter of deze aandacht ook heeft geleid tot gerichte maatregelen bij herbetreding, waarbij het meest waarschijnlijke antwoord 'nee' leek te zijn. Dit komt overeen met het huidige beeld, gezien de nog steeds geringe aandacht voor herbetreding tijdens bijvoorbeeld de spuitlicentie-opleiding.

3.2.1.3 *Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?*

SZW zegt hierover het volgende: *"In sommige arbocatalogi staan afspraken over gewasbeschermingsmiddelen (bijvoorbeeld die voor de glastuinbouw). Het zou wel wenselijk zijn als het onderwerp gewasbeschermingsmiddelen in alle relevante arbocatalogi in de agrarische sector opgenomen gaat worden. iSZW mag tot nu toe alleen marginaal toetsen (dus er mag alleen getoetst worden of er iets in staat wat in strijd is met de wet). Mogelijk dat deze toetsing uitgebreid gaat worden."* Verder komen vooral de afspraken tussen sociale partners in arbocatalogi (en soms in de CAO). Daarnaast kunnen gemaakte afspraken op bepaalde websites worden geplaatst, zoals de website 'Bescherm bewust'. Stigas heeft tijdens het interview aangegeven het beheer van deze website, die op opgezet als een initiatief van FNV Bondgenoten en het Productschap Tuinbouw met ondersteuning van CNV Vakmensen, LTO, VHG, Nefyto en Stigas, over te hebben genomen en bezig is de inhoud van de website te actualiseren. Het is onbekend wat hier de status van is, maar er wordt aangenomen dat de inhoud van de website op dit moment niet up to date is.

iSZW beschrijft hun invloed op deze manier: *"We hebben op twee manieren invloed: 1) Als iSZW een arbocatalogus krijgt aangeboden ter toetsing, en we zien dat er ons inziens een belangrijk risico mist, dan geven we dat mee. De arbocatalogus kan er zelfs door ons op afgekeurd worden (als er iets in staat dat in strijd is met de wet, bijvoorbeeld wanneer door het ontbreken van een beschrijving van een bepaald risico de bescherming van werknemers niet wordt gegarandeerd). 2) iSZW kan branches - met enige nadruk - 'stimuleren' een arbocatalogus te ontwikkelen voor een bepaald risico (maar ze zijn niet verplicht dit op te pakken)." Het beeld van iSZW is dat het onderwerp er in algemene zin in staat en dat er sinds 2010 niets veranderd is.*

Stigas is bezig met het maken van afspraken over beheersmaatregelen in de vorm van de arbocatalogi. In de arbocatalogi voor de glastuinbouw, hoveniers, mechanisch loonwerk en tuinzaad zit sinds 2013 een onderdeel gewasbescherming. Voor de andere (open) teelten akkerbouw, fruitteelt, boomteelt en bloembollenteelt is dat nog niet het geval. De bedoeling is om het onderdeel ook in te voeren voor de open teelten, maar dat is geparkeerd in verband met de discussie met betrekking tot

jeugdigen (al dan niet verkorting van generieke herbetredingstermijn, die nu is gesteld op 14 dagen) en de opname hiervan in de arbocatalogus. De overlegpartners zijn LTO Glaskracht, FNV, CNV, Stigas en een vertegenwoordiging van de ondernemers. Op dit moment wordt niet gesproken over andere maatregelen. Wel wil men veilig werken verder uitdragen naar werknemers en werkgevers.

FNV: "De maatregelen met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen staan niet in alle arbocatalogi. Het speelt natuurlijk niet in elke sector even sterk. Wel in die voor glas en loonwerk. Niet in die voor akkerbouw, daar loopt men achter, maar daar liggen de stukken klaar. Akkerbouw kijkt wel in de arbocatalogi van de andere sectoren. In de arbocatalogi staat 'wat moet' op een generiek niveau. FNV heeft het liever op een sector specifiek niveau en meer voorlichting, zoals de toolboxes."

Stigas: "In de RI&E wordt de link gelegd met de arbocatalogus en wet- en regelgeving. Er wordt veel gereguleerd middels het etiket. De 2^e nota heeft geen invloed op wijzigingen van de arbocatalogi. De wijzigingen zijn een autonoom en continu proces." FNV: "Er is sinds de vorige evaluatie niets aangepast, behalve met betrekking tot glyfosfaat bij hoveniers en loonwerk. Voor sommige handelingen is een spuitlicentie-vrijstelling, voor deze handelingen is een instructie gekomen. De updates van de arbocatalogi vinden plaats volgens het rooster hiervoor. Telkens wordt een deel van de onderwerpen opnieuw bekeken."

Stigas geeft aan dat de afspraken met betrekking tot jeugdigen zijn vastgelegd in de arbocatalogus voor de glastuinbouw (<http://agroarbo.nl/catalogus/jongeren-3-2/>), maar dat er in de andere sectoren nog gewacht wordt op de uitkomst van de discussies met betrekking tot jeugdigen. NFO bevestigt dat het onderdeel jeugdigen er nog niet in zit. Re-entry staat soms, maar niet vaak, op het etiket.

Cumela vult aan dat in de praktijk [fytostat.nl](http://www.fytostat.nl) wordt gebruikt voor VIB's en gebruiksvoorschriften zoals genoemd op het etiket. Cumela geeft tevens aan dat de website van het Ctgb-database is verbeterd, zodat de voorschriften makkelijker te vinden zijn, bijvoorbeeld ten aanzien van frequentie. Verder kunnen de websites van producenten worden geraadpleegd.

FNV: "In de CAO staat mogelijk ook iets over de spuitlicenties en over de PMOs (preventief medisch onderzoek). De onderhandelingen over de CAO's zijn onder andere moeilijk omdat bonden en werkgevers echt anders tegen zaken aankijken (lonen en positie flexkrachten zijn altijd controversieel tussen werkgevers en bonden)."

In algemene zin geeft FNV aan dat in de arbocatalogi 'wat moet' op een generiek niveau staat aangegeven, maar dat de voorkeur uitgaat naar sector-specifieke informatie. iSZW, Stigas en FNV geven aan dat afspraken nog niet in alle relevante arbocatalogi staan. Over het onderwerp re-entry voor jeugdigen wordt in de sector door onder andere LTO Glaskracht en FNV overlegd en ontbreekt daardoor in veel arbocatalogi (met uitzondering van die voor de glastuinbouw). Stigas geeft aan dat er veel wordt gereguleerd op basis van het etiket, maar dat re-entry vaak niet op het etiket genoemd staat. Er wordt aangegeven dat de database van het Ctgb is verbeterd zodat de voorschriften makkelijker te vinden zijn, en dat [Fytostat.nl](http://www.fytostat.nl) kan worden gebruikt om VIBs te raadplegen met betrekking tot aanbevelingen voor bescherming, maar de mening zijn verdeeld over of dit ook daadwerkelijk gebeurt (iSZW zegt dat dit weinig gebeurt terwijl Cumela aangeeft dat dit in de praktijk gebeurt).

In de evaluatie van 2012 werd aangegeven dat de informatie op het etiket dat door het Ctgb wordt samengesteld als leidend werd beschouwd. En hoewel er wel soms vraagtekens gesteld werden of de beoordeling door het Ctgb altijd volledig is als het

om arbeidsbescherming gaat, ging men er toen wel vanuit dat het Ctgb ook een beoordeling naar de blootstelling doet. Dit in 2012 geschetste beeld komt overeen met reacties uit de huidige interviews dat men nog steeds uitgaat van de etiketten, waarbij men ook twijfelt of de interpretatie van de etiketinformatie aansluit bij het opleidingsniveau van de gebruikers. Daarnaast lijkt het erop dat de VIBs weinig worden geraadpleegd. Dat geldt ook voor de Ctgb-databank, hoewel wordt aangegeven dat deze verbeterd is. Ook tijdens de licentiecursussen wordt weinig informatie gegeven over risico's. Van de maatregelen in de arbocatalogi wordt gezegd dat deze te generiek is.

Zoals hierboven ook is aangegeven werd tijdens de evaluatie van 2012 door de geïnterviewde stakeholders aangegeven dat herbetreding door gewasbeschermers een belangrijk onderwerp was, maar dat het de vraag was of deze aandacht ook heeft geleid tot gerichte maatregelen bij herbetreding. Op basis van bovenstaande informatie kan worden geconcludeerd dat ook in de huidige arbocatalogi er relatief weinig aandacht is voor het onderwerp herbetreding in algemene zin, en dat de aandacht die er is zich richt op jeugdigen, waarbij verschillende stakeholders inzetten op het verkorten van de herbetredingstermijn voor jeugdigen.

3.2.1.4 *Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?*

SZW noemt als kansrijk perspectief dat in de arbocatalogi (op termijn) alle risico's benoemd zullen zijn, omdat gezien wordt dat dat nu niet altijd het geval is. SZW doet de volgende aanbeveling: *“Je kan kijken naar andere teelten en die spiegelen aan je eigen teelt. Alle risico's in je R&IE moeten eigenlijk genoemd worden. Je kan de prioritering van iSZW hanteren en die als input gebruiken.”* iSZW geeft aan dat kansrijke perspectieven liggen bij de werkgevers wat betreft eliminatie/vervangingsplicht van gewasbeschermingsmiddelen en bij de branche en Stigas wat betreft het ontwikkelen van veilige werkwijzen..

LTO Glaskracht ziet meerdere kansrijke perspectieven: *“In ieder geval doorgaan op het huidige niveau. Het uitwerken van het re-entry proces (zoals in het kader van de CAO afspraken). Meer inzetten op IPM, want dan zijn er minder middelen nodig. Inzetten op communicatie voor toepassers door middel van eenvoudige informatie. Zorg ook voor een consistent beleid en wetgeving. Voorbeeld: wanneer ‘we meer moeten dan met een groene aanpak’, dan moeten de middelen er wel zijn. Dat heeft te maken met het toelatingsbeleid. Deze is vooral gericht op chemische middelen. Biologische middelen gebruik je in andere context (IPM) waar de effectiviteit lager kan zijn (bijvoorbeeld 30% in plaats van 100%) en minder consistent. De perceptie is dat het toelatingsbeleid moeite heeft om een versnelling te maken om biologische middelen te beoordelen.”* Cumela signaleert dat de middelen steeds gericht worden en minder effect hebben op de mens. Daarbij wordt ook gesignaleerd dat er steeds meer sprake is van specialisatie (minder bedrijven die zelf spuiten). Een ander perspectief is om te leren van andere sectoren. Veel gebeurt uit gewoonte, kijk of dat anders kan, bijvoorbeeld systemen voor vullen en schoonmaken en meer granulaten/poeders/oplosbare verpakkingen.

FNV ziet de volgende kansrijke perspectieven: *“Voorlichting. De markt/consumenten vragen om minder gewasbeschermingsmiddelen. De overheid moet hier ook op blijven sturen. De Universiteit van Wageningen kijkt daarbij wat technisch gezien mogelijk is. Maar de productiedruk blijft hoog.”*

Nefyto: *“Met de licenties en de terugkomstbijekomsten, 4x in de 5 jaar, heb je goud in handen. Vooral in de glastuinbouw kun je een thema maken over de risico's voor de gezondheid als daar een (beleids)tekort voor aandacht voor is en er op dat gebied daar wat moet gebeuren.”*

3.2.2 *Productverantwoordelijkheid*

3.2.2.1 *In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?*

Als het gaat om het op een verantwoorde manier toepassen van gewasbeschermingsmiddelen is de perceptie van iSZW de volgende: *“De gewasbescherming wordt over het algemeen op een verantwoordelijke manier gedaan. Als de inspectie wat ziet, dan zijn dit toevalstreffers, bijvoorbeeld bij spuiten door werknemers. Inspectie zegt hooguit iets over verboden/zware middelen in de opslag (die mogelijk via buitenlandse routes worden verkregen).”*

De NVWA controleert de naleving van verschillende verplichtingen. De NVWA vindt dat in zijn algemeenheid gezegd kan worden dat medewerkers veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Wat betreft de keuringsplicht van apparatuur zegt de NVWA: *“De wettelijke keuringsplicht voor apparatuur die specifiek is bestemd voor het professioneel toepassen van gewasbeschermingsmiddelen werd tot 2015 in medebewind uitgevoerd door de Productschappen. Het ministerie van Economische Zaken heeft, na opheffing van de productschappen, vervolgens de verantwoordelijkheid voor de overname en continuering van de uitvoering van de keuringsplicht op zich genomen. De regels met betrekking tot deze keuringsplicht zijn per 1 januari 2015 opgenomen in art. 8.14 van de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Rgb). In het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden is in art. 32b opgenomen dat apparatuur moet voldoen aan de eisen van bijlage II van de richtlijn 2009/128/EG door middel van een officieel goedkeuringsbewijs. De NVWA ziet als aangewezen bevoegde instantie (Designated Competent Authority) toe op de naleving. De controle in het veld gebeurt als meeneemcontrole, waarbij ook op andere wet- en regelgeving wordt gecontroleerd. Er wordt dan niet alleen gekeken of de juiste sticker erop zit, maar ook of het bijbehorende keuringsbewijs in orde is. Bij overtreding worden bestuursrechtelijke maatregelen getroffen. Hierin is (nog) geen duidelijke trend aan te geven. In de loop der tijd zijn er steeds meer typen verdeelapparatuur toegevoegd aan het rijtje keuringsplichtige apparatuur. Het gaat om enkele tientallen overtredingen op een totaal van enkele tienduizenden apparaten. Wel is bekend hoeveel spuiten er jaarlijks gekeurd worden, welke typen en wat de meest voorkomende afkeuringspunten zijn. Vrijwel alle apparatuur wordt na reparatie goedgekeurd.”*

Wat betreft de bewijzen van vakbekwaamheid zegt de NVWA: *“Dit is een standaard onderdeel van een inspectie gericht op (gebruik van) gewasbeschermingsmiddelen. Zowel bij een toepassingsinspectie (een inspectie in het veld tijdens de toepassing van een gewasbeschermingsmiddel) als een bedrijfsinspectie wordt altijd nagegaan of de gebruikers/toepassers van gewasbeschermingsmiddelen beschikken over het juiste bewijs van vakbekwaamheid.”*

NVWA geeft verder het volgende aan: *“Handelingen met gewasbeschermingsmiddelen die zijn opgenomen in artikel 6.3a lid 1 van de Rgb komen in aanmerking voor een veiligheidsinstructie voor het bewijs van vakbekwaamheid. Een voorbeeld van één van de handelingen die in dit artikel is genoemd is ‘het bestrijden van aardappelopslag door middel van een gewasbeschermingsmiddel op basis van de werkzame stof glyfosaat door middel van handapparatuur’. Een veiligheidsinstructie moet ter beoordeling en goedkeuring worden ingediend bij Bureau Erkenningen. Als hier op een bedrijf gebruik van gemaakt wordt, dient hiervan een administratie bijgehouden te worden (aanwezigheid veiligheidsinstructie, formulier wie instructie heeft gegeven, en aan wie). Hier wordt tijdens een inspectie naar gekeken. Alleen wanneer NVWA constateert dat een medewerker (echt) onveilig werkt ten aanzien van. zijn eigen*

veiligheid, zal NVWA nagaan wat de werkgever beschikbaar stelt aan persoonlijke beschermingsmiddelen en het gebruik hiervan. Hiervan zijn geen voorbeelden van de afgelopen jaren.”

Bureau Erkenningen geeft aan dat er circa 37 veiligheidsinstructies met een vrije vorm (bijvoorbeeld document of film) zijn (zie ook <https://agroarbo.nl/veiligheidsinstructies-gewasbescherming/>). Bureau Erkenningen geeft ook aan dat er in 2014-2015 sprake was van een hausse, doordat de overheid deze instructies verplicht heeft gesteld (Artikel 6.3a (Instructie vakbekwaamheid gewasbescherming) van de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden is in werking getreden per 26 november 2012). De instructies zijn 5 jaar geldig.

NFO geeft aan dat er voor de fruitteelt maar één instructie is (namelijk feromoon ophanging), omdat er niet meer eenvoudige handelingen plaatsvinden. De instructie voor feromoonophanging is 2-3 jaar geleden ontwikkeld, en hier waren de leveranciers bij betrokken. Daarnaast heeft Cumela de indruk dat het geven van veiligheidsinstructies aan medewerkers meer plaatsvindt.

Wat betreft de opslag en afvoer van gewasbeschermingsmiddelen zegt de NVWA: *“Bij een inspectie wordt de voorraad gewasbeschermingsmiddelen geïnspecteerd. Hierbij wordt nagegaan of de aanwezige middelen zorgvuldig zijn opgeslagen. Dat wil zeggen: op dusdanige wijze dat er geen gevaar kan of zou kunnen ontstaan voor mens, dier of milieu. Verder wordt nagegaan of de aanwezige middelen (nog) zijn toegelaten in Nederland. Indien er niet toegelaten middelen op voorraad zijn, moet deze door het bedrijf op een verantwoorde wijze worden afgevoerd (naar afvaldepot of afvalverwerker). Hiertoe wordt een bewijs van inlevering afgegeven, die de teler nadat de middelen zijn afgevoerd, moet terugsturen naar de inspecteur van de NVWA met op dit bewijs bijvoorbeeld een stempel van de afvalverwerker en/of aanvullende documenten. In sommige gevallen is de inspecteur aanwezig bij de afvoer of worden zaken nagetrokken bij de afvalverwerker.”* NVWA kan echter niet aangeven of in algemene zin de productverantwoordelijkheid de laatste jaren is veranderd.

Cumela heeft de indruk dat de gewasbeschermingsmiddelen over het algemeen op een verantwoorde manier worden toegepast. NFO: *“Doordat de spuit achterop de tractor zit, achter de bestuurder, kan er niet zoveel fout gaan. Natuurlijk kunnen er wel incidenten zijn.”* Stigas: *“Er zullen wel incidenten zijn, maar over het algemeen wordt er goed mee omgegaan. Dit soort informatie komt via adviseurs of via nieuwsberichten.”* Daarnaast geeft Stigas aan: *“Er wordt vooral gewerkt volgens het etiket. Het etiket bevat te weinig info over persoonlijke beschermingsmiddelen (niet specifiek genoeg), bijvoorbeeld gebruik handschoenen en adembescherming. Daarnaast kan men kijken of er aanvullende info te verstrekken is via beschermbewust.nl.”* Wat betreft de eenvoudige handelingen zegt Stigas: *“Die mensen (zeker als het tijdelijk is) krijgen waarschijnlijk zeer beperkte of geen instructies. Is hier overigens wel sprake van blootstelling, als het (kort) voor de oogst is? Vaste medewerkers waarschijnlijk wel. Maar de meerderheid is kort/enkele weken werkzaam. Daar schiet het er waarschijnlijk bij in.”*

Nefyto: *“Er is hier sprake van een gestage, licht toenemende verbetering. Dat is te danken aan de vele informatie en de discussies over gewasbeschermingsmiddelen, zoals dat plaatsvindt in de media, waar de risico's breed worden uitgemeten. Ook komt het door de aandacht tijdens de spuitlicentie-bijeenkomsten.”* Nefyto heeft de perceptie dat *“niet alle medewerkers een instructie ontvangen. Als voorbeeld, de buitenlandse werknemers waar het mogelijk wat moeizamer gaat.”*

Wat betreft de private certificeringssystemen die door de afnemers worden geëist, zoals bijvoorbeeld Global Gap, geeft Stigas aan dat de meeste bedrijven die voedsel

produceren hieraan voldoen. Deze systemen vereisen over het algemeen een risico-inventarisatie. Voor de sierteelt is er het MPS systeem. LTO Glaskracht faciliteert dit onderwerp in de klankbordgroepen. Cumela noemt ook de VCA en in minder opzicht ISO: *“Het is de wens vanuit opdrachtgevers en werkgevers dat alle werknemers over een VCA beschikken. Dat geldt al voor een groot deel van de bedrijven.”* Nefyto vult aan met betrekking tot keurmerken: *“Veldleeuwerik met betrekking tot milieu (<https://veldleeuwerik.nl/veldleeuwerik/de-werkwijze/veldleeuwerikcertificaat/>) en sinds een jaar de Milieukeur/Planet Proof, onder andere gesteund door Greenpeace en vooral gebruikt door Jumbo (<https://www.milieukeur.nl/34/m/nieuws/464/details.html>).”*

De algemene indruk is dat gewasbescherming in het algemeen op een verantwoordelijke manier wordt uitgevoerd. Er is af en toe wel sprake van incidenten/meldingen, zoals bijvoorbeeld afgekeurde spuitapparatuur, maar deze worden gezien als toevalstreffers.

3.2.2.2 *Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?*

LTO Glaskracht is hier in brede zin -evenals andere LTO organisaties- bij betrokken, bijvoorbeeld bij de inzamel/bezem acties die in Limburg hebben plaatsgevonden. Er is een grote dynamiek op de markt wat betreft overnames en fusies, evenals middelen die niet meer worden aangeboden (bijvoorbeeld omdat ze verboden worden). De telers hebben dan opengemaakte middelen die zij moeten inleveren bij de verzamelpunten. NFO geeft hierbij het volgende aan: *“De middelen zijn duur en worden steeds duurder. Dit is een driver voor het opmaken van restanten. De verpakkingen die zijn gespoeld kunnen als bedrijfsafval via gemeenten worden afgevoerd. Hiervoor is de STORL-regeling. De inzamelpunten zijn niet uniform over het land aanwezig.”* Ook zegt NFO: *“Men weet wat men moet doen met betrekking tot opslag en afvoer van restanten. NFO krijgt weinig vragen hierover van de werkgevers. Er komen ook geen signalen uit de bestuurlijke gremia hierover bij NFO.”* Cumela geeft aan dat de voorlichting verloopt via de verpakking van gewasbeschermingsmiddelen en via de STORL-website. Cumela krijgt weinig vragen over dit onderwerp.

STORL geeft hierover het volgende aan: *“Dit is een lastig te beantwoorden vraag. Niet alle gemeenten hebben een depot ‘klein chemisch afval’ (KCA) voor chemisch bedrijfsafval. Daarbij komt dat niet alle gemeenten die restanten innemen vervolgens ook declareren bij STORL. Er is dus sprake van onderrapportage. STORL laat het adviesbureau Brabers uitzoeken waarom dat zo is. Het onderzoek loopt nog en is in 2019 klaar. Een massaberekening van wat verkocht wordt en wat wordt ingezameld is dus niet mogelijk. Er zijn wat inzamelpunten betreft witte vlekken op de kaart van Nederland, zoals bijvoorbeeld Limburg. Om die witte vlekken op te vullen is er sinds 2017 een regeling mogelijk (zie hiervoor de website van STORL) voor centrale inleverpunten. Hierbij vindt samenwerking plaats tussen een distributeur en een LTO. STORL doet de controle op de uitvoering of laat dat doen door een externe partij. CLM heeft acties georganiseerd, zoals de ‘Bezem door de middenkast acties in Noord-Brabant, Zeeland en Drenthe in 2008 en 2016 (<https://www.bezemdoordemiddenkast.nl/>). Dit soort acties vullen voor een groot deel de witte vlekken in.”* Op de website van de actie is een bezem-landkaart te zien waar afgeronde of lopende acties zijn en waar acties gewenst zijn (onder andere West-Nederland, Betuwe). Vanaf 1 december 2018 tot en met 30 maart 2019 vindt de actie ‘Bezem door de middenkast Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden’ plaats, en vanaf 1 november tot en met 30 maart 2019 vindt de actie ‘Bezem door de middenkast Flevoland’ plaats.

STORL geeft verder aan dat *“de inzamelingspunten bij gemeenten zelf zijn (KCA/KGA depots) of dat de gemeenten dit delegeren naar afvalverwerkers die dat dan namens de gemeenten uitvoeren. Of het gaat via de regeling van STORL, waarbij een afvalverwerker ophaalt. Dit gaat om de regeling die vanaf 2016/2017 loopt (zie hierboven). Agrodīs, LTO en CLM werken hier in de regio’s in inzameling acties (zie ook hierboven). Het loopt nog niet storm op de regeling.”*

Nefyto geeft aan dat *“er te weinig inzamelingspunten zijn.”* Nefyto vindt dat deze vraag vooraf dient te gaan aan het besef dat bedrijven een regeling moeten treffen voor het afvoeren van al het KGA afval. Er zijn inzamelingsprojecten waarbij de ondernemer 75 Euro betaalt aan de ophaler van KGA (bijvoorbeeld het project in de Noordoost Polder). Hierbij bleek dat slechts 7% van het KGA gewasbeschermingsmiddelen betreft. STORL geeft tegemoetkoming aan gemeenten voor het inzamelen van gewasbeschermingsmiddelen. De 1,80 Euro per kilo gewasbeschermingsmiddelen is volgens Nefyto *“goed betaald.”* Relatief weinig gemeenten doen mee of haken later af. Hier kan de betreffende gemeentewerker een rol is spelen. De gemeenten zijn zich onvoldoende bewust van de mogelijkheden. Nefyto hoopt op meer inzamelpunten door middel van voorlichting aan gemeenten, waar STORL een rol in zou moeten spelen. Nefyto zit in het bestuur van STORL- en is tevens adviseur van STORL. Aanvullend zegt Nefyto: *“Er is behoefte aan inzamelprojecten, zoals die van CLM (‘Bezem door de middelenkast’). Sinds dit jaar ondersteunt Nefyto ook financieel dit soort projecten. CLM heeft hier gebruik van gemaakt. Er kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van mobiele inzamelpunten. Het idee is dat distributeurs hun klantendagen combineren met de mogelijkheid om resten en KGA gewasbeschermingsmiddelenverpakkingen in te leveren. Nefyto noemt dit soort projecten in de nieuwsbrief.”*

In algemene zin kan worden geconcludeerd dat NFO en Cumela weinig vragen over dit onderwerp krijgen. Hoewel er te weinig zicht is op de gemeentelijke inzamelpunten, is bekend dat er sowieso witte vlekken zijn op de kaart. Nefyto, Agrodīs en STORL geven aan dat hiervoor regionale inzamelingsprojecten worden georganiseerd. Wel vragen verschillende stakeholders zich af of dit voldoende is en of het systeem van inzamelen kan worden verbeterd.

3.2.2.3 *In hoeverre verkeert spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?*

LTO Glaskracht heeft samen met SKL gecommuniceerd over de nieuwe wetgeving (om de 3 jaar opnieuw keuren van de spuitapparatuur) via de website van LTO Glaskracht. De trend is dat steeds meer precisie-apparatuur en spuitrobots wordt gebruikt. NFO geeft het volgende aan: *“Spuitapparatuur is de belangrijkste apparatuur voor fruitelers, en is daarmee van groot economisch belang. De verantwoordelijkheid voor het juiste gebruik ligt bij de teler zelf. Er zijn voldoende keurstations voor spuitapparatuur. Er zijn opleidingen voor de keurmeesters. Het feit dat er apparatuur wordt afgekeurd geeft aan dat het systeem werkt. Na reparatie is een nieuwe keuring verplicht. Nieuwe apparatuur is bij de levering gekeurd.”*

Cumela geeft aan dat apparatuur wordt goedgekeurd nadat de eerder geconstateerde gebreken zijn gerepareerd, maar dat tot die tijd de apparatuur wel gebruikt kan worden, wat volgens Cumela *“een mogelijk issue”* is. Daarnaast vindt Cumela het te weinig dat de keuring nu eens in de drie jaar plaatsvindt. Dit was eerder eens in de twee.

SKL geeft aan: *“Er is dit jaar meer gekeurd, omdat de wetgeving die in 2016 is aangepast en daarna is vertraagd, in 2018 in de praktijk is gebracht. Het gaat om duizenden kleinere machines, zoals rijenspuiters en opzetten voor op aardappelplanters. Dit is ook relevant voor de arbeidsveiligheid van de inspecteurs.”*

Omdat er nu bijvoorbeeld technische maatregelen zijn, zoals afscherming van v-snaren, kunnen deze machines veilig worden gekeurd.” Daarnaast geeft SKL aan: “De verantwoordelijkheid van het gebruik ligt bij de uitvoerder. De leveranciers van apparatuur kunnen door technische aanpassingen wel ontzorgen, zoals bijvoorbeeld het vulsysteem van Bayer, of door bijvoorbeeld de aansluiting van de fustenreiniger op de juiste werkhoogte te brengen.” Verder geeft SKL aan: “Sinds 2010 zijn door SKL keuringsprotocollen ontwikkeld. Alle protocollen zijn gemaakt. Voor spuitapparatuur zonder keuringsplicht zijn wel ISO normen, maar ze worden niet gekeurd. Het is zelf-certificering (zoals CE). Voor bijvoorbeeld rugspuiten is er geen keuringsprotocol.”

Verder zegt SKL: “De nieuw op de markt verschenen apparatuur zou eerder of beter moeten worden gecontroleerd, zodat in de basis de apparatuur geschikt is. Op dit moment wordt de machine voor het eerst na 3 jaar gecontroleerd en worden dit soort te vermijden gebreken gevonden door de inspecteurs.”

Hoewel de stakeholders over het algemeen vinden dat het systeem van apparatuurkeuringen goed werkt, wordt het gebruik van apparatuur nadat gebreken zijn geconstateerd als een issue gezien. En hoewel wordt aangegeven dat nieuwe apparatuur bij de levering is gekeurd, wordt ook aangegeven dat nieuw op de markt verschenen apparatuur eerder of beter zou moeten worden gecontroleerd.

3.3 Bedrijfsbezoeken

3.3.1 Algemene gegevens bedrijven

Een viertal bedrijven die naar verhouding vooruitlopen op het gebied van arbeidsveiligheid is bezocht. Deze bedrijven hebben ook relatief veel personeel in dienst. Tijdens dit bezoek heeft een diepte-interview plaatsgevonden (met de teler zelf en/of met de direct verantwoordelijke voor de gewasbescherming) en heeft een rondleiding plaatsgevonden. Tijdens de bezoeken is nagegaan welke maatregelen bedrijven toepassen om gewasbescherming veilig uit te voeren, wat voor het bedrijf de voornaamste reden is geweest om de veilige(re) werkwijzen in te voeren, wat hierbij goed gaat en wat naar de mening van de telers eventuele knelpunten zijn. Hieronder wordt een algemeen beeld geschetst op basis van de informatie die tijdens de interviews naar voren is gekomen. Dit wordt beschreven aan de hand van de thema's die ook in de voorgaande paragrafen zijn onderscheiden. Een aantal algemene gegevens met betrekking tot gewasbescherming zijn samengevat in de Tabel 3.3.1. De geanonimiseerde verslagen van de bezoeken zijn opgenomen in Bijlage F.

Tabel 3.3.1: Algemene gegevens over gewasbescherming in de bezochte bedrijven

Bedrijf	Aantal werknemers vast/los	Aantal medewerkers met licentie	Aantal gewasbeschermings-behandelingen	Wie geeft advies veilig werken gewasbescherming?
Bloembollen (tulpen en narcissen)	35 / 40 tot 50, kinderen / jeugdigen worden ingezet voor stickeren	3	Gemiddeld 1 x per 2 weken het hele veld, dit verschilt per week. Bolontsmetting: 1 of 2 keer per jaar, voor de bollen de grond in gaan.	Delphy (een onafhankelijke adviseur), studieclub (vooral aandacht voor grond), via bijeenkomsten spuitlicentie
Snijbloemen onder glas (gerbera's)	20-25 (vast en los samen), 10 scholieren leeftijd 14-23 jaar	4	Die is sterk afhankelijk van hoe de biologische bestrijding verloopt. Er wordt per vlak per week bekeken wat nodig is.	Leverancier en via spuitlicentie.
Fruiteelt (appel en peer)	5 / 37, soms 1 16-jarige	3	Vanaf maart tot oktober gemiddeld 1 keer per 2 weken, in maart en april soms iedere 5 dagen. In oktober soms 1 keer. Het	Leverancier, via bijeenkomsten spuitlicentie, via CAF (ArguniekRijnvallei)

Bedrijf	Aantal werknemers vast/los	Aantal medewerkers met licentie	Aantal gewasbeschermings-behandelingen	Wie geeft advies veilig werken gewasbescherming?
			hangt vooral af van het weer	
Fruitteelt vollegrond en onder glas (aardbeien en frambozen, inclusief plantenteelt)	7 / 0 tot 70, 5 scholieren vanaf 13 jaar	4	Wekelijks, in de zomer soms dagelijks.	Stigas, leverancier, via bijeenkomsten spuitlicentie, via Beschermbewust.nl

3.3.2 Uitvoering en toetsing RI&E

Alle bedrijven geven aan werknemers in dienst te hebben en dienen daarom een RI&E op te stellen (verplichting binnen de Arboret). De bezochte bedrijven hadden allen recent (in het afgelopen jaar) een RI&E uitgevoerd (zie Tabel 3.3.2). In de helft van de gevallen was deze opgesteld samenwerking met een arbodienst, in de andere gevallen door het bedrijf zelf. De RI&E is in de helft van de gevallen getoetst door een deskundige, in één geval is deze niet getoetst en één eigenaar wist het niet. Niet in alle gevallen is het verplicht de RI&E te laten toetsen. Bedrijven met maximaal 25 werknemers die voor het opstellen van de RI&E gebruik maken van een door het Steunpunt-RI&E erkend RI&E-instrument hoeven hun RI&E niet te laten toetsen door een gecertificeerde arbodienst. Om in aanmerking te komen voor de vrijstelling van toetsing moet het bedrijf wel vallen onder de branche waarvan het RI&E-instrument gebruikt wordt.

Binnen een RI&E is het opstellen (en uitvoeren) een Plan van Aanpak verplicht. Eén eigenaar gaf aan als onderdeel van de RI&E ook een Plan van Aanpak opgesteld te hebben, één eigenaar gaf aan dat er geen Plan van Aanpak is opgesteld. Twee andere eigenaren wisten dit niet. Wanneer niet bekend is of een Plan van Aanpak beschikbaar is wordt de indruk gewekt dat dit geen document is waar actief mee wordt gewerkt. De teler die een RI&E en Plan van Aanpak beschikbaar heeft, gaf aan dat dit echter geen aanleiding was om gewasbescherming aan te pakken.

Tabel 3.3.2: Algemene gegevens over het uitvoering RI&E in de bezochte bedrijven

Bedrijf	RI&E?	Jaar RI&E	RI&E gemaakt door	Branche-RI&E gebruikt?	Getoetst?	Blootstelling beoordeeld?	Arbo-medewerker(s) ? *
Bloembollen (tulpen en narcissen)	Ja	2017	Arbodienst met bedrijf zelf	Weet niet	Weet niet	Nee	Ja
Snijbloemen onder glas (gerbera's)	Ja	2018	Bedrijf zelf	Ja, Colland / Stigas	Ja, door MPS	Nee	Ja, de persoon die spuit dient zorg te dragen voor een opgeruimde werkplaats en doen klein onderhoud aan apparatuur.
Fruitteelt (appel en peer)	Ja	2018	Bedrijf zelf	Nee	Nee, niet aan gedacht	Nee	Nee, personeel mag zelf bepalen of ze handschoenen dragen.
Fruitteelt vollegrond en onder glas (aardbeien en frambozen, incl. plantenteelt)	Ja	2018	Arbodienst met bedrijf zelf, via Stigas	Ja, voor het eerst	ja	Nee	Ja, onderhoud door 1 persoon

*) Heeft de teler specifieke verantwoordelijkheden met betrekking tot arbo gedelegeerd aan één of meerdere medewerkers?

Geen van de bedrijven heeft een beoordeling van de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen uitgevoerd of laten uitvoeren, hoewel dit een verplichting is op grond van art. 4.2 in het Arbobesluit. Deze verplichting is onbekend bij de bezochte bedrijven. Dit suggereert dat op dit vlak de afgelopen jaren weinig verandering heeft plaatsgevonden. Wel geven drie van de vier bedrijven aan specifieke verantwoordelijkheden met betrekking tot arbeidsomstandigheden gedelegeerd te hebben aan één of meerdere medewerkers.

Zowel tijdens de vorige evaluatie (Visser & Terwoert, 2012) als het huidige onderzoek waren er over het algemeen recente RI&Es aanwezig in de bezochte bedrijven. Terwijl in het huidige onderzoek twee telers niet op de hoogte waren van een Plan van Aanpak en bij één bedrijf is er geen Plan van Aanpak was opgesteld, hadden vrijwel alle bedrijven uit het vorige onderzoek wel een Plan van Aanpak opgesteld. Zowel in het vorige onderzoek (waarbij de bedrijfsbezoeken zijn uitgevoerd in 2010) als nu leken de RI&E en het Plan van Aanpak documenten te zijn waar weinig toegevoegde waarde aan wordt toegekend, omdat de bedrijven hier over het algemeen niet actief mee bezig zijn. Uit de bezoeken uit 2010 kwam naar voren dat geen van de bedrijven naar aanleiding van het Plan van Aanpak punten ten aanzien van gewasbescherming had aangepakt, en dit is ook het geval in het huidige onderzoek met betrekking tot het bedrijf dat een Plan van Aanpak beschikbaar heeft.

3.3.3 Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

Bij de bezochte bedrijven worden verschillende toepassingstechnieken gebruikt (zie Tabel 3.3.3)

Tabel 3.3.3: Overzicht van relevante toepassingstechnieken voor gewasbeschermingsmiddelen in de bezochte bedrijven

Bedrijf	Toepassingstechniek(en)
Bloembollen (tulpen en narcissen)	Dompelen van bloembollen. Volautomatische spuiten m.b.v. tractor met GPS.
Snijbloemen onder glas (terbera's)	Half automatische spuitboom
Fruitteelt (appel en peer)	Volautomatische dwarsstroomspuit met tractor met afsluitbare cabine, kleine spuitboom
Fruitteelt vollegrond en onder glas (aardbeien en frambozen, inclusief plantenteelt)	Veldspuit achter tractor, handmatig met rugspuit, boomgaard/laanboomspuit, begieten/bedruppelen In kas, handmatig met spuitkar, begieten/bedruppelen

Het gebruiken van middelen begint met het openen van de verpakking, en het *gebruiksgereed maken* van het middel (dosereren, mengen). Eén teler gaf aan dat het spuitsysteem dat wordt gebruikt een vulstation heeft dat zelf de juiste dosering mengt en de lege verpakking automatisch omspoelt met water. Ook gaf deze teler aan dat een ander middel meestal in een emmer wordt voorgemengd met behulp van een mixer op een boormachine en dan in de tank wordt gedaan.

Het grootste deel van de door de telers veelgebruikte middelen zijn verschillende typen vloeistoffen (suspensieconcentraat, oliedispersie, emulsie, met water mengbaar concentraat, emulgeerbaar concentraat). Daarnaast werden middelen in de vorm van granulaat, waterdispergeerbaar granulaat en korrels genoemd. Ook zijn twee middelen in poedervorm genoemd. Over het algemeen kan worden aangenomen dat het risico op blootstelling bij het gebruik van een middel in vloeistofvorm of een granulaat lager is dan bij middelen in poedervorm, mits de vloeistof niet vluchtig is.

Een aantal van de gebruikte middelen zijn geclassificeerd als 'verdacht carcinogeen', 'verdacht van het veroorzaken van kanker', verdacht van het veroorzaken van genetische schade' en 'wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden'. De

etiketten van deze middelen zijn daarom ook voorzien van een gevaarsaanduiding. Veilig werken via de voorschriften op het etiket of VIB is voor deze middelen daarom van belang. Tijdens het bezoek is niet nagevraagd of de telers zich bewust zijn van de risico's die het werken met deze middelen met zich meebrengt en hierdoor anders (voorzichtiger) wordt omgaan met deze middelen in vergelijking met andere middelen. Tijdens het bezoek werd niet de indruk gekregen dat men hier bewust mee bezig is, omdat dit niet specifiek werd benoemd.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het doseren en mengen verschilt tussen de bezochte bedrijven. Bij twee bedrijven worden handschoenen gedragen tijdens het doseren en mengen. Eén van de bedrijven (de fruitteler in kassen en buiten) gaf aan handschoenen, beschermende overal en adembescherming te gebruiken. Tot slot gaf één eigenaar aan dat er handschoenen en adembescherming worden gebruikt en indien nodig beschermende kleding.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het toepassen (verspuiten) van middelen varieerde ook sterk tussen de bedrijven: de bloembollenteler gaf aan dat er geen persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt, omdat de toepasser in een afgesloten cabine zit. De teler van appels en peren gaf aan handschoenen te gebruiken en *“gezond verstand.”* Hij gaf aan *“dat knoeien voorkomen moet worden en je ook niet in een stofwolk moet gaan staan.”* De fruitteler in kassen gaf aan een masker, handschoenen en overal te gebruiken tijdens het spuiten. De spuitboom die in de kassen gebruikt wordt betreft een kar die voortgetrokken wordt. Dezelfde teler teelt ook buiten waar het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zich beperkt van niets tot handschoenen omdat de toepasser zich in een cabine bevindt. Tot slot gaf één teler aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt worden zoals aangegeven op het etiket.

Voorschriften over te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen en eventuele andere maatregelen (bijvoorbeeld lokale afzuiging) zijn opgenomen op het etiket en het VIB behorende bij een middel. Drie telers gaven aan het etiket te gebruiken om informatie te verkrijgen over benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens handelingen. Eén van deze drie telers gaf ook aan het VIB hiervoor te gebruiken en de website van het Ctgb. Tegelijkertijd werd ook vaak aangegeven dat men veelal uitgaat van eigen kennis/inzicht en bescherming toe te passen zoals ze altijd doen. Door uit te gaan van eigen kennis kan het voorkomen dat veranderingen op het etiket of VIB niet worden opgemerkt. Het is onduidelijk of de telers zich dit beseffen. De teler die het Ctgb gebruikt als informatiebron gaf aan dat dit zijn/haar voorkeur heeft omdat deze informatie digitaal beschikbaar is en er daardoor vanuit wordt gegaan dat dit altijd up-to-date is. De verplichting VIBs te moeten verzamelen en bewaren (dit mag zowel op papier als digitaal, zolang de informatie maar snel beschikbaar is) wordt door deze teler meer gezien als een papieren exercitie dan dat dit leidt tot het meer gebruiken van deze VIBs.

In de vorige evaluatie is ingegaan op de bruikbaarheid van de informatie op de VIBs. Toen werd gesteld dat in de VIBs nog vaak (te) algemene zinsneden of niet-eenduidige of onvolledige informatie staat. In het huidige onderzoek gaf één teler specifiek aan dat de VIBs aanzienlijk betere informatie bevatten dan vroeger. De informatie wordt 'uniformer en daarmee duidelijker'. Verder sprak deze teler de wens uit voor één centrale website waar alle informatie betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen samen wordt gebracht.

Informatie betreffende de mate waarin telers persoonlijke beschermingsmiddelen na een bepaalde gebruiksduur vervangen of onderhouden waren in het huidige onderzoek beperkt tot vragen wie verantwoordelijk zijn voor arbeidsomstandigheden met betrekking tot gewasbescherming. Bij drie bedrijven zijn deze

verantwoordelijkheden gedelegeerd aan één of meerdere medewerkers. Het onderhoud en keuren van apparatuur gaat bij alle bedrijven volgens de wettelijke verplichtingen, met uitzondering van rugspuiten, die niet gekeurd worden. De apparatuur voor zover gezien tijdens de rondgang in de bedrijven verkeerde in goede staat. Ook werd aangegeven dat de adembescherming gekeurd wordt volgens de richtlijnen.

De telers gaven aan dat de medewerkers zelf mogen bepalen of ze met handschoenen willen werken, waarbij twee telers aangaven dat handschoenen en lange mouwen verplicht zijn indien gewerkt wordt binnen de gestelde herbetredingstermijn (wat toegestaan is mits gebruik wordt gemaakt van de benodigde beheersmaatregelen zoals persoonlijke beschermingsmiddelen). Hoe vaak medewerkers de handschoenen vervangen is niet duidelijk. De teler van gerbera's gaf aan dat medewerkers eigen (herbruikbare) handschoenen dragen, in de andere bedrijven werden wegwerphandschoenen gedragen.

Zowel tijdens de vorige evaluatie als nu zijn verschillen geconstateerd met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het mengen en laden van de middelen voor toepassen. In het huidige onderzoek varieerde het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen van in alleen handschoenen tot een combinatie van handschoenen, beschermende kleding en adembescherming. Tijdens het vorige onderzoek was de variatie nog iets groter, van geen persoonlijke bescherming tot het gebruik van een combinatie van handschoenen, beschermende kleding en adembescherming.

Zowel tijdens de vorige evaluatie als nu gaven telers die tijdens het toepassen gebruik maken van een spuitinstallatie met afsluitbare cabine aan dat ze tijdens het toepassen verder geen persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Tijdens het *handmatig of halfautomatisch toepassen* van middelen gebruiken vrijwel alle telers handschoenen, adembescherming en een spuitpak. Tijdens het spuiten worden veelal volgelaatsmaskers gebruikt. Echter, één teler gaf aan dat hij in de boomgaard alleen handschoenen gebruikt tijdens het spuiten.

3.3.4 *Herbetredingswerkzaamheden (gewaswerk)*

Drie van de vier geïnterviewde telers gaven aan dat herbetreding eigenlijk niet als issue wordt gezien binnen het bedrijf. Drie van de vier telers gaven aan dat het spuitwerk veelal uitgevoerd wordt aan het einde van de dag of op dagen dat geen gewaswerk wordt uitgevoerd. Ook geven de telers aan dat er vaak geen herbetredingstermijn geldt voor de middelen die zij gebruiken, en dat op het etiket wordt aangegeven dat zonder bescherming in het gewas kan worden gewerkt zodra het gewas droog is.

De bloembollenteler die gebruik maakt van een GPS-gestuurde spuitinstallatie geeft aan dat alle herbetredingstermijnen in de computer staan, gekoppeld aan dit GPS systeem. Echter, de indruk werd gewekt dat niet actief iets met deze informatie wordt gedaan aangezien hij aangaf "*gerust net na het spuiten met een korte broek het veld in te gaan.*"

De teler van appels en peren gaf aan dat herbetreding bij de oogst in het algemeen geen punt is, omdat niet vlak voor de pluk gespoten wordt en men dus niet in het gewas hoeft te zijn.

De teler die fruit teelt in een kas gaf aan dat gewaswerkers in sommige perioden wel met lange mouwen, lange broeken en handschoenen moeten werken in verband met de middelen die zijn gebruikt. Wanneer er wordt gespoten op stukken waar herbetreding plaats zou kunnen gaan vinden wordt via borden een herbetredingstermijn aangegeven in het betreffende gebied. Indien er geen betreding van een bespoten gebied wordt verwacht, wordt dit ook niet aangegeven.

Het gebruik van signaleringsborden met betrekking tot herbetreding wordt door twee van de bezochte bedrijven toegepast (de telers met kassen). Bij de twee andere bedrijven was dit niet duidelijk.

Specifieke problemen met het herbetreden door jeugdigen zijn niet genoemd door de telers. Bij drie bedrijven komen jongeren niet in de ruimte met net bespoten of behandelde producten. De telers gaven hierbij niet aan wat zij verstaan onder 'net bespoten of behandelde producten', maar er wordt vanuit gegaan dat hierbij wordt bedoeld op de termijn zoals aangegeven in wet- en regelgeving, dat jongeren tot 16 jaar niet mogen werken in/met gewassen tot 14 dagen na toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. In één bedrijf stikeren jongeren bijvoorbeeld dozen en raken ze de producten zelf niet direct aan. De teler van bloemen onder glas gaf aan dat het etiket wordt aangehouden betreffende herbetreding door jeugdigen.

Ook tijdens de vorige evaluatie was er weinig aandacht voor herbetreding binnen bedrijven, op enkele uitzonderingen na. Hoewel in dit onderzoek de bedrijven veelal aangeven dat herbetreding door jeugdigen geen issue is, omdat de jongeren in het algemeen geen werkzaamheden uitvoeren waarbij sprake is van herbetreding, gaven tijdens de vorige evaluatie een aantal bedrijven wel aan dat herbetreding door jongeren een issue was, omdat de periode van 14 dagen als erg lang werd ervaren. In 2012 werd dan ook gesteld dat de herbetredingstermijn niet altijd goed werd opgevolgd.

3.3.5 *Doorgevoerde veranderingen met betrekking tot gewasbescherming*

In het deelrapport IPM/innovatie, onder verantwoordelijkheid van CLM, wordt uitgebreid ingegaan op de verschillende maatregelen die de bedrijven nemen. Hieronder zal kort ingegaan worden op de veranderingen die de bezochte bedrijven de afgelopen vijf jaar hebben doorgevoerd (zie Tabel 3.3.4). Hierbij dient gezegd te worden dat de bezochte bedrijven voorop lopen op het gebied van IPM en dat IPM bij deze bedrijven al langer dan vijf jaar onder de aandacht is. Hierdoor hebben er geen hele grote veranderingen plaatsgevonden de laatste jaren.

Alle telers geven aan dat veranderingen in de beschikbaarheid van middelen hen dwingt om meer geïntegreerde gewasbescherming toe te passen. Breed toepasbare middelen verdwijnen, zodat ze gedwongen worden selectievere middelen te gebruiken. Daarnaast zijn drie van de vier telers heel bewust bezig met het inzetten van predatoren en het stimuleren van nuttigen (biologische gewasbescherming). Hierdoor wordt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen beperkt, omdat het toepassen van veel middelen een negatief effect heeft op de biologische gewasbescherming. De middelen die overblijven zijn volgens deze telers softer en mogen ook maar beperkt worden toegepast. Hiertoe worden ze in het geval van een plaag soms wel weer gedwongen zwaardere middelen in te zetten.

De teler van snijbloemen gaf aan dat geïntegreerde gewasbescherming bij de bloemen die hij kweekt (gerbera's) zeer goed toepasbaar is, omdat de planten meerjarig zijn en het blad niet mee wordt verkocht. Hij gebruikt dan ook zeer veel biologische gewasbescherming in de vorm van beestjes.

Geen van de telers heeft het thema 'arbeidsomstandigheden' genoemd als reden om veranderingen in de gewasbescherming door te voeren. De meest frequent genoemde reden is dat middelen wegvallen waardoor het gewas op een andere manier moet worden beschermd. Ook stellen afnemers van hun producten eisen, waardoor sommige middelen niet gebruikt mogen worden of biologische gewasbescherming juist gestimuleerd dient te worden.

Tabel 3.3.4: Doorgevoerde veranderingen met betrekking tot gewasbescherming in de afgelopen 5 jaar bij de bezochte telers.

Bedrijf	Veranderingen betreffende gewasbescherming
Bloembollen (tulpen en narcissen)	Vruchtwisseling Inundatie (onderwaterzetting wordt beperkt) Heliosec aanwezig Meer scouten Meer aandacht voor optimalisatie van de grond Spuitinstallatie met GPS Gebruik bladversterkers en bladbemesting Vermijden van zwakke rassen Meer gebruik selectievere middelen omdat steeds meer brede middelen verboden zijn. Toepassen zeer lokale gewasbescherming (zieke planten verwijderen)
Snijbloemen onder glas (gerbera's)	Meer scouten Nog meer gebruik van predatoren Nog meer gebruik van biologische en laag-risicomiddelen Moet meer spuiten tegen rupsen Toepassen zeer lokale gewasbescherming (zieke planten verwijderen) Overgegaan op semi-automatische spuitmachine
Fruitteelt (appel en peer)	Gebruik selectieve middelen en spaart daarmee nuttigen Meer gebruik van predatoren Stimuleert nuttigen (o.a. gebruik bloeiende heggen, schuilplaatsen bieden, snoeihout in nieuwe bomenrijen om nuttigen te verplaatsen) Gebruik dierlijke mest Toepassen van middelen om gewas sterker te maken Heeft interesse in mechanische onkruidverwijdering Inzet sop tegen honingdauw
Fruitteelt vollegrond en onder glas (aardbeien en frambozen, incl. plantenteelt)	Gebruik van zwavel Meer gebruik van biologische middelen Inzet predatoren Toepassen weerstandverhogers Keuze voor sterke rassen Meer aandacht voor bodembeheer (meer compost en groenbemesters (afrikaantjes, Japanse haver)) Meer bloemranden worden toegepast om nuttigen te stimuleren. Neemt meer bladmonsters

Ook de bedrijven die in 2010 zijn bezocht gaven aan dat zij minder 'zwaardere breed inzetbare' middelen in zijn gaan zetten en meer inzetten op geïntegreerde gewasbescherming. Daarnaast werd zowel tijdens de vorige evaluatie als in het huidige onderzoek het gebruik van drift-reducerende spuitkoppen genoemd. Bedrijven zijn verplicht om tijdens het toepassen de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te minimaliseren om zo de milieubelasting te verlagen, en er wordt aangenomen dat hierdoor ook (indirect) de kans op blootstelling van zowel de toepasser als omstanders tijdens het toepassen verkleint.

3.3.6 Voorlichting, ondersteuning en instructie

Wat betreft informatieoverdracht met betrekking tot arbeidsveiligheid en gewasbescherming zijn zowel de informatieoverdracht naar de teler zelf als van de teler aan zijn medewerkers van belang. Eén teler gaf aan dat advies over veilig en gezond omgaan met gewasbeschermingsmiddelen vooral wordt gedaan door de teeltadviseur, waarbij proefopstellingen een rol spelen. De drie andere telers gaven aan dat de leveranciers informatie geven. Ook werden collega-telers, Stigas, Centrale Adviesdienst Fruitteelt (CAF) en de website 'Bescherm bewust' één keer genoemd. Alle telers gaven aan informatie over veilig werken via (de informatieavonden voor) de spuitlicentie te ontvangen.

Drie telers noemen het etiket als bron van informatie in de dagelijkse praktijk en een van deze telers gaf aan dat het VIB informatie geeft. De vierde teler gaf aan dat de informatie uit het VIB opgenomen is in het GPS systeem dat wordt gebruikt. In drie gevallen werd aangegeven dat in de dagelijkse praktijk vooral uitgegaan wordt van de bestaande eigen kennis.

Tabel 3.3.5 geeft een overzicht van de informatiebronnen die de bezochte telers zeggen te gebruiken, los van de eventuele directe voorlichting die zij ontvangen en vakbladen die zij lezen. De telers lijken gebruik te maken van veel verschillende bronnen. Ze geven aan websites van brancheorganisaties, producenten en leveranciers, Ctgb, Stigas en de websites www.erkenningen.nl en van de Rijksoverheid te raadplegen. Algemene arbowebsites, en meer recente initiatieven als Beschermbewust.nl en de arbocatalogi (agroarbo.nl) worden minder genoemd.

Tabel 3.3.5: Informatiebronnen die de bezochte telers gebruiken met betrekking tot arbeidsveiligheid

Bron	Aantal x genoemd
www.fytostat.nl (VIBs en etiketten)	2
Website arbodienst - Stigas/ Colland	2
Website brancheorganisatie (LTO, NFO, Cumela,...)	4
Websites producent of leverancier	3
www.agroarbo.nl (Arbocatalogus)	0
Arbowebsites (www.arbo.nl ; www.arbobondgenoten.nl , ...)	0
www.beschermbewust.nl (Productschap Tuinbouw/ FNV)	1
www.ctgb.nl : (Bestrijdingsmiddelendatabank Ctgb)	4
www.gewasbescherming.nl (Agrodis, leveranciersorganisatie)	1
Groen Label Kas (via www.milieukeur.nl).	1
www.erkenningen.nl of www.sputlicentie.nl (Sputlicentie; Bureau Erkenningen/ Reed business)	3
Andere (pesticide manual, MSDS.com, Staatscourant, Rijksoverheid)	3

Voorlichting aan de werknemers die spuitwerk verrichten was niet in elk bedrijf relevant. In de meeste gevallen voerde de teler of mede-eigenaren het spuitwerk zelf uit, bij één bedrijf spotten werknemers. In alle gevallen gaven de telers aan dat informatie over veilig toepassen van spuitwerk via de opleiding en jaarlijkse verplichting voor de spuitlicentie wordt verkregen. Eén teler gaf aan dat voorlichting plaatsvindt indien een nieuw middel wordt gebruikt. Door de introductie van de spuitlicentie is volgens de telers veel verbeterd in de kennis van de medewerkers.

Volgens drie van de vier telers wordt iedere medewerker die eenvoudige handelingen uitvoert geïnstrueerd hoe gewerkt dient te worden. De vierde teler gaf wel aan dat medewerkers instructies over veilig werken opvolgen, al vindt controle over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbetreding niet plaats. De andere telers gaven aan dat de instructies worden opgevolgd door werknemers. Echter, ook gaf een teler aan dat indien mensen persoonlijke beschermingsmiddelen niet gebruiken dat hun eigen verantwoordelijkheid is, wat suggereert dat medewerkers wellicht niet altijd doen wat wordt geïnstrueerd.

Omdat de telers allemaal aangeven dat herbetreding geen probleem is, is het onduidelijk of zij hun werknemers hierover voorlichten en in hoeverre hun werknemers zich bewust zijn van de mogelijke risico's tijdens herbetredingswerkzaamheden. Veel telers geven hun medewerkers zelf de keuze of ze met handschoenen willen werken.

3.3.7 Drivers en barrières voor verantwoorde gewasbescherming

Alle telers gaven aan dat de beschikbaarheid van middelen en het verbieden van middelen de hoofdreden is om meer geïntegreerde gewasbescherming toe te gaan passen. Omdat van bepaalde middelen de toelating stopt en niet meer mogen worden gebruikt, moet gezocht worden naar andere methoden. Drie van de telers gaf daarbij aan meer in te zetten op biologische middelen, het inzetten van predatoren en het stimuleren van nuttigen. Dit zorgt er ook voor dat veel middelen niet meer gebruikt kunnen worden, omdat dan het biologische evenwicht verstoord wordt. Daarnaast is er veel aandacht voor bodemkwaliteit en het weerbaarder maken van de gewassen.

De hoge kosten van gewasbeschermingsmiddelen zijn een motivator om bewuster om te gaan met de middelen. In één geval wordt advies van een leverancier genoemd om andere middelen te gebruiken. Ook speelt advies van een teeltadviseur bij één teler een rol. Daarnaast spelen eisen van afnemers van de eindproducten een rol. Zij willen bijvoorbeeld graag dat wordt voldaan aan de eisen die het mogen voeren van een bepaald certificaat met zich meebrengt.

Hierboven is al beschreven dat de bezochte telers de RI&E (inclusief Plan van Aanpak en blootstellingsbeoordeling), als ze die hebben, niet actief gebruiken om hun beleid ten aanzien van het veilig en gezond omgaan met gewasbescherming(-middelen) vorm te geven, en de informatie uit de RI&E dus geen 'driver' is in het streven naar een meer verantwoorde uitvoering van gewasbescherming. Ook de arbocalatogi, die voor 12 agrarische sectoren zijn ontwikkeld, zijn hierin vooralsnog geen belangrijke driver. Daarnaast zijn ook advies van een arbodienst/Stigas, bezoek van de arbeidsinspectie of de branchevereniging geen drivers om veranderingen in gewasbescherming door te voeren.

Hieruit kan worden opgemaakt dat in algemene zin verbetering van de arbeidsveiligheid geen reden is om de bedrijfsvoering aan te passen, maar dat bijvoorbeeld de toegenomen aandacht voor geïntegreerde gewasbescherming indirect wel van invloed is op de arbeidsveiligheid. Zo lijkt het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen in de bezochte bedrijven af te zijn genomen, waardoor de risico's van het werken met deze gewasbeschermingsmiddelen waarschijnlijk zijn afgenomen.

Ook tijdens de vorige evaluatie werden door de telers eisen vanuit afnemers (vooral in het kader van certificering), het verbod op gebruik van veel middelen, de kosten van de gewasbeschermingsmiddelen en het steeds meer inzetten van biologische bestrijding wat de inzet van veel chemische middelen bemoeilijkt genoemd als drivers voor bedrijven om meer in te zetten op geïntegreerde gewasbescherming. In aanvulling daarop werden toen ook meer kennis bij spuiters door de betere voorlichting als gevolg van de invoer van de spuitlicentie en meer kennis door steeds meer actieve voorlichting over geïntegreerde gewasbescherming genoemd.

De telers is tijdens de bedrijfsbezoeken gevraagd wat voor hen de eventuele barrières zijn ten aanzien van het veilig en verantwoord uitvoeren van gewasbescherming. De voornaamste barrière die de telers noemden waren het aantal middelen dat beschikbaar is en de snelheid waarmee nieuwe middelen op de markt komen. Zij geven aan dat het lang duurt voor nieuwe middelen beschikbaar komen, en er meer nieuwe middelen nodig zijn. Daarbij wordt ook aangegeven dat een aantal 'softere' middelen maar beperkt mogen worden toegepast, waardoor in geval van plagen gegrepen moet worden naar 'zwaardere middelen'. Eén bedrijf geeft aan zoekende te zijn naar een geschiktere spuitkop. Een andere teler benoemd dat veredeling kan zorgen voor sterkere rassen en dat zou gestimuleerd moeten worden. Tot slot is genoemd dat het dragen van lange mouwen en lange broeken 's zomers in kassen te warm is, waardoor het moeilijk is mensen te stimuleren deze kleding toch te dragen.

Tijdens de vorige evaluatie zijn meer bedrijven bezocht en zijn ook meer barrières benoemd ten aanzien van veilig en verantwoord uitvoeren van gewasbescherming. Tijdens die evaluatie hadden deze barrières te maken met de techniek, de informatievoorziening, eisen van afnemers, het aanbod van leveranciers, regulering, en toezicht op en instructie van werknemers. De trage toelating van middelen en het dragen van lange mouwen in kassen zijn in beide onderzoeken benoemd.

3.3.8 *Productverantwoordelijkheid*

Volgens drie van de vier telers wordt iedere medewerker die eenvoudige handelingen geïnstrueerd hoe gewerkt dient te worden. De vierde teler gaf aan dat medewerkers voorlichting krijgen over veilig werken.

Alle eigenaren hebben een certificaat 'Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' en/of 'Vakbekwaamheid uitvoeren' verkregen via Bureau Erkenningen. Alle toepassers beschikken daarnaast over een bewijs van vakbekwaamheid (spuitlicentie). Deze licenties worden ook onderhouden, in de meeste gevallen door het bijwonen van bijeenkomsten, die als nuttig worden ervaren.

De gesproken telers gaven allemaal aan gemakkelijk hun lege verpakkingen of resten te kunnen afvoeren. In veel gevallen kunnen de lege verpakkingen, na omgespoeld te zijn, mee met het bedrijfsafval. Ook werd aangegeven dat onaangebroke verpakkingen worden teruggenomen door de leverancier. Tijdens de bedrijfsbezoeken viel echter wel op dat niet in alle gevallen de lege verpakkingen netjes worden bewaard, aangezien bij twee bedrijven overvolle kratten met lege verpakkingen werden gezien.

3.3.9 *Observaties tijdens bedrijfsbezoeken*

Naast de hierboven reeds beschreven observaties zijn tijdens de bedrijfsbezoeken een aantal andere opvallende observaties gedaan die relevant worden geacht wat betreft risico's van gewasbeschermingsmiddelen.

Tijdens de bedrijfsbezoeken is geconstateerd dat (kleine) kinderen, zwangere vrouwen en onlangs bevallen vrouwen aanwezig zijn op de plek waar ook gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast, dan wel in een ruimte komen die in directe (open) verbinding staat met de plek waar ook gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Hierdoor bestaat de kans dat deze direct dan wel indirect (bijvoorbeeld door contact met verontreinigde oppervlakken) worden blootgesteld met gewasbeschermingsmiddelen. Zowel kinderen behoren als zwangere vrouwen behoren tot gevoelige groepen waarbij de risico's op nadelige effecten van blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen groter zijn. Zeker in familiebedrijven waarbij aan huis wordt gewerkt is het vanuit praktisch oogpunt denkbaar dat de kinderen zich in de buurt van waar de ouders werken bevinden. Daarnaast gaven verschillende telers ook aan dat dit ook het geval was toen zij kind waren. Hoewel dit niet is nagevraagd is het mogelijk dat telers die gedurende lange tijd met gewasbeschermingsmiddelen werken en/of een bepaalde manier van omgaan met gewasbeschermingsmiddelen hebben gezien bij voorgaande generaties de potentiële gevaren van de middelen niet meer 'zien' of als minder ernstig ervaren.

Ook is tijdens de bedrijfsbezoeken geconstateerd dat er in sommige gevallen wordt gegeten dan wel gedronken op een werkplek waar ook met gewasbeschermingsmiddelen wordt gewerkt, bijvoorbeeld door seizoenswerkers. Dit wordt sterk afgeraden, onder andere omdat dan de kans groot is dat mensen hun handen niet (goed) wassen voordat ze eten en drinken, wat kan resulteren in het binnenkrijgen van (kleine hoeveelheden) gewasbeschermingsmiddelen. Daarnaast is het mogelijk dat eten of drinken verontreinigd raakt met (kleine hoeveelheden) gewasbeschermingsmiddelen wanneer in de buurt van de plek waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast worden bewaard, bijv. wanneer de kantine een directe verbinding heeft met de werkplek.

3.3.10 Conclusies naar aanleiding van bedrijfsbezoeken

Gezien het beperkte aantal uitgevoerde bedrijfsbezoeken kan op basis van de verzamelde informatie geen algemene uitspraak worden gedaan of er een verandering in de arbeidsveiligheid in relatie tot gewasbeschermingsmiddelen heeft plaatsgevonden. Hierbij is het belangrijk te melden dat de bezochte bedrijven worden gezien als koplopers op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming maar waar de laatste jaren tevens relatief weinig is veranderd op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming.

Tijdens de bedrijfsbezoeken zijn er een aantal veranderingen gesignaleerd waarvan worden aangenomen dat deze (indirect) bijdragen aan arbeidsveiligheid. Zo gaven alle telers aan dat veranderingen in de beschikbaarheid van gewasbeschermingsmiddelen hen dwingt om meer geïntegreerde gewasbescherming toe te passen, waarbij meer selectieve middelen en 'softere' middelen ingezet worden. Daarnaast zorgt het inzetten van predatoren en het stimuleren van nuttigen (biologische gewasbescherming) ervoor dat het gebruik van (chemisch) gewasbeschermingsmiddelen wordt beperkt omdat deze over het algemeen een negatief effect hebben op de aanwezige biologische gewasbescherming. Deze ontwikkeling lijkt te zorgen voor een afname in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en daarmee een toename van arbeidsveiligheid. Overigens is er tijdens de bedrijfsbezoeken niet gevraagd of er ook daadwerkelijk minder wordt gespoten. De telers geven ook aan dat ze in het geval van een plaag soms wel weer gedwongen worden zwaardere middelen in te zetten.

Een andere aanwijzing dat er een verandering in arbeidsveiligheid heeft plaatsgevonden heeft te maken met de introductie van de spuitlicentie. Volgens de telers is veel verbeterd wat betreft de kennis van de medewerkers met betrekking tot het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen door deze verplichting. Daarnaast gaven alle eigenaren aan dat ze beschikken over een certificaat 'Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' en/of 'Vakbekwaamheid uitvoeren', die zij hebben verkregen via Bureau Erkenningen (verplicht sinds 1996). Het grootste deel van de telers geeft aan dat iedere medewerker die eenvoudige handelingen uitvoert geïnstrueerd wordt over hoe gewerkt dient te worden, en één van de telers gaf aan dat medewerkers voorlichting krijgen over veilig werken. Alle telers gaven aan dat de instructies worden opgevolgd door werknemers.

Betreffende het afvoeren van afval en resten van gewasbeschermingsmiddelen geven de telers allemaal aan gemakkelijk hun lege verpakkingen of restanten te kunnen afvoeren. In veel gevallen kunnen de lege verpakkingen, na omgespoeld te zijn, mee met het bedrijfsafval. Ook werd aangegeven dat onaangebroken verpakkingen worden teruggenomen door de leverancier. Tijdens de bedrijfsbezoeken viel echter wel op dat niet in alle gevallen de lege verpakkingen netjes worden bewaard, aangezien bij twee bedrijven overvolle kratten met lege verpakkingen werden gezien.

Het onderhoud en keuren van apparatuur gaat bij alle bedrijven volgens de wettelijke verplichtingen, met uitzondering van rugspuiten, die niet gekeurd (hoeven te) worden. De apparatuur zoals wordt gebruikt in de bedrijven, voor zover gezien tijdens de rondgang, verkeerde in goede staat. Ook werd aangegeven dat de adembescherming gekeurd wordt volgens de richtlijnen.

Anderzijds zijn er signalen die aangeven dat de arbeidsveiligheid verder kan worden verbeterd. Het valt op dat een aantal telers aangeeft dat men veelal uitgaat van eigen kennis/inzicht wat betreft veilig werken. Door uit te gaan van eigen kennis kan het voorkomen dat veranderingen op het etiket of in de VIB niet worden opgemerkt. Het is onduidelijk of de telers zich dit beseffen. Ook wordt aangegeven dat medewerkers in een aantal gevallen zelf mogen bepalen of ze met handschoenen willen werken, en het is niet altijd duidelijk of in deze gevallen de voorschriften van het etiket worden opgevolgd. Eenmaal werd aangegeven dat medewerkers een eigen

verantwoordelijkheid hebben met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Herbetreding wordt door het grootste deel van de geïnterviewde telers niet gezien als een issue. Het spuitwerk wordt veelal uitgevoerd aan het einde van de dag of op dagen dat geen gewaswerk wordt uitgevoerd. Ook geven de telers aan dat er vaak geen herbetredingstermijn geldt voor de middelen die zij gebruiken, en dat op het etiket wordt aangegeven dat zonder bescherming in het gewas kan worden gewerkt zodra het gewas droog is.

Zowel tijdens de vorige evaluatie als nu lijken de telers de RI&E en het Plan van Aanpak als documenten te zien waar weinig toegevoegde waarde aan wordt toegekend. De bedrijven zijn over het algemeen dus ook niet actief bezig het beheersen van risico's met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen op basis van deze documenten. Ook wordt de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen niet beoordeeld, wat een indicatie kan zijn dat dit niet als een (belangrijk) risico wordt gezien.

De telers is tijdens de bedrijfsbezoeken gevraagd wat voor hen de eventuele barrières zijn ten aanzien van het veilig en verantwoord uitvoeren van gewasbescherming. De voornaamste barrière die de telers noemden waren het aantal middelen dat beschikbaar is en de snelheid waarmee nieuwe middelen op de markt komen. Zij geven aan dat het lang duurt voor nieuwe middelen beschikbaar komen, en er meer nieuwe middelen nodig zijn. Daarbij wordt ook aangegeven dat een aantal 'softere' middelen maar beperkt mogen worden toegepast, waardoor in geval van plagen gegrepen moet worden naar 'zwaardere middelen'. Eén bedrijf geeft aan zoekende te zijn naar een geschiktere spuitkop. Een andere teler benoemd dat veredeling kan zorgen voor sterkere rassen (minder vatbaar voor plagen) en dat dit daarom meer gestimuleerd zou moeten worden, omdat dit het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zou reduceren.

3.4 Enquête onder werkgevers (telers) en werknemers

Onder 622 bedrijven in 8 sectoren is telefonisch een enquête afgenomen, waarbij aan de betreffende werkgevers onder andere vragen over arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid zijn gesteld (zie Bijlage D voor de enquête). De andere vragen in de enquête gingen onder andere over kennis over maatregelen en de toepassing daarvan, waarvan de resultaten in de rapportages van andere deelonderzoeken zijn beschreven.

Daarnaast is ook bij elf werknemers uit drie sectoren (fruitteelt, glasgroenteteelt en bloemisterij onder glas (allen Gerbera kwekers)) telefonisch een enquête afgenomen, waarbij vergelijkbare vragen over arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid zijn gesteld (zie Bijlage E voor de enquête). Dit betreft een aanvulling op de vorige evaluatie (waarin geen werknemers zijn bevroegd), om te zien of het beeld van de werkgevers en werknemers met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid overeen komen. Omdat uiteindelijk maar elf werknemers uit drie sectoren zijn meegenomen in dit onderzoek kunnen de resultaten hiervan slechts als een indicatie van de situatie worden gezien.

Bij de evaluatie van de resultaten van de enquêtes bleek dat bij enkele van de afgenomen enquêtes inconsequenties zijn opgetreden in het vastleggen van de antwoorden op de vragen met betrekking tot arbeidsveiligheid. Zo is bijvoorbeeld in een aantal gevallen eerst vastgelegd dat de teler geen medewerkers in dienst heeft, terwijl de teler verderop in de enquête aangeeft dat hij wel voorlichting geeft aan zijn medewerkers over veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Deze inconsequenties hebben plaatsgevonden door een verkeerd antwoord van de teler of het verkeerd vastleggen door de enquêteur. Omdat dit slechts bij enkele enquêtes is voorgekomen wordt aangenomen dat dit verder niet van invloed is op de resultaten.

3.4.1 Personeel in dienst van bedrijven

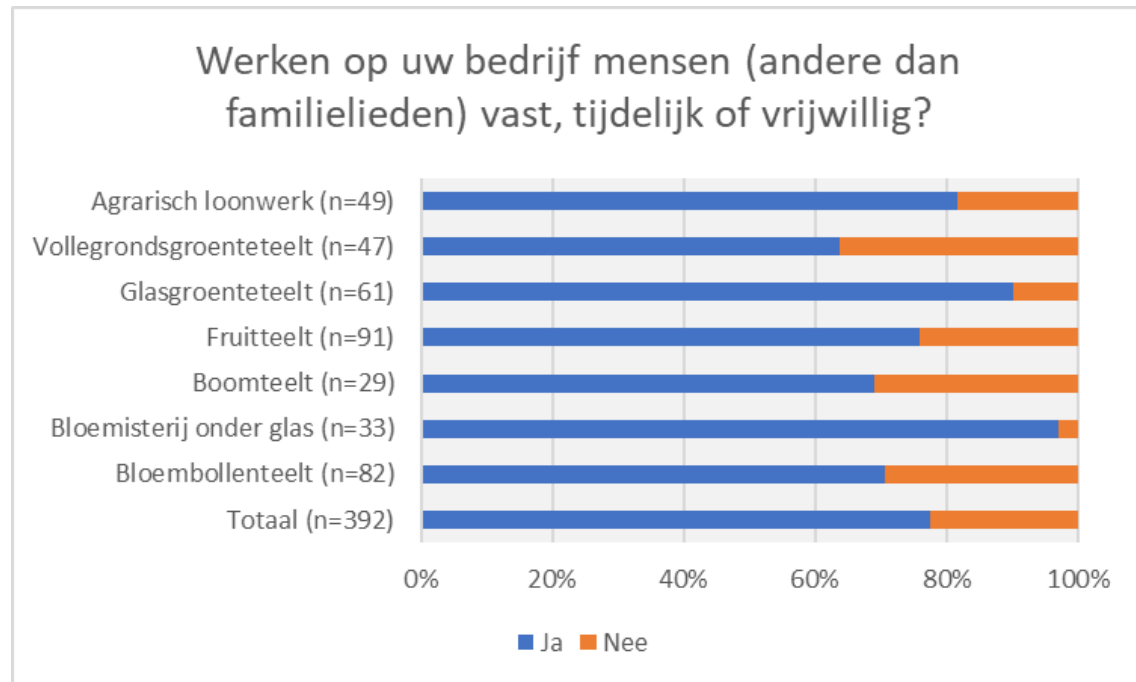
Omdat de meeste Arbowet-verplichtingen betrekking hebben op de zorg voor veiligheid en gezondheid van werknemers, is het van belang om te weten of bedrijven werknemers in dienst hebben. Als de ondernemer alleen werkt, of als alleen familieleden in het bedrijf werken, is er geen werkgever-werknemer-relatie, en zijn veel van deze verplichtingen niet van toepassing. In het kader van de Arbowet is de arbeidsrechtelijke relatie tussen werkgever en werknemers niet van belang: het maakt niet uit of de werknemer in vaste of tijdelijke dienst is, en of de werknemer betaald wordt of niet. Bij de vraagstelling is geprobeerd hierbij aan te sluiten. Daarnaast is om te voorkomen dat bedrijven (werkgevers) alleen vast personeel onder de noemer werknemer scharen, en daarbij seizoenswerkers over het hoofd zouden zien, bij de vraag met betrekking tot het aantal werknemers expliciet gevraagd naar het aantal werknemers in het hoogseizoen.

Tabel 3.4.1: Overzicht dienstverband werknemers onderverdeeld naar sector (aantallen bedrijven)

Werken op uw bedrijf mensen (andere dan familieleden) vast, tijdelijk of vrijwillig?	Totaal	Bloembollen-teelt	Bloemisterij onder glas	Boomteelt	Fruitteelt	Glasgroente-teelt	Vollegrondsgroenteteelt *	Agrarisch loonwerk	Akkerbouw *
Ja	304 (78%)	58 (71%)	32 (97%)	20 (69%)	69 (76%)	55 (90%)	30 (64%)	40 (82%)	-
Nee	88 (22%)	24 (29%)	1 (3%)	9 (31%)	22 (24%)	6 (10%)	17 (36%)	9 (18%)	-
Totaal	392	82	33	29	91	61	47	49	-
Totaal afgenomen enquêtes	622	83	33	32	91	61	66	51	205
Percentage bedrijven met personeel in dienst in vorige evaluatie	76%	68%	85%	55%	72%	97%	74%	76%	-

* Vraag niet gesteld binnen de akkerbouw (n=205) en de preiteelt (vollegrondsgroenteteelt, n=17)

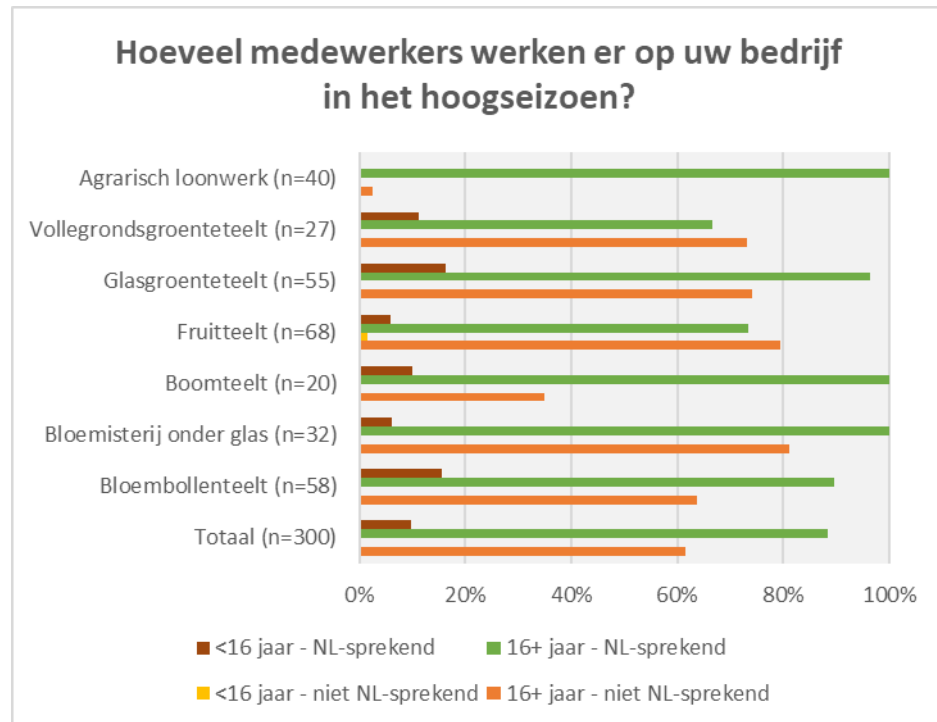
Zoals verwacht heeft een groot deel van de ondervraagde bedrijven werknemers in dienst (zie Tabel 3.4.1 en Figuur 3.4.1). Gemiddeld gezien heeft 22% van de bedrijven geen personeel in dienst, en komen bijvoorbeeld in de bloembollenteelt, boomteelt en vollegrondsgroenteteelt relatief veel bedrijven zonder personeel voor (29-36%). Bij de teelt van bloemen en groente onder glas (in kassen) hebben de ondervraagde bedrijven relatief vaak werknemers in dienst, wat overeenkomt met het beeld dat dit arbeidsintensieve teelten betreft. In vergelijking met de vorige evaluatie heeft een vergelijkbaar percentage van de ondervraagde bedrijven personeel in dienst (76% versus 78%), maar lijkt er binnen de sectoren wel wat verschuiving te hebben plaatsgevonden. Zo heeft bijvoorbeeld op dit moment een kleiner percentage van de bedrijven binnen de vollegrondsgroenteteelt personeel in dienst (74% versus 64%) terwijl op dit moment een groter percentage van de bedrijven binnen de boomteelt aangeeft personeel in dienst te hebben (55% versus 69%).



Figuur 3.4.1: Overzicht dienstverband werknemers onderverdeeld naar sector (percentages)

Bedrijven die hebben aangegeven geen personeel in dienst te hebben, hebben over het algemeen ook de overige vragen van onderdeel zeven van de telefonische enquête (Arbeidsomstandigheden) niet beantwoord. Echter, vragen 4.1 en 4.2 (met betrekking tot bronnen van kennis in kader van gewasbescherming) en vragen 7.8 en 7.9 (met betrekking tot gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zijn gesteld aan alle bedrijven, terwijl de overige vragen van onderdeel 7 niet zijn gesteld aan bedrijven binnen de sector Akkerbouw en de preiteelt (sector vollegrondsgroenteteelt), en vraag 2.14 (met betrekking tot uitvoering spuitwerkzaamheden) niet is gesteld aan de agrarisch loonwerkbedrijven. Het aantal bedrijven dat de vragen met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid heeft beantwoord varieert dus enigszins.

In de wet- en regelgeving met betrekking tot arbeidsomstandigheden wordt onderscheid gemaakt in werkzaamheden die wel en niet door jongeren uitgevoerd mogen worden, en worden aparte eisen gesteld aan veiligheidsmededelingen in andere talen wanneer niet-Nederlandssprekende werknemers in dienst zijn. Slechts een klein deel van de ondervraagde bedrijven (gemiddeld 9,7%, range 0-16,4%) geeft aan tijdens het hoogseizoen werknemers jonger dan 16 jaar in dienst te hebben (zie Figuur 3.4.2). Een klein aantal van de fruitteeltbedrijven (1,5%) heeft niet-Nederlandssprekende jongeren in dienst, en 10% van alle ondervraagde bedrijven heeft Nederlandssprekende jongeren in dienst (variërend van geen van de loonbedrijven tot 16,4% van de glasgroenteteeltbedrijven). Daarnaast heeft 88% van de bedrijven Nederlandssprekende werknemers van 16 jaar of ouder in dienst, maar heeft ook 62% van de bedrijven niet-Nederlandssprekende werknemers van 16 jaar of ouder in dienst (met name binnen de bloemisterij onder glas (81%), fruitteelt (79%), glasgroenteteelt (74%) en vollegrondsgroenteteelt (73%)).



Figuur 3.4.2: Overzicht van aantal bedrijven per sector dat werknemers in dienst heeft, onderverdeeld per leeftijdsgroepen en of deze werknemers de Nederlandse taal machtig zijn.

Het gemiddelde aantal werknemers bij de deelnemende bedrijven tijdens het hoogseizoen is 26, maar de variatie is groot met minimaal 1 of 2 werknemers in alle sectoren tot maximaal 300 werknemers in de glasgroenteteelt. Op bedrijven binnen de glasgroenteteelt werken in het hoogseizoen gemiddeld 41 (range 1-300) werknemers, binnen de bloemisterij onder glas gemiddeld 31 (range 1-120) werknemers, binnen de vollegrondsgroenteteelt gemiddeld 29 (range 1-134) werknemers, binnen de fruitteteelt gemiddeld 27 (range 1-150) werknemers, binnen de bloembollenteelt gemiddeld 20 (range 1-100) werknemers, binnen agrarisch loonwerk gemiddeld 15 (range 1-60) werknemers, en binnen de boomteelt gemiddeld 8 (1-40) werknemers.

Het aantal werknemers per bedrijf in de verschillende categorieën varieert sterk (zie Tabel 3.4.2). Over het algemeen bestaat de grootste groep werknemers in dienst bij bedrijven uit niet-Nederlandssprekende werknemers ouder dan 16 jaar (gemiddeld 22, range 1-250), gevolgd door Nederlandssprekende werknemers ouder dan 16 jaar (gemiddeld 12,4, range 1-80) en Nederlandssprekende jongeren (gemiddeld 11,9, range 1-80). Het aantal niet-Nederlandssprekende jongeren is erg klein. Met uitzondering van de boomteelt, de vollegrondsgroenteteelt en agrarisch loonwerk hebben de deelnemende bedrijven gemiddeld gezien voornamelijk niet-Nederlandssprekende werknemers ouder dan 16 jaar in dienst. Bij de deelnemende agrarische loonbedrijven zijn zelfs alleen Nederlandssprekende werknemers ouder dan 16 jaar in dienst. Dit komt waarschijnlijk omdat loonwerkers (spuit)apparatuur bezitten en in opdracht van verschillende telers werkzaamheden uitvoeren (zoals spuitwerkzaamheden, oogsten en ploegen), waarbij het van de ene naar de andere locatie wordt verplaatst, waardoor zij in het bezit moeten zijn van een (speciaal) rijbewijs (dus 16+). Daarnaast wordt aangenomen dat een relatief groot deel van de loonwerkers in het bezit is van een spuitlicentie in verband met het uitvoeren van spuitwerkzaamheden, en dat voor het behalen van een dergelijke licentie het beheersen van de Nederlandse taal een voordeel is.

Tabel 3.4.2: Overzicht van het gemiddelde aantal werknemers in dienst bij bedrijven die personeel in dienst hebben tijdens het hoogseizoen, onderverdeeld naar sector, leeftijdsgroep en of deze werknemers de Nederlandse taal machtig zijn.

Hoeveel medewerkers werken er op uw bedrijf in het hoogseizoen?		Gemiddelde aantal werknemers (min-max; n)	
		NL	niet-NL
Totaal (N=300)	<16 jaar	11,6 (1-80; 29)	16 (1)
	16+ jaar	12,6 (1-80; 265)	21,7 (1-250; 185)
Bloembollenteelt (N=58)	<16 jaar	7,3 (2-20; 9)	-
	16+ jaar	8,7 (1-50; 52)	17,5 (1-80; 37)
Bloemisterij onder glas (N=32)	<16 jaar	3,5 (3-4; 2)	-
	16+ jaar	14,4 (1-74; 32)	17,7 (1-90; 26)
Boomteelt (N=20)	<16 jaar	1,5 (1-2; 2)	-
	16+ jaar	5,7 (1-30; 20)	5,9 (1-28; 7)
Fruitteelt (N=68)	<16 jaar	3,5 (2-5; 4)	16 (1)
	16+ jaar	12,6 (1-80; 50)	21,3 (1-100; 54)
Glasgroenteteelt (N=55)	<16 jaar	17,6 (2-80; 9)	-
	16+ jaar	13,3 (1-70; 53)	35 (2-250; 40)
Vollegrondsgroenteteelt (N=27)	<16 jaar	29,7 (7-67; 3)	-
	16+ jaar	20,1 (3-67; 18)	15,5 (2-100; 20)
Agrarisch loonwerk (N=40)	<16 jaar	-	-
	16+ jaar	15,3 (1-60; 40)	1 (1)

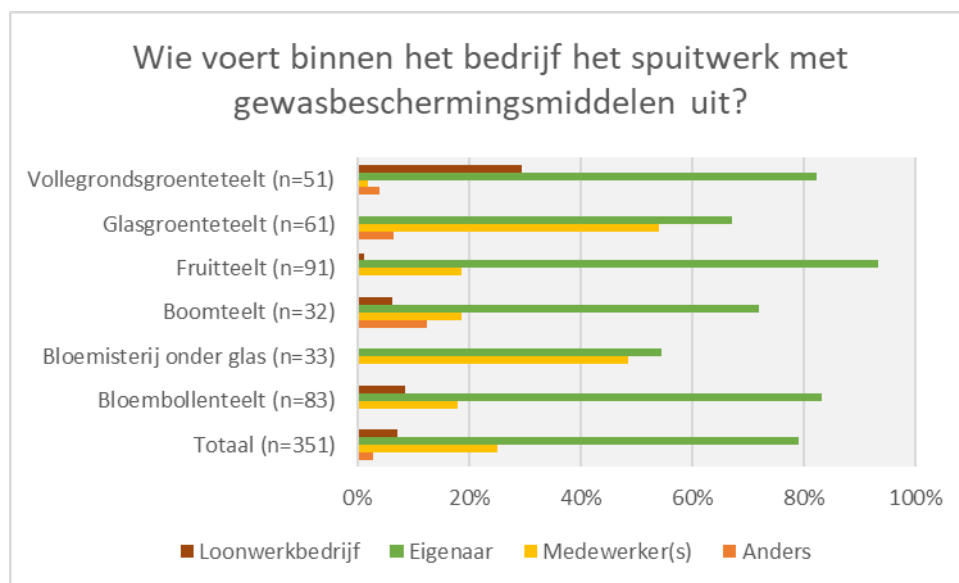
N=aantal bedrijven dat vraag heeft beantwoord; n=aantal bedrijven dat heeft aangegeven personeel te hebben in een bepaalde categorie, op basis waarvan het gemiddeld aantal werknemers is bepaald; min=minimum; max=maximum

3.4.2 Spuitwerkzaamheden

Blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen kan optreden tijdens het toepassen van deze middelen (inclusief voorbereiding), of tijdens het werk in bespoten gewas. Over het algemeen wordt aangenomen dat tijdens de toepassing (bijvoorbeeld het spuiten of dompelen) de hoogste blootstelling plaatsvindt. Daarom is de bedrijven gevraagd wie binnen het bedrijf betrokken is bij het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen. De bedrijven konden meer dan één optie aangeven bij deze vraag, omdat meerdere personen in een bedrijf betrokken kunnen zijn bij de uitvoering van deze werkzaamheden. In een zeer groot aantal bedrijven (79%) is de eigenaar van het bedrijf betrokken bij het uitvoeren van het spuitwerk (zie Figuur 3.4.3). Dit komt waarschijnlijk veelal voort uit praktische overwegingen, omdat teeltbedrijven vaak weinig (vaste) medewerkers in dienst hebben, dan wel medewerkers die alleen gewaswerk uitvoeren. Daarnaast wordt aangenomen dat spuitwerkzaamheden in ieder geval deels 's-avonds of in het weekend zullen worden uitgevoerd.

In een aanzienlijk deel van de bedrijven (gemiddeld 25%) wordt het spuitwerk (ook) uitgevoerd door één of meerdere medewerkers. Loonwerkers worden vooral in de vollegrondsgroenteteelt (29%), bloembollenteelt (8%) en boomteelt (6%) ingeschakeld, wat waarschijnlijk betekent dat in deze sectoren minder bedrijven in het bezit zijn van eigen apparatuur. Van de 3% van de bedrijven die iets anders hebben aangegeven zijn de volgende opties benoemd:

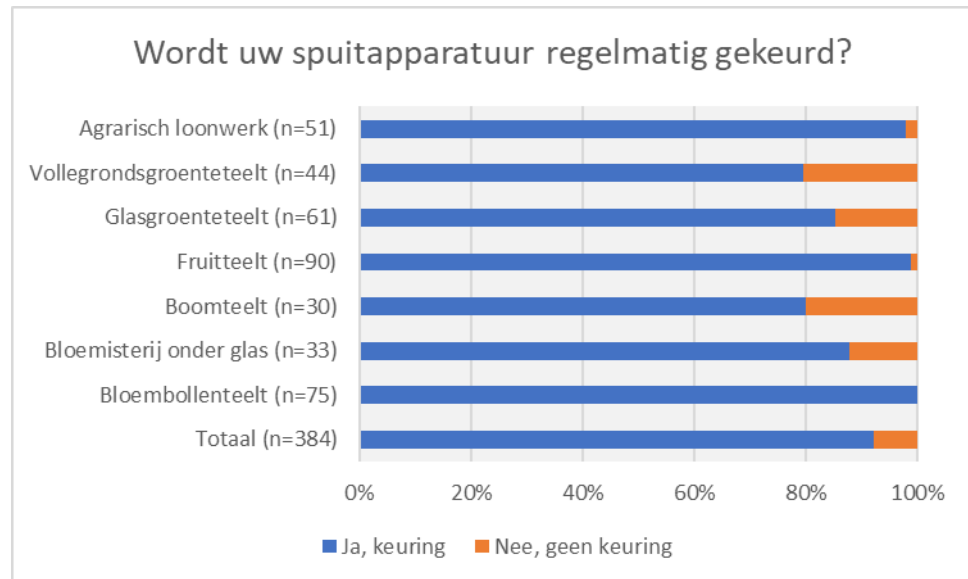
- Niet van toepassing (4x boomteelt; 1x glasgroenteteelt)
- Geen spuitwerk (1x glasgroenteteelt, 1x vollegrondsgroenteteelt)
- Biologische bestrijding (geen spuitwerk) (1x glasgroenteteelt)
- Overleg met de bioloog, maandelijks op bedrijf (1x glasgroenteteelt)
- Broer (1x vollegrondsgroenteteelt)



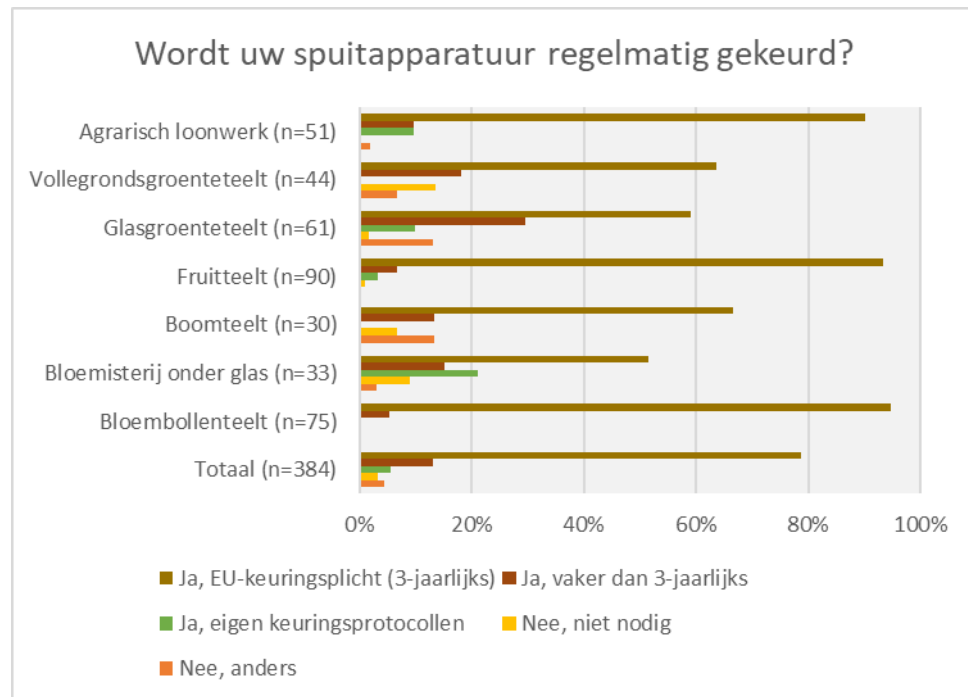
Figuur 3.4.3: Overzicht wie de spuitwerkzaamheden uitvoert binnen bedrijven

Het overgrote deel van de bedrijven geeft aan dat de gebruikte spuitapparatuur regelmatig wordt gekeurd (92%), variërend van 100% van de bloembollenteeltbedrijven tot 80% van de bedrijven binnen de vollegrondsgroenteteelt en de boomteelt (zie Figuur 3.4.4). Hoewel tijdens de enquête niet is gespecificeerd op wat voor soort spuitapparatuur dit betrekking had, wordt aangenomen dat men bij de beantwoording van deze vraag de keuring van hand- en ruggedragen spuitapparatuur buiten beschouwing heeft gelaten, aangezien deze apparatuur niet onder de keuringsplicht valt. Van de bedrijven die aangeven dat de gebruikte spuitapparatuur regelmatig wordt gekeurd valt de apparatuur veelal onder de EU-keuringsplicht (79%), wat betekent dat de apparatuur elke drie jaar moet worden gekeurd (zie Figuur 3.4.5). Een aantal bedrijven (13%) geeft aan dat zij hun apparatuur vaker laten keuren, wat ingegeven kan zijn door aanvullende eisen die het dragen van een bepaald keurmerk met zich meebrengt. Verder geeft een klein deel van de bedrijven (5%) aan een eigen keuringsprotocol te hanteren. Een nog kleiner deel (3%) geeft aan dat het (volgens hen) niet nodig is dat de gebruikte spuitapparatuur wordt gekeurd. De bedrijven (4%) die hebben aangegeven om een andere reden de spuitapparatuur niet regelmatig te keuren geeft hiervoor de volgende redenen op:

- Niet van toepassing (4x boomteelt, 3x glasgroenteteelt, 1x vollegrondsgroenteteelt)
- Elke 6 jaar vervangen (1x agrarisch loonwerk)
- Nog niet gekeurd (1x bloemisterij onder glas)
- Uitbesteed aan onderhoudsbedrijf (1x glasgroenteteelt)
- Net nieuw aangeschaft (1x glasgroenteteelt)
- Door de leverancier (1x glasgroenteteelt)
- HCAP (Hazard Analysis Critical Control Points) (1x glasgroenteteelt)
- Regelmatig vernieuwen van apparatuur (1x glasgroenteteelt)
- Alleen rugspuit (1x vollegrondsgroenteteelt)
- Standaard VKL (Voedselkwaliteit Loonwerk) (1x vollegrondsgroenteteelt)



Figuur 3.4.4: Overzicht van keuring spuitapparatuur

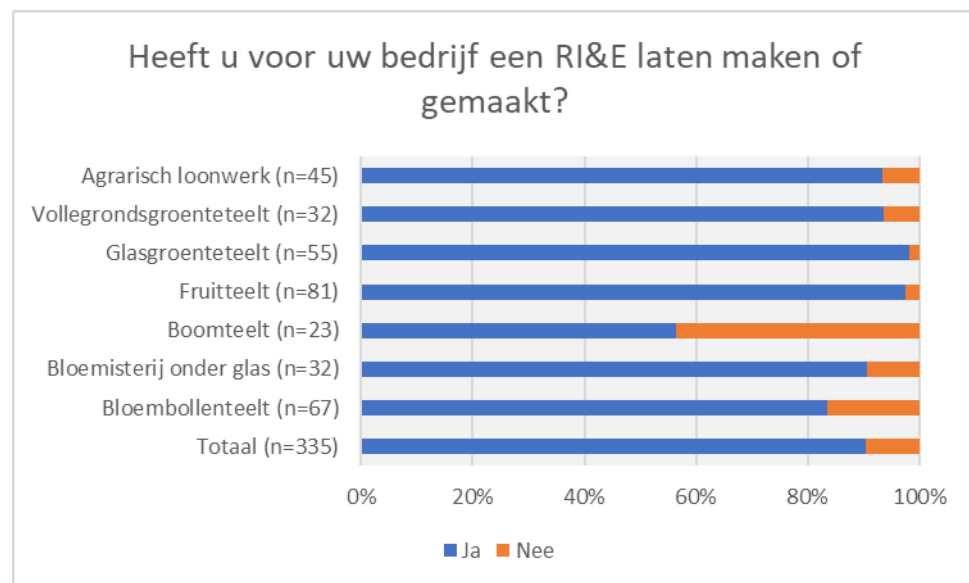


Figuur 3.4.5: Specificatie van keuring spuitapparatuur

3.4.3 Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E)

Een groot deel van de deelnemende bedrijven (90%) geeft aan een RI&E te hebben gemaakt of laten maken, van 57% bij de boomteelt tot zelfs 98% bij de glasgroenteteelt en de fruitteelt (zie Figuur 3.4.6). Dit zijn zeer hoge scores, ook vergeleken met het nalevingspercentage zoals gerapporteerd door inspecteurs in de landbouw (resultaten Arbo in Bedrijf 2016 (iSZW, 2017a), zie paragraaf 3.1). Eenzelfde verschil werd geobserveerd tijdens de vorige evaluatie. Het is mogelijk dat de respondenten hier een sociaal wenselijk antwoord hebben gegeven, en deze resultaten dus een enigszins vertekend beeld geven. Een andere mogelijkheid is dat het percentage dat wordt gerapporteerd door de inspecteurs in Arbo in Bedrijf op een andere wijze wordt bepaald en dus een vertekend beeld geeft. Het huidige

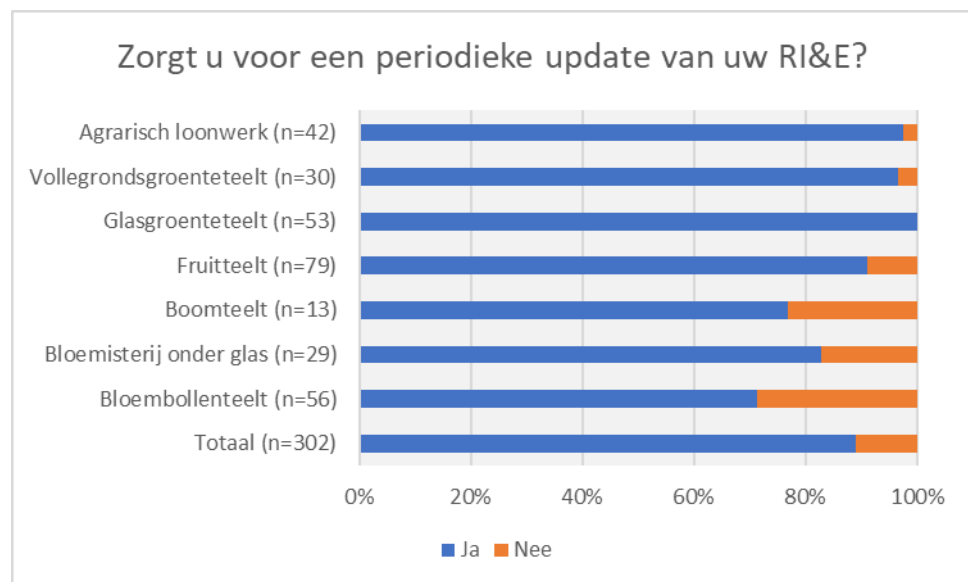
percentage deelnemende bedrijven met een RI&E is vergelijkbaar met de situatie tijdens de vorige evaluatie, en ook het percentage bedrijven met een RI&E binnen de verschillende sectoren is in de meeste gevallen vergelijkbaar met de resultaten van de vorige evaluatie. Binnen de boomteelt is het aantal bedrijven met een RI&E echter afgenomen (85% vs. 57%), terwijl het aantal bedrijven met een RI&E in de fruitteelt (83% vs. 98%) en de vollegrondsgroenteteelt (82% vs. 93%) juist is toegenomen. Opvallend is dat een aantal bedrijven dat eerder heeft aangegeven geen personeel in dienst te hebben aangeeft wel over een RI&E te beschikken. Wellicht hebben deze bedrijven bij het beantwoorden van de vraag over personeel, het personeel dat niet in loondienst is (bijvoorbeeld tijdens het hoogseizoen) niet meegerekend, of zitten hier ook telers tussen die in het verleden wel personeel in dienst hadden.



Figuur 3.4.6: Overzicht van het aantal bedrijven dat aangeeft een RI&E te hebben

Tijdens de vorige evaluatie is tevens gevraagd of er gebruik is gemaakt van een specifieke branche-RI&E (een digitaal instrument specifiek gericht op de eigen sector), waarbij gemiddeld gezien 72% van de bedrijven aangaf hiervan gebruik te hebben gemaakt. Het gebruik hiervan was het hoogst onder glasgroentelers (94%) en loonwerkers (85%) en het laagst onder bloembollentelers (50%) en de vollegrondsgroentelers (53%). Deze branche-specifieke RI&Es waren bij 60% van de bedrijven al voor 2007 gemaakt en dus relatief oud, waardoor het niet waarschijnlijk was dat hierin de nieuwste gewasbeschermingsmiddelen, nieuwe spuittechnieken en/of veranderende regels over het betreden van bespoten gewas zijn meegenomen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat in de toenmalige RI&E-methoden geen informatie over specifieke middelen was opgenomen, en dat ook de informatie over spuittechnieken slechts op een hoog abstractieniveau werd gegeven. Tijdens de huidige enquête is niet gevraagd of er gebruik is gemaakt van een specifieke branche-RI&E. Wel is bekend dat er in de beschikbare branche-RI&Es in de tussentijd vragen zijn toegevoegd 'met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de aanwezigheid van een oogspoelsysteem, tractors met afgesloten cabine en gegaste zeecontainers (zie paragraaf 3.1). Daarnaast geeft Stigas aan dat nadat in 2017 de nieuwe online RI&E-systematiek is geïntroduceerd, veel bedrijven interesse hebben getoond in de nieuwe RI&E en er sprake was van een stijging ten opzichte van 2016 met betrekking tot de uitvoering en indien nodig toetsing van de RI&E (zie paragraaf 3.1.1 en 3.1.2). Daarom wordt aangenomen dat het gebruik hiervan ten opzichte van de vorige evaluatie zal zijn toegenomen.

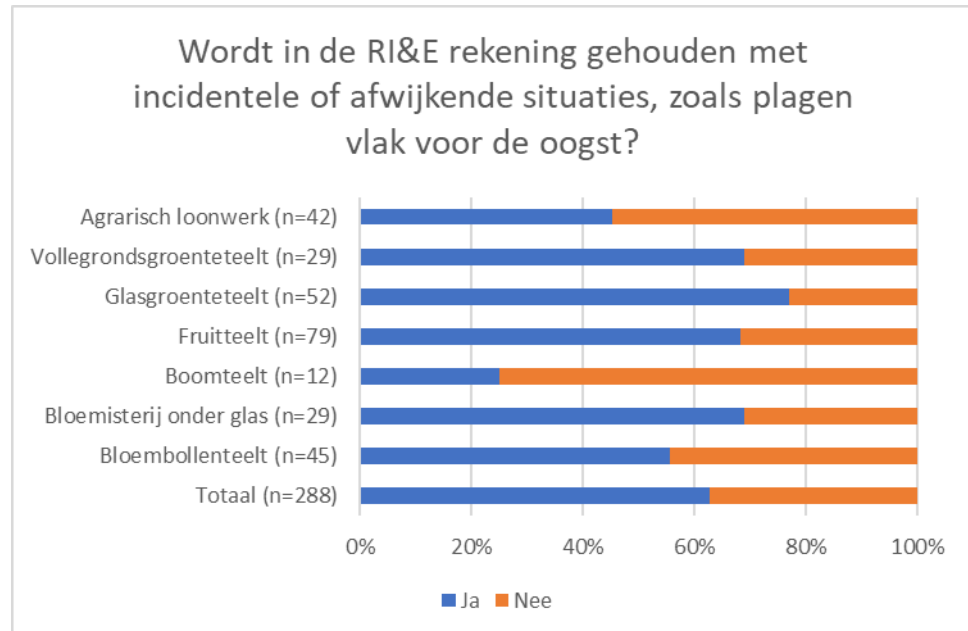
In de Arbowet staat aangegeven dat de RI&E moet worden aangepast als opgedane ervaring, gewijzigde werkmethoden of werkomstandigheden of de stand van de wetenschap en professionele dienstverlening daartoe aanleiding geven (artikel 5, lid 4). Aan het herzien van de RI&E is dus niet een bepaalde termijn gehangen. Van de deelnemende bedrijven die hebben aangegeven een RI&E ter beschikking te hebben geeft 89% aan voor een periodieke update van hun RI&E te zorgen (zie Figuur 3.4.7), en zijn de verschillen tussen de sectoren niet erg groot (varierend van 71% van de bloembollenteeltbedrijven tot 100% van de glasgroenteteeltbedrijven). Tijdens het afnemen van de enquête is de deelnemende bedrijven niet gevraagd wat de aanleiding was voor de update van de RI&E. Er wordt aangenomen dat in een aantal gevallen wijzigingen in de bedrijfsvoering de reden hiervoor zal zijn geweest. Het is echter ook mogelijk dat omdat bedrijven verplicht zijn om ten alle tijden een accurate en actuele RI&E beschikbaar te hebben en veel organisaties die bedrijven ondersteunen bij het opstellen en uitvoeren van een RI&E een periodieke actualisatie aanbieden, er geen sprake was van een specifieke aanleiding was voor de update, maar dit is gedaan als onderdeel van een reguliere RI&E-cyclus.



Figuur 3.4.7: Specificatie van update van RI&E

Gewasbeschermingsmiddelen worden over het algemeen toegepast in een min of meer generiek spuitschema dat voornamelijk gericht is op voorkomen van het optreden van plagen in de teelt (door middel van bijvoorbeeld het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen in bepaalde periodes) en/of bij het optreden van specifieke plagen dan wel in afwijkende situaties op een bepaald moment. Op het moment dat gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast bestaat de kans dat de betrokken persoon of personen worden blootgesteld aan deze middelen, en is sprake van een risicovolle situatie. Wanneer dergelijke situaties specifiek onderdeel uitmaken van de RI&E is dit een indicatie dat er binnen het bedrijf pro-actief met dergelijke situaties wordt omgegaan in de zin dat is nagedacht over hoe in dergelijke situaties de risico's zo klein mogelijk kunnen worden gehouden dan wel voorkomen. Door 63% van de deelnemende bedrijven wordt aangegeven dat in hun RI&E rekening wordt gehouden met incidentele of afwijkende situaties (met als voorbeeld plagen vlak voor de oogst) (zie Figuur 3.4.8). De verschillen tussen de sectoren zijn echter vrij groot, varierend van 25% van de boomteeltbedrijven en 45% van de agrarische loonwerkers tot 69% van de bloemisterij onder glas bedrijven en vollegrondsteelt bedrijven en 77% van de glasgroenteteeltbedrijven. Een mogelijke verklaring voor de grote verschillen tussen sectoren zou kunnen zijn dat in de ene

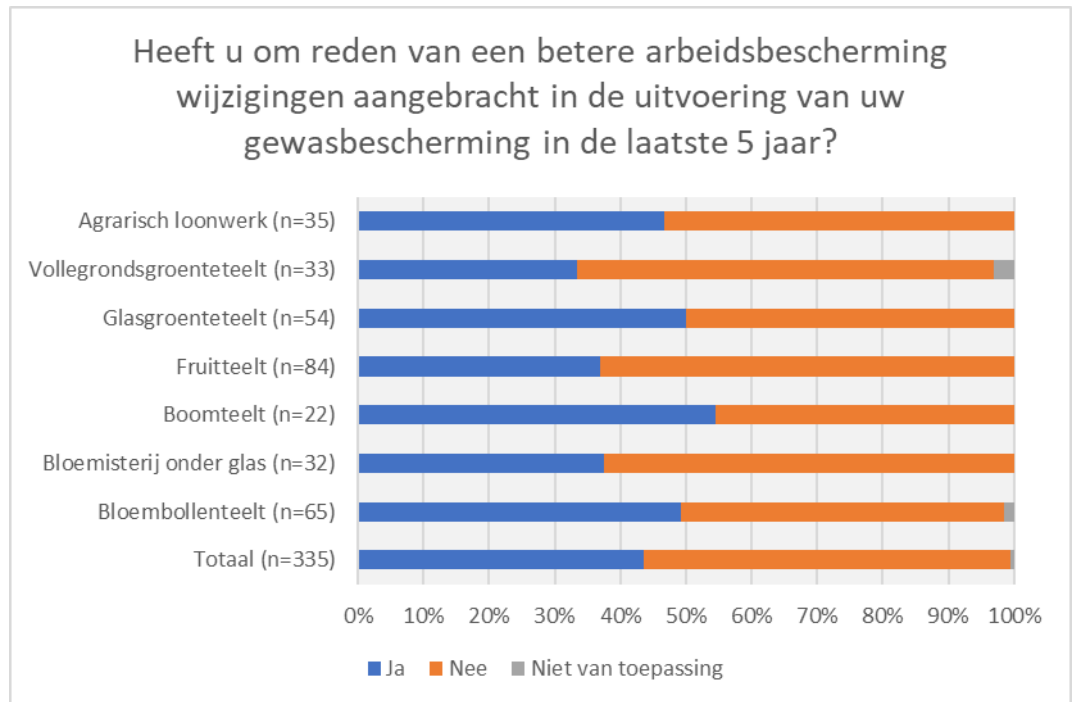
sector er meer veranderingen plaatsvinden en dus een update van de RI&E nodig is dan in de andere sector. Hoewel niet met zekerheid kan worden aangenomen dat incidentele of afwijkende situaties in deze bedrijven altijd zijn gerelateerd aan werkzaamheden waarbij de gewasbeschermingsmiddelen zijn betrokken, wordt aangenomen dat de deelnemende bedrijven dit tijdens de enquête gezien het onderwerp van de enquête wel in hun achterhoofd zullen hebben gehad.



Figuur 3.4.8: Specificatie van beschrijving incidentele of afwijkende situaties voor de oogst in de RI&E

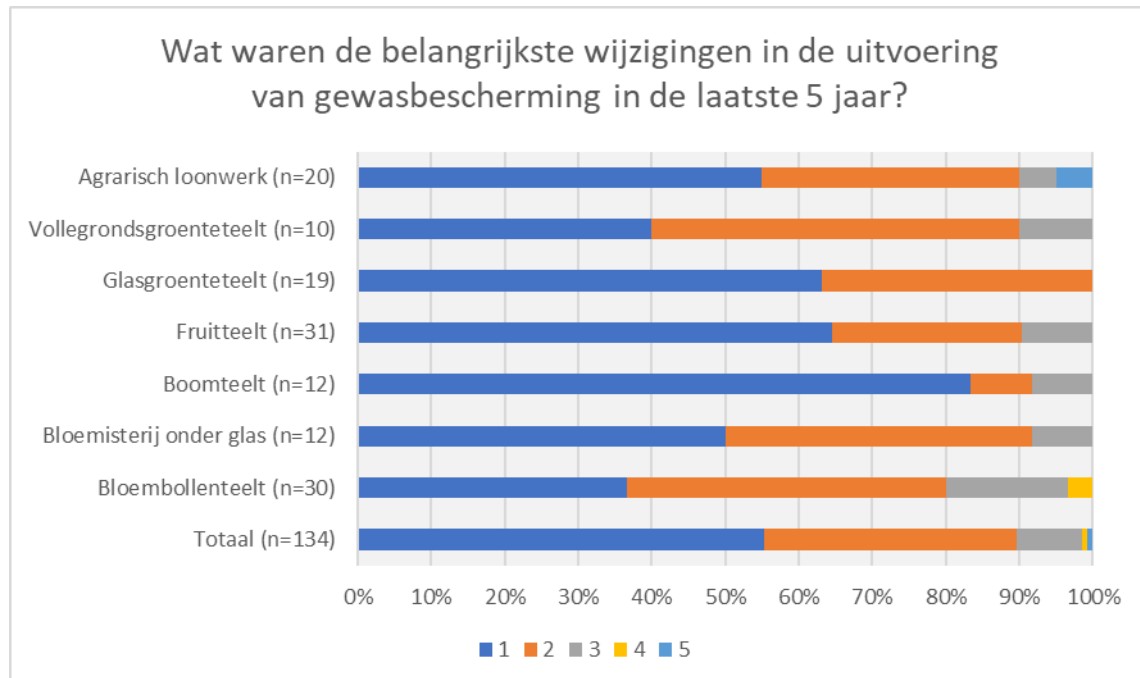
3.4.4 Verandering in gewasbescherming met oog op arbeidsbescherming

Alle bedrijven is gevraagd of zij de laatste vijf jaar verbeteringen hebben doorgevoerd in de uitvoering van de gewasbescherming om te komen tot een betere arbeidsbescherming. Een kleine meerderheid van de bedrijven (56%) geeft aan geen verbetering met het oog op een betere arbeidsbescherming te hebben doorgevoerd (zie Figuur 3.4.9). Positief gesteld heeft 44% van de bedrijven wel de werkwijze veranderd in het kader van een betere arbeidsbescherming, wat vergelijkbaar is met de situatie tijdens de vorige evaluatie (41%). De boomteelt (55%), de glasgroenteteelt (50%) en de bloembollenteelt (49%) scoren hierbij het hoogst. Het laagst scoort de vollegrondsgroenteteelt (33%). Het aantal bedrijven dat ter verbetering van de arbeidsbescherming hun werkwijze heeft aangepast binnen sectoren is veelal vergelijkbaar met de vorige evaluatie, hoewel het aantal iets is gedaald in de sector bloemisterij onder glas (47% vs 38%) en het aantal is gestegen in de sectoren agrarisch loonwerk (33% vs 47%) en bloembollenteelt (35% vs 49%). Hoewel dus in een aantal sectoren er in de afgelopen jaren meer aandacht is besteed aan de verbetering van de arbeidsbescherming, geven de resultaten ook aan dat voor meer dan de helft van de bedrijven bescherming van de werknemers niet een (belangrijke) reden is om de manier waarop met gewasbescherming wordt omgegaan aan te passen.



Figuur 3.4.9: Recente wijzigingen in uitvoering gewasbescherming in kader van arbeidsbescherming

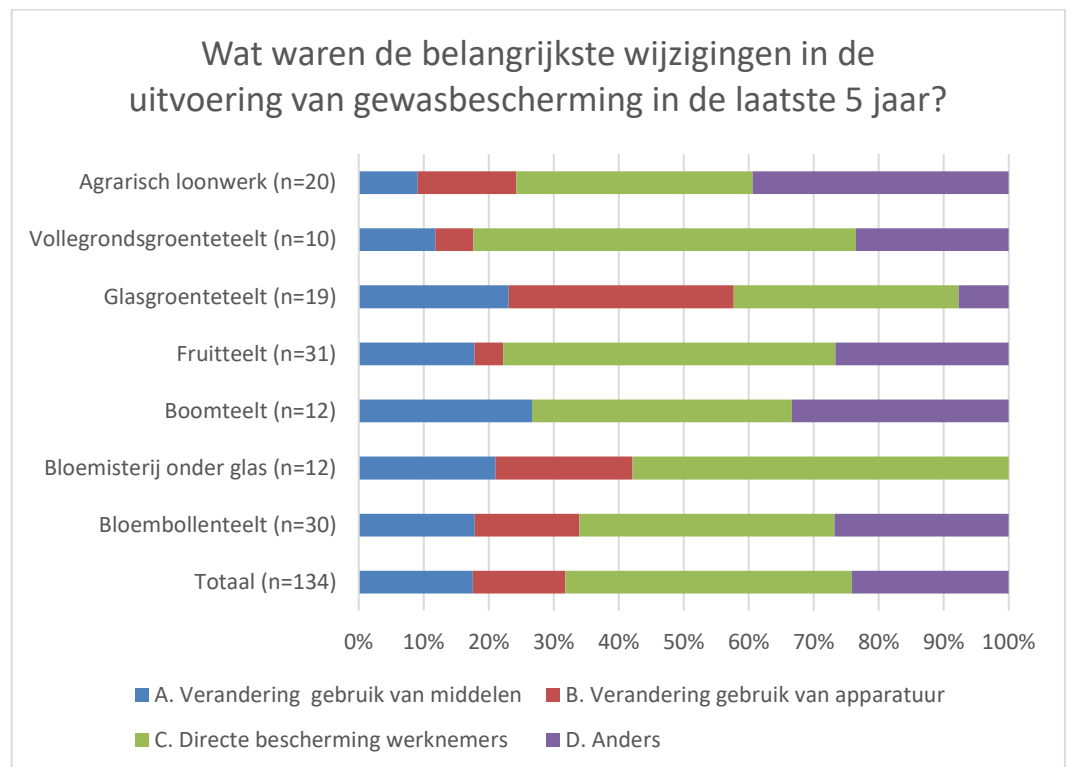
Het merendeel van de bedrijven heeft aangegeven dat zij één wijziging (55%) of twee wijzigingen (34%) hebben doorgevoerd (zie Figuur 3.4.10). Binnen de sectoren agrarisch loonwerk en bloembollenteelt geeft een klein deel van de bedrijven zelfs aan vier of vijf wijzigingen te hebben doorgevoerd.



Figuur 3.4.10: Aantal redenen per bedrijf om wijzigingen door te voeren per sector

De elf wijzigingen die zijn gedefinieerd in de enquête zijn onderverdeeld in 4 categorieën, namelijk a) verandering gebruik van middelen, b) verandering gebruik van apparatuur, c) directe bescherming werknemers, en d) anders. De bedrijven

geven aan dat het grootste deel van de doorgevoerde wijzigingen waren gericht op directe bescherming van werknemers (35% tot 59%), gevolgd door verandering in gebruik van middelen (9-26%) en veranderingen in gebruik van apparatuur (0-21%) (zie Figuur 3.4.11). Daarnaast heeft een kwart van de bedrijven aangegeven andere wijzigingen te hebben doorgevoerd. Hier zit veel variatie in, maar wijzigingen die door meerdere bedrijven zijn genoemd zijn onder andere aanschaf van andere apparatuur (spuitapparatuur, driftarme spuitdoppen, voor bolontsmetting, machines met cabine met overdruk/koolstoffilter, en wijziging van het moment van spuiten).

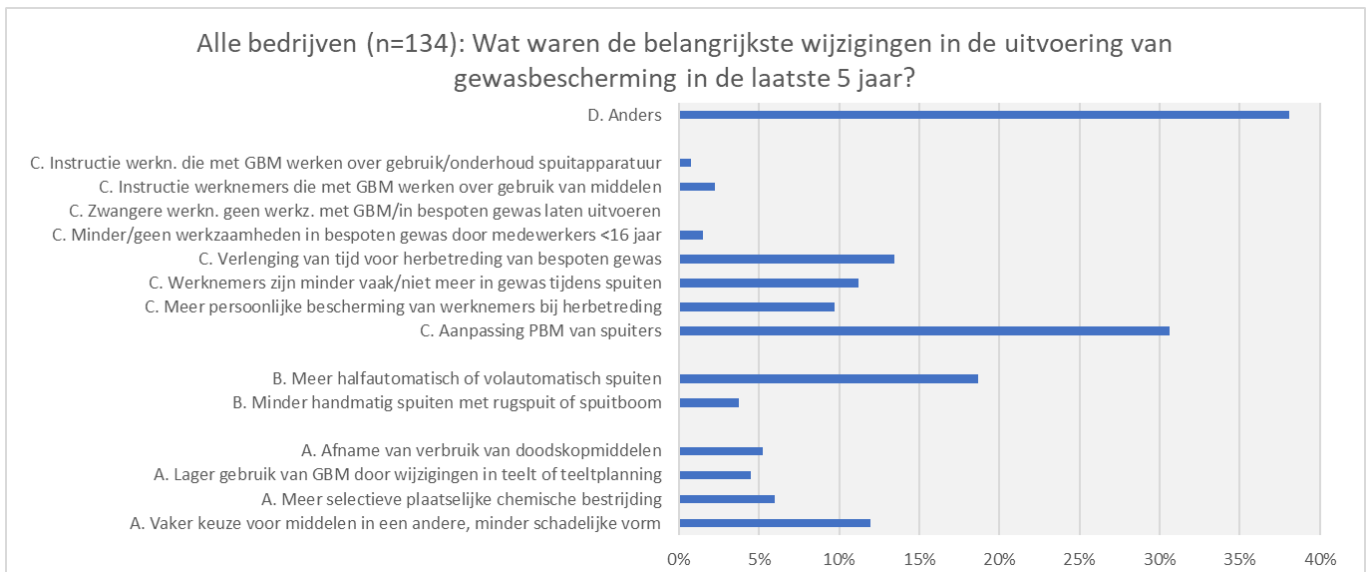


Figuur 3.4.11: Verdeling van doorgevoerde wijzigingen verdeeld over categorieën

Wanneer onderscheid wordt gemaakt naar de meer specifieke wijzigingen scoren maatregelen op het terrein van persoonlijke beschermingsmiddelen vrij hoog (zie Figuur 3.4.12), aangezien 31% van de bedrijven aangeeft wijzigingen in de persoonlijke beschermingsmiddelen van spuiters te hebben aangebracht. Hierbij kan worden gedacht aan het gebruik van andere, en hopelijk betere, adembescherming en beschermende handschoenen. Verder geeft 18% van de bedrijven aan meer halfautomatisch of volautomatisch te spuiten, geeft 13% aan de tijd voor herbetreding van bespoten gewas te hebben verlengd, en geeft 12% aan de tijd voor herbetreding van bespoten gewas te hebben verlengd, en geeft 12% aan de tijd voor herbetreding van bespoten gewas te hebben verlengd, en geeft 12% aan de tijd voor herbetreding van bespoten gewas te hebben verlengd, en geeft 12% aan de tijd voor herbetreding van bespoten gewas te hebben verlengd.

Opvallend is dat vrijwel alle mogelijke wijzigingen zoals aangegeven tijdens de vorige evaluatie toen door een veel groter deel van de bedrijven werd genoemd dan nu het geval is, wat aangeeft dat tijdens de vorige evaluatie een veel groter deel van de bedrijven meerdere wijzigingen in de uitvoering van gewasbescherming gericht op het beschermen van de werknemers had doorgevoerd. Tijdens de vorige evaluatie lag de nadruk voornamelijk op veranderingen in het gebruik van middelen, waarbij het minder gebruiken van doodskopmiddelen (76%), het gebruiken van middelen in een minder schadelijke vorm (72%) en meer selectieve bestrijding (68%) het hoogst scoorden. Het minder uit laten voeren van werkzaamheden in bespoten gewas door jongeren dan 16 jaar scoorde met 29% het laagst tijdens de vorige evaluatie, terwijl deze wijziging in 2018 door slechts 1,5% van de bedrijven wordt genoemd. En waar tijdens de vorige evaluatie 50% van de bedrijven aangaf meer (half)automatisch te

sputen en minder handmatig te sputen, ligt in 2018 de nadruk meer op half- of volautomatisch sputen (19%) dan op minder handmatig sputen (4%). Hieruit kan worden opgemaakt dat in de periode voor 1 november 2010 tot 28 februari 2011 (de periode waarin tijdens de vorige evaluatie de enquêtes zijn afgenomen) in ieder geval een deel van de bedrijven een grote slag heeft gemaakt wat betreft verbetering van de arbeidsbescherming, terwijl in de periode tussen beide evaluaties verbetering van de arbeidsbescherming niet de boventoon heeft gevoerd als reden om de manier van gewasbescherming te wijzigen. Wellicht hebben de bedrijven die dergelijke wijzigingen hebben doorgevoerd dit met name in de jaren daarvoor gedaan, is men van mening dat de werknemers voldoende beschermd zijn, of ontbreekt bij de bedrijven kennis met betrekking tot risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen waardoor de bedrijven hier ook niet actief mee aan de gang gaan.



Figuur 3.4.11: Aard van de verbeteringen in de arbeidsbescherming

De keuze voor arbeidsbeschermende maatregelen wordt hieronder verder uitgesplitst naar sector.

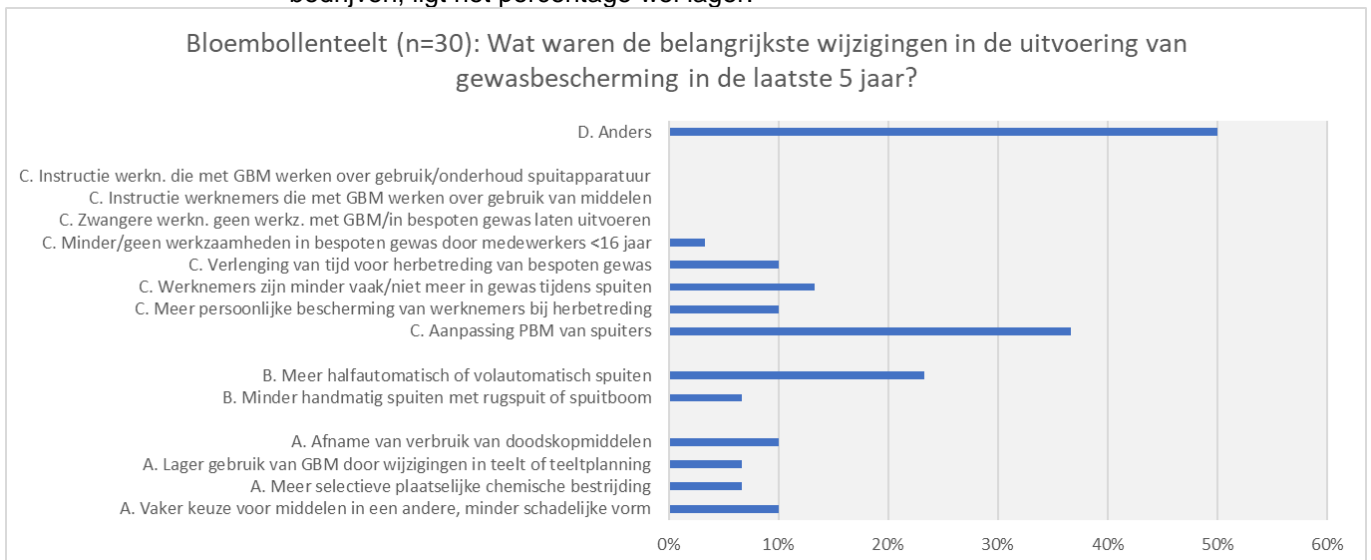
3.4.4.1 Bloembollenteelt

Van alle bevroagde bloembollenbedrijven geeft 49% dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt boven gemiddeld scoort en ook beter scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (35%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één of twee wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op directe bescherming van werknemers of andere wijzigingen. Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is relatief hoog ten opzichte van de andere sectoren (12 uit 15 in 2018) en vergelijkbaar met eerder (11 uit 11 in de vorige evaluatie), en met name aanpassing van de persoonlijke beschermingsmiddelen van spuiters en andere wijzigingen worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.14). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Andere/betere apparatuur voor bolontsmetting (2x)
- Betere afzuiging (2x)
- Betere opslag
- Bollen douchen i.p.v. dompelen (minder middel, fust blijft schoner)
- Herbetreding / niet meer nalopen (2x)
- Nieuwe middelencast (2x)

- Nieuwe spuit (3x)
- 's Avonds spuiten i.p.v. overdag
- Schuimen met ontsmetten
- Voorraadvat was klein busje, is nu vergroot; minder kans op lekken en morsen
- Waterbroei

In 2012 werden aanpassing van persoonlijke beschermingsmiddelen (~40%) en lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (~35%) het vaakst genoemd door de bedrijven, en verlenging van de herbetredingstijd (~18%) het minst vaak. Hoewel ook nu wijzigingen met betrekking tot herbetreding nog wel worden genoemd door de bedrijven, ligt het percentage wel lager.



Figuur 3.4.12: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de bloembollenteelt

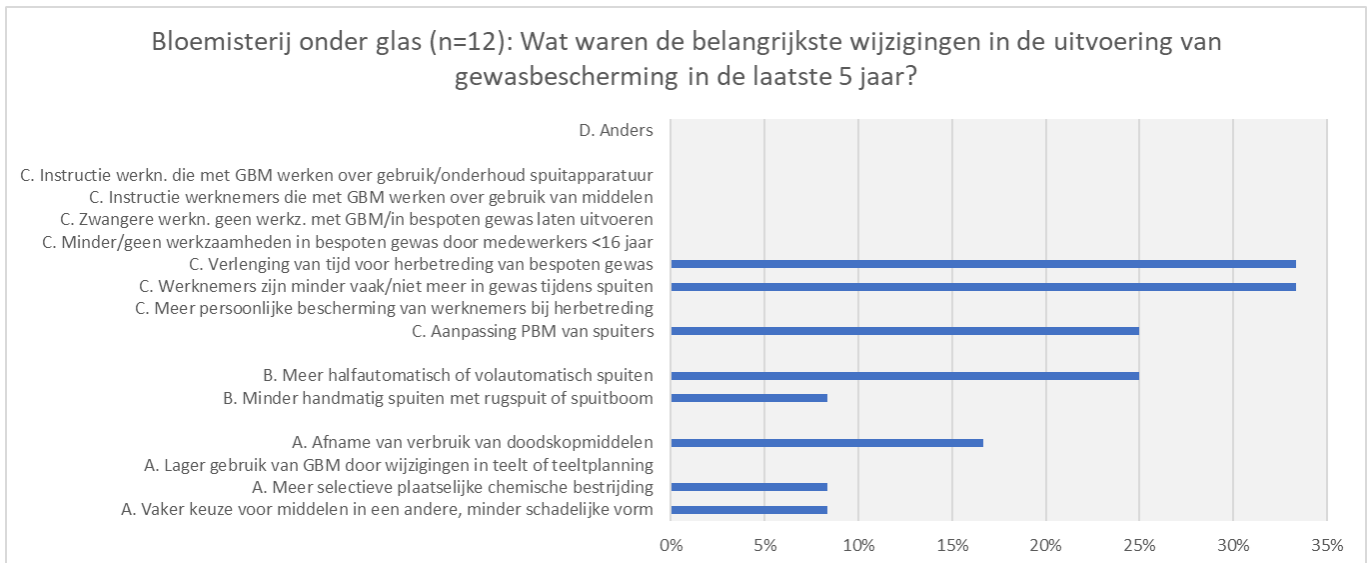
3.4.4.2 Bloemisterij onder glas

Van alle bevraagde bedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas geeft 38% aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt onder gemiddeld scoort en ook lager scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (47%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één of twee wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op directe bescherming van werknemers. Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is relatief gemiddeld ten opzichte van de andere sectoren (8 uit 15 in 2018), maar laag ten opzichte van eerder (11 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name verlenging van de tijd voor herbetreding van bespoten gewas en minder werknemers aanwezig in het gewas tijdens spuiten worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.13). Er zijn door deze bedrijven geen andere maatregelen genoemd.

Ten opzichte van glasgroenteteelt wordt er minder vaak aangegeven dat men is overgegaan op halfautomatisch of volautomatisch spuiten (25% vs 47%) of dat er meer gebruik wordt gemaakt van selectieve plaatselijke chemische bestrijding (8% vs 21%). Daarentegen geven de glasgroenteteeltbedrijven minder aan dat de tijd tot herbetreding van bespoten gewas is verlengd (33% vs 5%), dat de persoonlijke beschermingsmiddelen van spuiters zijn aangepast (25% vs 5%) of dat het verbruik van doodskopmiddelen is afgenomen (17% vs 0%).

In de vorige evaluatie werd door meer dan 60% van de bedrijven een afname in het verbruik van doodskopmiddelen en het toepassen van een meer selectieve bestrijding aangegeven, maar werden ook de overige wijzigingen regelmatig genoemd. Ten opzichte van de vorige evaluatie lijkt nu de nadruk meer te liggen op het voorkomen van risico's tijdens herbetreding, hoewel ook afname van gebruik van

doodskopmiddelen en meer half- dan wel volautomatisch spuiten ook nog steeds worden genoemd.



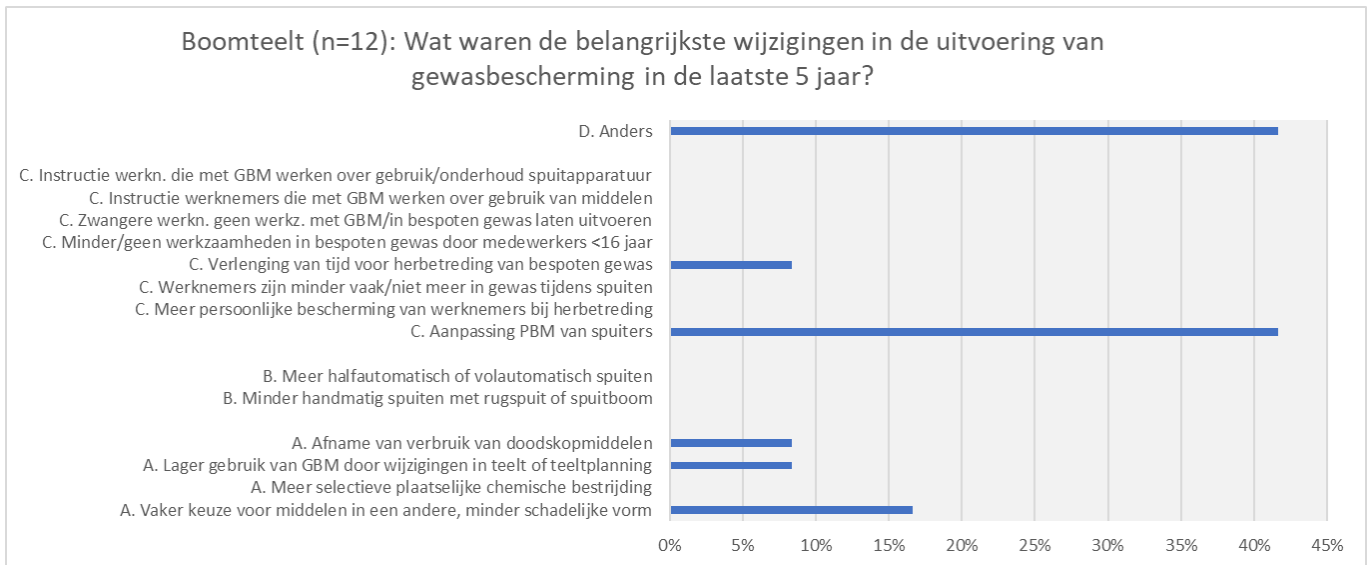
Figuur 3.4.13: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de bloemisterij onder glas

3.4.4.3 Boomteelt

Van alle bevraagde boomteeltbedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas geeft 55% aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt boven gemiddeld scoort en iets lager scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (59%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één wijziging te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op directe bescherming van werknemers. Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is relatief laag ten opzichte van de andere sectoren (6 uit 15 in 2018) en laag vergeleken met eerder (10 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name aanpassing van de persoonlijke beschermingsmiddelen van spuiters en andere wijzigingen worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.14). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Meer gebruik van biologische middelen;
- Opslag, verwerking, omgang met middelen;
- Rugspuit lichter, slang rolt vanzelf op;
- Spuiten bij juiste weersomstandigheden;
- Werkoverleg waarin veiligheid aan bod komt.

In de vorige evaluatie scoorden maatregelen als minder gebruik van doodskopmiddelen (96%), het gebruik van middelen in een minder schadelijke vorm (83%), het selectiever toepassen van middelen (83%), en het aanpassen van de soort persoonlijke beschermingsmiddelen (96%), wat aangeeft dat op dat moment een zeer groot deel van de bedrijven een groot aantal wijzigingen min of meer in dezelfde periode had doorgevoerd. Dit soort wijzigingen wordt ook in 2018 nog steeds genoemd, maar door een veel kleiner deel van de bedrijven, wat ook logisch is als de meeste bedrijven aangeven slechts één wijziging te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar.



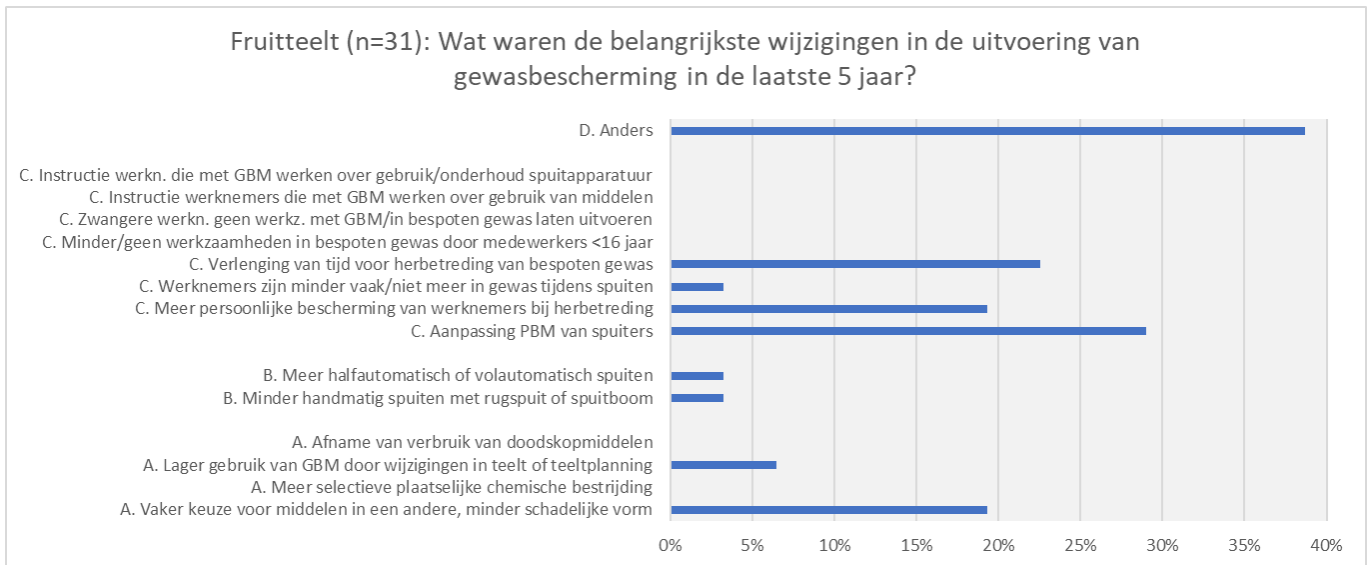
Figuur 3.4.14: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de boomteelt

3.4.4.4 Fruitteelt

Van alle bevroegde fruitteeltbedrijven geeft 37% aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt onder gemiddeld scoort en vergelijkbaar scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (37%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één (65%) of twee (26%) wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op directe bescherming van werknemers. Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is gemiddeld ten opzichte van de andere sectoren (9 uit 15 in 2018) en lager vergeleken met eerder (11 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name aanpassing van de persoonlijke beschermingsmiddelen van spuiters, verlenging van tijd voor herbetreding van bespoten gewas en andere wijzigingen worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.15). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Aanplant van emissie schermen
- Gebruik van andere spuitdoppen (minder drift, minder middel op kleding) (4x)
- Gebruik (betere) machines met cabine met koolstoffilter/overdruk (2x)
- Dwarsstroomspuit
- Mandelspuit
- Nieuwe kistenklem.
- Nieuwe trekkerstoel
- Wijziging aangebracht in de oogstmethode
- Kan ik zo niet zeggen

In de vorige evaluatie scoorden maatregelen als het gebruik van middelen in een minder schadelijke vorm (100%), aanpassing van de soort persoonlijke beschermingsmiddelen (95%), minder gebruik van doodskopmiddelen (90%), en verlengen van de herbetredingstijd (81%) hoog. Relatief laag scoorden het toepassen van (half)automatische bespuiting (47%) en het minder gebruiken van gewasbeschermingsmiddelen (45%). Een deel van deze wijzigingen wordt ook nu genoemd door de bedrijven, maar door een veel kleiner deel daarvan, wat aangeeft dat in de vorige evaluatie een zeer groot deel van de bedrijven een groot aantal wijzigingen min of meer in dezelfde periode heeft doorgevoerd, terwijl de bedrijven die iets hebben gewijzigd minder verschillende wijzigingen hebben aangebracht.



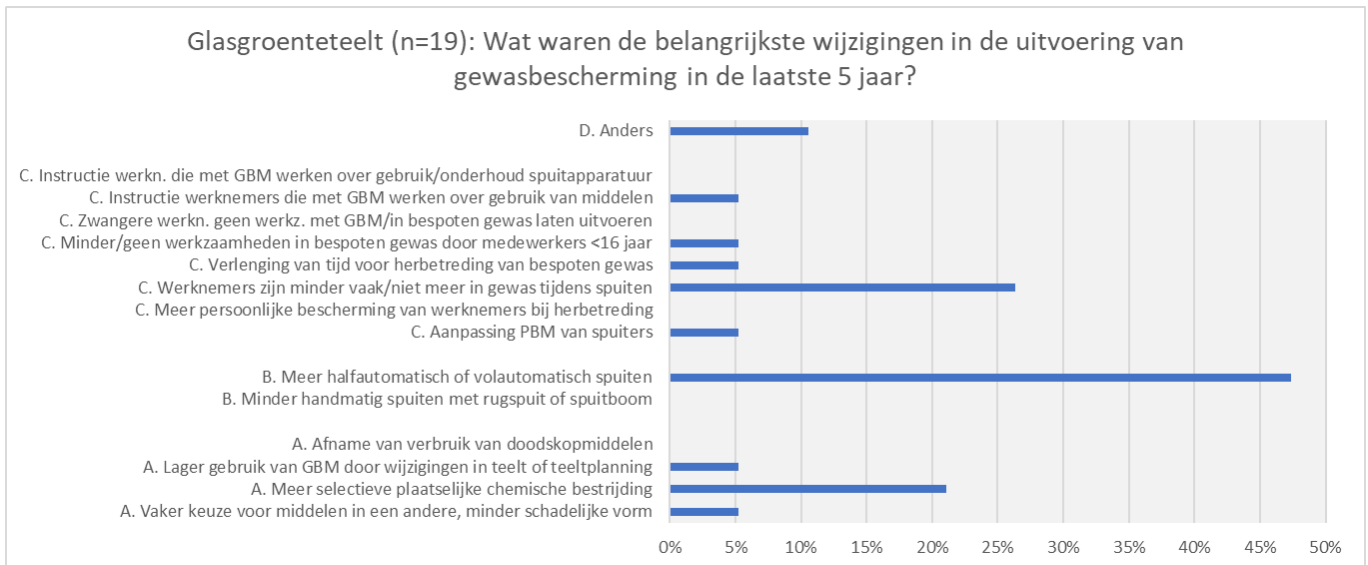
Figuur 3.4.15: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de fruittelt

3.4.4.5 Glasgroenteteelt

Van alle bevraagde glasgroenteteeltbedrijven geeft de helft aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt boven gemiddeld scoort en iets beter scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (45%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft 63% aan één wijziging te hebben doorgevoerd en geeft 37% aan twee wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op zowel directe bescherming van werknemers (35%) als verandering in het gebruik van apparatuur (35%). Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is gemiddeld ten opzichte van de andere sectoren (10 uit 15 in 2018) en laag vergeleken met eerder (11 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name meer half- dan wel volautomatisch spuiten, minder werknemers in het gewas tijdens spuiten en meer selectieve plaatselijke chemische bestrijding worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.16). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Hoge draad karren
- Steeds minder spuiten en meer biologisch

In de vorige evaluatie waren in de glasgroenteteelt meer maatregelen genomen dan in de andere teelten, waarbij alle maatregelen in 50-90% van de bedrijven doorgevoerd. In deze teelt was in de vorige evaluatie de aandacht voor herbetreding (56%) en jongeren (49%) ook relatief hoog, terwijl in 2018 dergelijke wijzigingen nog wel worden genoemd, maar door veel minder groot deel van de bedrijven (5-25%). Terwijl in de vorige evaluatie de toename in (half)automatisch spuiten (77%) nog samenging met een afname in handmatig spuiten (72%), wordt minder handmatig spuiten in 2018 helemaal niet meer genoemd in de glasgroenteteelt.



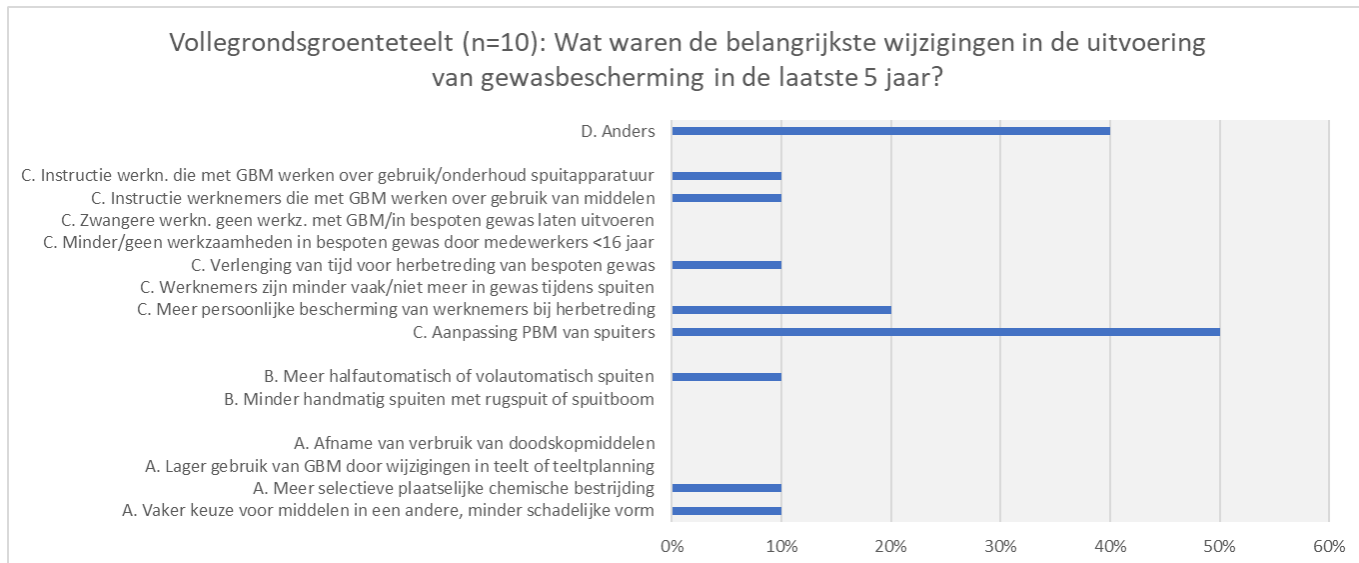
Figuur 3.4.16: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de glasgroenteteelt

3.4.4.6 Vollegrondsgroenteteelt

Van alle bevroegde vollegrondsgroenteteeltbedrijven geeft 33% aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt onder gemiddeld scoort en ongeveer gelijk scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (35%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één (40%) of twee (50%) wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en was het grootste deel van de wijzigingen gericht op directe bescherming van werknemers. Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is gemiddeld ten opzichte van de andere sectoren (9 uit 15 in 2018) en vergelijkbaar met eerder (9 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name aanpassing van persoonlijke beschermingsmiddelen bij spuiters, meer persoonlijke bescherming van werknemers bij herbetreding en andere wijzigingen worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.17). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Geen werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen gelijktijdig met werkzaamheden in aangrenzende percelen. Herbetreding nauwkeuriger nageleefd.
- Niet spuiten tijdens de oogstperiode. Andere apparatuur/ hulpmiddelen verlichten en vereenvoudigen werkzaamheden.
- Niet spuiten tijdens oogst, ander spuitmoment kiezen en daardoor interval creëren.
- Weerberichten meenemen in spuitmoment, 40-50% gebruik van biologische middelen.

In de vorige evaluatie scoorden minder gebruik van doodskopmiddelen (85%) en gebruik van middelen in een minder schadelijke vorm (86%) het hoogst, en maatregelen over herbetreding (10%) en minder werken door jongeren (0%) het laagst. In 2018 geeft slechts een klein deel van de bedrijven aan wijzigingen in het gebruik van middelen toe te hebben gepast in de afgelopen 5, maar als dit wordt genoemd betreft dit meer selectieve plaatselijke bestrijding of vaker kiezen voor middelen in een andere (minder schadelijke) vorm.



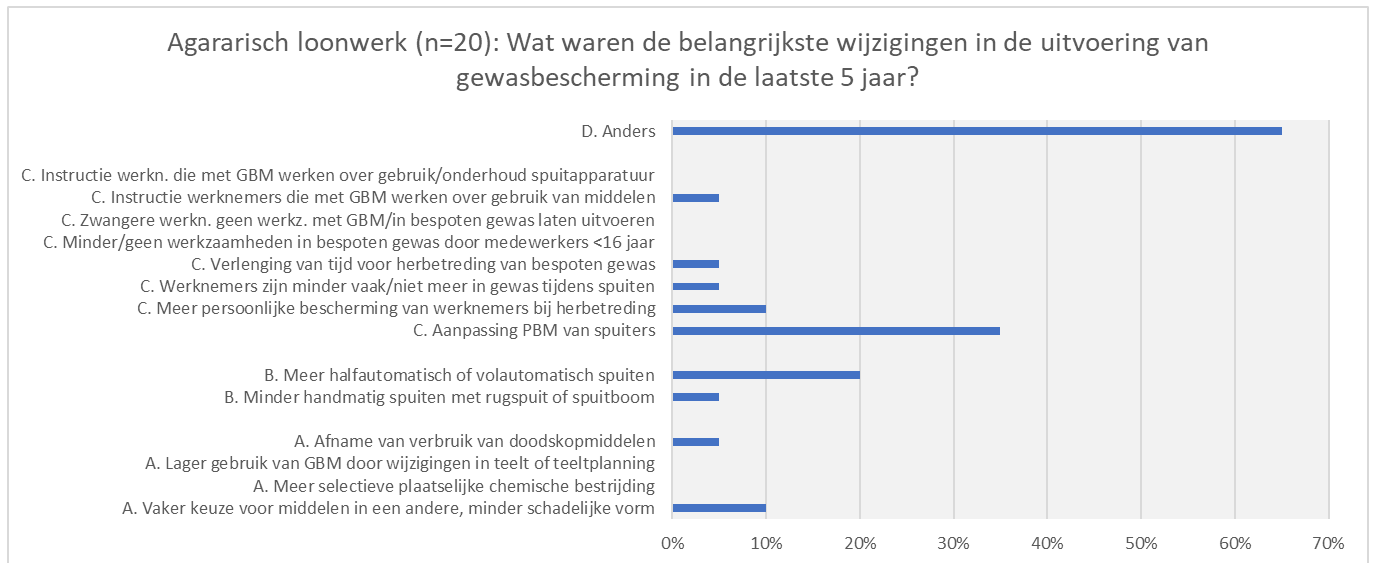
Figuur 3.4.17: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen de vollegroondsgroenteteelt

3.4.4.7 Agrarisch loonwerk

Van alle bevroegde loonwerkbedrijven geeft 47% aan dat zij verbeteringen hebben doorgevoerd, waarmee deze teelt iets boven gemiddeld scoort en ook beter scoort ten opzichte van de vorige evaluatie (33%). Van de bedrijven die iets heeft gewijzigd geeft het grootste deel aan één (55%) of twee (35%) wijzigingen te hebben doorgevoerd de afgelopen vijf jaar, en geeft één bedrijf aan vijf wijzigingen te hebben doorgevoerd. Het grootste deel van de wijzigingen zijn gericht op directe bescherming van werknemers (36%) of andere wijzigingen (39%). Het aantal verschillende wijzigingen dat is genoemd door de bedrijven is gemiddeld ten opzichte van de andere sectoren (10 uit 15 in 2018) en vergelijkbaar met eerder (8 uit 11 in de vorige evaluatie). Met name aanpassing van persoonlijke beschermingsmiddelen bij spuiters, meer half- of volautomatisch spuiten en andere wijzigingen worden relatief vaak genoemd (zie Figuur 3.4.18). De genoemde andere wijzigingen zijn:

- Cabine(s) met koolstoffilter/overdruk/gesloten cabine (6x)
- Gps
- Niet knoeien, niets inademen, dopjes apart in tank
- Computergestuurde spuit
- Nieuwe machine, betere registratie, minder restvloeistof
- Nieuwe wasplaats
- Spoelplaats uit de wind
- Vaste vulplek gekomen
- Volgt alle aanpassingen, steeds het nieuwste

In de vorige evaluatie scoorden aanpassen van de soort persoonlijke beschermingsmiddelen (90%), minder gebruik van doodskopmiddelen (80%) en gebruik van middelen in een minder schadelijke vorm (80%) het hoogst.



Figuur 3.4.18: Wijzigingen in uitvoering van gewasbescherming gericht op verbeteren arbeidsbescherming binnen agrarisch loonwerk

3.4.5 Voorlichting

Algemeen wordt aangenomen dat wanneer werknemers zich bewust zijn van de risico's die hun werk met zich meebrengt, de kans groter is dat deze risico's minder voorkomen en minder vaak tot gevaarlijke situaties leidt. Voorlichting en training van de werknemers is dan ook een van de voorbeelden van organisatorische (beheers)maatregelen die wordt genoemd als onderdeel van de arbeidshygiënische strategie (www.arboportaal.nl). Daarnaast worden in de wet- en regelgeving met betrekking tot arbeidsomstandigheden aparte eisen gesteld aan bijvoorbeeld veiligheidsmededelingen in andere talen wanneer niet-Nederlands sprekende werknemers in dienst zijn.

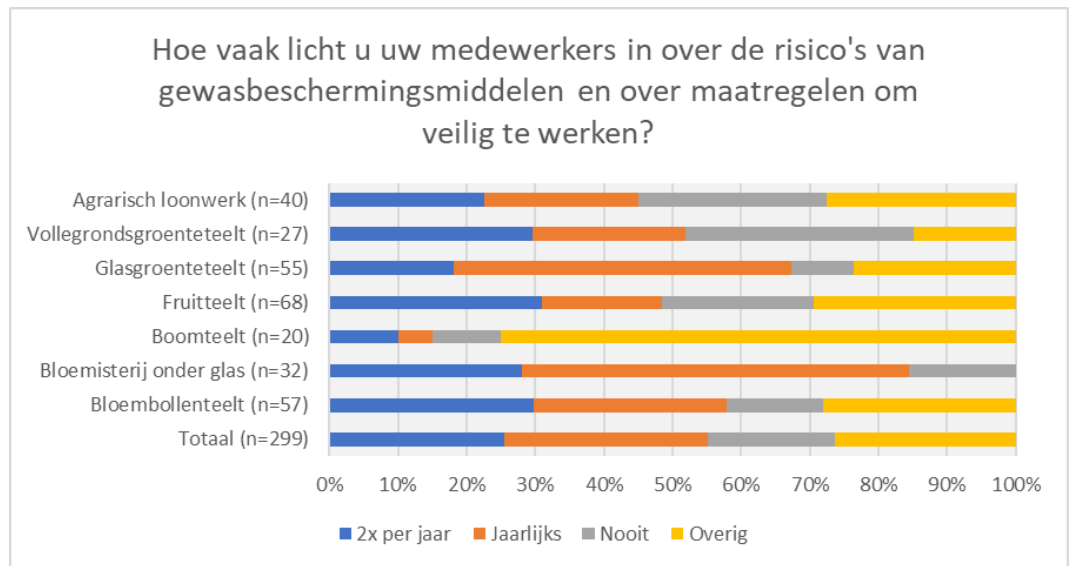
De weergave van de resultaten van deze vraag is beperkt tot die bedrijven die hebben aangegeven personeel in dienst te hebben (zie paragraaf 3.4.1). Van de bedrijven die hebben aangegeven personeel in dienst te hebben doet 82% iets aan voorlichting van de medewerkers over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen om veilig te werken (zie Figuur 3.4.19a), wat een verhoging betekent ten opzichte van de vorige evaluatie (71%). Met name onder de bedrijven binnen de vollegrondsgroenteteelt (33%), agrarisch loonwerk (28%) en de fruitteelt (22%) geeft een relatief groot deel van de bedrijven aan hun werknemers nooit voor te lichten. Daarnaast geeft 25% van de bedrijven aan regelmatig (2x per jaar) hun werknemers voor te lichten, variërend van 10% binnen de boomteelt tot 30% binnen de bloembollenteelt en bloemisterij onder glas.

Verder heeft ongeveer een kwart van de bedrijven de optie 'overig' aangegeven, variërend van geen van de bedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas tot 75% van de boomteeltbedrijven. De meer specifieke onderverdeling in gegeven antwoorden is weergegeven in Tabel 3.4.3, welke daarna weer zoveel mogelijk zijn gecategoriseerd in de opties regelmatig (vaker dan 2x per jaar) (3,3% van totaal), regelmatig (3,3% van totaal), indien nodig (4,0% van totaal), niet van toepassing (8,0% van totaal) onbekend (3,7% van totaal), en overig (rest) (4,0% van totaal) (zie Figuur 3.4.19b). Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen 'regelmatig' en 'regelmatig (vaker dan 2x per jaar)', omdat een aantal specifiek hebben aangegeven vaker dan 2x per jaar voorlichting te geven, wat als een standaard antwoordoptie was gegeven. Hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is, is het wel waarschijnlijk dat de

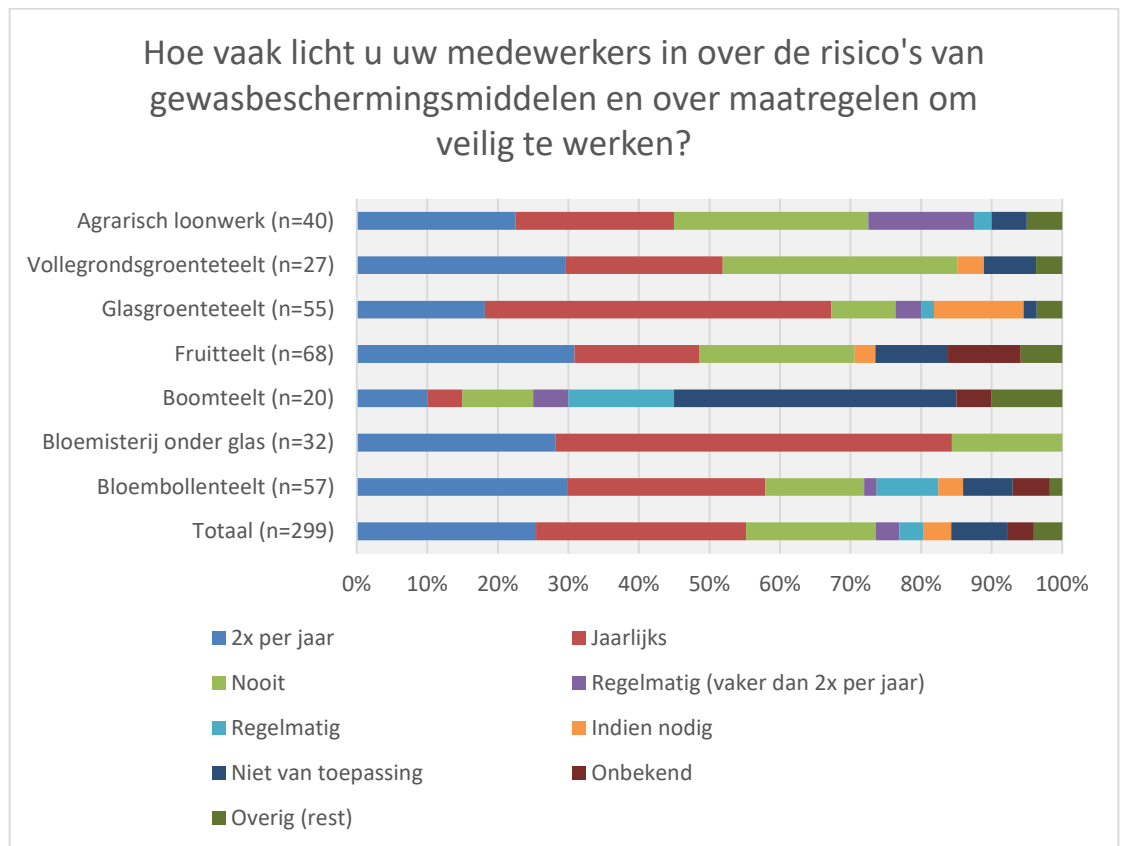
telers die hebben aangegeven dat het geven van voorlichting niet van toepassing is (8%) daarmee bedoelen dat ze hun personeel niet voorlichten, gezien het soort antwoorden dat ze hebben gegeven (bijvoorbeeld dat de werkgever zelf de werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen (bijv. spuiten) uitvoert of dat werknemers geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met gewasbeschermingsmiddelen uitvoeren). Daaruit kan ook worden opgemaakt dat in ieder geval een deel van de telers met name in geval van directe werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen (zoals spuiten) van mening zijn dat het geven van voorlichting over gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen om veilig te werken relevant is voor hun personeel, maar dergelijke voorlichting voor andere werkzaamheden (bijvoorbeeld herbetredingswerkzaamheden tijdens de oogst) niet nodig is. Het is echter de vraag of deze aanname van de telers correct is, omdat dergelijke voorlichting in principe breder ingezet zou moeten worden dan alleen het toepassen, want ook het uitvoeren van herbetredingswerkzaamheden (binnen de termijn), in de buurt van spuitwerkzaamheden aan het werk zijn, omgaan met afval, etc. vallen onder risicovolle werkzaamheden waarover de werknemers zou moeten worden geïnformeerd.

Wanneer de bedrijven die 'niet van toepassing' hebben geantwoord worden opgeteld bij de bedrijven die hebben aangegeven nooit voorlichting te geven, zou dat betekenen dat in 26% van alle bedrijven nooit voorlichting met betrekking tot het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt gegeven. Met name in bedrijven binnen de boomteelt (50%), de vollegrondsgroenteteelt (41%), en agrarisch loonwerk (33%) zou dan een groot deel van werknemers nooit worden voorgelicht. Na de verdere specificatie van de optie 'overig' kan echter ook worden geconstateerd dat 32% van de bedrijven hun werknemers (zeer) regelmatig (vaker dan 2x per jaar, 2x per jaar, regelmatig) voorlichten, variërend van 24% binnen de glasgroenteteelt tot 40% binnen de bloembollenteelt en agrarisch loonwerk.

In de vorige evaluatie gaf meer dan 60% van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven aan hun werknemers nooit voor te lichten, en is er in 2018 dus sprake van een verbetering, hoewel de voorlichting in deze sector nog steeds het slechts geregeld is. Daarnaast gaf 34% van de bedrijven in de vorige evaluatie aan hun werknemers regelmatig voor te lichten, waarbij de bloembollenteelt (45%) en het agrarisch loonwerk (44%) iets hoger scoorden dan de rest van de bedrijven. Omdat de vraagstelling in 2018 (2x per jaar, jaarlijks, nooit, overig) is gewijzigd ten opzichte van de vorige evaluatie (regelmatig, soms, nooit, weet niet), is het lastig om de resultaten direct te vergelijken.



Figuur 3.4.19a: Frequentie van voorlichting werknemers



Figuur 3.4.19b: Frequentie van voorlichting werknemers, waarbij een verdere onderverdeling is gemaakt van de categorie 'overig'

Tabel 3.4.3: Onderverdeling van gegeven antwoorden binnen de categorie 'overig', waarbij de verschillende antwoorden zoveel mogelijk in vergelijkbare categorieën zijn ingedeeld

Onderverdeling in categorie 'overig' *	Totaal (n=79)	Bloembollenteelt (n=16)	Boomteelt (n=15)	Fruitteelt (n=20)	Glasgroente teelt (n=13)	Vollegrondsgroente teelt (n=4)	Agrarisch loonwerk (n=11)
Af en toe, en spuitlicentiebijeenkomsten	1						1
Alle werknemers krijgen een cursus	1						1
Alleen degenen die met GBM werken, voor de overige medewerkers is er een map in de kantine	1				1		
Als de werknemers bezig zijn met GBM, en er hangen overal lijsten	1		1				
Altijd voor nieuwe medewerkers. Werknemers komen niet in aanraking met GBM	1					1	
Bij aanvang	1				1		
Indien nodig	9	1		1	7		
Indien nodig (als er iets gevaarlijks gespoten wordt)	1	1					
Indien nodig (na spuiten)	1			1			
Indien nodig. Personeel werkt tijdens oogst, komt niet in aanraking met GBM	1					1	
Is onderdeel van de instructie	1	1					
Medewerker weet zelf meer, dubbel-diploma	1			1			
NVT	10	1	5	2	1		1
NVT, voert zelf werkzaamheden met GBM (bijv. spuiten) uit	6	2	2	1			1
NVT, werknemers voeren geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met GBM uit	4	1		1		2	
NVT, werknemers voeren geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met GBM uit, alleen werknemers in hoogseizoen	1			1			
NVT, werknemers voeren geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met GBM uit, herbestedingsinterval wordt toegepast	1			1			
NVT, werknemers voeren geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met GBM uit, met plukken is het al voorbij	1			1			
NVT, werknemers voeren geen werkzaamheden (bijv. spuiten) met GBM uit, werknemers komen niet in bespoten perceel	1		1				
Niet op regelmatige basis, werknemers kennen de regels zelf ook wel	1		1				
Niet-Nederlands sprekenden krijgen persoonlijk instructies (risico's zijn laag)	1			1			
Opgehangen verspreid over het bedrijf	1			1			
Regelmatig	2	1			1		
Regelmatig, 3 a 4x per jaar	1		1				
Regelmatig, bij ieder nieuw middel en min. 3x per jaar	1						1
Regelmatig, continue	1				1		
Regelmatig, dagelijks	1						1
Regelmatig, maandelijks	2				1		1
Regelmatig, minstens 10x per jaar	1						1
Regelmatig, paar keer per jaar, plus licentiebijeenkomsten	1						1
Regelmatig, tijdens het werk	2	2					

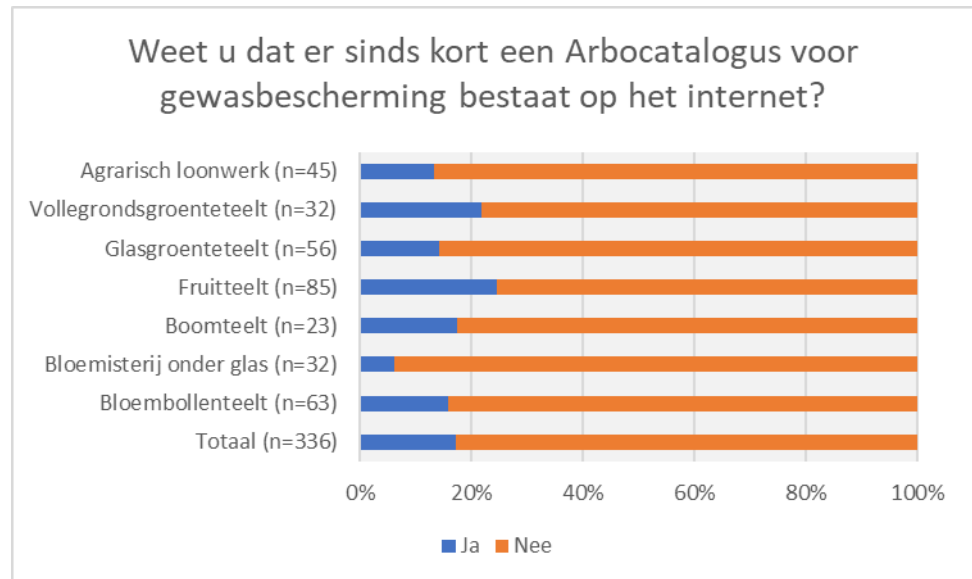
Onderverdeling in categorie 'overig' *	Totaal (n=79)	Bloembollenteelt (n=16)	Boomteelt (n=15)	Fruitteelt (n=20)	Glasgroenteteelt (n=13)	Vollegrondsgroenteteelt (n=4)	Agrarisch loonwerk (n=11)
Regelmatig, via cursussen spuitlicentie	6	2	3				1
Regelmatig, wekelijks	2	1					1
Zoon weet dat beter	1			1			
Onbekend (niet aangegeven)	11	3	1	7			

GBM = gewasbeschermingsmiddelen

3.4.6 Arbocatalogus

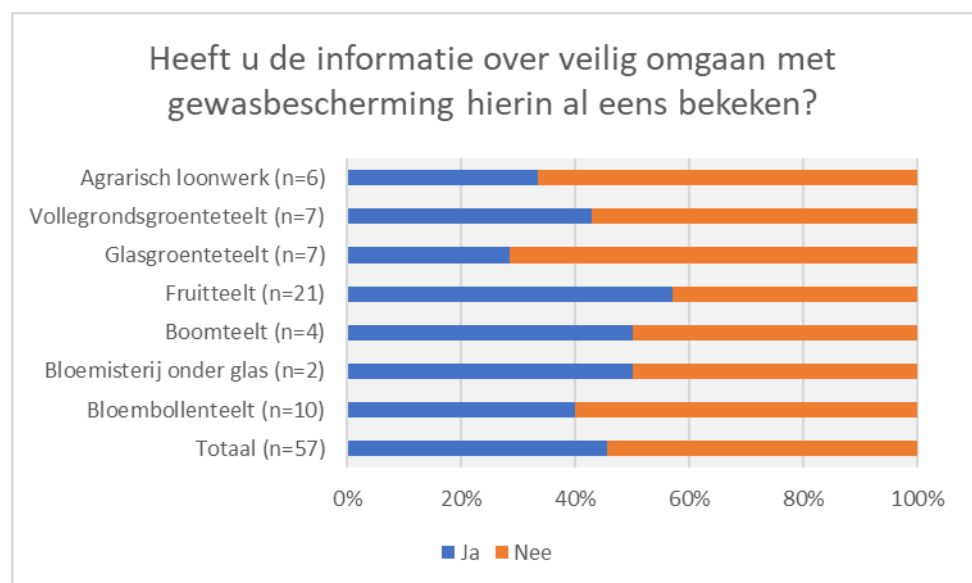
Een arbocatalogus is een handig hulpmiddel om informatie over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen om veilig te werken te verkrijgen. In de vorige evaluatie was er voor een groot aantal teelten in de jaren daarvoor een arbocatalogus ontwikkeld, maar was alleen in de arbocatalogus voor de glastuinbouw het onderwerp gewasbeschermingsmiddelen opgenomen. In de vorige evaluatie kende 26% van alle ondervraagde bedrijven de arbocatalogus voor de glastuinbouw, met name bedrijven binnen de sectoren bloemisterij onder glas (38%), fruitteelt (35%), boomteelt (33%) en glasgroenteteelt (32%).

In 2018 valt op dat het niveau van informatievoorziening over het werken met gewasbeschermingsmiddelen zeer verschilt. Zo bevat de arbocatalogus voor de bloembollenteelt met name informatie voor jeugdigen en zwangeren, terwijl de arbocatalogi voor mechanisch loonwerk en glastuinbouw ook uitgebreide informatie over het werken met gewasbeschermingsmiddelen bevatten. De arbocatalogi voor de fruitteelt, akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt en boomteelt bevatten echter (nog steeds) geen enkele informatie over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (zie paragraaf 3.1.4.1). Van de deelnemende bedrijven geeft 17% aan bekend te zijn met een arbocatalogus waarin gewasbescherming aan de orde komt (zie Figuur 3.4.20). Hierbij scoren de fruitteelt (25%) en de vollegrondsgroenteteelt (22%) het hoogste (wat opvallend is, aangezien in de arbocatalogi voor deze sectoren niet specifiek aandacht wordt besteed aan het onderwerp gewasbescherming), en de sector bloemisterij onder glas (6%) het laagst. Het aantal bedrijven dat weet dat informatie met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen te vinden is in de arbocatalogi voor mechanisch loonwerk en glastuinbouw is dus afgenomen ten opzichte van de vorige evaluatie. Wellicht heeft dit er mee te maken dat arbocatalogi niet meer 'nieuw' zijn en meer gemeengoed zijn geworden, en bedrijven daardoor meer gericht zijn op de arbocatalogus voor hun eigen sector, en minder kijken wat er elders te vinden is aan informatie. Aan de andere kant zijn de verschillende arbocatalogi onderdeel van de overkoepelende arbocatalogus 'agrarische en groene sectoren' (www.agroarbo.nl), waardoor meer en makkelijker uitwisseling van informatie tussen de sectoren mogelijk wordt en ook plaatsvindt gezien bijvoorbeeld de percentages in de fruitteelt en de vollegrondsgroenteteelt.



Figuur 3.4.20: Bekendheid met Arbocatalogus voor gewasbescherming

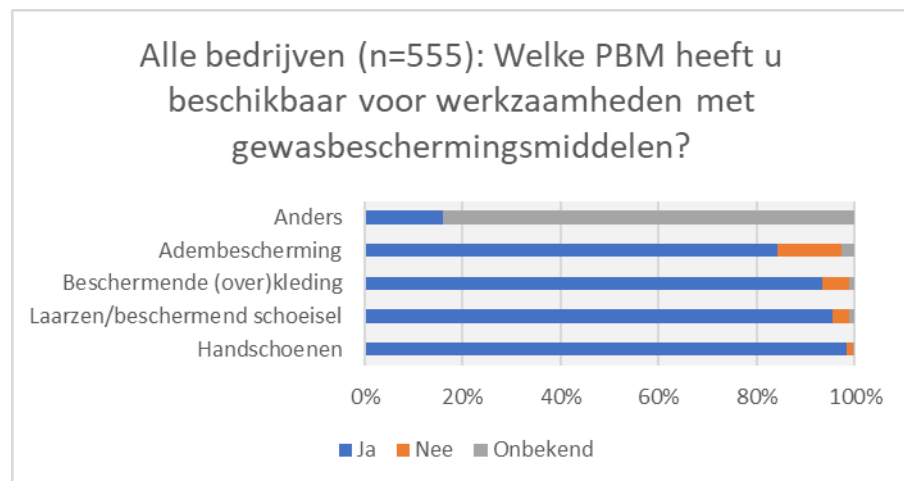
Van de bedrijven die bekend is met de arbocatalogus geeft 46% aan de informatie met betrekking tot omgaan met gewasbescherming hierin al eens bekeken te hebben (zie Figuur 3.4.21), wat iets meer is dan in de vorige evaluatie (40%). Hierbij scoren de sectoren fruitteelt (57%), bloemisterij onder glas (50%) en boomteelt (50%) het hoogst, wat vergelijkbaar is met de resultaten uit de vorige evaluatie, toen ook de fruitteelt (63%) en de boomteelt (70%) het hoogste scoorden. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat slechts een zeer klein deel van de deelnemende bedrijven deze vraag heeft beantwoord. Daarnaast dient te worden opgemerkt worden dat in sommige arbocatalgi de informatie met betrekking tot omgaan met gewasbescherming ontbreekt (zie paragraaf 3.1.4.1), en dus moet worden aangenomen dat de telers in bijvoorbeeld de fruitteelt deze informatie in een andere arbocatalogus hebben bekeken. Aangezien de arbocatalgi in de onderzochte sectoren onderdeel uitmaken van de overkoepelende arbocatalogus 'agrarische en groene sectoren', waarin deze informatie staat geordend per onderwerp, behoort dit zeker tot de mogelijkheden.



Figuur 3.4.21: Bekendheid met informatie over gewasbescherming in Arbocatalogus

3.4.7 Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen

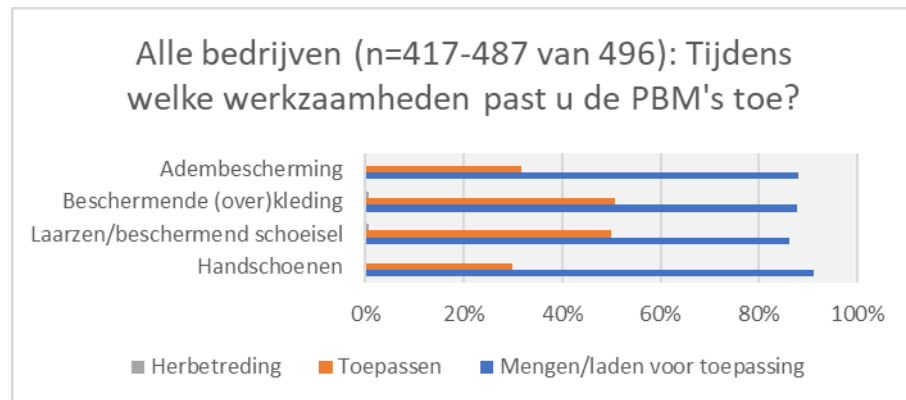
Anders dan in de vorige evaluatie zijn in de enquête van 2018 specifieke vragen opgenomen over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen binnen de verschillende sectoren. Van de ondervraagde bedrijven geeft het overgrote deel (98%) aan handschoenen ter beschikking te stellen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en worden ook laarzen/beschermend schoeisel (96%) en beschermende (over)kleding (93%) vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.22). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (84%). Daarnaast geeft 16% van de bedrijven aan ook andere vormen van persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar te hebben. Hierbij worden vaak veiligheidsbrillen genoemd (19x) en oogdouches (8x) genoemd. Verder worden cabines in verschillende vormen veelvuldig genoemd, waaronder met (koolstof)filter (50x), met overdruk (2x), met ventilatie (1x) en alleen een cabine (1x). Door een cabine wordt de werknemer afgeschermd van de bron (bijv. de gewasbeschermingsmiddelen die in de lucht komen tijdens het toepassen (spuiten) ervan), en valt daarmee onder de noemer 'collectieve maatregelen'.



Figuur 3.4.22: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen over alle bedrijven. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden (voor toepassing), in 86-91% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.23). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden beduidend minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van handschoenen in 30% van de bedrijven tot beschermende (over)kleding in 51% van de bedrijven. Hierbij wordt aangenomen dat tijdens het toepassen in ieder geval de handschoenen en de adembescherming met name worden gedragen wanneer de werknemer zich bijvoorbeeld buiten de cabine van de machine met spuitapparaat begeeft, dan wel dat persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen wanneer de gewasbeschermingsmiddelen handmatig worden toegepast. Slechts een zeer klein deel van de bedrijven geeft aan persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbetredingswerkzaamheden te gebruiken, variërend van handschoenen en adembescherming in 0,2% van de bedrijven tot laarzen/beschermend schoeisel in 0,9% van de bedrijven. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt het gebruik van cabines (al dan niet met overdruk of (koolstof)filter) tijdens toepassen door 30 bedrijven genoemd, en geven verschillende

bedrijven aan dat het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen afhangt van zaken zoals het soort bespuiting, het soort spuitapparatuur, het soort middel dat wordt toegepast, eigen inzicht en de tijd van het jaar. Tevens geeft één bedrijf aan dat beschermende (over)kleding niet meer wordt gebruikt omdat dit de omgeving afschrikt, en geeft één bedrijf aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen uit gaan in de cabine.

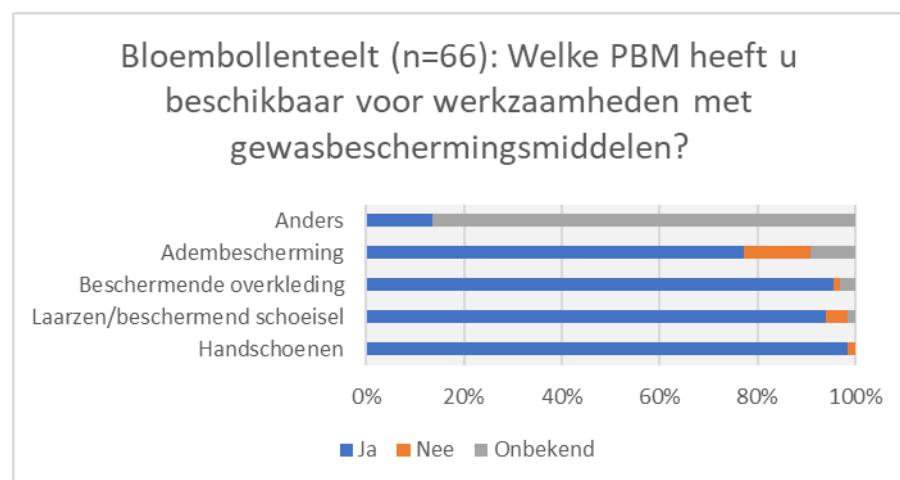


Figuur 3.4.23: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 417 tot 487 van de 496 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt hieronder verder uitgesplitst naar sector.

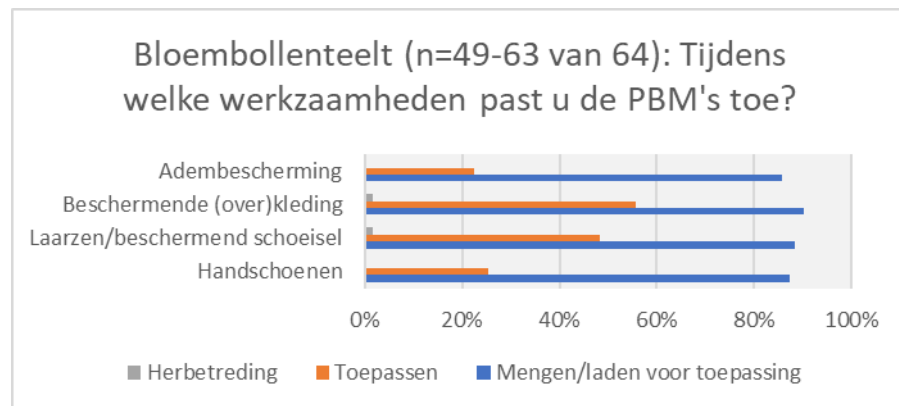
3.4.7.1 Bloembollenteelt

Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder bloembollenteeltbedrijven komt vrijwel overeen met het algemene beeld. Het overgrote deel (98%) van de bloembollenteeltbedrijven geeft aan handschoenen beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en worden ook laarzen/beschermend schoeisel (94%) en beschermende (over)kleding (95%) vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.24). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (77%). Daarnaast geeft 14% van de bedrijven aan ook andere vormen van persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar te hebben (zie Tabel 3.4.4), waarbij met name het gebruik van cabines met (koolstof)filter wordt genoemd.



Figuur 3.4.24: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de bloembollenteelt. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 86-90% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.25). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van adembescherming in 22% van de bedrijven tot beschermende (over)kleding in 56% van de bedrijven. Slechts 2% van de bedrijven geeft aan laarzen/beschermend schoeisel of beschermende (over)kleding te gebruiken tijdens herbetredingswerkzaamheden. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt met name het gebruik van cabines met (koolstof)filter tijdens toepassen genoemd (zie Tabel 3.4.4).



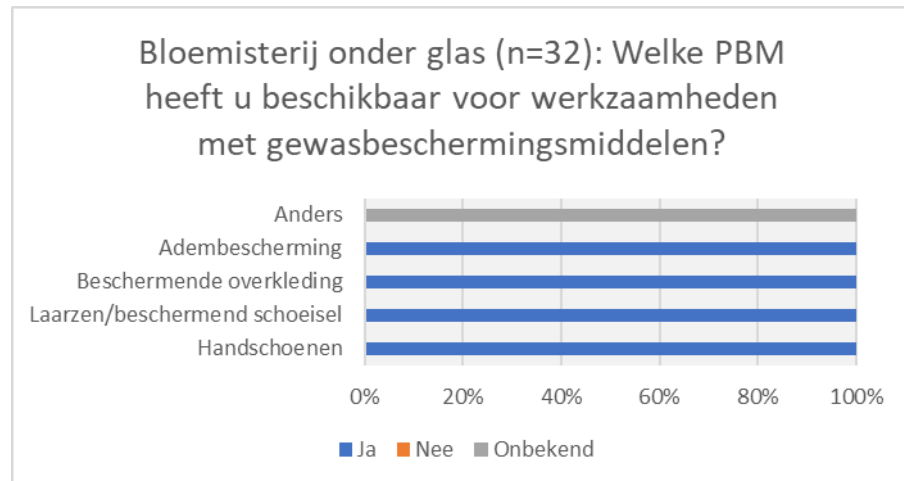
Figuur 3.4.25: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de bloembollenteelt. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 49 tot 63 van de 64 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.4: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de bloembollenteelt

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril	1	Gebruik PBMs naar eigen inzicht (van noodzakelijk gebruik op de hoogte)	1
Cabine met (koolstof) filter(s)	7	Tijdens het spuitwerk en bij het opplanten van de bollen	1
Gelaatsmasker / gelaatsbescherming	1	Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	5

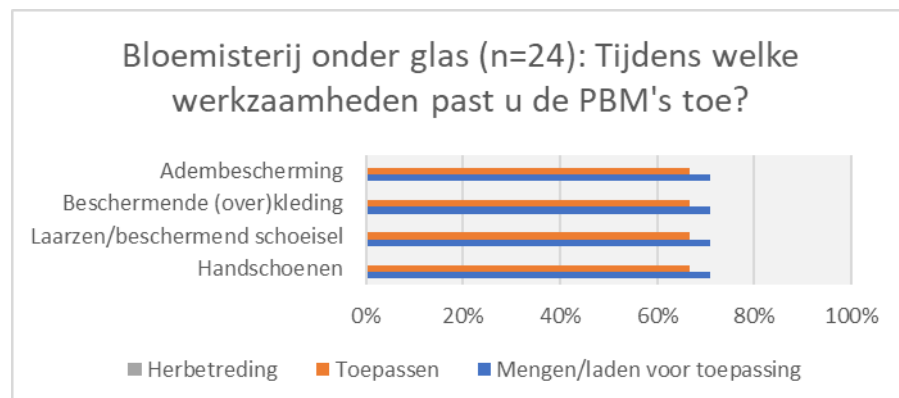
3.4.7.2 Bloemisterij onder glas

Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder bedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas wijkt af van het algemene beeld. Alle bedrijven geven aan alle soorten persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar te hebben, en er worden geen andere soorten persoonlijke beschermingsmiddelen genoemd (zie Figuur 3.4.26).



Figuur 3.4.26: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de bloemisterij onder glas. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

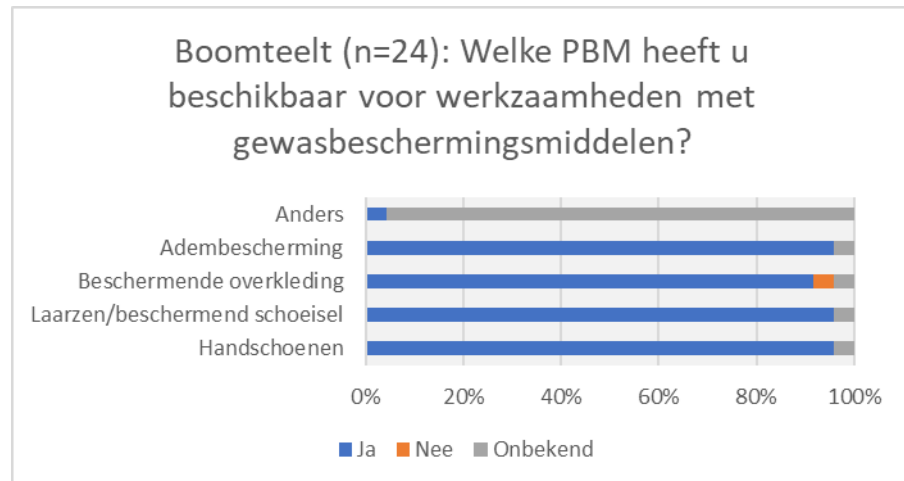
Verder geven de bedrijven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen zowel tijdens mengen/laden (in 71% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen) als tijdens toepassen (in 67% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen) worden gebruikt (zie Figuur 3.4.27). In geen van de bedrijven worden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt tijdens herbetredingswerkzaamheden.



Figuur 3.4.27: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de bloemisterij onder glas

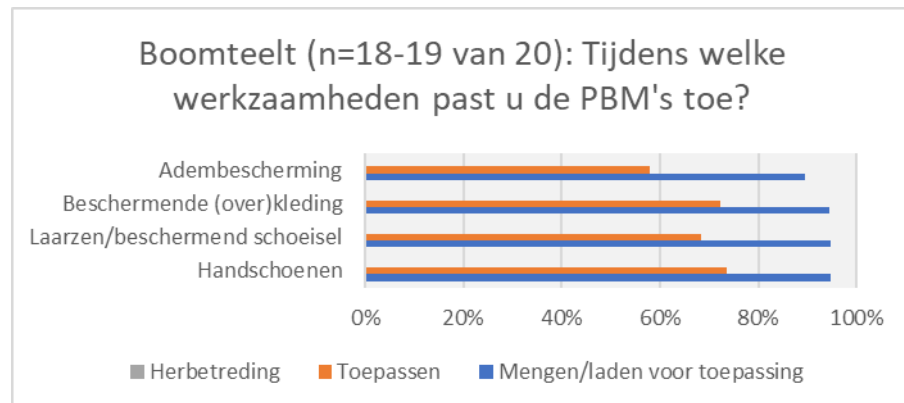
3.4.7.3 Boomteelt

Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder boomteeltbedrijven komt vrijwel overeen met het algemene beeld. Het overgrote deel (96%) van de boomteeltbedrijven geeft aan handschoenen beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en worden ook laarzen/beschermend schoeisel (96%) en beschermende (over)kleding (92%) vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.28). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (96%). Daarnaast geeft één bedrijf aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen niet van toepassing zijn (zie Tabel 3.4.5).



Figuur 3.4.28: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de boomteelt. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 89-95% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.29). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen geven echter ook veel bedrijven aan persoonlijke beschermingsmiddelen toe te passen, variërend van adembescherming in 58% van de bedrijven tot handschoenen in 74% van de bedrijven. Net als in de bloemisterij onder glas worden in geen van de bedrijven persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt tijdens herbetredingswerkzaamheden.



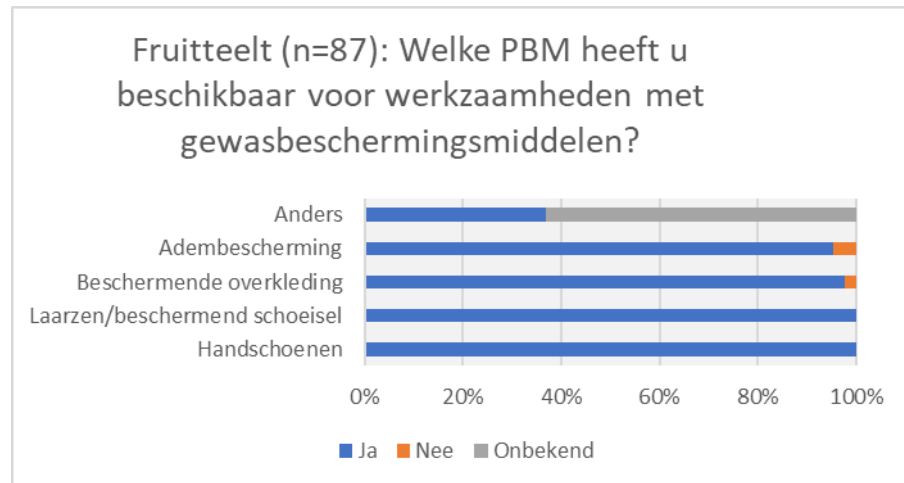
Figuur 3.4.29: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de boomteelt. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 18-19 van de 20 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.5: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de boomteelt

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
NVT	1	Aanhouden tijd tot herbetreding van ½ dag	1
		Afhankelijk van soort bespuiting	1
		Afhankelijk van spuit	1
		NVT	1
		Toepassen: cabine	1

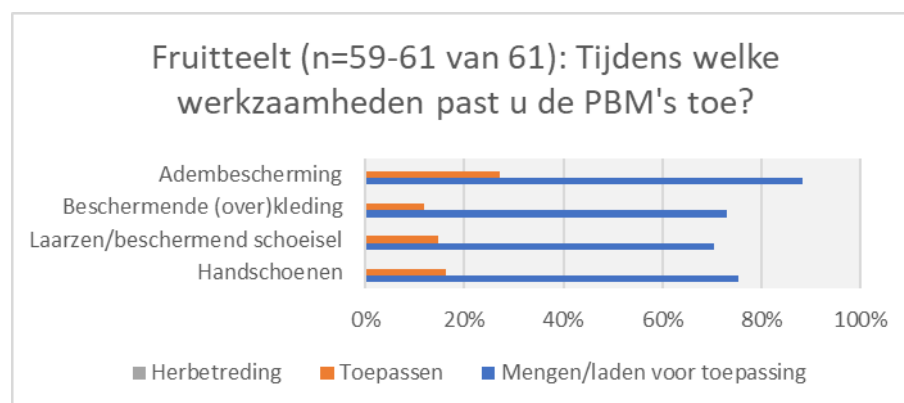
3.4.7.4 Fruitteelt

Ook onder fruitteeltbedrijven komt het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen vrijwel overeen met het algemene beeld. Alle bedrijven geven aan handschoenen en laarzen/beschermend schoeisel beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en beschermende (over)kleding (98%) en adembescherming (95%) worden ook vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.30). Daarnaast geeft 37% van de bedrijven aan andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen (zie Tabel 3.4.6), waarbij met name het gebruik van cabines met (koolstof)filter wordt genoemd.



Figuur 3.4.30: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de fruitteelt. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 70-88% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.31). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden beduidend minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van beschermende (over)kleding in 12% van de bedrijven tot adembescherming in 27% van de bedrijven. Net als in de bloemisterij onder glas en de boomteelt worden in geen van de bedrijven persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt tijdens herbetredingswerkzaamheden. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt met name het gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) tijdens toepassen genoemd (zie Tabel 3.4.6).



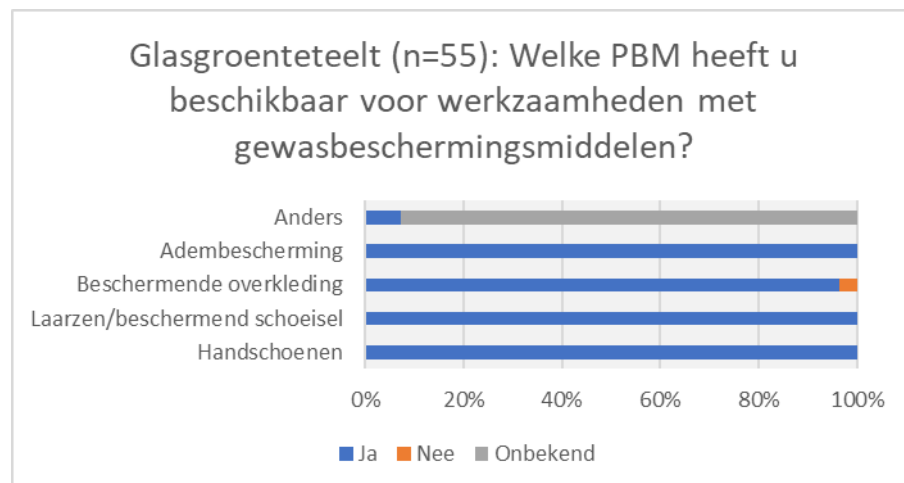
Figuur 3.4.31: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de fruitteelt. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 59 tot 61 van de 61 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.6: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de fruitteelt

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril	1	Hangt af van tijd van het jaar of medewerkers PBM gebruiken	1
Cabine	1	Schoonwatertank	1
Cabine met (koolstof)filter(s)	25	Toepassen: cabine	1
Cabine met ventilatie	1	Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	20
Oogdouche	4	Toepassen: cabine met overdruk	2

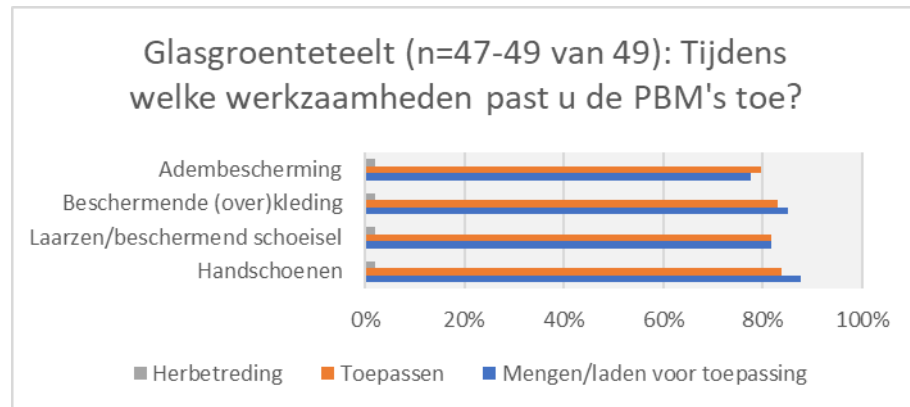
3.4.7.5 Glasgroenteteelt

Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder glasgroenteteeltbedrijven komt deels overeen met het algemene beeld. Alle bedrijven geven aan handschoenen, laarzen/beschermend schoeisel en adembescherming beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en beschermende (over)kleding (96%) wordt ook vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.32). Daarnaast geeft 7% van de bedrijven aan andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen (zie Tabel 3.4.7), met name gericht op bescherming van de ogen (veiligheidsbril, oogdouche).



Figuur 3.4.32: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de glasgroenteteelt. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

Verder geven de bedrijven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen zowel tijdens mengen/laden (in 76-88% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen) als tijdens toepassen (in 80-84% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen) worden gebruikt (zie Figuur 3.4.33). Slechts 2% van de bedrijven geeft aan de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken tijdens herbetredingswerkzaamheden.



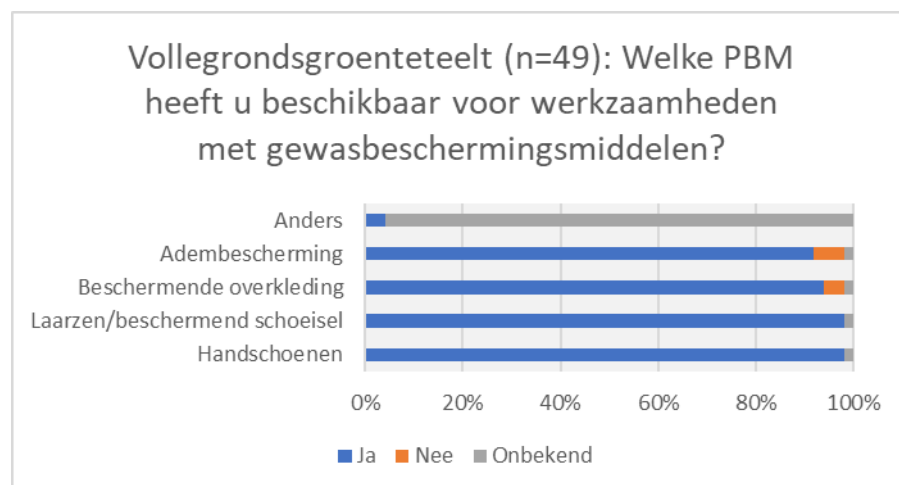
Figuur 3.4.33: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de glasgroenteteelt. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 47 tot 49 van de 49 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.7: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de glasgroenteteelt

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril	1	Dit hoort er gewoon bij	1
Cabine met (koolstof)filter(s)	1	NVT	1
Oogdouche	1	NVT (wordt niet gespoten in paprika)	1
Oogdouche, douche	1		

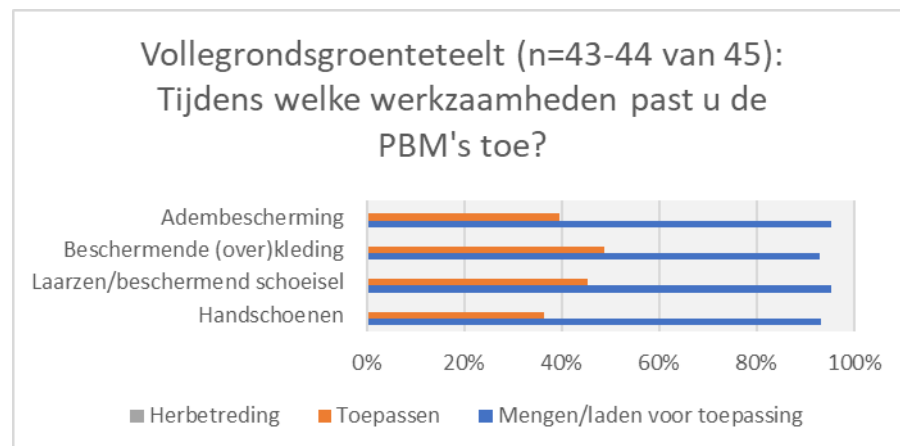
3.4.7.6 Vollegrondsgroenteteelt

Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder vollegrondsgroenteteeltbedrijven komt vrijwel overeen met het algemene beeld. Het overgrote deel (98%) van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven geeft aan handschoenen beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en worden ook laarzen/beschermend schoeisel (98%) en beschermende (over)kleding (94%) vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.34). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (92%). Daarnaast geeft één bedrijf aan een cabine te gebruiken en geeft één bedrijf aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen niet van toepassing zijn (zie Tabel 3.4.8).



Figuur 3.4.34: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de vollegrondsgroenteteelt. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 93-95% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.35). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van handschoenen in 36% van de bedrijven tot beschermende (over)kleding in 49% van de bedrijven. Net als in de bloemisterij onder glas, de boomteelt en de fruitteelt worden in geen van de bedrijven persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt tijdens herbetredingswerkzaamheden. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt met name het gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) tijdens toepassen genoemd (zie Tabel 3.4.8).



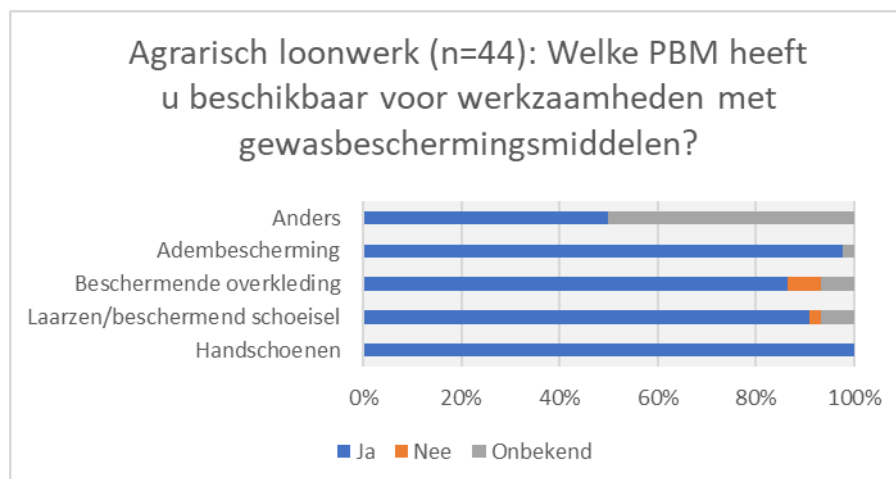
Figuur 3.4.35: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 43 tot 44 van de 45 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.8: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de vollegroondsgroenteteelt

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
Cabine	1	Gebruik PBMs afhankelijk van middel	1
NVT	1	NVT (werk met gewasbeschermingsmiddelen wordt uitbesteed)	1
		Toepassen: cabine	1
		Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	1
		Toepassen: cabine met overdruk	1

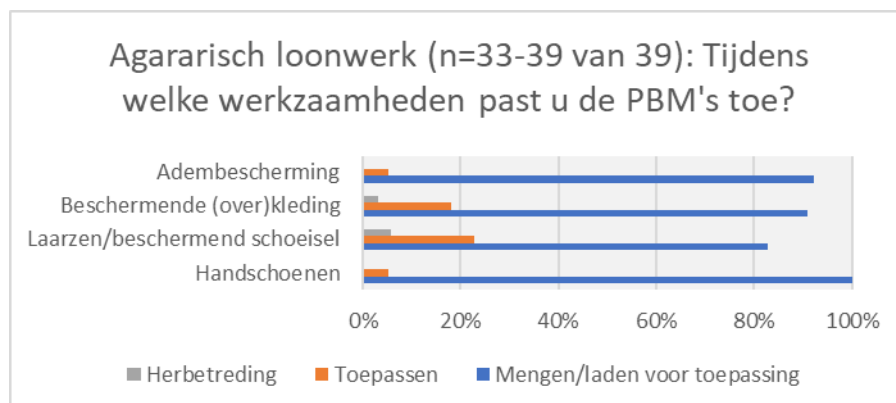
3.4.7.7 Agrarisch loonwerk

Ook onder agrarische loonwerkbedrijven komt het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen vrijwel overeen met het algemene beeld. Alle loonwerkbedrijven geven aan handschoenen beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en ook laarzen/beschermend schoeisel (91%) en beschermende (over)kleding (86%) worden vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.36). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (98%). Daarnaast geeft 50% van de bedrijven aan andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen (zie Tabel 3.4.9), waarbij met name het gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) en veiligheidsbrillen worden genoemd.



Figuur 3.4.36: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in agrarisch loonwerk. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 82-100% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.37). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden beduidend minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van handschoenen en adembescherming in 5% van de bedrijven tot laarzen/beschermend schoeisel in 23% van de bedrijven. Slechts 6% van de bedrijven geeft aan laarzen/beschermend schoeisel en slechts 3% van de bedrijven geeft aan beschermende (over)kleding te gebruiken tijdens herbestedingswerkzaamheden. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt met name het gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) tijdens toepassen genoemd (zie Tabel 3.4.9).



Figuur 3.4.37: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in agrarisch loonwerk. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 33 tot 39 van de 39 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

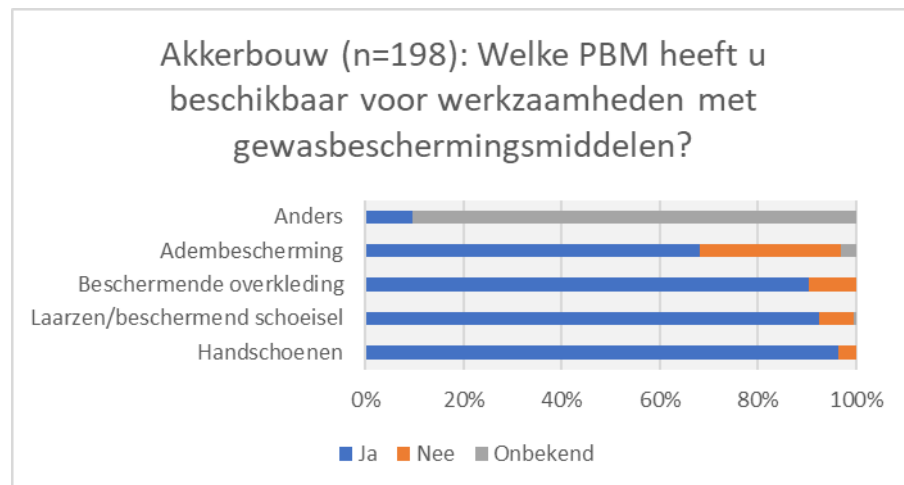
Tabel 3.4.9: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in agrarisch loonwerk

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril	6	Toepassen: cabine	4
(Veiligheids)bril, gehoorbescherming	1	Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	1

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril, handdoek	1		
Cabine	1		
Cabine met (koolstof)filter(s)	8		
Cabine met (koolstof-) filter(s), oogdouche	1		
Cabine met overdruk	1		
Gelaatsmasker / gelaatsbescherming	1		
Oogdouche	1		
Schoonwatertank	1		

3.4.7.8 3.4.7.8 Akkerbouw

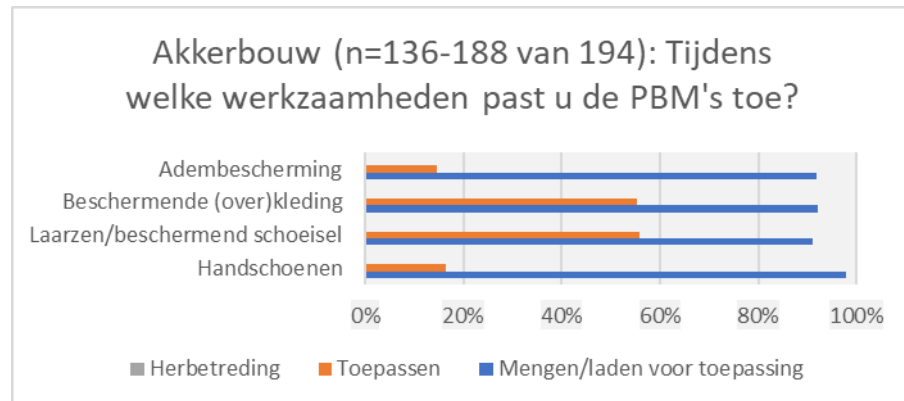
Het beeld met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen onder akkerbouwbedrijven komt ook overeen met het algemene beeld. Het overgrote deel (96%) van de akkerbouwbedrijven geeft aan handschoenen beschikbaar te hebben voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen, en worden ook laarzen/beschermend schoeisel (92%) en beschermende (over)kleding (90%) vaak ter beschikking gesteld (zie Figuur 3.4.38). Ook adembescherming is bij een groot deel van de bedrijven beschikbaar (68%). Daarnaast geeft 10% van de bedrijven aan andere persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking te stellen (zie Tabel 3.4.10), waarbij met name het gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) en veiligheidsbrillen worden genoemd.



Figuur 3.4.38: Beschikbaarheid van persoonlijke beschermingsmiddelen voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen in de akkerbouw. NB: De weergave van de optie 'anders' betreft een subvraag. Hierbij wordt in de figuur aangegeven welk percentage van de bedrijven dat heeft aangegeven een andere vorm van persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken ook verder heeft gespecificeerd om wat voor soort persoonlijke beschermingsmiddel dit dan gaat

De bedrijven geven aan dat de persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden toegepast tijdens mengen/laden, in 91-98% van de bedrijven voor de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Figuur 3.4.39). Tijdens het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen worden minder persoonlijke beschermingsmiddelen toegepast, variërend van adembescherming in 15% van de bedrijven tot laarzen/beschermend schoeisel in 56% van de bedrijven. Net als in de bloemisterij onder glas, de boomteelt, de fruitteelt en in de vollegrondsgroenteteelt worden in geen van de bedrijven persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt tijdens herbetredingswerkzaamheden. Met betrekking tot de andere persoonlijke beschermingsmiddelen wordt met name het

gebruik van cabines (al dan niet met (koolstof)filter of overdruk) tijdens toepassen genoemd (zie Tabel 3.4.10).



Figuur 3.4.39: Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens verschillende soorten werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen. NB: deze vraag is niet voor alle onderdelen volledig beantwoord door de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, vandaar dat is aangegeven dat de verschillende onderdelen op de antwoorden van 136 tot 188 van de 194 bedrijven die deze vraag (deels) hebben beantwoord zijn gebaseerd

Tabel 3.4.10: Genoemde opties met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen als onderdeel van de categorie 'anders' in de akkerbouw

Genoemde andere soorten PBM		Genoemde andere opties m.b.t. gebruik PBM	
Soort PBM	Frequentie	Soort gebruik PBM	Frequentie
(Veiligheids)bril	6	(Veiligheids)bril	1
(Veiligheids)bril, cabine met overdruk	1	Gebruik PBMs afhankelijk van middel	1
(Veiligheids)bril, oogdouche	1	Gebruik PBMs afhankelijk van middel (alleen bij poeders)	1
Cabine met (koolstof)filter(s)	8	Gebruik PBMs naar eigen inzicht (geen gebruik beschermende kleding omdat dit de omgeving afschrikt)	1
Opruimmiddelen	1	Mengen/laden: (veiligheids)bril; Toepassen: cabine	1
Schoonwatertank	1	Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	1
Water en zeep	1	Toepassen: Handschoenen bij de hand voor als er iets is	1
		Toepassen: cabine	1
		Toepassen: cabine met (koolstof)filter(s)	1
		Toepassen: cabine met overdruk, PBM uit in cabine	1
		Toepassen: cabine met overdruk; meeste contact met geconcentreerde middelen	1

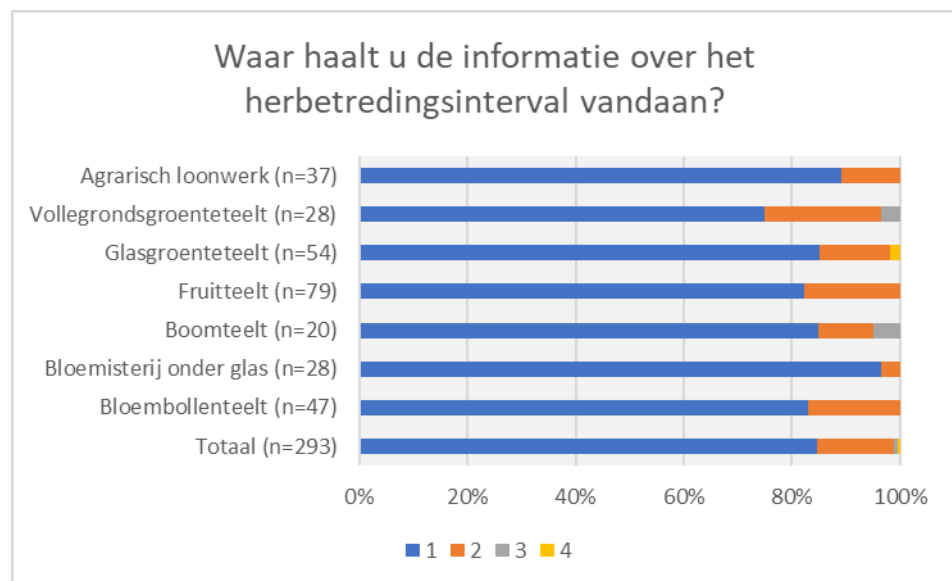
3.4.8 Herbetredingswerkzaamheden

Van de bevraagde bedrijven geeft 90% aan rekening te houden met een herbetredingsinterval bij de uitvoering van herbetredingswerkzaamheden, variërend van 77% van de boomteeltbedrijven tot 98% van de glasgroenteteeltbedrijven (zie Figuur 3.4.40).



Figuur 3.4.40: Invloed van herbetedingsinterval op herbetedingswerkzaamheden

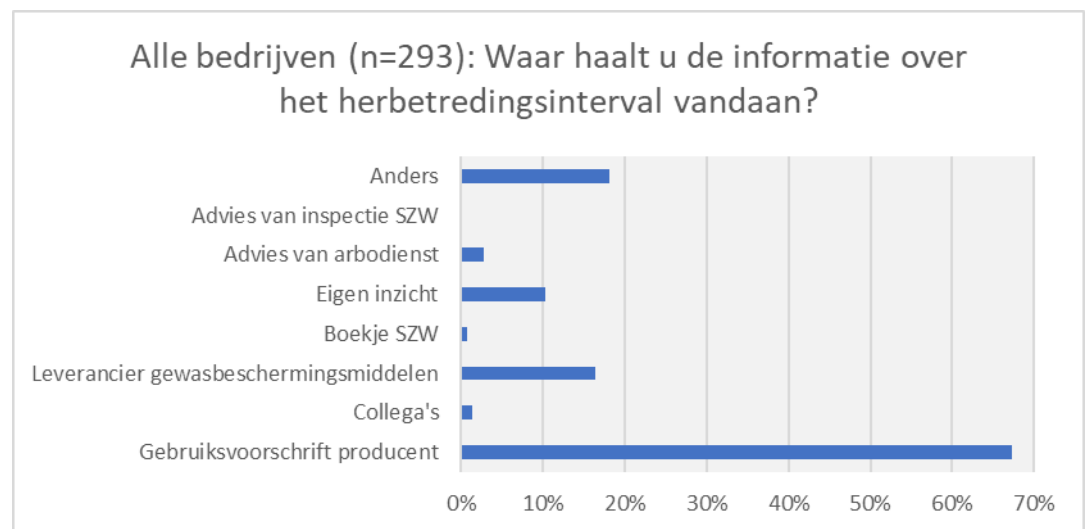
Van de bedrijven die aangeven rekening te houden met een herbetedingsinterval, haalt het overgrote deel van de bedrijven (85%) informatie met betrekking tot dit herbetedingsinterval van één bron, terwijl een klein deel van de bedrijven (15%) aangeeft hier twee of meer bronnen voor te gebruiken (zie Figuur 3.4.41). Een zeer klein deel van de bedrijven binnen de boomteelt (5%), glasgroenteteelt (2%) en vollegrondsgroenteteelt (4%) geeft aan hier drie of vier bronnen voor te raadplegen.



Figuur 3.4.41: Aantal geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetedingsinterval

Met betrekking tot de bronnen die worden geraadpleegd om informatie over het herbetedingsinterval te verkrijgen verwijst een groot deel van de bedrijven naar het gebruiksvoorschrift van het gewasbeschermingsmiddel zoals opgesteld door de producent (67%), de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (16%), eigen inzicht (10%) en/of andere bronnen (18%) (zie Figuur 3.4.42). Zoals in paragraaf 3.1 wordt weergegeven is de informatie met betrekking tot herbeteding die op het etiket van gewasbeschermingsmiddelen zeer beperkt, en komt het er over het algemeen op neer dat de werkzaamheden plaats mogen vinden nadat de spuitvloeistof

opgedroogd en indien van een besloten ruimte zoals een kas er gedurende twee uur is geventileerd. Over het algemeen worden het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen niet voorgeschreven op het etiket. Slechts een klein deel van de bedrijven (3%) geeft aan dat dergelijke informatie afkomstig is van advies van een arbodienst, en geen van de bedrijven geeft aan advies van inspectie SZW op dit gebied te raadplegen. De andere bronnen die hierbij worden genoemd zijn onder andere een (onafhankelijke) adviseur/voorlichter (bijvoorbeeld van Delphy of Fruitconsult), het internet (bijvoorbeeld Fytostat, de fruitwijzer app of de gewasbeschermingsgids) en de Spuitregistratie/spuitwijzer. Slechts één bedrijf geeft aan het Ctgb te raadplegen, en een aantal bedrijven geven aan dat dergelijke informatie niet wordt opgezocht dan wel niet van toepassing is.



Figuur 3.4.42: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval

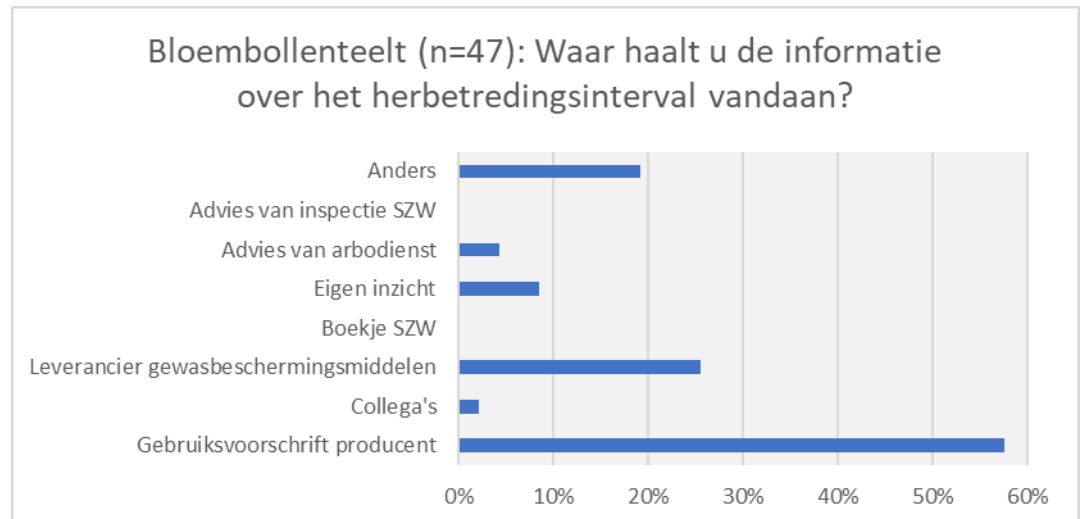
Het raadplegen van bronnen voor informatie over het herbetredingsinterval wordt hieronder verder uitgesplitst naar sector.

3.4.8.1 Bloembollenteelt

Van de bloembollenteeltbedrijven geeft 88% aan dat bij herbetredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbetredingsinterval, en de informatie over het herbetredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (83%) of twee (17%) bronnen.

De bronnen die door bloembollenteeltbedrijven worden geraadpleegd met betrekking informatie over het herbetredingsinterval komt overeen met het algemene beeld. Een groot deel van de bedrijven verwijst naar het gebruiksvorschrift (47%), gevolgd door de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (26%), eigen inzicht (9%), advies van een arbodienst (4%) en/of andere bronnen (19%) (zie Figuur 3.4.43). De andere genoemde bronnen zijn:

- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (3 bedrijven)
- Agrovision (1 bedrijf)
- Internet (2 bedrijven)
- Vakbladen (1 bedrijf)
- Wordt niet opgezocht (1 bedrijf)
- bvd mensen (1 bedrijf) (onduidelijk wat met 'bvd mensen' wordt bedoeld)

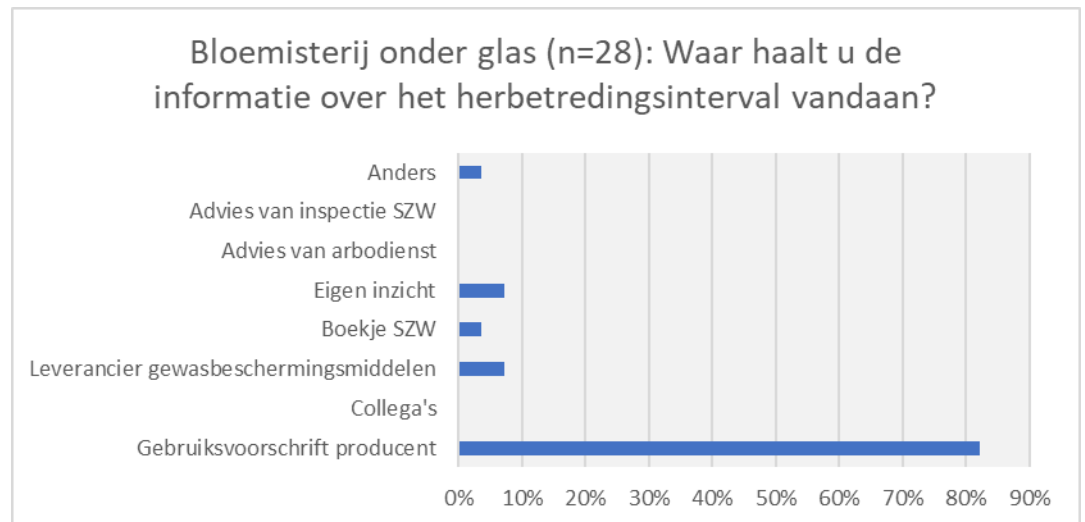


Figuur 3.4.43: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in de bloembollenteelt

3.4.8.2 Bloemisterij onder glas

Van de bloemisterijbedrijven geeft 84% aan dat bij herbetredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbetredingsinterval, en de informatie over het herbetredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (96%) of twee (4%) bronnen.

Bedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas geven aan veelal het gebruiksaanwijzing (82%) te raadplegen, gevolgd door de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (7%), eigen inzicht (7%), boekje van SZW (één bedrijf) en/of andere bronnen (één bedrijf, namelijk internet) (zie Figuur 3.4.44).



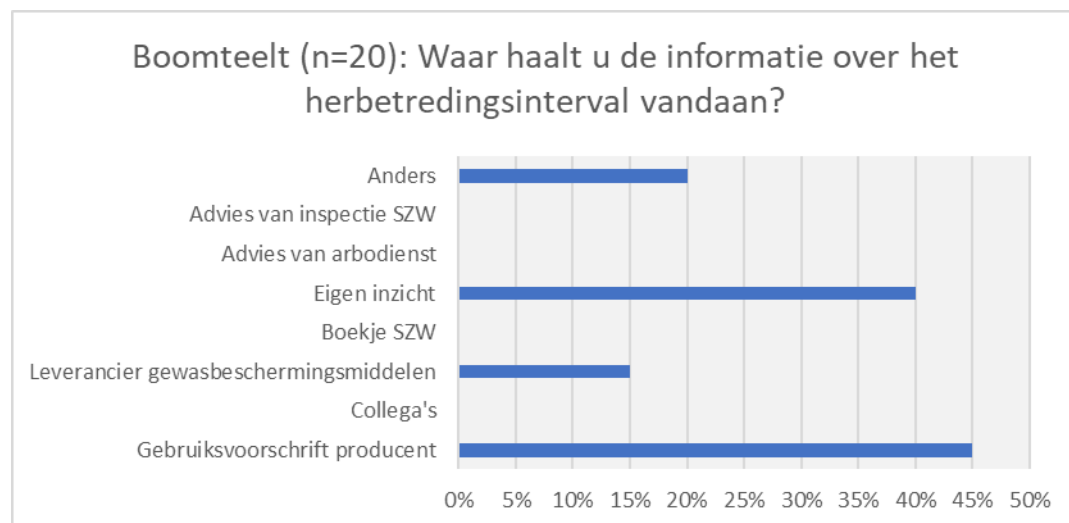
Figuur 3.4.44: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in de bloemisterij onder glas

3.4.8.3 Boomteelt

Van de boomteeltbedrijven geeft 77% aan dat bij herbetredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbetredingsinterval, en de informatie over het herbetredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (85%), twee (10%) of drie (5%) bronnen.

Boomteeltbedrijven geven aan voor informatie over het herbetredingsinterval ofwel het gebruiksaanwijzing (45%) te raadplegen of af te gaan op eigen inzicht (40%),

gevolgd door informatie van de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (15%) (zie Figuur 3.4.45). De bedrijven die als informatiebron 'anders' hebben aangegeven, geven aan dat dit niet van toepassing is dan wel dat deze informatie niet wordt opgezocht.



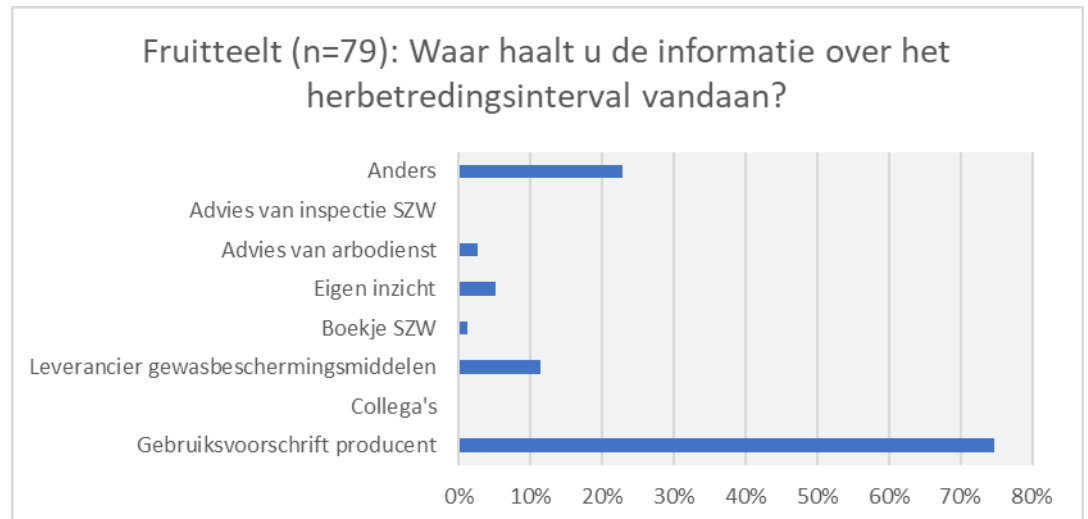
Figuur 3.4.45: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in de boomteelt

3.4.8.4 Fruitteelt

Van de fruitteeltbedrijven geeft 95% aan dat bij herbetredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbetredingsinterval, en de informatie over het herbetredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (82%) of twee (18%) bronnen.

De bronnen die door fruitteeltbedrijven worden geraadpleegt met betrekking tot informatie over het herbetredingsinterval komt overeen met het algemene beeld. Een groot deel van de bedrijven verwijst naar het gebruiksvorschrift (75%), gevolgd door de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (11%), eigen inzicht (5%), advies van een arbodienst (3%) en/of andere bronnen (23%) (zie Figuur 3.4.46). Eén bedrijf geeft aan gebruik te maken van het boekje van SZW. De andere genoemde bronnen zijn:

- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (1 bedrijf)
- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (Fruitconsult) (2 bedrijven)
- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (bijv. Fruitconsult) (1 bedrijf)
- Groen boekje NFO (1 bedrijf)
- Internet (Fruitwijzer app) (2 bedrijven)
- Internet (Fyostat.nl) (1 bedrijf)
- Internet (website gewasbeschermingsmiddelen) (1 bedrijf)
- Internet (website leverancier gewasbeschermingsmiddelen) (1 bedrijf)
- Lijst met actuele middelen van het jaar (1 bedrijf)
- Spuitregistratie/spuitwijzer (2 bedrijven)
- Spuitregistratie/spuitwijzer (CAF) (2 bedrijven)
- Staat vermoedelijk in de RI&E (1 bedrijf)
- Tesco (audit) (1 bedrijf)
- Voorlichtingsavonden (1 bedrijf)



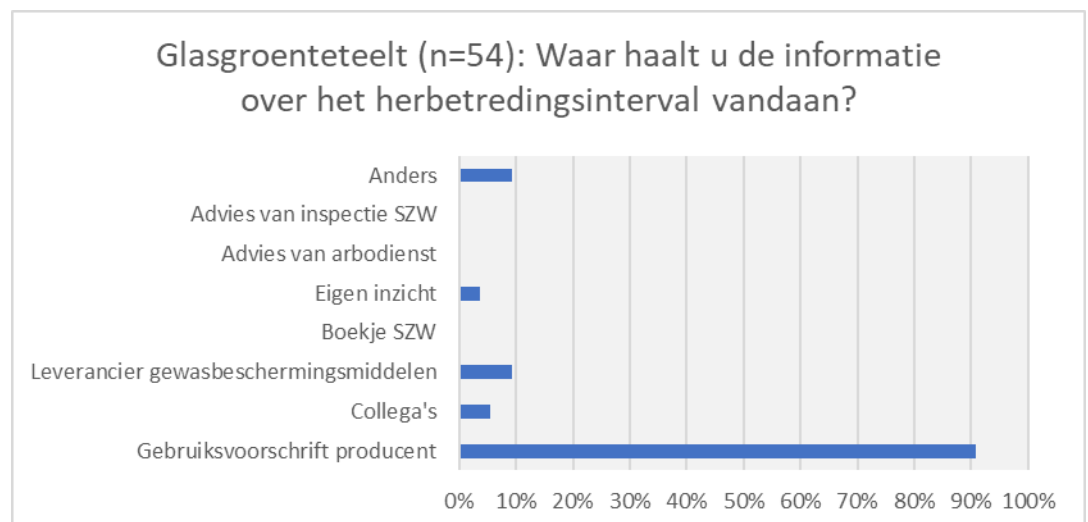
Figuur 3.4.46: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in de fruitteteelt

3.4.8.5 Glasgroenteteelt

Van de glasgroenteteeltbedrijven geeft 98% aan dat bij herbetredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbetredingsinterval, en de informatie over het herbetredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (85%) of twee (13%) bronnen, hoewel één bedrijf aangeeft vier bronnen te raadplegen.

Een zeer groot deel van de glasgroenteteeltbedrijven geeft aan het gebruiksaanwijzing (91%) te raadplegen, gevolgd door de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (9%), collega's (6%), eigen inzicht (4%) en/of andere bronnen (9%) (zie Figuur 3.4.47). De andere genoemde bronnen zijn:

- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (1 bedrijf)
- Internet (2 bedrijven)
- NVT (alleen biologisch) (1 bedrijf)
- Producent gewasbeschermingsmiddelen (veiligheidsblad(en)) (1 bedrijf)

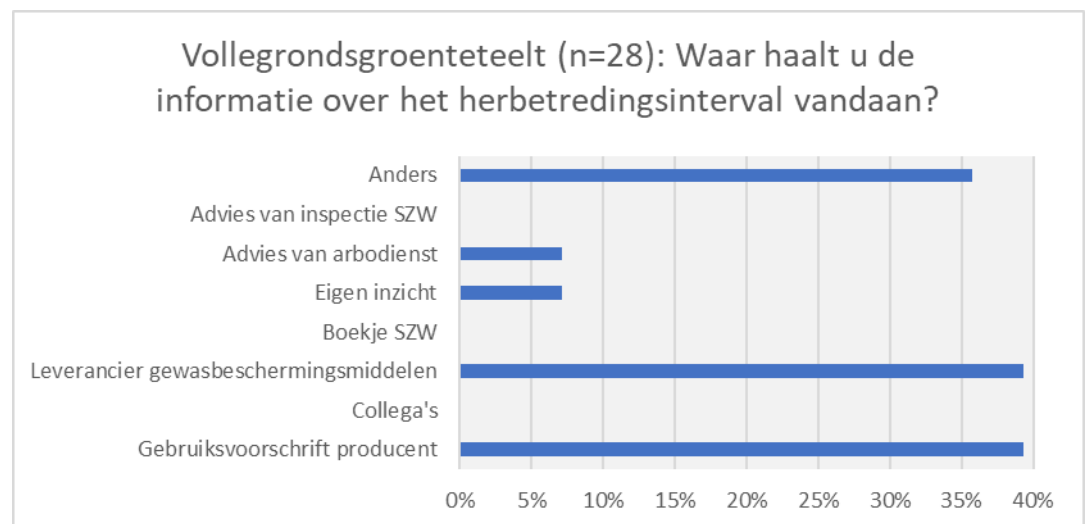


Figuur 3.4.47: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in de glasgroenteteelt

3.4.8.6 3.4.8.6 Vollegrondsgroenteteelt

Van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven geeft 90% aan dat bij herbedredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbedredingsinterval, en de informatie over het herbedredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (75%), twee (21%) of drie (4%) bronnen. Vollegrondsgroenteteeltbedrijven geven aan voor informatie over het herbedredingsinterval ofwel het gebruiksvoorschrift (39%) te raadplegen, of de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (39%), of andere bronnen (36%), gevolgd door eigen inzicht (7%) of advies van een arbodienst (7%) (zie Figuur 3.4.48). De andere genoemde bronnen zijn:

- (Onafhankelijke) adviseur/voorlichter (Delphy) (1 bedrijf)
- Eigen inzicht, afstemming loonwerker (1 bedrijf)
- Global gap (2 bedrijven)
- Internet (3 bedrijven)
- Internet (gewasbeschermingsgids) (1 bedrijf)
- Veiling (1 bedrijf)
- Wordt niet opgezocht (1 bedrijf)



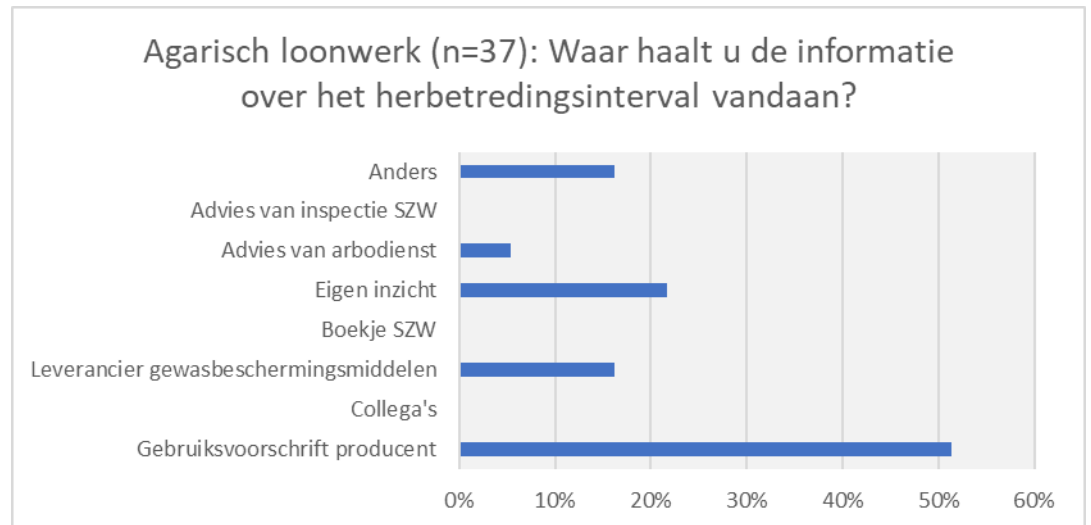
Figuur 3.4.48: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbedredingsinterval in de vollegrondsgroenteteelt

3.4.8.7 Agrarisch loonwerk

Van de agrarische loonwerkbedrijven geeft 85% aan dat bij herbedredingswerkzaamheden rekening wordt gehouden met een herbedredingsinterval, en de informatie over het herbedredingsinterval wordt verkregen door het raadplegen van één (89%) of twee (11%) bronnen.

De bronnen die door loonwerkbedrijven worden geraadpleegt met betrekking tot informatie over het herbedredingsinterval komt overeen met het algemene beeld. Een groot deel van de bedrijven verwijst naar het gebruiksvoorschrift (51%), gevolgd door eigen inzicht (22%), de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen (16%), advies van een arbodienst (5%) en/of andere bronnen (16%) (zie Figuur 3.4.49). De andere genoemde bronnen zijn:

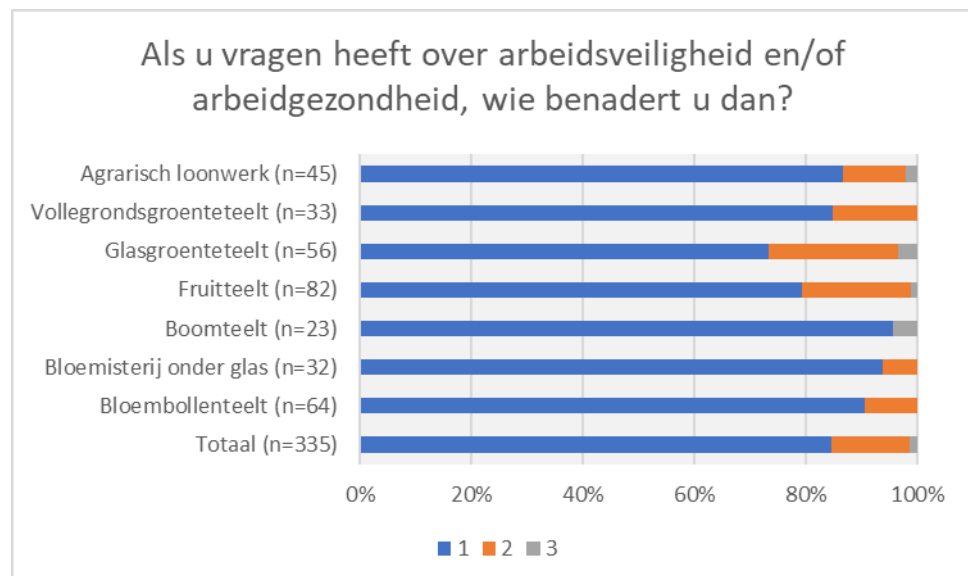
- CTGB (1 bedrijf)
- Keurmeester (1 bedrijf)
- NVT (2 bedrijven)
- Producent gewasbeschermingsmiddelen (veiligheidsblad(en)) (1 bedrijf)
- Wordt niet opgezocht (1 bedrijf)



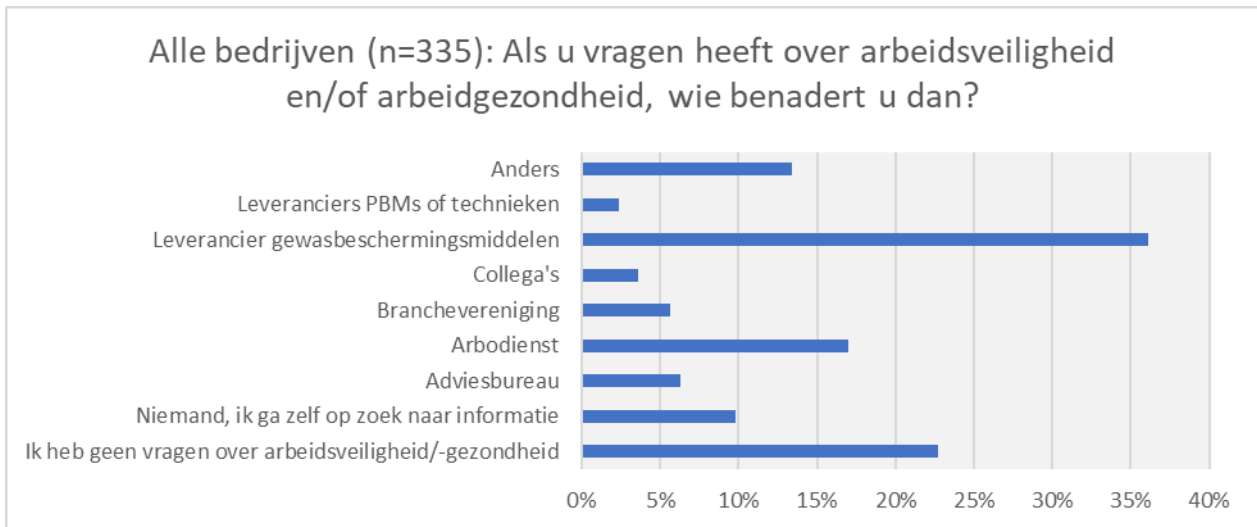
Figuur 3.4.49: Overzicht van geraadpleegde bronnen voor informatie over herbetredingsinterval in agrarisch loonwerk

3.4.9 Vragen over arbeidsveiligheid of arbeidsgezondheid

Met het oog op of bedrijven bezig zijn met de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) is de bedrijven gevraagd wie zij benaderen als zij vragen hebben met betrekking tot arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid. Van de bedrijven die deze vraag hebben beantwoord, heeft 85% één van de negen verschillende antwoordopties aangegeven, heeft 14% twee van de antwoordopties aangegeven, en heeft 1% zelfs drie antwoordopties aangegeven (zie Figuur 3.4.50). Van de bevroegde bedrijven geeft 23% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid en geeft 10% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 36% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 17% een arbodienst, en benadert 13% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.51), zoals een (onafhankelijke) adviseur/(teelt)voorlichter (bijvoorbeeld Delphy of vanuit biologische bestrijding), internet (bijvoorbeeld agroarbo.nl), een accountant of boekhouder, de huisarts of HR/personeelszaken/personeelsdiensten. Slechts een enkel bedrijf benadert een adviesbureau (6%), een branchevereniging (6%), collega's (4%) of leveranciers van persoonlijke beschermingsmiddelen of technieken (2%).



Figuur 3.4.50: Aantal geraadpleegde bronnen in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid



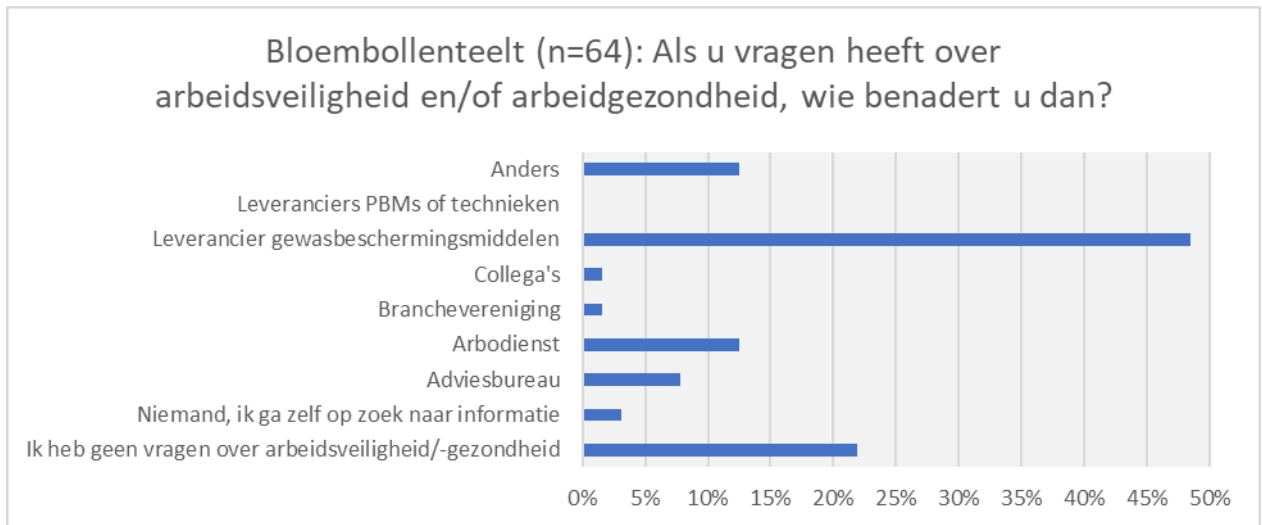
Figuur 3.4.51: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid

Het stellen van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid wordt hieronder verder uitgesplitst naar sector.

3.4.9.1 Bloembollenteelt

Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de bloembollenteeltbedrijven, komt redelijk overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de bloembollenteeltbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 91% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven en heeft 9% twee antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 22% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid en geeft 3% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 48% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 13% een arbodienst, 8% een adviesbureau, 2% een branchevereniging, 2% collega's, en benadert 13% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.52). De genoemde andere bronnen zijn:

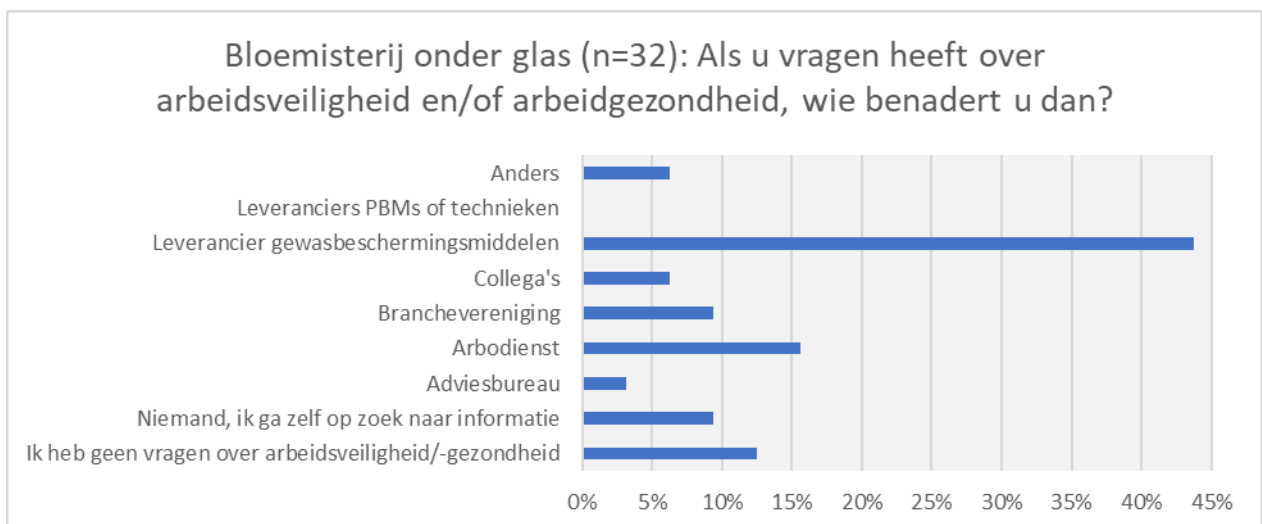
- (Onafhankelijk) adviseur/(teelt)voorlichter (3 bedrijven)
- (Spuit)licentie (1 bedrijf)
- Eigen inzicht (1 bedrijf)
- Internet (1 bedrijf)
- Mijn vrouw (1 bedrijf)
- Verzekeringsmaatschappij (1 bedrijf)



Figuur 3.4.52: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de bloembollenteelt

3.4.9.2 Bloemisterij onder glas

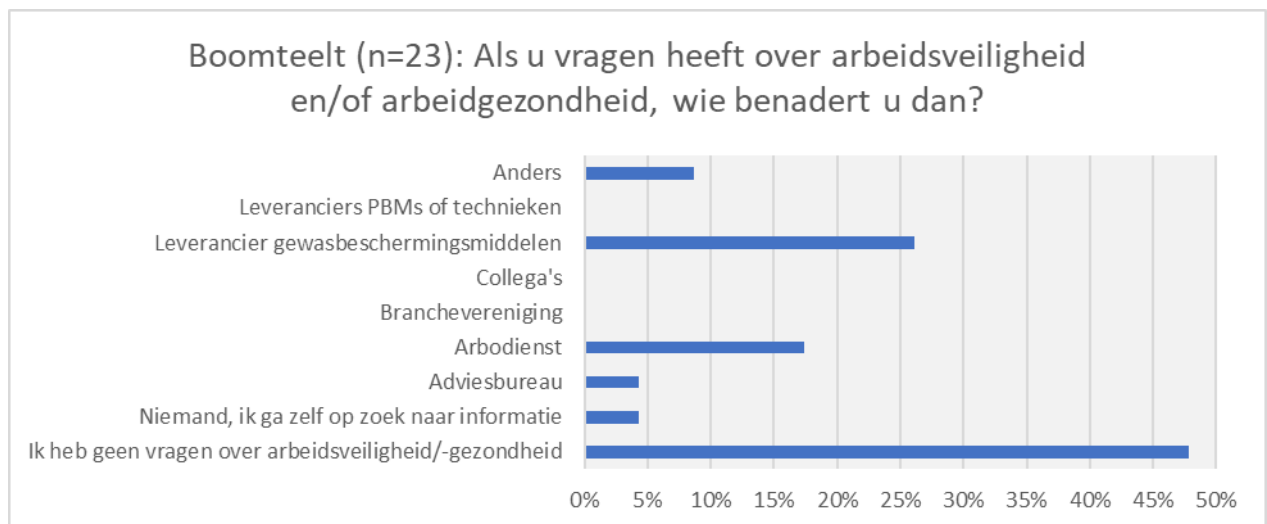
Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de bedrijven binnen de sector bloemisterij onder glas komt iets minder overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de bloemisterijbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 94% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven en heeft 6% twee antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 13% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid en geeft 9% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 44% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 16% een arbodienst, benadert 9% een branchevereniging, 6% collega's, en 3% een adviesbureau (zie Figuur 3.4.53). Twee bedrijven noemen een andere bron, namelijk HR/personeelszaken/personeelsdiensten.



Figuur 3.4.53: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de bloemisterij onder glas

3.4.9.3 Boomteelt

Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de boomteeltbedrijven komt ook iets minder overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de boomteeltbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 96% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven en heeft 4% (één bedrijf) drie antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 48% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid en geeft één bedrijf aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 26% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 17% een arbodienst, benadert één bedrijf een adviesbureau, en geven twee bedrijven een andere bron aan (namelijk een (onafhankelijke) adviseur/(teelt)voorlichter en "Net wie ik het makkelijkst te pakken krijg en waar het over gaat") (zie Figuur 3.4.54).



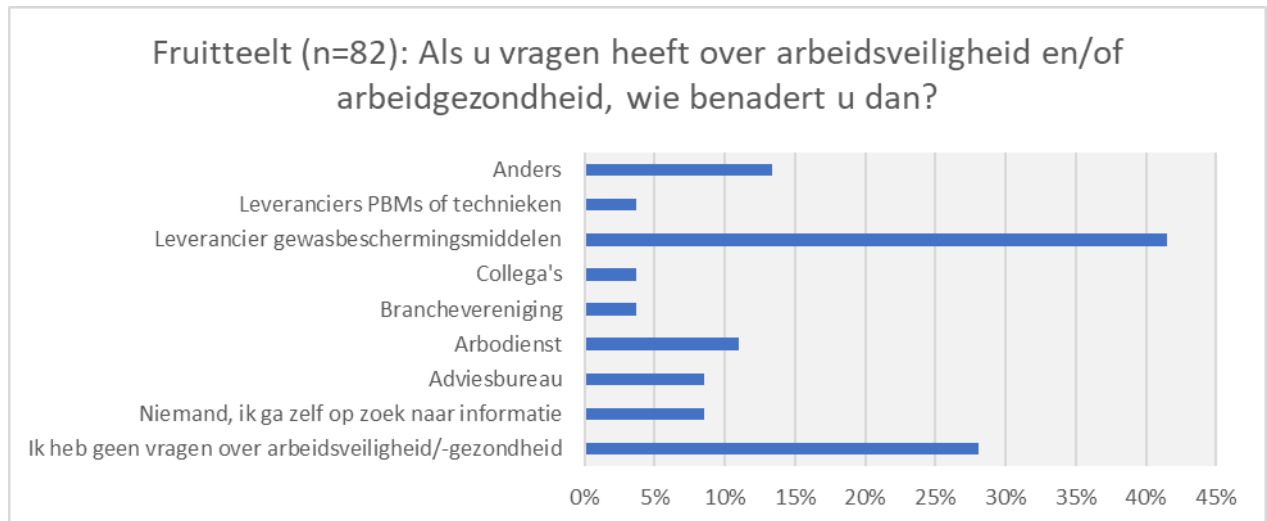
Figuur 3.4.54: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de boomteelt

3.4.9.4 Fruitteelt

Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de fruitteeltbedrijven komt redelijk overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de fruitteeltbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 79% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven, heeft 20% twee antwoordopties aangegeven en heeft één bedrijf drie antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 28% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid en geeft 9% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 41% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 11% een arbodienst, 9% een adviesbureau, 4% een branchevereniging, 4% collega's, 4% leveranciers van persoonlijke beschermingsmiddelen of technieken, en benadert 13% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.55). De genoemde andere bronnen zijn:

- Accountant/boekhouder (2 bedrijven)
- Beurzen (1 bedrijf)
- CAF (1 bedrijf)
- CAS (1 bedrijf)
- Colland (RI&E en dergelijke) (1 bedrijf)

- Global GAP steekproef (1 bedrijf)
- Internet (1 bedrijf)
- Internet (agroarbo.nl) (1 bedrijf)
- LEI (1 bedrijf)
- NFO, belangenorganisatie (1 bedrijf)

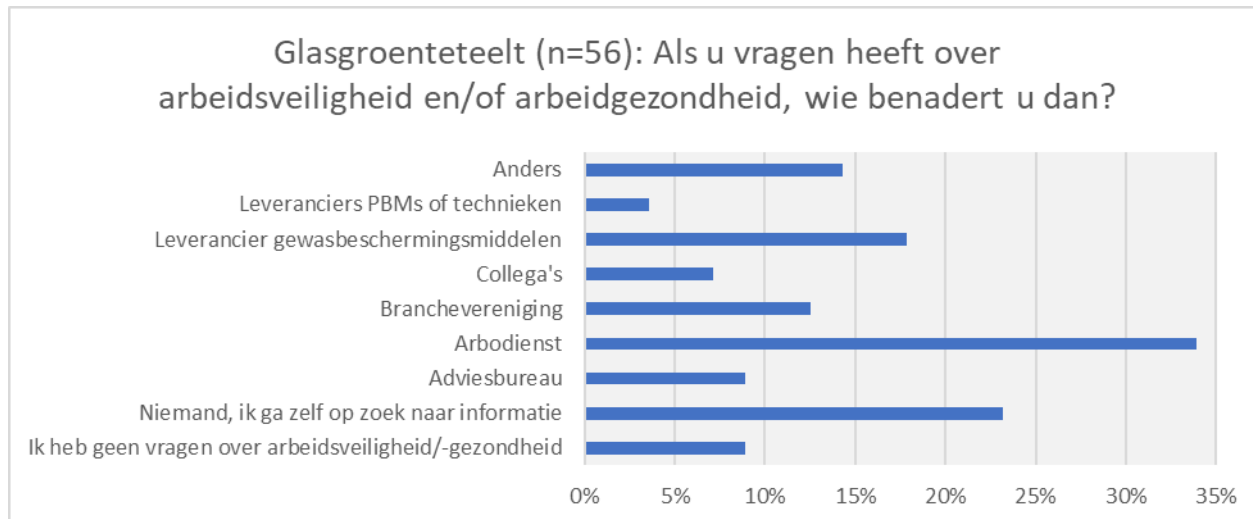


Figuur 3.4.55: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de fruitteelt

3.4.9.5 Glasgroenteteelt

Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de glasgroenteteeltbedrijven komt tevens iets minder overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de glasgroenteteeltbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 73% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven, heeft 23% twee antwoordopties aangegeven en hebben twee bedrijven drie antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 9% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid en geeft 23% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 34% van de bedrijven aan met dergelijke vragen een arbodienst te benaderen, benadert 18% de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen, 13% een branchevereniging, 9% een adviesbureau, 7% collega's, 4% leveranciers van persoonlijke beschermingsmiddelen en technieken, en benadert 14% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.56). De genoemde andere bronnen zijn:

- (Onafhankelijk) adviseur/(teelt)voorlichter (2 bedrijven)
- (Onafhankelijk) adviseur/(teelt)voorlichter (biologisch) (3 bedrijven)
- Afzetlocatie (leveren tomaten) (1 bedrijf)
- Audits keurmerken (1 bedrijf)
- NVT (1 bedrijf)

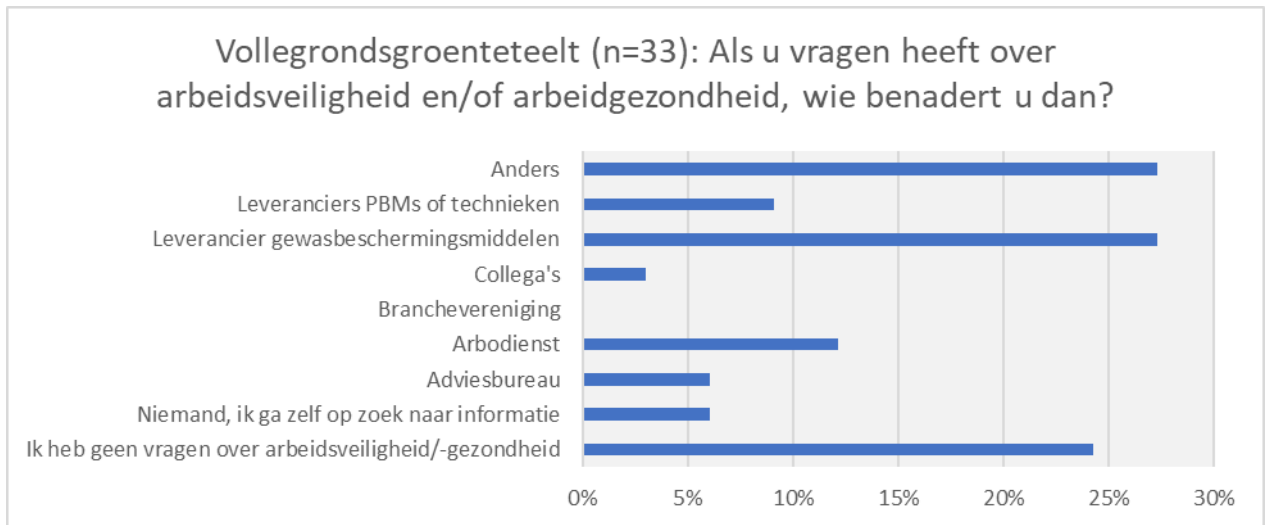


Figuur 3.4.56: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de glasgroenteteelt

3.4.9.6 Vollegrondsgroenteteelt

Het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven komt redelijk overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 85% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven, en heeft 15% twee antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 24% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidsgesondheid en geeft 6% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 27% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 12% een arbodienst, 6% een adviesbureau, 9% leveranciers van persoonlijke beschermingsmiddelen en technieken, 3% collega's, en benadert 27% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.57). De genoemde andere bronnen zijn:

- (Onafhankelijk) adviseur/(teelt)voorlichter (1 bedrijf)
- (Onafhankelijk) adviseur/(teelt)voorlichter (Delphy) (1 bedrijf)
- Accountant/boekhouder (1 bedrijf)
- Geen idee (1 bedrijf)
- Huisarts (2 bedrijven)
- Internet (2 bedrijven)
- Internet (agroarbo.nl) (1 bedrijf)

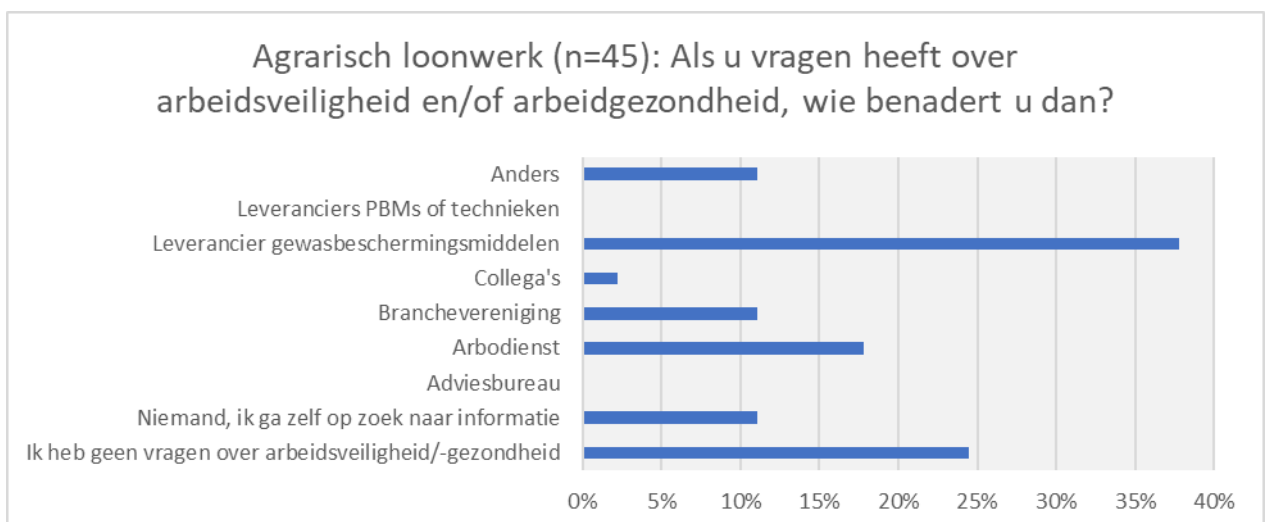


Figuur 3.4.57: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in de vollegroondsgroenteteelt

3.4.9.7 Agrarisch loonwerk

Ook het beeld dat ontstaat op basis van de antwoorden van de agrarische loonwerkbedrijven komt redelijk overeen met het algemene beeld op basis van de antwoorden uit de verschillende sectoren samen. Van de loonwerkbedrijven die deze vraag hebben beantwoord heeft 87% één van de negen verschillende antwoordopties met betrekking tot wie zij benaderen met vragen over de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) aangegeven, heeft 11% twee antwoordopties aangegeven, en heeft één bedrijf drie antwoordopties aangegeven. Van de bedrijven geeft 24% aan geen vragen te hebben over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid en geeft 11% aan zelf op zoek te gaan naar informatie. Verder geeft 38% van de bedrijven aan met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, benadert 18% een arbodienst, 11% een branchevereniging, 2% collega's, en benadert 11% (ook) andere bronnen (zie Figuur 3.4.58). De genoemde andere bronnen zijn:

- (Spuit)licentie (1 bedrijf)
- HR/personeelszaken/personeelsdiensten (1 bedrijf)
- Producent gewasbeschermingsmiddelen (veiligheidsblad(en)) (2 bedrijven)
- VCA-coördinator (1 bedrijf)



Figuur 3.4.58: Overzicht van wie wordt benaderd in geval van vragen over arbeidsveiligheid en/of arbeidgezondheid in agrarisch loonwerk

3.4.10 Invloed van externe organisaties

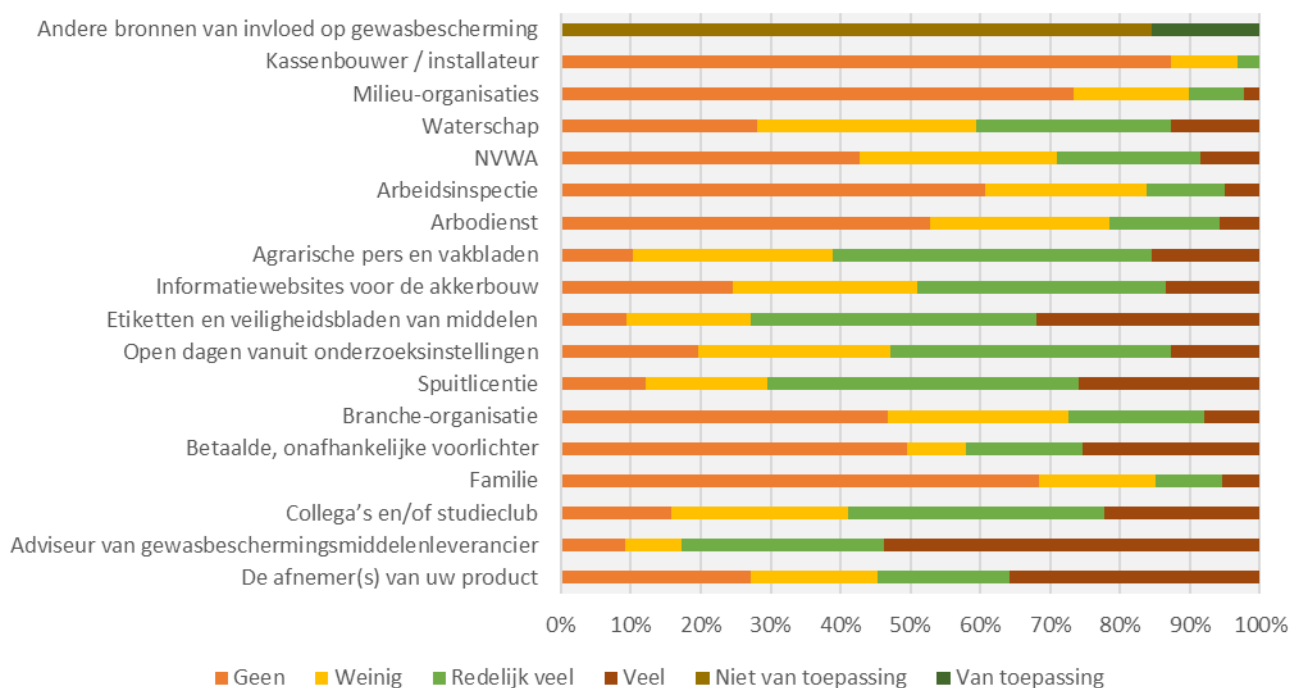
Tijdens de telefonische enquête is aan de deelnemende bedrijven ook gevraagd in hoeverre zij zich wat betreft gewasbescherming laten beïnvloeden door externe organisaties. Onder deze externe organisaties zaten een aantal organisaties die vanuit arbeidsveiligheid opereren (zoals de arbeidsinspectie (iSZW) en een arbodienst (bijvoorbeeld Stigas)) of waarvan wordt verwacht dat dit onderwerp op de agenda staat (zoals bij het verkrijgen van een spuitlicentie). Het is goed mogelijk dat een bedrijf geen invloed ervaart van een bepaalde organisatie omdat het bedrijf niet direct in contact heeft gestaan met een bepaalde instantie, zoals bijvoorbeeld de Arbeidsinspectie, of dat het bedrijf zich weinig van de betrokkenheid van een organisatie aantrekt. Ook is het mogelijk dat bedrijven door onbekendheid met verschillende organisaties bijvoorbeeld het verschil tussen een Arbodienst en de Arbeidsinspectie niet weten.

Van alle bedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 54% aan dat de adviseur van gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft, gevolgd door de afnemer(s) van hun product (35%) en etiketten en veiligheidsbladen van middelen (34%) (zie Figuur 3.4.59). Daarnaast hebben ook de spuitlicentie, agrarische pers en vakbladen, en collega's en/of studieclub redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming wordt ingestoken. Daarnaast geeft 22% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 16% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft. Ook geeft 15% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming. Hierbij is een veelheid aan bronnen genoemd, waaronder eigen inzicht, het weer, de publieke opinie en de burens. Al met al kan worden gesteld dat met name informatie vanuit de leverancier dan wel het product van invloed is op de gewasbescherming van bedrijven, en dat organisaties die zich richten op arbeidsomstandigheden relatief gezien een stuk minder invloed hebben op de bedrijfsvoering van individuele bedrijven.

Ten opzichte van de vorige evaluatie lijkt de invloed van de arbeidsinspectie iets te zijn afgenomen, terwijl de invloed van de arbodienst redelijk vergelijkbaar is gebleven. In de vorige evaluatie gaf namelijk 45% van de bedrijven aan zich niet te laten beïnvloeden door de Arbeidsinspectie wat betreft gewasbeschermings, terwijl 27% van de bedrijven aangaf dat de Arbeidsinspectie juist redelijk tot veel invloed had. Daarnaast gaf 41% van de bedrijven aan zich niet door een arbodienst te laten beïnvloeden, terwijl 26% van de bedrijven aangaf dat een arbodienst redelijk tot veel invloed had. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze vraag tijdens de vorige evaluatie niet is gesteld aan akkerbouwbedrijven, terwijl deze bedrijven tijdens de huidige evaluatie deze vraag wel gesteld hebben gekregen en hebben beantwoord. En omdat het aantal akkerbouwbedrijven relatief groot is, en deze bedrijven vaak geen personeel in dienst hebben en daardoor ook minder te maken hebben met instanties als arbodiensten en de arbeidsinspectie, is een directe vergelijking tussen de huidige evaluatie en de vorige evaluatie daardoor niet mogelijk.

De invloed van externe organisaties op de gewasbescherming wordt hieronder verder uitgesplitst naar sector.

Alle bedrijven (n=617): In welke mate zijn deze bronnen van kennis voor u van belang voor de gewasbescherming in uw teelt?



Figuur 3.4.59: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming

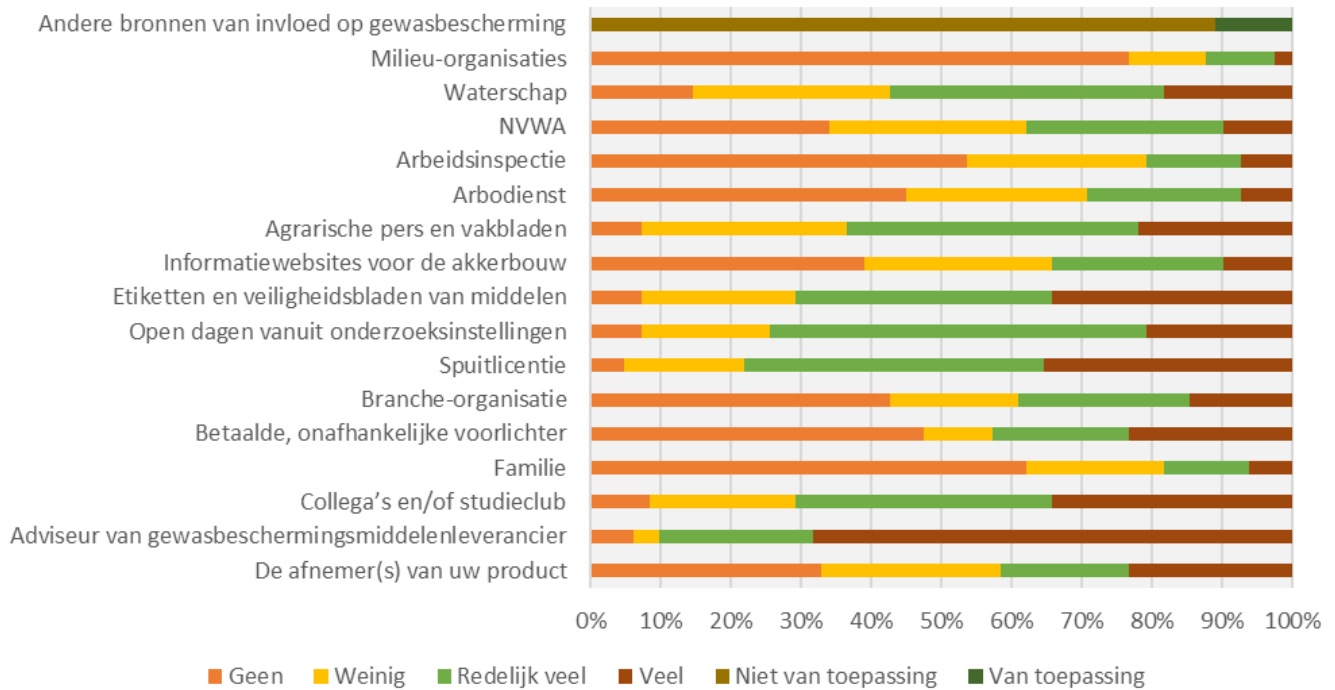
3.4.10.1 Bloembollenteelt

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de bloembollenteelt komt redelijk goed overeen met het algemene beeld. Van alle bloembollenteeltbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 68% aan dat de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft, gevolgd door de spuitlicentie (35%), collega's en/of studieclub (34%), en etiketten en veiligheidsbladen van middelen (34%) (zie Figuur 3.4.60). Daarnaast hebben ook open dagen vanuit onderzoeksinstellingen, agrarische pers en vakbladen, en het waterschap redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 29% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 21% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft. Ook geeft 11% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Adviseurs biologische bladvoeders (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (3 bedrijven)
- Het weer (1 bedrijf)
- Omgeving / publieke opinie (2 bedrijven)
- RUD (2 bedrijven)

In de vorige evaluatie gaf 24% van de bloembollenteeltbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 21% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst, wat redelijk overeenkomt met de huidige situatie.

Bloembollenteelt (n=82): In welke mate zijn deze bronnen van kennis voor u van belang voor de gewasbescherming in uw teelt?



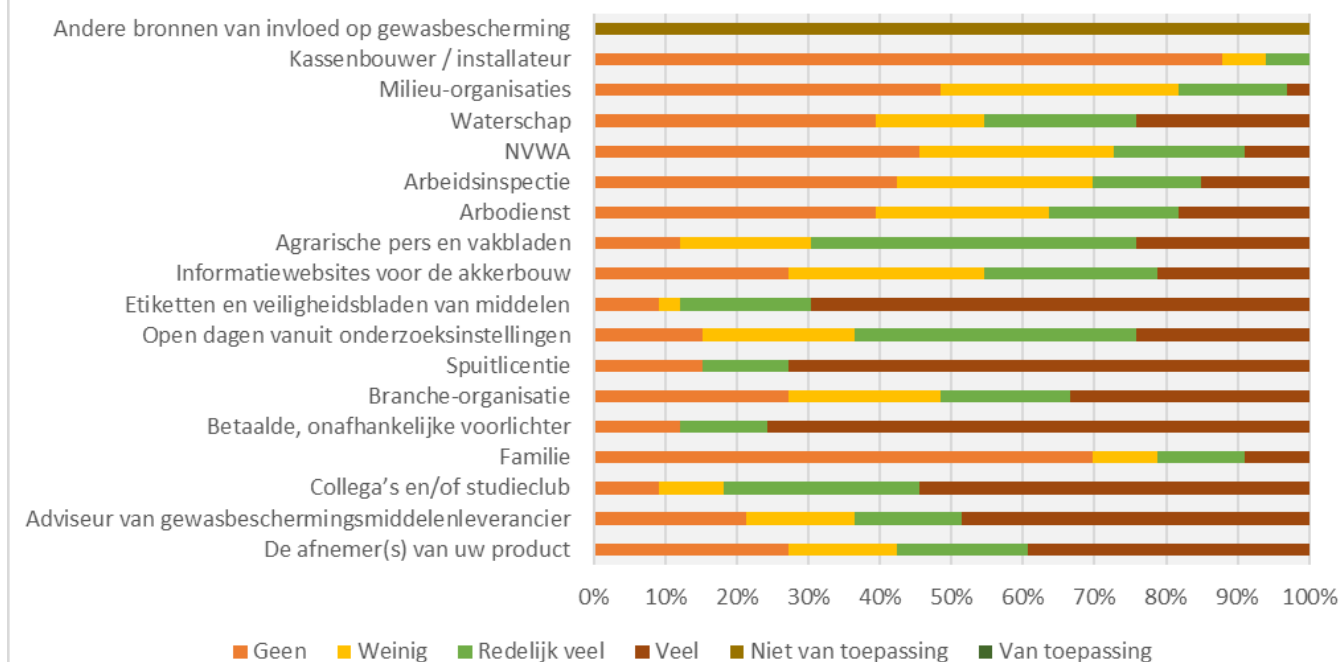
Figuur 3.4.60: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de bloembollenteelt

3.4.10.1 Bloemisterij onder glas

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de sector bloemisterij onder glas wijkt wat af van het algemene beeld. Van alle bloemisterijbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 76% aan dat een betaalde, onafhankelijke voorlichter veel invloed heeft, gevolgd door de spuitlicentie (73%), etiketten en veiligheidsbladen van middelen (70%), en collega's en/of studieclub (55%) (zie Figuur 3.4.61). Daarnaast hebben ook agrarische pers en vakbladen, open dagen vanuit onderzoeksinstellingen en adviseurs van gewasbeschermingsmiddelenleveranciers redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 36% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 30% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft, wat iets hogere percentages zijn ten opzichte van het totaal aan bevroegde bedrijven (respectievelijk 22% en 16%). Geen van de bedrijven geeft aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming.

De invloed van met name de arbodienst lijkt de afgelopen jaren iets te zijn toegenomen in deze sector. In de vorige evaluatie gaf namelijk 27% van de bloemisterijbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 27% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst.

Bloemisterij onder glas (n=33): In welke mate zijn deze bronnen van kennis voor u van belang voor de gewasbescherming in uw teelt?



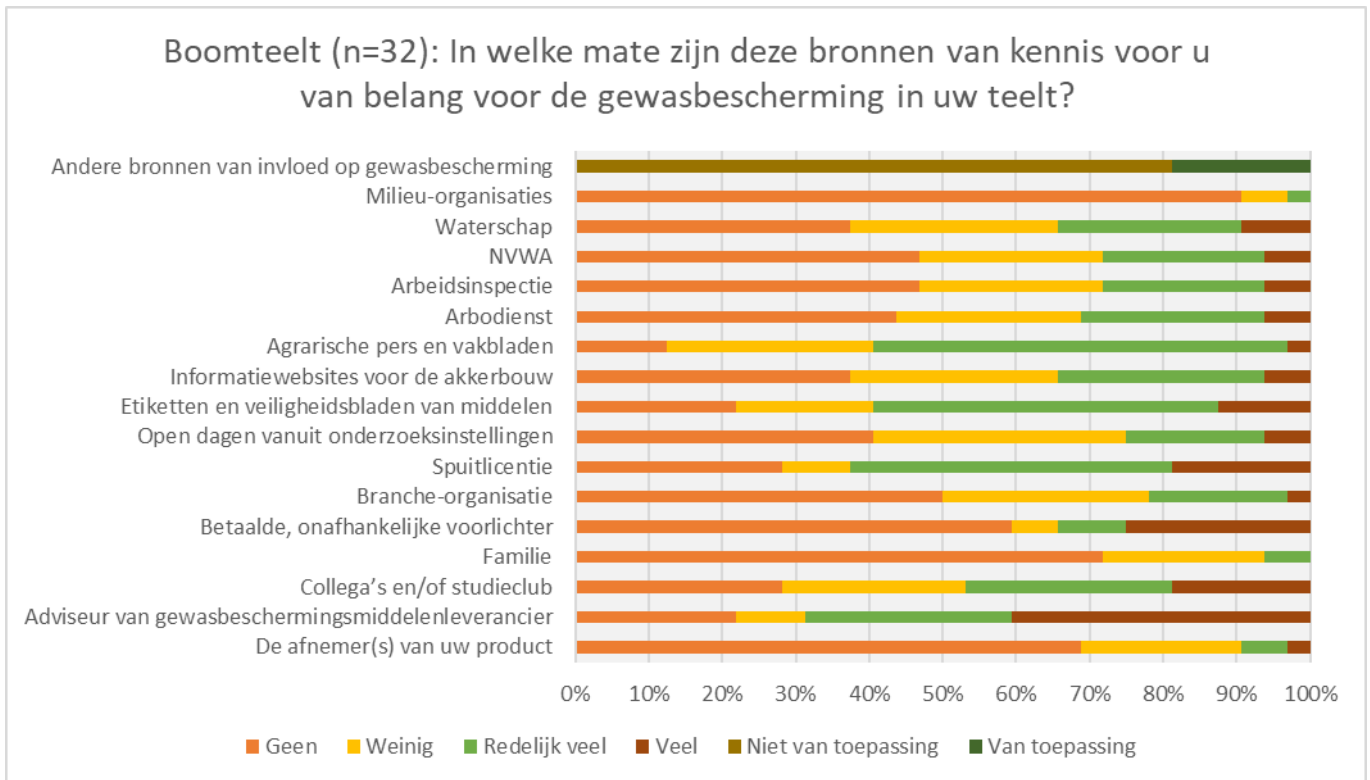
Figuur 3.4.61: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de bloemisterij onder glas

3.4.10.2 Boomteelt

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de boomteelt wijkt ook wat af van het algemene beeld. Van alle boomteeltbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 41% aan dat de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft, gevolgd door een betaalde onafhankelijke adviseur (25%) (zie Figuur 3.4.62). Daarnaast hebben ook de spuitlicentie, etiketten en veiligheidsbladen van middelen en agrarische pers en vakbladen redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop de gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 31% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 28% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft, wat iets hogere percentages zijn ten opzichte van het totaal aan bevroagde bedrijven (respectievelijk 22% en 16%). Ook geeft 19% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Collega's bij Cultus (1 bedrijf)
- Leverancier gewasbeschermingsmiddelen (1 bedrijf)
- NVT, doet niet aan gewasbescherming (1 bedrijf)
- Omgeving / publieke opinie (1 bedrijf)
- Overheid als voorlichter (1 bedrijf)

Ook in deze sector lijkt de invloed van met name de arbodienst iets te zijn toegenomen. In de vorige evaluatie gaf 28% van de boomteeltbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 24% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst.



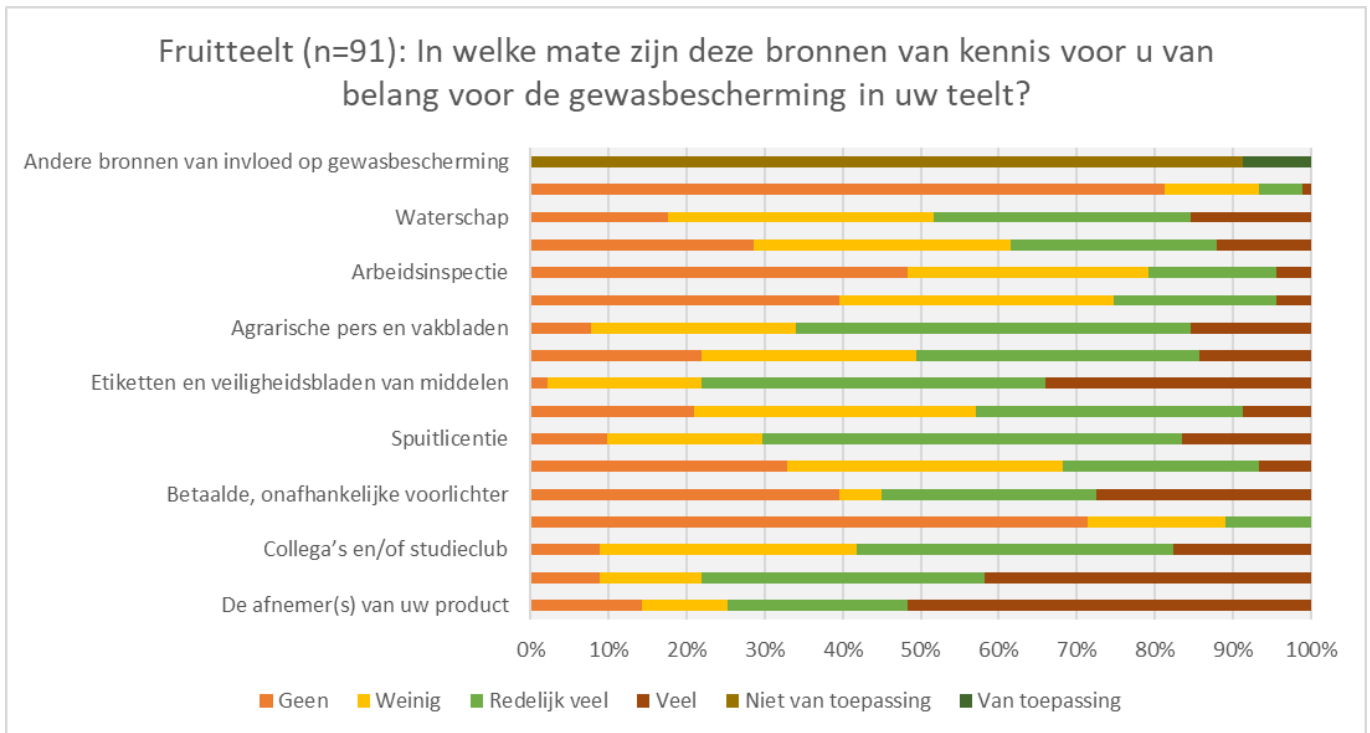
Figuur 3.4.62: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in boomteelt

3.4.10.3 Fruitteelt

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de fruitteelt komt redelijk goed overeen met het algemene beeld. Van alle fruitteeltbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 52% aan dat de afnemer(s) van hun product veel invloed heeft, gevolgd door de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier (42%), en etiketten en veiligheidsbladen van middelen (34%) (zie Figuur 3.4.63). Daarnaast hebben ook de spuitlicentie, agrarische pers en vakbladen, collega's en/of studieclub en betaalde onafhankelijke adviseurs redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 26% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 21% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft. Ook geeft 9% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Buitenland (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (2 bedrijven)
- Gezondheid voor mens en dier (1 bedrijf)
- Het weer (1 bedrijf)
- Omgeving / publieke opinie (1 bedrijf)
- Producenten gewasbeschermingsmiddelen (1 bedrijf)
- Voorlichting (KAF) (1 bedrijf)

De invloed van de arbeidsinspectie lijkt de afgelopen jaren te zijn afgenomen. In de vorige evaluatie gaf namelijk 32% van de fruitteeltbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 25% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst.



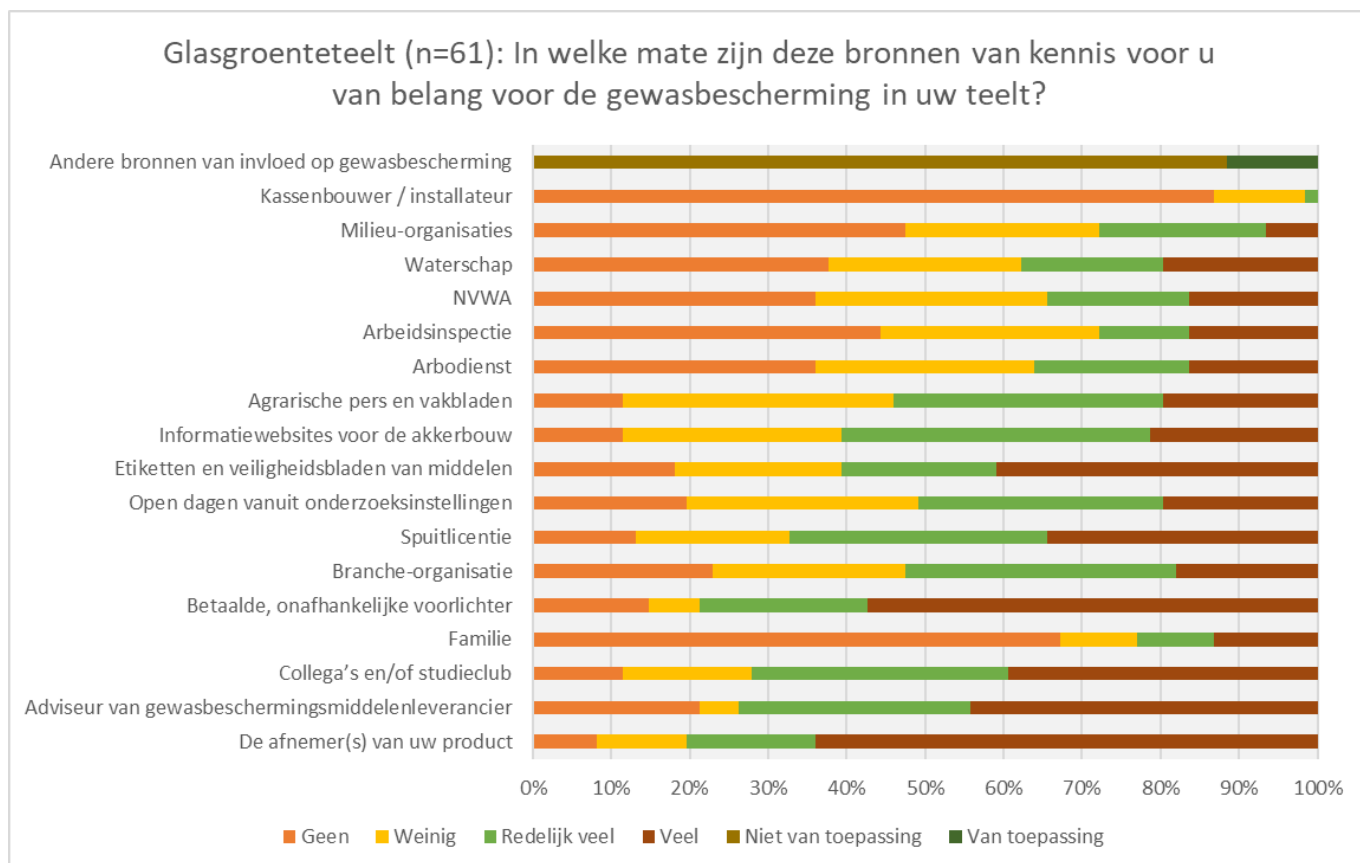
Figuur 3.4.63: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de fruitteteelt

3.4.10.4 Glasgroenteteelt

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de glasgroenteteelt wijkt ook wat af van het algemene beeld. Van alle glasgroenteteeltbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 64% aan dat de afnemer(s) van hun product veel invloed heeft, gevolgd door een betaalde onafhankelijke adviseur (57%) en de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier (44%) (zie Figuur 3.4.64). Daarnaast hebben ook collega's en/of studieclub, de spuitlicentie, etiketten en veiligheidsbladen van middelen en informatiewebsites voor de akkerbouw redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 36% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 28% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft, wat iets hogere percentages zijn ten opzichte van het totaal aan bevraagde bedrijven (respectievelijk 22% en 16%). Ook geeft 11% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Bezoeken proefvelden / onderzoeken / praktijkproeven (1 bedrijf)
- Eigen gezondheid in verband met allergie voor bepaalde mijten (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (3 bedrijven)
- Intern overleg (1 bedrijf)
- Leverancier gewasbeschermingsmiddelen (1 bedrijf)

De invloed van zowel de arbodienst als de arbeidsinspectie lijkt de afgelopen jaren te zijn afgenomen. In de vorige evaluatie gaf namelijk 42% van de glasgroenteteeltbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 46% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst



Figuur 3.4.64: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de glasgroenteteelt

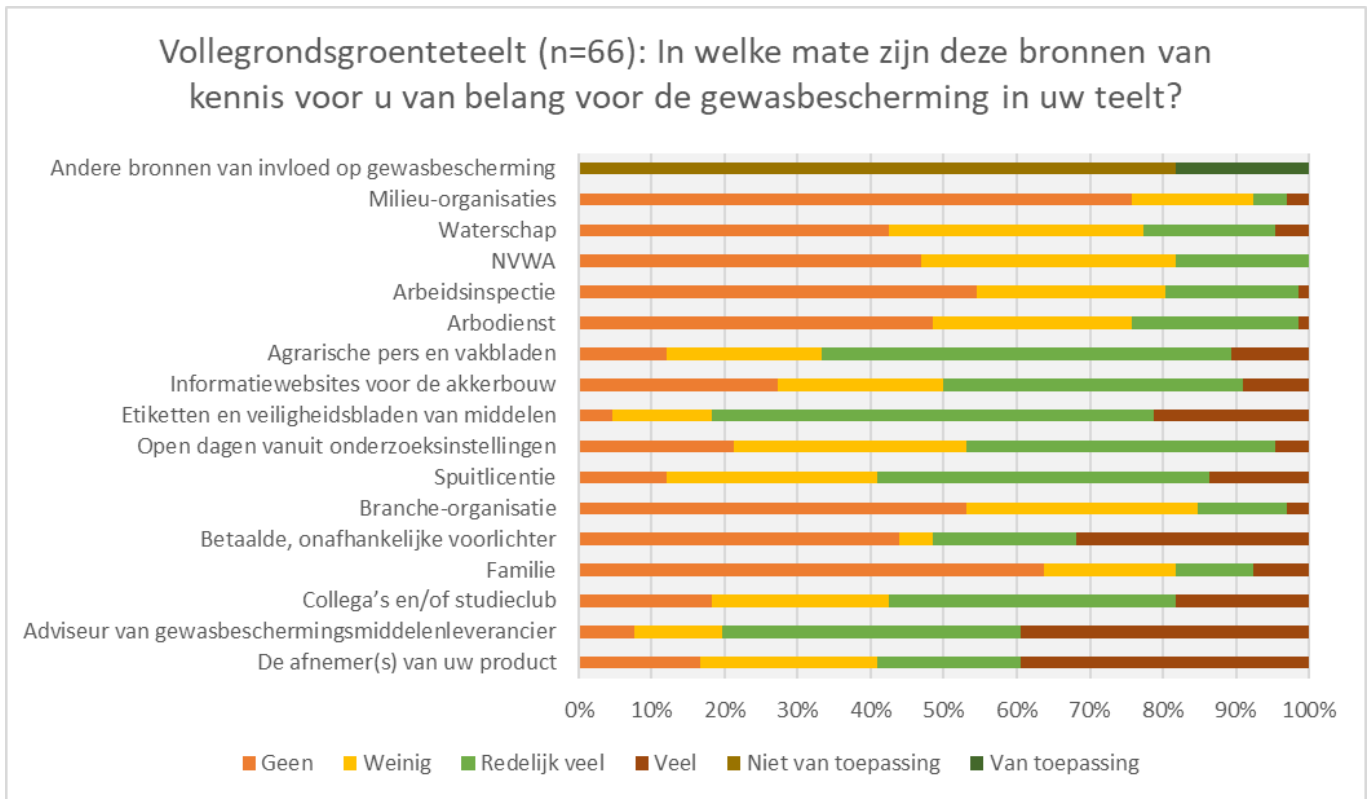
3.4.10.5 Vollegrondsgroenteteelt

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de vollegrondsgroenteteelt komt redelijk overeen met het algemene beeld. Van alle vollegrondsgroenteteeltbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 39% aan dat de afnemer(s) van hun product veel invloed heeft en geeft 39% aan dat de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft, gevolgd door een betaalde onafhankelijke adviseur (32%) (zie Figuur 3.4.65). Daarnaast hebben ook etiketten en veiligheidsbladen van middelen, agrarische pers en vakbladen, en de spuitlicentie redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 24% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 19% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft. Ook geeft 18% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Aanvullingen/kringloopmogelijkheden door gemengd bedrijf (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (5 bedrijven)
- Financieel (1 bedrijf)
- Omgeving / publieke opinie (2 bedrijven)
- Producenten gewasbeschermingsmiddelen (1 bedrijf)
- Producenten gewasbeschermingsmiddelen, groente en fruitteeltbladen (1 bedrijf)
- Wetgeving (1 bedrijf)

De invloed van zowel de arbodienst als de arbeidsinspectie lijkt de afgelopen jaren iets te zijn toegenomen in deze sector. In de vorige evaluatie gaf namelijk 16% van de vollegrondsgroenteteeltbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de

arbeidsinspectie, en gaf 12% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst.



Figuur 3.4.65: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de vollegrondsgroenteteelt

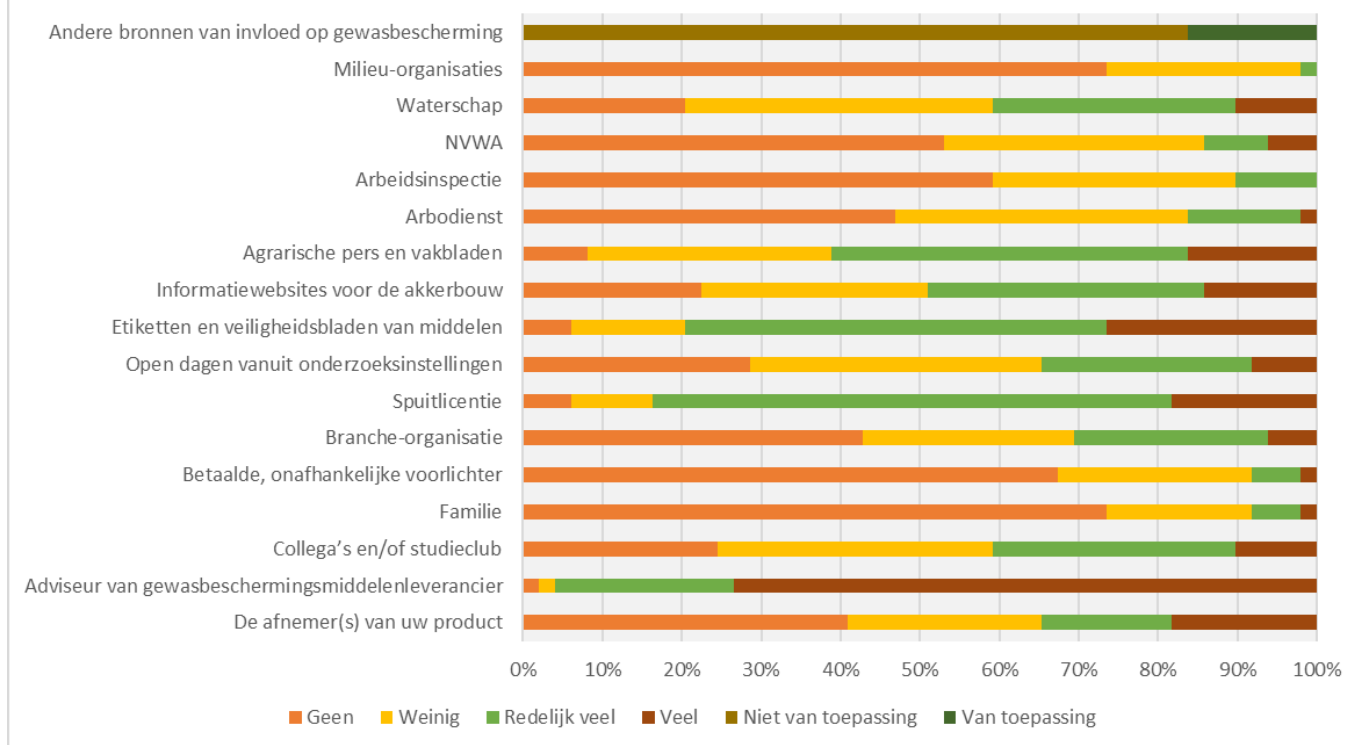
3.4.10.6 Agrarisch loonwerk

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen agrarisch loonwerk komt ook redelijk goed overeen met het algemene beeld. Van alle agrarische loonwerkbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 96% aan dat de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft (zie Figuur 3.4.66). Daarnaast hebben ook de spuitlicentie, etiketten en veiligheidsbladen van middelen, en agrarische pers en vakbladen redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 16% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 10% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft, wat iets lagere percentages zijn ten opzichte van het totaal aan bevroegde bedrijven (respectievelijk 22% en 16%). Ook geeft 16% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, namelijk:

- Bijen / imker (2 bedrijven)
- Boekje DLV plant (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (3 bedrijven)
- Het weer, de grootte van het gewas (1 bedrijf)
- Site ctgb, informatiefolders Delphy (1 bedrijf)

De invloed van zowel de arbodienst als de arbeidsinspectie lijkt de afgelopen jaren te zijn afgenomen. In de vorige evaluatie gaf namelijk 20% van de agrarische loonwerkbedrijven redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbeidsinspectie, en gaf 28% aan redelijk veel tot veel invloed te ervaren van de arbodienst.

Agrarisch loonwerk (n=49): In welke mate zijn deze bronnen van kennis voor u van belang voor de gewasbescherming in uw teelt?



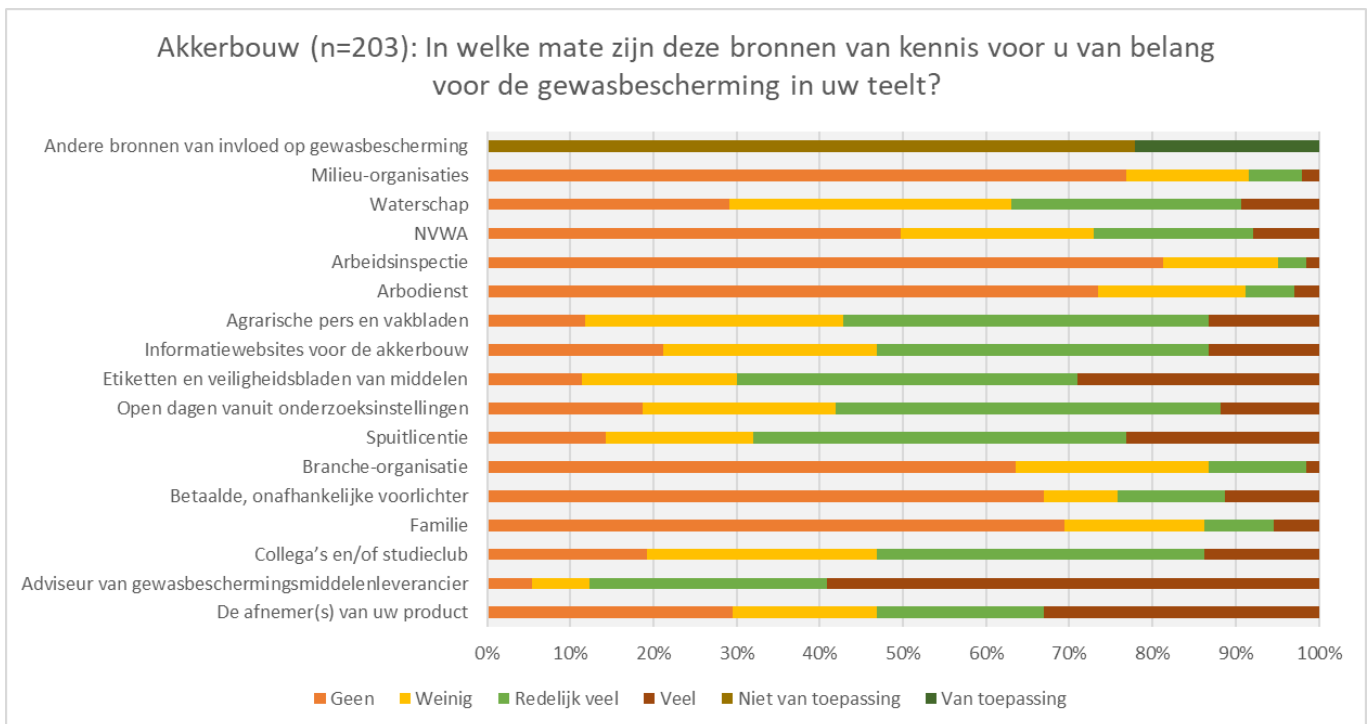
Figuur 3.4.66: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in agrarisch loonwerk

3.4.10.7 Akkerbouw

Het beeld met betrekking tot de invloed van verschillende organisaties op de gewasbescherming binnen de sector akkerbouw komt deels overeen met het algemene beeld. Van alle akkerbouwbedrijven die deze vraag heeft beantwoord geeft 59% aan dat de adviseur van de gewasbeschermingsmiddelenleverancier veel invloed heeft, gevolgd door de afnemer(s) van hun product (33%) en etiketten en veiligheidsbladen van middelen (29%) (zie Figuur 3.4.67). Daarnaast hebben ook de spuitlicentie, open dagen vanuit onderzoeksinstellingen, agrarische pers en vakbladen, en collega's en/of studieclub redelijk veel tot veel invloed op de manier waarop gewasbescherming plaatsvindt. Verder geeft 9% van de bedrijven aan dat de arbodienst redelijk veel tot veel invloed heeft, en geeft 5% van de bedrijven aan dat de arbeidsinspectie redelijk veel tot veel invloed heeft, wat beduidend lagere percentages zijn ten opzichte van het totaal aan bevraagde bedrijven (respectievelijk 22% en 16%), en ook logisch is omdat een groot deel van de akkerbouwers geen personeel in dienst heeft. Ook geeft 22% van de bedrijven aan gebruik te maken van andere bronnen in het kader van gewasbescherming, waarbij een grote variatie aan bronnen wordt genoemd, namelijk:

- Bezoeken proefvelden / onderzoeken / praktijkproeven (2 bedrijven)
- Bijen / imker (1 bedrijf)
- Bijscholingen in de winter (1 bedrijf)
- Buitenland (1 bedrijf)
- Buren (3 bedrijven)
- Consument (1 bedrijf)
- Eigen kennis / ervaring (9 bedrijven)
- Financieel (1 bedrijf)

- Het weer (4 bedrijven)
- Het weer, de grondsoort (1 bedrijf)
- IRS (1 bedrijf)
- Informatieboeken over de spuitmiddelen (1 bedrijf)
- Leverancier gewasbeschermingsmiddelen (3 bedrijven)
- Loonwerker (1 bedrijf)
- Maatschappelijke discussie (onder andere kranten) (1 bedrijf)
- Medewerker als sparringspartner (1 bedrijf)
- Nieuwsbrieven van agrifirm of DLV (1 bedrijf)
- Omgeving / publieke opinie (4 bedrijven)
- Omgeving / publieke opinie / certificeerder (1 bedrijf)
- Producenten gewasbeschermingsmiddelen (1 bedrijf)
- Spuitadvies boekje (1 bedrijf)
- Unitep (1 bedrijf)
- Veiligheid van je informatie op internet (1 bedrijf)
- Wetgeving (2 bedrijven)
- Zaadleverancier (1 bedrijf)



Figuur 3.4.67: Overzicht van invloed van bronnen van kennis op de gewasbescherming in de akkerbouw

3.4.11 Resultaten enquête onder werknemers

3.4.11.1 Spuitlicenties

Van de elf ondervraagde werknemers voeren zeven personen spuitwerk uit. Al deze werknemers hebben een bewijs van vakbekwaamheid (spuitlicentie). Hoewel niet is gevraagd aan de werkgevers hoeveel van hun werknemers die toepassen in het bezit zijn van een bewijs van vakbekwaamheid, omdat dit een verplichting is en daarom wordt aangenomen dat dit over het algemeen het geval zal zijn of anders leidt tot sociaal wenselijke antwoorden, komt dit dus wel overeen met het generieke beeld.

3.4.11.2 Herbetreding

Negen van de elf werknemers geven aan herbetredingswerkzaamheden uit te voeren, waaronder alle werknemers die ook spuitwerkzaamheden uitvoeren. Informatie over de herbetredingstermijn verkrijgen deze werknemers via verschillende bronnen. Door de helft van de werknemers werd het gebruiksvoorschrift van de producent genoemd. Daarnaast werden de volgende bronnen eenmaal door verschillende personen genoemd: via de werkgever, markeringen in het gewas, door de bioloog van het bedrijf die de biologische bestrijding bijhoudt, leverancier en via het etiket en een app. De informatie over de herbetredingstermijn wordt dus op verschillende manieren verkregen, maar vooral via het gebruiksvoorschrift. Dit komt overeen met wat de werkgevers aangeven, namelijk dat het gebruiksvoorschrift de belangrijkste bron van informatie met betrekking tot herbetreding is.

3.4.11.3 Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen

Alle werknemers die aangeven spuitwerkzaamheden uit te voeren (zeven werknemers) geven aan persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken tijdens spuitwerkzaamheden. Vrijwel al deze werknemers gebruiken handschoenen, laarzen/beschermend schoeisel, beschermende (over)kleding en adembescherming. Eén persoon gaf aan een (veiligheids)bril te gebruiken. Eén persoon die aangeeft alleen herbetredingswerkzaamheden uit te voeren geeft aan hierbij gebruik te maken van handschoenen, laarzen/beschermend schoeisel, beschermende (over)kleding en adembescherming. Vier van de negen werknemers die herbetredingswerkzaamheden uitvoeren gaven echter aan geen persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken. Eén van deze werknemers gaf aan dat gezien de herbetredingstermijn het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen niet nodig is. Tot slot gaven twee werknemers aan geen spuitwerkzaamheden of herbetredingswerkzaamheden binnen de herbetredingstermijn uit te voeren en (dus) ook geen persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

De werkgevers die hebben deelgenomen aan de enquête geven aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen voornamelijk worden toegepast tijdens mengen/laden en dat dit beduidend minder gebeurt tijdens het toepassen. Hierbij wordt aangenomen dat tijdens het toepassen in ieder geval de handschoenen en de adembescherming met name worden gedragen wanneer de werknemer zich bijvoorbeeld buiten de cabine van de machine met spuitapparatuur begeeft, dan wel dat persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen wanneer de gewasbeschermingsmiddelen handmatig worden toegepast. Slechts een zeer klein deel van de bedrijven geeft aan persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbetredingswerkzaamheden te gebruiken, variërend van handschoenen en adembescherming in 0,2% van de bedrijven tot laarzen/beschermend schoeisel in 0,9% van de bedrijven. De resultaten van de enquête onder werknemers laten een ander beeld zien over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen dan de resultaten van de enquête onder werkgevers. Bijna alle werknemers die spuitwerkzaamheden uitvoeren geven aan handschoenen, laarzen/beschermend schoeisel, beschermende (over)kleding en adembescherming te gebruiken, terwijl de werkgevers aangeven dat dit tijdens het toepassen veel minder gebeurt. Ook is het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbetreding volgens werknemers veel hoger dan aangegeven wordt door werkgevers. Wellicht worden deze verschillen deels verklaard doordat de werknemers niet is gevraagd hun gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen apart te specificeren voor mengen/laden en toepassen, terwijl de werkgevers dit onderscheid wel hebben gemaakt. De kans is groot dat de werknemers alle persoonlijke beschermingsmiddelen hebben genoemd die zij gebruiken tijdens zowel mengen/laden als toepassen.

Eén werknemer gaf aan geen persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken tijdens het mengen/laden voor een toepassing omdat hij dit niet prettig/comfortabel vindt.

Drie van deze zeven werknemers die spuitwerkzaamheden uitvoeren gaven aan onafhankelijk van het middel dat wordt gepast altijd dezelfde persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken. Twee andere werknemers geven aan naar het gebruiksvoorschrift of etiket te kijken om te bepalen wat voor persoonlijke beschermingsmiddelen ze dienen te gebruiken. Eén persoon die herbetredingswerkzaamheden uitvoert, gaf aan de persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken die beschikbaar zijn gesteld door de werkgever. Het is niet bekend of dit in lijn is met de gebruiksvoorschriften of etiketten, omdat dat niet gerapporteerd is. De werkgevers is niet gevraagd op basis van welke informatie zij bepaalde persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking stellen.

3.4.11.4 Training en voorlichting

Twee werknemers die zelf geen spuit- of herbetredingswerkzaamheden uitvoeren geven aan geen voorlichting over veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen hebben gekregen, al ontving één van deze werknemers wel 'indirect tips om informatie te lezen' van zijn werkgever. De andere werknemers werden over het algemeen één a twee keer per jaar ingelicht door hun werkgever. Eén werknemer ontving vaker, namelijk iedere keer bij het toepassen, voorlichting, en een andere werknemer bezoekt op eigen initiatief regelmatig bijeenkomsten. Het percentage werknemers dat voorlichting zegt te hebben ontvangen van de werkgever komt redelijk overeen met het percentage werkgevers dat zegt iets te doen aan voorlichting (77% doet iets aan voorlichting, waarvan 24% 2x per jaar en 29% 1x per jaar).

De werknemers geven aan dat niet-Nederlandstalige collega's vrijwel altijd in hun eigen taal worden voorgelicht, slechts in een aantal gevallen gebeurt dit het in Engels. Deze vraag is niet aan de werkgevers gesteld, hoewel 62% van de bedrijven wel aangeeft niet-Nederlandstalige werknemers in dienst te hebben tijdens het hoogseizoen.

Indien er vragen zijn over arbeidsveiligheid en -gezondheid dan geeft ongeveer de helft van de werknemers aan de werkgever om informatie te vragen. Anderen gaan zelf op zoek op internet of vragen informatie aan de leverancier van de gewasbeschermingsmiddelen. Slechts één persoon geeft aan een arbodienst om informatie te vragen, en een andere werknemer geeft aan een app te hebben gemaakt. Dit beeld komt redelijk overeen met wat wordt aangegeven door werkgevers, waarvan 36% aangeeft met dergelijke vragen de leverancier van gewasbeschermingsmiddelen te benaderen, 17% een arbodienst benadert, en 13% (ook) andere bronnen benadert.

3.4.11.5 Wijzigingen in arbeidsbescherming

Op één werknemer na geven alle werknemers aan dat in de laatste vijf jaar wijzigingen zijn aangebracht in de uitvoering van gewasbescherming om reden van een betere arbeidsbescherming. Deze genoemde veranderingen lopen uiteen en verschillen per bedrijf, wat er op duidt dat er niet direct sprake is van een trend wat betreft het soort wijzigingen dat is aangebracht. Tot slot geeft één werknemer aan dat hij graag wil dat er een ruim middelenpakket in de lucht wordt gehouden, omdat hij van mening is dat ze nu erg beperkt worden. Het beeld wat de werknemers schetsen wijkt af van dat van de geïnterviewde werkgevers, waarvan iets meer dan de helft aangeeft in de afgelopen 5 jaar geen wijzigingen doorgevoerd te hebben met het oog op arbeidsbescherming. Mogelijk wordt dit verschil in ieder geval deels veroorzaakt door een andere interpretatie van de situatie, bijvoorbeeld wanneer er wijzigingen zijn

doorgevoerd met een andere reden dan arbeidsveiligheid, maar dit wel zo is geïnterpreteerd door de werknemers. Gezien het zeer beperkte aantal werknemers dat ondervraagd is, kunnen hier verder geen conclusies over worden getrokken.

3.5 Evaluatie inzet doodskopmiddelen

3.5.1 Selectie van doodskopmiddelen

Om te bepalen wat het gebruik van doodskopmiddelen in de periode van de huidige evaluaties (meest recente gegevens zijn beschikbaar voor 2016) ten opzichte van de periode van de vorige evaluatie (gegevens zijn beschikbaar voor 2012) is, is op basis van een door het RIVM aangeleverde lijst met betrekking tot het gebruik van werkzame stoffen over 2016 onderzocht of de middelen waar deze stoffen inzitten zijn aangeduid als doodskopmiddel of niet. Het RIVM beschikt op hun website met betrekking tot risico's van stoffen (RVS, <https://rvs.rivm.nl/>) over een database met gevaarlijke stoffen waarin kan worden opgezocht of deze stoffen al dan niet een ADR⁸ classificering hebben, waarna op basis van de etikettering kan worden nagegaan of het een doodskopmiddel betreft (=categorie 6.1). Door in de database te zoeken op 'Gewasbeschermingsmiddelen' als functionele stofgroep volgt een lijst 576 werkzame stoffen. Door vervolgens al deze stoffen te selecteren en als gevaarsindeling 'ADR' te selecteren blijven 24 stoffen over waarvan kan worden opgezocht of dit een doodskopmiddel betreft. Echter van 562 van de 576 stoffen wordt aangegeven dat ze geen ADR-vermelding hebben maar wel tot een groep kunnen behoren die wel een ADR-vermelding heeft. Kortom een bron van informatie met een behoorlijk aantal stoffen waarvan dus onduidelijk is of ze al dan niet een ADR-vermelding hebben. Dat maakt dat deze database ongeschikt is om de stoffen die als doodskopmiddel aangeduid zijn eruit te filteren.

Op de website van het Ctgb (www.ctgb.nl) is het mogelijk om te zoeken in de toelatingenbank. Door middel van de zoekfunctie 'uitgebreid zoeken' is het mogelijk om op werkzame stof te zoeken, resulterend in een lijstje met gewasbeschermingsmiddelen die de ingevoerde stof als werkzame stof hebben. Hierbij is gezocht in alle middelen (dus toegelaten en vervallen) vanaf 2009. Vervolgens is voor alle 235 werkzame stoffen op de door het RIVM aangeleverde lijst gecontroleerd of de diverse middelen een doodskopmiddel zijn. Hierbij kwam het voor dat voor een bepaalde werkzame stof er zowel middelen voorkwamen die wel zijn gelabeld als doodskopmiddel als middelen die niet zijn gelabeld als doodskopmiddel, afhankelijk van het percentage werkzame stof in het middel. Omdat alleen de hoeveelheid werkzame stof bekend is en deze in de lijst niet per middel wordt aangegeven, kan dus niet altijd met zekerheid worden gezegd of de gebruikte middelen inderdaad doodskopmiddelen zijn. Van de 235 gecontroleerde werkzame stoffen blijken er 13 werkzame stoffen in een doodskopmiddel te kunnen zitten (zie Tabel 3.5.1).

Tabel 3.5.1: Lijst met werkzame stoffen die voorkomen in middelen die zijn aangeduid als doodskopmiddel

Werkzame stoffen die potentieel tot een indicatie als doodskopmiddel op het etiket leiden	Informatie over middelen volgens Ctgb toelatingenbank
Aluminiumfosfide	2 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddel; insecticide en mollenbestrijdingsmiddel (gas ontwikkelend product). Toepassingsgebieden: Eetbare producten in opslag: droog te oogsten erwten, inclusief zaaizaad, los of verpakt in opslag Eetbare producten in opslag: Granen, inclusief zaaizaad, los of verpakt in opslag,

⁸ ADR staat voor "Accord européenne relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route", het pan-Europese verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

Werkzame stoffen die potentieel tot een indicatie als doodskopmiddel op het etiket leiden	Informatie over middelen volgens Ctgb toelatingenbank
	Akkerbouwgewassen, Cultuurgrasland, Fruitgewassen, Groenteteelt, Sierteeltgewassen
Formetanaat	1 middel is geëtiketteerd als een doodskopmiddel; insecticide Toepassingsgebieden: bloemeteelt, boomkwekerij, vaste planten, veredelingsteelt en basiszaadproductie van akkerbouw-, groente- en fruitgewassen, kruiden en sierteeltgewassen
Chloormequat	1 van de 3 middelen is geëtiketteerd als een doodskopmiddel; groeiregulator Toepassingsgebieden: Bloemisterijgewassen, Haver, Triticale, Wintergerst, Winterrogge, Wintertarwe, Zomergerst, Zomertarwe
Diquat dibromide	9 van de 13 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddel; herbicide. Toepassingsgebieden: Aardappelen, Aardbei, Bieten, Aardappelen, Peulgroenten, Bladgroenten, Stengelgroenten, Bloembol- en bloemknolgewassen, Cichorei, Koolgewassen, Sierteeltgewassen, Ui-achtigen, vruchtgroenten, Wortel- en knolgewassen, Consumptieaardappel, Zetmeelaardappel, Pootaardappel,
Dithianon	3 van de 4 middelen is geëtiketteerd als doodskopmiddel; fungicide. Toepassingsgebieden: Kers, pitvruchten, Appel, Peer
Dodine	1 middel is geëtiketteerd als doodskopmiddel; fungicide. Toepassingsgebieden: Kers, pitvruchten, Vruchtbomen en - struiken van pitvruchten
Ethoprofos	1 van de 4 middelen is geëtiketteerd als een doodskopmiddel; insecticide. Toepassingsgebieden: Aardappelen, Vaste plantenteelt, Bloembol- en bloemknolgewassen, Snijbloemen
Fosthiazaat	Er is 1 middel, dat is geëtiketteerd als doodskopmiddel, nematocide. Toepassingsgebieden: Aardappelen, Bloembol- en bloemknolgewassen, Snijbloemen
Glufosinaat-ammonium	3 van de 8 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddel; herbicide. Toepassingsgebieden: Aardappelen, Aardbei, Asperge, Bessen, Braam, Framboos, Bladgroenten, Bleekselderij, Knolvenkel, Prei, Bloembol- en bloemknolgewassen, Bloemisterijgewassen, Boomkwekerijgewassen, Druif, Graszaadteelt, Voedergrasland, Koolgewassen, Peulvruchten, Pitvruchten, Kers, Pruim, Sjalotten, Knoflook, Uien, Vaste plantenteelt, Windsingels en - schermen en - hagen, Wortel- en Knolgewassen.
Methiocarb	4 van de 6 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddelen; vogelafweermiddel, insecticide. Toepassingsgebieden: Mais, Suikermais
Oxamyl	2 van de 2 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddelen. Nematicide. Toepassingsgebieden: Aardappelen, Aardbei, Bieten, Bloemenzaadteelt, Bloemisterijgewassen, Boomkwekerijgewassen, Bospeen, waspeen en winterwortel, Cichorei, Eerstejaars plantui, Lelie, Parijse wortelen, Potplanten, Prei, Witlof, Zaaui, Spruitkool
Pirimicarb	5 van de 5 middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddelen; insecticide. Toepassingsgebieden: Aalbes, Kruisbes, Aardbei, Andijvie, Appel, Bieten, Blauwmaanzaad, Bloemkoolachtigen, Boon met peul, Boon zonder peul, Braam, Framboos, Chinese kool, Consumptieaardappel, Zetmeelaardappel, Erwt zonder peul, Graszaadteelt, Kers, Perzik, Nectarine, Koolraap, Rode biet, Kruidenteelt vers of gedroogd, Luzerne, Paprika, Peer, Peulvruchten, Veldboon (voor ensilage), Pootaardappel, Postelein, Pruim, Sla; Lactuca spp, Sluitkool, Spinazie, Spruitkool, Stengelkool, Veldsla, Vruchtgroenten van Cucurbitaceae eetbare schil, Tomaat, Aubergine, Vruchtgroenten van Cucurbitaceae niet-eetbare schil, Winterarwe, Wintergerst, Zomertarwe, Zomergerst, Wortelen, Bloembol- en bloemknolgewassen (bewaarplaatsen), Vaste plantenteelt, Bloembol- en bloemknolgewassen, Bloemisterijgewassen, Boomkwekerijgewassen, Openbaar groen, Vaste plantenteelt, Bloemisterijgewassen
Pyridaben	1 van de 3 middelen is geëtiketteerd als een doodskopmiddel; insecticide. Toepassingsgebieden: niet genoemd omdat middel sinds 30-04-2015 vervallen is.

In 2018 zijn 34 doodskopmiddelen toegelaten. Vergeleken met de periode van de vorige evaluatie, toen er ongeveer 30 doodskopmiddelen waren toegelaten, is dus sprake van een lichte stijging in het aantal toegelaten doodskopmiddelen.

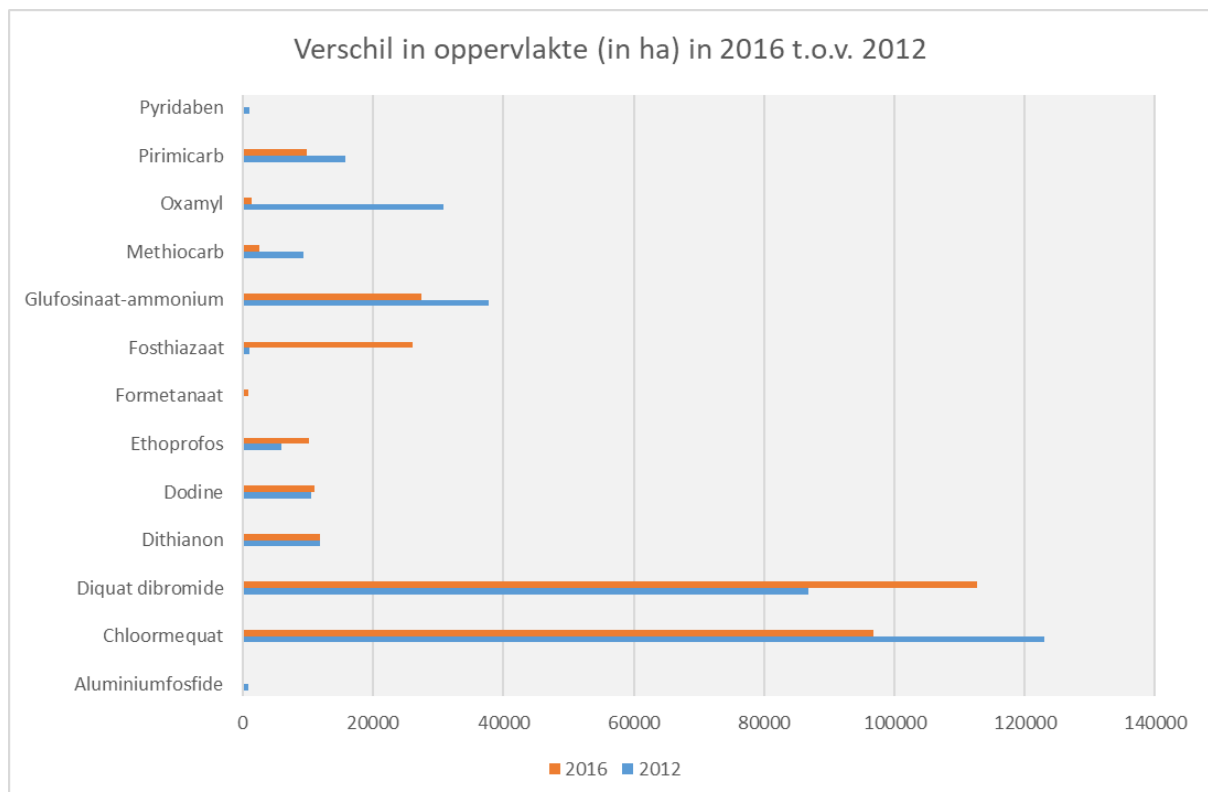
3.5.2 Vergelijking gebruik van doodskopmiddelen

In Figuren 3.5.1 tot en met 3.5.5 staan voor de werkzame stoffen die in één of meerdere doodskopmiddelen voorkomen volgens CBS cijfers (CBS Statline, 2018) de verschillen tussen 2016 en 2012 in oppervlakte (ha), hoeveelheid (kg) en dosering (kg/ha) weergegeven. Voor zowel oppervlakte als hoeveelheid worden de gegevens op een normale schaal en een logaritmische schaal weergegeven, zodat ondanks de grote distributie een vergelijking van de gegevens mogelijk is.

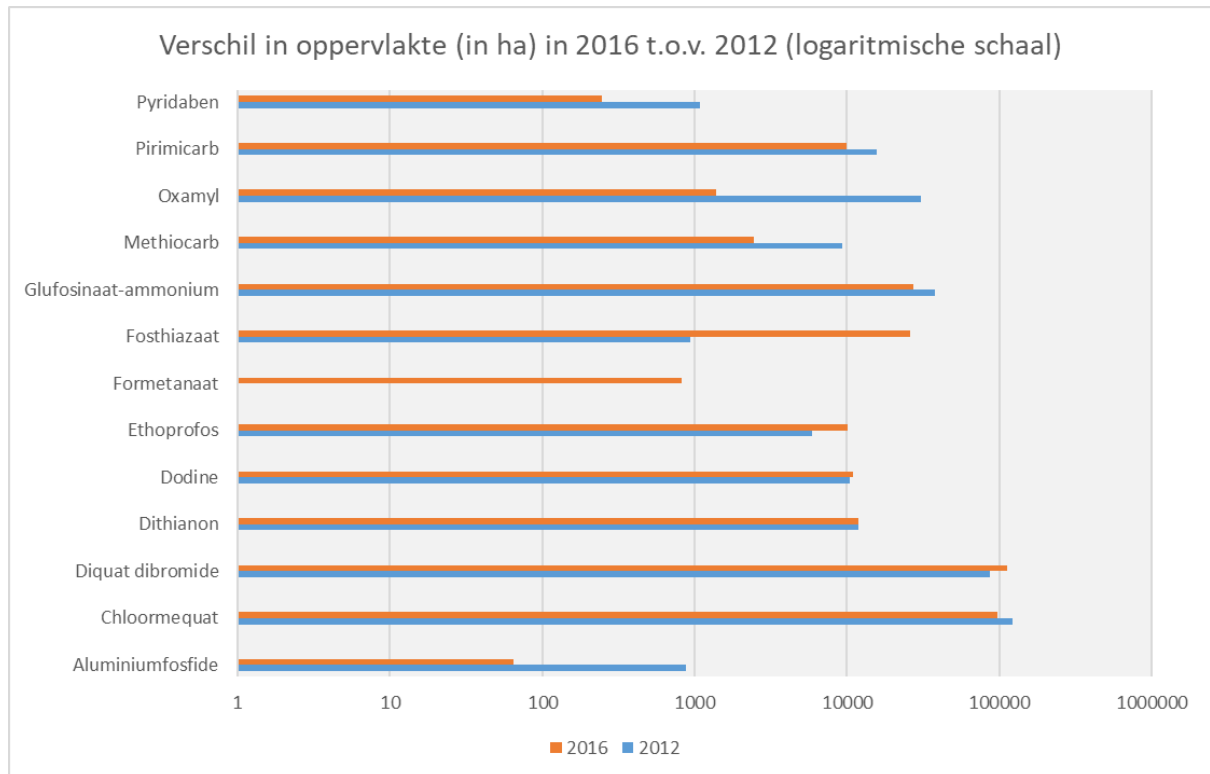
Voor de werkzame stoffen pyridaben, pirimicarb, oxamyl, methiocarb, glyfosinaat-ammonium, dithianon, chloormequat en aluminiumfosfide is het totale behandelde oppervlakte afgenomen in 2016 ten opzichte van 2012. Met uitzondering van methiocarb wordt voor deze stoffen ook een vermindering in de hoeveelheid in 2016 ten opzichte van 2016 geobserveerd. Voor methiocarb is juist een lichte stijging in de hoeveelheid en een behoorlijke verhoging in de dosering zichtbaar. Ook voor pirimicarb is een stijging in de dosering zichtbaar. Voor de andere werkzame stoffen is de dosering in 2016 lager dan of gelijk aan de dosering in 2012.

Van de werkzame stoffen fosthiazaat, formetanaat, ethoprofos, dodine en diquat dibromide wordt een stijging in het oppervlak, de hoeveelheid en de dosering geconstateerd.

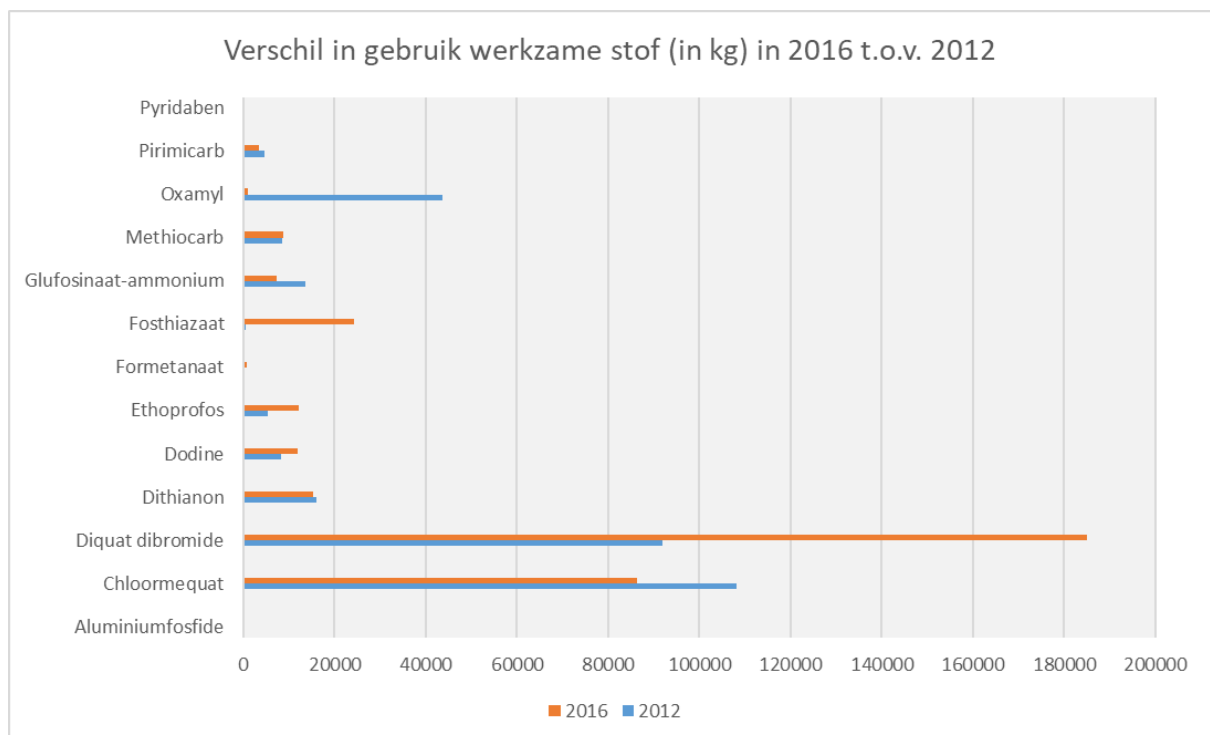
De RAG-cijfers over de hoeveelheid geven een vergelijkbaar beeld.



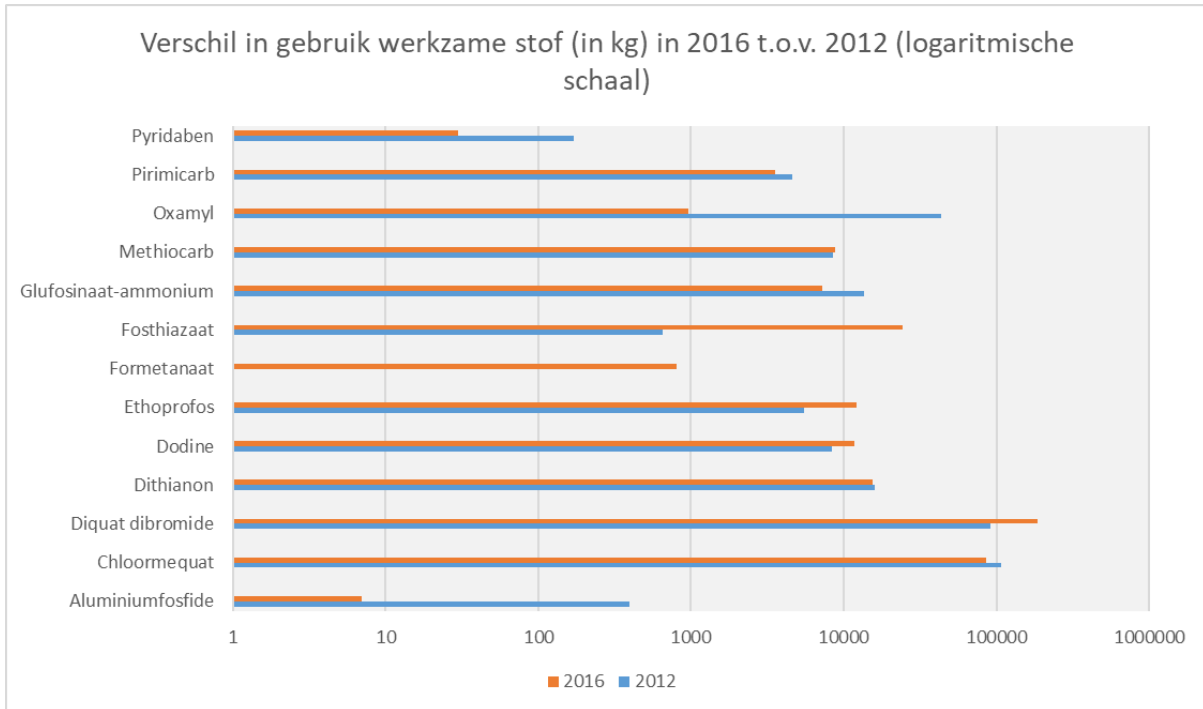
Figuur 3.5.1: Verschil in oppervlakte gewasbescherming van werkzame stof in 2016 ten opzichte van 2012



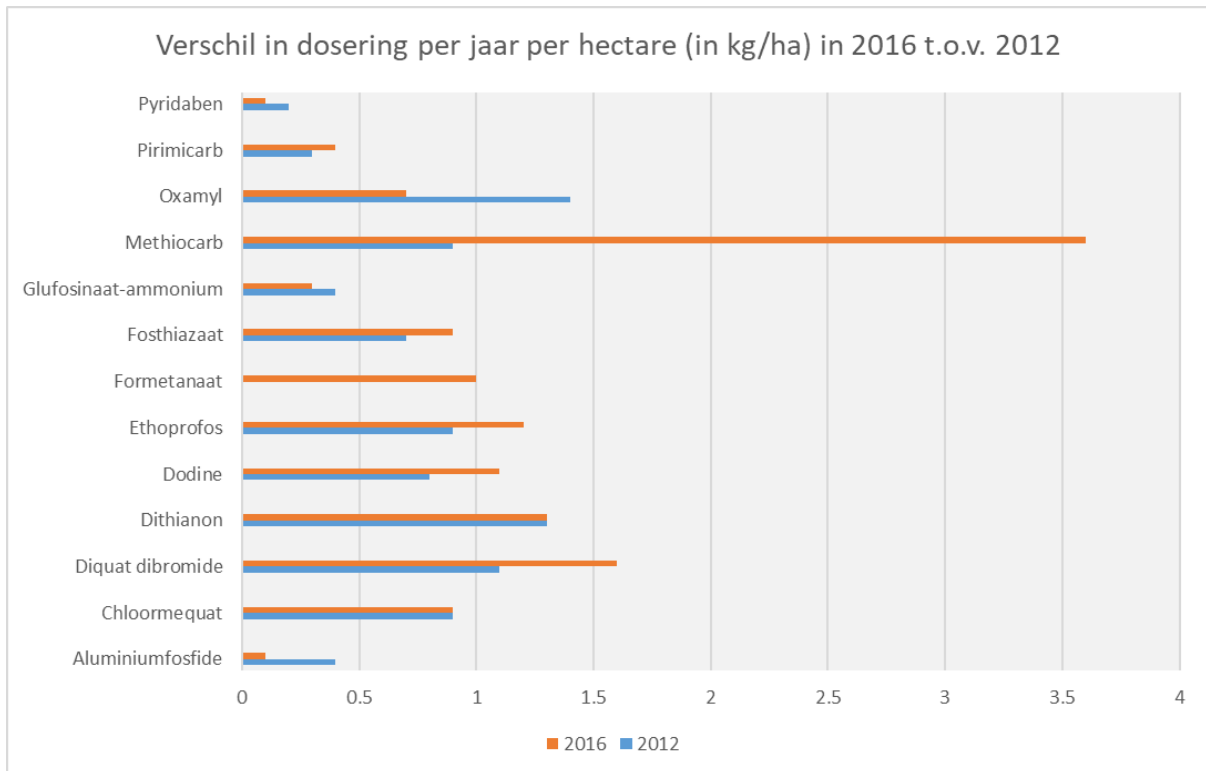
Figuur 3.5.2: Verschil in oppervlakte gewasbescherming van werkzame stof in 2016 ten opzichte van 2012 op een logaritmische schaal



Figuur 3.5.3: Verschil in hoeveelheid werkzame stof in 2016 ten opzichte van 2012



Figuur 3.5.4: Vershil in hoeveelheid werkzame stof in 2016 ten opzichte van 2012 op een logaritmische schaal



Figuur 3.5.5: Vershil in dosering werkzame stof in 2016 ten opzichte van 2012

In Tabel 3.5.2 wordt de totale hoeveelheid van de werkzame stoffen die in doodskopmiddelen voor kunnen komen afgezet tegen het totaal aantal gebruikte werkzame stoffen. Voor het totaal aantal werkzame stoffen kan een verlaging worden geconstateerd van de hoeveelheid (-3,5%). De werkzame stoffen die in doodskopmiddelen voorkomen laten echter een stijging zien (+18,3% in 2016 ten

opzichte van 2012). Hoewel bekend is dat de gebruikte hoeveelheden op basis van de CBS-cijfers met ongeveer een factor 1,8 worden onderschat (deelproject milieu/biodiversiteit), kan geconcludeerd worden dat het gebruik van werkzame stoffen in doodskopmiddelen is toegenomen. Hierbij moet wel worden opmerkt dat een aantal van de genoemde werkzame stoffen die in doodskopmiddelen zitten ook in middelen zitten die niet geëtiketteerd zijn als doodskopmiddel (afhankelijk van hoeveelheid werkzame stof in het middel). Wanneer echter wordt gekeken naar de stoffen waarvan het gebruik is toegenomen, dan gaat het daarbij om de werkzame stoffen ethoprofos, diquat bromide, fosthiazaat, dodine en formetanaat. Diquat bromide komt in 13 middelen voor, waarvan negen middelen zijn geëtiketteerd als doodskopmiddel. Ethoprofos komt in 4 middelen voor, waarvan één middel is geëtiketteerd als doodskopmiddel. Daarnaast komen de werkzame stoffen fosthiazaat, dodine en formetanaat alleen maar voor in middelen die geëtiketteerd zijn als doodskopmiddel, waarbij één van de drie een enorme stijging in het gebruik laat zien. Formetanaat zit bovendien in een nieuw middel dat recent op de markt is gekomen. Op basis van deze informatie kan daarom worden geconcludeerd dat het gebruik van doodskopmiddelen in 2016 toegenomen is ten opzichte van 2012. Ook de dosering is toegenomen voor het merendeel van deze stoffen (CBS Statline, 2018).

Tabel 3.5.2: Vergelijking werkzame stoffen in doodskopmiddel met alle gebruikte werkzame stoffen (op basis van CBS Statline, 2018)

	Hoeveelheid (in kg)		
	2012	2016	Vershil
Totaal gebruikte werkzame stoffen	5.880.806	5.675506	- 3,5%
Totaal werkzame stoffen doodskopmiddelen	301.343 (5,1% van totaal)	356.597 (6,3% van totaal)	+ 18,3%

4 Discussie en conclusies

In de volgende paragrafen worden de resultaten uit het beperkte literatuuronderzoek, de interviews met sleutelactoren, de bedrijfsbezoeken, de telefonische enquête onder werkgevers en werknemers, de evaluatie van doodskopmiddelen, en tot slot de vergelijking met de resultaten van de evaluatie van de nota 'Duurzame gewasbescherming' gezamenlijk besproken. Hierbij ligt de focus op de beantwoording van de onderzoeksvragen die vanuit de betrokken ministeries zijn gesteld, en die in het kader van dit onderzoek nader zijn uitgewerkt. Allereerst worden echter nog enkele opmerkingen gemaakt over de representativiteit en de betrouwbaarheid van dit onderzoek, en er wordt afgesloten met enkele aanbevelingen.

4.1 Representativiteit en betrouwbaarheid

Om de hoofdvragen zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van verschillende methoden en bronnen, waardoor de representativiteit en betrouwbaarheid van dit rapport wordt vergroot.

Ondanks dat in eerste instantie een beperkt literatuuronderzoek zouden uitvoeren, gericht op aansluiting bij de literatuurbronnen die in de rapportage van 2012 zijn geraadpleegd, is de literatuur gaandeweg uitgebreid met informatie die ofwel tijdens de interviews met de sleutelactoren werd genoemd, ofwel werd nagezocht omdat hier vanuit de uitwerking en interpretatie van de resultaten van de andere methoden zoals de enquête en de bedrijfsbezoeken behoefte aan was. Net als bij de evaluatie van 2012 is een nadeel van bepaalde geraadpleegde literatuurbronnen dat informatie die verstrekt wordt algemeen is en vaak breder is dan de sectoren waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd.

Voor wat betreft de interviews met sleutelactoren, die een zeer waardevolle bron van informatie vormen, is getracht zo veel mogelijk verschillende sleutelactoren te interviewen (n=15) zodat de gehele keten van gewasbescherming aan bod is gekomen. Door een gestructureerde opzet van de vragenlijst die is gebruikt voor het afnemen van het interview is getracht de variatie in het afnemen van het interview zo klein mogelijk te houden. De gemaakte verslagen van het interview zijn voor akkoord aan de sleutelactoren voorgelegd om te voorkomen dat de informatie verkeerd werd geïnterpreteerd. De representativiteit van de resultaten uit de interviews met sleutelactoren wordt als hoog beschouwd, waarbij opgemerkt dient te worden dat de resultaten de meningen van de sleutelactoren reflecteert en dus niet feitelijk juist hoeft te zijn.

Via de telefonische enquête zijn aan in totaal 622 bedrijven verdeeld over acht sectoren vragen gesteld met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid. Van deze bedrijven hebben 205 akkerbouwbedrijven en 17 preitelers die een beperktere vragenlijst voorgelegd gekregen dan de andere sectoren. Het responspercentage onder de bereikte bedrijven per sector is redelijk vergelijkbaar (totaal 45%, range 37-61%), en is hoger ten opzichte van de vorige evaluatie, toen de respons onder de bereikte telers 30% was, variërend van 25% in de akkerbouw en fruitteelt tot 49% bij de loonwerkers. Doordat de respondenten verdeeld zijn over acht sectoren, zijn de absolute aantallen respondenten per sector niet heel hoog. De resultaten moeten daarom met enige omzichtigheid worden geïnterpreteerd. Daarnaast bestaan met een response van 34,2% de kans dat een zekere mate van responsbias heeft opgetreden, doordat mogelijk de meer gemotiveerde telers meewerkten aan de enquête. Van de telers die aangaven niet mee te willen werken gaf bijvoorbeeld 25% aan dit niet te willen omdat ze hier 'geen interesse' in hadden. De redenen en aantallen met betrekking tot non-respons komen

redelijk overeen met de vorige evaluatie. Echter, in tegenstelling tot de evaluatie van 2012 zijn in de huidige enquête meer vragen gesteld met betrekking tot arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid, waardoor een gedetailleerder beeld is ontstaan van de huidige situatie in vergelijking met de vorige evaluatie.

De representativiteit en betrouwbaarheid van de resultaten van de enquête onder werknemers is laag doordat bij slechts 11 werknemers een enquête is afgenomen. Deze gegevens kunnen dan ook alleen kwalitatief worden beschouwd en moeten worden gezien als een indicatie van de situatie.

Voor de bedrijfsbezoeken is bewust gekozen om bedrijven te bezoeken die bekend staan als vooruitstrevend wat betreft geïntegreerde gewasbescherming. Hierbij is aangenomen dat bedrijven die vooruitstrevend zijn voor wat betreft geïntegreerde gewasbescherming, dit ook zijn voor wat betreft arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid. Of deze aanname juist is, is onbekend. Omdat er slechts vier bedrijven zijn bezocht, afkomstig uit sectoren waar relatief veel gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast en veel herbetredingswerkzaamheden worden uitgevoerd, is de representativiteit beperkt en niet dekkend voor alle sectoren. De situatie bij deze telers, evenals hun ervaringen met het beleid, vormen dan ook een indicatie voor hetgeen in relatief gunstige omstandigheden *mogelijk* is op het gebied van het verantwoord omgaan met gewasbeschermingsmiddelen.

In z'n algemeenheid kan worden geconcludeerd dat het lastig blijft een volledig, representatief en betrouwbaar beeld te krijgen van de huidige situatie wat betreft arbeidsveiligheid en productverantwoordelijkheid in de acht sectoren, zeker wat betreft de relatief achterblijvende bedrijven. De resultaten en conclusies moeten dan ook met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, en moeten in sommige gevallen wellicht worden beschouwd als een relatief optimistische inschatting van de daadwerkelijke situatie.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

De evaluatie van de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' is uitgevoerd aan de hand van een aantal sub- en hoofdvragen, welke hieronder per vraag op basis van de resultaten van dit onderzoek worden beantwoord.

4.2.1 *Beantwoording subvragen*

A. In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?

Uit literatuur onderzoek blijkt dat het aantal bedrijven dat een RI&E heeft opgesteld of laten opstellen ongeveer gelijk gebleven is, al hebben nu wel aanzienlijk meer bedrijven een getoetste RI&E. De vragen in de RI&Es zijn net zoals is geconcludeerd in de vorige evaluatie meer gericht op het (juist) toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen (laatste stap in de arbeidshygiënische strategie) dan op maatregelen bij de bron of organisatorische maatregelen.

Uit gesprekken met sleutelactoren blijkt dat de beoordeling van de blootstelling (een inschatting van de mate van blootstelling op basis van bijvoorbeeld modellen of metingen), wat een verplicht onderdeel van de RI&E is, in praktisch alle RI&E's ontbreekt, net zoals het geval was tijdens de vorige evaluatie. Een verbetering die wel doorgevoerd is, is het digitaal beschikbaar maken van een instrument voor het uitvoeren en bijhouden van RI&Es door Stigas. Het toepassen van meerdere gewasbeschermingsmiddelen tegelijk, waarbij dus sprake is van gecombineerde blootstelling, wordt nu over het algemeen niet meegenomen in de (digitale) RI&E, maar is wel van belang en zal in de RI&E moeten worden opgelost.

Uit de bedrijfsbezoeken komt naar voren dat alle bedrijven recent een RI&E hadden uitgevoerd. Hiervan had één bedrijf een bijbehorend Plan van Aanpak opgesteld, één bedrijf had dit niet gedaan en de andere twee bedrijven wisten niet of een Plan van Aanpak was opgesteld. Dit wekt niet de indruk dat de RI&E een document is waar actief mee wordt gewerkt. In geen van de bezochte bedrijven zijn op basis van het Plan van Aanpak punten ten aanzien van gewasbescherming aangepakt. Ook is bij geen van de bezochte bedrijven een beoordeling van de blootstelling uitgevoerd of heeft men deze uit laten voeren. De verplichting hiervan was bij de bedrijven onbekend. Eenzelfde beeld kwam uit de uitgevoerde bedrijfsbezoeken in de vorige evaluatie naar voren.

Uit de enquête komt eveneens naar voren dat een groot deel van de bedrijven (90% van alle bedrijven, variërend van 57% tot 98% van de deelnemende bedrijven in de verschillende sectoren) een RI&E heeft gemaakt of laten maken en een groot deel hiervan geeft aan deze ook periodiek up te daten (89% van alle bedrijven, variërend van 71% tot 100% van de bedrijven in de verschillende sectoren). 63% van de deelnemende bedrijven geeft tevens aan dat in hun RI&E rekening wordt gehouden met incidentele of afwijkende situaties, maar hierbij zijn de verschillen tussen de sectoren groot (variërend van 25% tot 77% van de bedrijven in de verschillende sectoren). Het rekening houden met specifieke situaties in een RI&E kan erop duiden dat er binnen deze bedrijven pro-actief met dergelijke situaties wordt omgegaan.

In de enquête is specifiek gevraagd of de bedrijven de afgelopen 5 jaar verbeteringen hebben doorgevoerd in de uitvoering van de gewasbescherming om te komen tot een betere arbeidsbescherming. Een kleine meerderheid geeft aan geen verbeteringen te hebben doorgevoerd. Dit beeld is vergelijkbaar met de resultaten van de vorige evaluatie. Het merendeel van de bedrijven gaf aan één of twee wijzigingen te hebben doorgevoerd, en het grootste deel van de doorgevoerde wijzigingen waren gericht op directe bescherming van werknemers (35% tot 59%), gevolgd door verandering in gebruik van middelen (9-26%) en veranderingen in gebruik van apparatuur (0-21%). Opvallend is dat tijdens de vorige evaluatie de deelnemende bedrijven over het algemeen meer (verschillende) wijzigingen hadden doorgevoerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat in de periode voorafgaand aan de vorige evaluatie in ieder geval een deel van de bedrijven een grote slag had gemaakt wat betreft verbetering van de arbeidsbescherming, terwijl in de periode tussen beide evaluaties in verbetering van de arbeidsbescherming niet de boventoon heeft gevoerd als reden om de manier van gewasbescherming te wijzigen. Wellicht hebben de bedrijven die dergelijke wijzigingen hebben doorgevoerd dit met name in de jaren daarvoor gedaan, is men van mening dat de werknemers voldoende beschermd zijn, of ontbreekt bij de bedrijven kennis met betrekking tot risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen, waardoor de bedrijven hier ook niet actief mee aan de gang gaan.

In de enquête is om inzicht te krijgen of bedrijven bezig zijn met de veiligheid en gezondheid van hun werknemers (en zichzelf) gevraagd wie zij benaderen als zij vragen hebben met betrekking tot arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid. Ongeveer een kwart van de bedrijven geeft aan geen vragen te hebben met betrekking tot arbeidsveiligheid. In de meeste gevallen wordt bij vragen de leverancier benadert en/of de arbodienst.

Uit het literatuuronderzoek kan geconcludeerd worden dat het overgrote deel van de beleidsacties die in de periode 2012-2018 zijn uitgezet niet direct gericht waren op het verbeteren van de arbeidsveiligheid. Er wordt wel aangenomen dat in ieder geval een deel van deze acties indirect een positief effect zullen hebben op de arbeidsveiligheid doordat deze acties bijvoorbeeld gericht zijn op het stimuleren van

andere vormen van gewasbescherming, het reduceren van emissie (drift) tijdens spuitwerkzaamheden en bewuster omgaan met verpakkingen en restanten. Een uitzondering hierop is het ingaan van de Europese Verordening met betrekking tot persoonlijke beschermingsmiddelen, die wel direct is gericht op het verbeteren van de arbeidsveiligheid.

Omdat het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen een groot effect heeft op de arbeidsveiligheid is in de enquête gevraagd naar het gebruik hiervan. Bedrijven geven aan dat persoonlijke beschermingsmiddelen met name worden gebruikt tijdens mengen/laden. Tijdens toepassen worden beduidend minder persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt. Slechts een zeer beperkt aantal bedrijven gebruikt persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens herbetredingswerkzaamheden. Naast het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt door bedrijven bijvoorbeeld ook het gebruik van een cabine tijdens toepassen regelmatig genoemd. Wanneer de werknemer tijdens de toepassing in een cabine zit wordt hij/zij afgeschermd van de bron (bijv. de gewasbeschermingsmiddelen die in de lucht komen tijdens het toepassen (spuiten) ervan), en valt daarmee onder de noemer 'collectieve maatregelen' binnen de arbeidshygiënische strategie. Dergelijke maatregelen hebben de voorkeur boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Uit de evaluatie inzet van doodskopmiddelen blijkt dat er in 2016 ten opzichte van 2012 meer werkzame stoffen die in doodskopmiddelen zitten gebruikt zijn, terwijl het totaal aantal werkzame stoffen dat is gebruikt juist een lichte daling laat zien.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat ten opzichte van de situatie zoals beschreven in de vorige evaluatie de arbeidsveiligheid nauwelijks is veranderd dan wel is verbeterd.

B. Hebben werkgevers, werknemers (inclusief jeugdigen) en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat zowel de RI&Es als de arbocatalogi verwijzen naar openbaar toegankelijke Veiligheidsinformatiebladen (VIBs). Uit een beperkte selectie van VIBs valt op dat de veiligheidsaanbevelingen veelal beperkt blijven tot voorschrijven van het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, waarbij weinig specificiteit wordt geboden voor de selectie van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, het juist gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen en de omstandigheden waaronder persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn. Verder blijkt dat de informatie met betrekking tot herbetredingswerkzaamheden onvolledig is. Bij de restrictiezinnen die op www.fyotstat.nl staan de nadruk ligt op het niet betreden van het gewas voordat de spuitvloeistof opgedroogd is, waarbij in geval van werkzaamheden in afgesloten ruimten deze ruimte ook eerst twee uur geventileerd dient te worden. In sommige gevallen wordt het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen wel voorgeschreven, terwijl dat in andere gevallen niet gebeurt. Daarnaast wordt verder geen specifieke informatie gegeven over het juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Bij de restrictiezinnen die het Ctgb met ingang van 1 juni 2018 gebruikt (bestaande aanvragen worden niet met terugwerkende kracht aangepast) valt op dat het type te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dient te wordengespecificeerd, wat een verbetering is ten opzichte van de eerdere lijst. Het is echter onbekend op welke manier dit in de praktijk wordt toegepast. Daarnaast wordt nog steeds geen informatie over het juist gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen voorgeschreven. Verder dient bij de nieuwe zinnen specifiek een tijdsduur te worden aangegeven.

Net als bij de vorige evaluatie wordt tijdens de interviews met de sleutelactoren aangegeven dat men veelal uitgaat van de informatie die op de etiketten staat. Er wordt vanuit de verschillende sleutelactoren wel aangegeven dat er aandacht is voor informatievoorziening door bijvoorbeeld het organiseren van informatieavonden, trainingen, opleidingen en brochures, maar dat de informatievoorziening nog onvoldoende is. Qua inhoud van de spuitlicentie cursussen kan worden geconcludeerd dat hierin nog (te) weinig aandacht wordt besteedt aan de onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en gebruik van laag-risicomiddelen. In de lessendatabase laten de zoekresultaten per jaar voor het trefwoord 'risico' in combinatie met woorden als 'mens', 'gezondheid', 'milieu', 'middelen', 'inzicht' en 'kennis' zien dat de aandacht voor risico's wel groeit.

Eenzelfde beeld komt naar voren uit de informatie naar aanleiding van de bedrijfsbezoeken. De telers gaven aan zelf informatie te verkrijgen van de adviseurs, leveranciers, collega's of Stigas. Daarnaast wordt het etiket of het VIB genoemd als bron van informatie in de dagelijkse praktijk, maar worden ook veel andere bronnen van informatie genoemd die worden geraadpleegd. Specifiek genoemd door alle telers is de informatie die ze via de spuitlicentie-bijeenkomsten krijgen. Afhankelijk van of de telers zelf spuitwerkzaamheden verrichten of het personeel wordt voorlichting gegeven over het veilig toepassen. Daarnaast ontvangen medewerkers die eenvoudige handelingen uitvoeren instructies hierover.

Uit het literatuuronderzoek bleek dat hoewel in 85% van de in 2016 door de Arbeidsinspectie geïnspecteerde bedrijven in de landbouwsector voorlichting werd gegeven over veilig en gezond werken, waarbij er veelal door de werkgever of leidinggevende op werd toegezien op het werken conform instructies dan wel voorschriften met betrekking tot gezond en veilig werken, de kwaliteit van deze voorlichting en toezicht in 25% van de geïnspecteerde bedrijven matig tot slecht werd bevonden. Het is onbekend in hoeverre het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt meegenomen in deze voorlichting, maar aangezien in slechts 1/5 van de landbouwbedrijven waar kankerverwekkende stoffen zijn aangetroffen (waarvan wordt aangenomen dat dit in ieder geval deels om gewasbeschermingsmiddelen zal gaan) specifiek voorlichting wordt gegeven over het werken met deze kankerverwekkende stoffen, is het goed mogelijk dat de mate van specifieke voorlichting over het werken met gewasbeschermingsmiddelen beperkt zal zijn.

Tijdens de enquête heeft 82%, van de bedrijven die hebben aangegeven personeel in dienst te hebben, aangegeven iets aan voorlichting van de medewerkers over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen om veilig te werken te doen (variërend van 67% tot 91% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren). Hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is, is het wel waarschijnlijk dat de telers die hebben aangegeven dat het geven van voorlichting niet van toepassing is (8%) daarmee bedoelden dat ze hun personeel niet voorlichten. Daaruit kan worden opgemaakt dat in ieder geval een deel van de telers met name in geval van directe werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen (zoals spuiten) van mening zijn dat het geven van voorlichting over gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen om veilig te werken relevant is voor hun personeel, maar dat dergelijke voorlichting voor andere werkzaamheden (bijvoorbeeld herbetedingswerkzaamheden tijdens de oogst) niet nodig is. Het is echter de vraag of deze aanname van de telers correct is. Wanneer de bedrijven die 'niet van toepassing' hebben geantwoord worden opgeteld bij de bedrijven die hebben aangegeven nooit voorlichting te geven, zou dat betekenen dat in 26% van alle bedrijven nooit voorlichting met betrekking tot het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt gegeven (variërend van 11% tot 50% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren). Aan de andere kant kan

ook worden geconstateerd dat 32% van de bedrijven hun werknemers (zeer) regelmatig voorlichten, variërend van 24% tot 40% van de bedrijven binnen verschillende sectoren). Er is dus sprake van een grote variatie in de mate van voorlichting van werknemers.

Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat hoewel er meer aandacht is voor het verstrekken van informatie door middel van bijvoorbeeld bijeenkomsten in het kader van de spuitlicentie, werkgevers, werknemers en toepassers veelal niet over voldoende kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen zullen beschikken. Dit blijkt onder andere uit het feit dat nog niet alle werknemers worden voorgelicht.

C. Zijn de afspraken over het werken met middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?

Uit het literatuuronderzoek valt op dat het niveau van informatievoorziening over het werken met gewasbeschermingsmiddelen in de arbocatalogi enorm verschilt. Waar de arbocatalogus voor de bloembollenteelt alleen voor jeugdigen en zwangeren uitgebreide informatie biedt, bevatten de arbocatalogi voor mechanisch loonwerk en glastuinbouw uitgebreide informatie over het werken met gewasbeschermingsmiddelen. De arbocatalogi voor de fruitteelt, akkerbouw en vollegrondsteelt, en boomteelt en vaste planten bevatten geen informatie over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. In 2012 was echter slechts voor één teelt (glastuinbouw) informatie over werken met gewasbeschermingsmiddelen opgenomen in de arbocatalogus, dus er is in ieder geval sprake van een verbreding van de informatievoorziening met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen naar andere sectoren. Deze verbreding omvat echter nog niet alle relevante (sub)-sectoren.

De gesprekken met sleutelactoren bevestigen dat afspraken nog niet in alle relevante arbocatalogi staan. Over het al dan niet aanpassen van de herbetredingstermijn wat betreft inzet van jeugdigen (is nu 14 dagen) wordt in de sector door onder andere LTO Glaskracht en FNV overlegd en ontbreekt daardoor in veel arbocatalogi (met uitzondering van die voor de glastuinbouw). iSZW constateert ondertussen dat er steeds minder jeugdigen worden ingezet in de landbouw. De sector geeft aan dat de huidige herbetredingstermijn een beperkende factor is.

Opvallend is dat de bezochte bedrijven geen van allen de arbocatalogus van hun sector noemen als een bron van informatie waaruit geput wordt of kan worden.

Uit de enquête komt eveneens naar voren dat slechts een beperkt aantal bedrijven (17%) bekend is met een arbocatalogus waarin gewasbescherming aan de orde komt. Van de bedrijven die bekend zijn met de arbocatalogus geeft ongeveer de helft aan de informatie hierin te raadplegen. Hierbij is opvallend dat binnen de fruitteelt (25%) en de vollegrondsgroenteteelt (22%) relatief meer bedrijven aangeven bekend te zijn met een arbocatalogus, terwijl in de arbocatalogi voor deze sectoren niet specifiek aandacht wordt besteed aan het onderwerp gewasbescherming, en binnen de sector bloemisterij onder glas slechts een klein aantal van de bedrijven (6%) bekend is met de arbocatalogus, terwijl in deze arbocatalogus relatief veel informatie met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen te vinden is. Waarschijnlijk vindt er doordat de verschillende arbocatalogi onderdeel uitmaken van de overkoepelende arbocatalogus 'agrarische en groene sectoren' meer en makkelijker uitwisseling van informatie tussen de sectoren plaats.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de afspraken over het werken met gewasbeschermingsmiddelen nog onvoldoende vastgelegd zijn in bijvoorbeeld arbocatalogi.

D. Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?

Als kansrijke perspectieven worden door de sleutelactoren de arbocatalogi genoemd, en met name dat hierin op termijn alle risico's benoemd zijn. Ook inzetten op het uitwerken van het re-entry proces, meer geïntegreerde gewasbescherming zodat minder middelen hoeven te worden gebruikt en inzetten op communicatie / voorlichting worden als kansrijke perspectieven genoemd.

Vanuit de bezochte bedrijven worden vooral maatregelen genoemd op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming, maar het thema 'arbeidsomstandigheden' wordt niet genoemd als reden om veranderingen door te voeren. Door geïntegreerde gewasbescherming toe te passen ontstaan er indirect ook gunstige effecten op de arbeidsveiligheid doordat minder of softere middelen worden gebruikt. Om emissie naar het milieu te verlagen wordt gebruik gemaakt van drift-reducerende spuitkoppen, waardoor indirect ook de blootstelling voor de toepasser en omstanders kleiner wordt. Daarnaast gaven de bezochte telers aan het aantal middelen dat beschikbaar is en de snelheid waarmee nieuwe middelen op de markt komen van belang is voor het veilig en verantwoord uitvoeren van gewasbescherming. Zij geven aan dat het lang duurt voor nieuwe middelen beschikbaar komen, en er meer nieuwe middelen nodig zijn. Daarbij wordt ook aangegeven dat een aantal 'softere' middelen maar beperkt mogen worden toegepast, waardoor in geval van plagen gegrepen moet worden naar 'zwaardere middelen'. Daarnaast wordt ook genoemd dat de veredeling kan zorgen voor sterkere rassen (minder vatbaar voor plagen) en dat dit daarom meer gestimuleerd zou moeten worden, omdat dit het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zou reduceren.

E. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?

- i. Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?
- ii. Hebben bedrijfseigenaren 'vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' (vanaf 2014, afhankelijk of loonwerkbedrijf is of middelen koopt, in opslag heeft en toepast)?
- iii. Beschikken toepassers over een bewijs van vakbekwaamheid (in de praktijk ook wel licentie genoemd)?
- iv. In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?

De sleutelactoren geven aan dat er veiligheidsinstructies zijn voor eenvoudige handelingen en dat er sinds de verplichting van het volgen van een veiligheidsinstructie er sprake is van een grote toename in het aantal beschikbare veiligheidsinstructies. Onbekend is of ook alle medewerkers die deze verrichtingen uitvoeren een instructie ontvangen hebben. Daarnaast zijn volgens de sleutelactoren nagenoeg alle bedrijfseigenaren in het bezit van de licentie bedrijfsvoeren, en het aandeel van bedrijven dat het bewijs voor vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren bezit stijgt volgens de sleutelactoren omdat de wet scherper wordt geïnterpreteerd. Na het eerste examen moet men periodiek naar bijeenkomsten komen om het bewijs te verlengen. Een trend die blijkt uit de lessen database van Bureau Erkenningen is dat houders van het vakbekwaamheidsbewijs over de jaren heen steeds meer bijeenkomsten zijn gaan volgen op het hogere niveau van bedrijfsvoeren. Wat betreft de private certificeringssystemen die door de afnemers worden geëist, geven de sleutelactoren aan dat de meeste bedrijven hieraan voldoen. De algemene indruk onder de sleutelactoren is dat gewasbescherming in het algemeen op een verantwoordelijke manier wordt uitgevoerd. Er is af en toe wel sprake van incidenten/meldingen, maar deze worden gezien als toevalstreffers.

Uit de bezochte bedrijven komt naar voren dat alle eigenaren een certificaat 'Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' en/of 'Vakbekwaamheid uitvoeren' bezitten. Alle toepassers beschikken daarnaast over een spuitlicentie. Deze licenties worden onderhouden door het bijwonen van bijeenkomsten.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat gewasbeschermingsmiddelen in het algemeen op een verantwoorde manier worden toegepast.

F. Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?

- i. Is er (voldoende) voorlichting over opslag, afvoer restanten, e.d.?

Het onderzoek van CLM (Lommen et al., 2018) over de afvoer van (resten) gewasbeschermingsmiddelen en verpakkingen concludeert dat de STORL werkwijze niet voldoende functioneert, omdat onder andere actieve voorlichting ontbreekt. Hierbij wordt niet aangegeven door wie deze voorlichting dan zou moeten worden gegeven. Er wordt in het onderzoek aangegeven dat gemeenten en agrariërs niet op de hoogte zijn van de werkwijze. In relatie tot andere (Europese) landen heeft Nederland weinig plekken waar kosteloos restanten en verpakkingen ingeleverd kunnen worden. Er is vastgesteld dat het aandeel (via STORL) ingeleverde restanten in Nederland erg laag is. CLM adviseert daarom een vernieuwd en hertekend convenant te ontwikkelen, dat de inzameling van restanten en verpakkingen beter stimuleert. Voor het nieuwe teeltseizoen van 2019 komt STORL met een set van concrete maatregelen om te komen tot voldoende innamepunten en een goed functionerend inname- en afvoersysteem. LTO en rijksoverheid hebben aangegeven actief mee te willen denken over oplossingen.

Vanuit de interviews met de sleutelactoren kan in algemene zin worden geconcludeerd dat NFO en Cumela weinig vragen over dit onderwerp krijgen. Hoewel er te weinig zicht is op de gemeentelijke inzamelingspunten, is bekend dat er sowieso witte vlekken zijn op de kaart. Nefyto, Agrodix en STORL geven aan dat hiervoor regionale inzamelingsprojecten worden georganiseerd. Wel vragen partijen zich af of dit voldoende is, en of het systeem van inzamelen kan worden verbeterd.

De bezochte bedrijven hebben te kennen gegeven dat zij allemaal gemakkelijk hun lege verpakkingen of resten kunnen afvoeren al werden tijdens de rondgang door het bedrijf bij twee bedrijven wel overvolle kratten met lege verpakkingen gezien.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het inzamelen van lege verpakkingen en restanten kan worden verbeterd. Er wordt (nog) niet optimaal gebruik gemaakt van de STORL-werkwijze, en het aantal innamepunten is beperkt, maar er lopen wel al acties om dit te verbeteren. Wat het effect van deze acties is, is echter (nog) niet bekend.

G. In hoeverre verkeert spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?

- i. Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?
- ii. Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt?

Hoewel de sleutelactoren over het algemeen vinden dat het systeem van apparatuurkeuringen goed werkt, wordt het gebruik van apparatuur nadat gebreken zijn geconstateerd als een issue gezien. En hoewel wordt aangegeven dat nieuwe apparatuur bij de levering is gekeurd, wordt ook aangegeven dat nieuw op de markt verschenen apparatuur eerder of beter zou moeten worden gecontroleerd.

De bedrijven die bezocht zijn geven allen aan het onderhoud en keuren van apparatuur volgens de wettelijke verplichtingen uit te voeren. De apparatuur voor zover gezien tijdens de rondgang door de bedrijven verkeerde in goede staat.

Uit de enquête komt naar voren dat het overgrote deel van de bedrijven (92% van de deelnemende bedrijven, variërend van 80% tot 100% van de bedrijven binnen de verschillende sectoren) de gebruikte spuitapparatuur regelmatig laat keuren. Hierbij valt de apparatuur veelal onder de EU-keuringsplicht, wat betekent dat de apparatuur elke 3 jaar moet worden gekeurd. Een aantal bedrijven laat de apparatuur zelfs vaker keuren en een klein deel hanteert een eigen keuringsprotocol. Een klein deel van de bedrijven geeft echter ook aan dat het volgens hen niet nodig is om de apparatuur die wordt gebruikt te laten keuren.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd wordt dat de gebruikte (spuit)apparatuur over het algemeen regelmatig gekeurd wordt, en zich over het algemeen ook in een goede staat van onderhoud bevindt.

4.2.2 Beantwoording hoofdvragen

1. In welke mate is de bescherming van personen die werken in de agrarische sector met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen verbeterd?

In zijn algemeenheid kan geconcludeerd worden dat de mate van bescherming van personen die werken in de agrarische sector met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen ten opzichte van de evaluatie 2012 nauwelijks is veranderd, en dus ook niet echt is verbeterd. Er is sprake van een aantal nuanceverschillen met betrekking tot de onderwerpen die nu een 'hot' topic zijn, zoals digitalisering van de RI&E, herbetreding, arbocatalogi in bepaalde sectoren, verordening PBM, en waar extra aandacht voor is, maar grote verschillen zijn er niet. Enerzijds is in positieve zin te vermelden dat, hoewel het aantal bedrijven met een RI&E redelijk vergelijkbaar is gebleven, meer bedrijven nu beschikken over een getoetste RI&E. Het bij de RI&E behorende plan van aanpak en het maken van een inschatting van de blootstelling (aan bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen) ontbreekt echter nog vaak. Daarom moet wel worden afgevraagd of een dergelijke verplichting die in de praktijk vooral wordt gezien als iets dat moet (papieren exercitie) maar op basis waarvan weinig tot geen veranderingen worden doorgevoerd, daadwerkelijk de arbeidsveiligheid ten goede komt. Er wordt wel een daling (CBS Statline 2018) geconstateerd in het gebruik van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen, wat mogelijk gerelateerd is aan een verhoging van het toepassen van biologische middelen, waarvan wordt aangenomen dat de keuze hiervoor niet primair is ingegeven door het willen verbeteren van de arbeidsveiligheid. Wel wordt regelmatig aangegeven dat spuitinstallaties met cabines worden gebruikt, wat als positief wordt gezien. Anderzijds is in negatieve zin het gebruik van doodskopmiddelen ten opzichte van 2012 juist toegenomen, en geven telers zelf ten opzichte van 2012 aan minder maatregelen te hebben doorgevoerd om de arbeidsveiligheid te verbeteren. Dit laatste kan een gevolg zijn van het al eerder doorvoeren van maatregelen (in de periode voor 2012), of doordat arbeidsveiligheid laag op de prioriteitenlijst staat. Qua wijzigingen in de bedrijfsvoering lijken de telers zich vooral te laten leiden door eisen van afnemers, door de geïntegreerde gewasbescherming en/of door milieuwetgeving of vanuit milieu ingegeven vereisten (bijvoorbeeld het gebruik van drift-reducerende spuitkoppen). Hierbij is het mooi meegenomen wanneer een dergelijke wijziging ook (indirect) een gunstige effect heeft op de arbeidsveiligheid, maar wijzigingen worden over het algemeen niet primair vanuit arbeidsveiligheid ingestoken en dit onderwerp lijkt dus geen hoge prioriteit te hebben.

Op basis van bovenstaande kan echter niet worden geconcludeerd dat het slecht is gesteld met de arbeidsveiligheid in het kader van het werken met

gewasbeschermingsmiddelen. De toelating van gewasbeschermingsmiddelen wordt door het Ctgb uitgevoerd, waarbij op basis van een realistische worst-case benadering een inschatting wordt gemaakt van het risico voor de gezondheid. Alleen indien geen nadelig risico wordt verwacht, wordt het middel toegelaten. Bij de toelating van sommige middelen worden echter wel aanvullende eisen gesteld aan het gebruik van dat middel door het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen voor te schrijven. Uit de enquête en de bedrijfsbezoeken komt naar voren dat er zeer frequent gebruik wordt gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen, hoewel dit met name tijdens mengen en laden en toepassen is, en vrijwel niet tijdens herbetredingswerkzaamheden. Of dit echter ook de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen zijn en of deze op de juiste manier worden toegepast kan uit de resultaten van dit onderzoek echter niet worden achterhaald, terwijl het gebruik van het juiste type PBM, voldoende onderhoud en tijdige vervanging zeer belangrijk zijn om een voldoende mate van bescherming te creëren. iSZW geeft bijvoorbeeld aan dat inspecteurs wel eens constateren dat niet de juiste handschoenen worden gebruikt, en dat ook niet duidelijk wordt aangegeven op het etiket van een middel welke handschoenen zouden moeten worden gebruikt. Wel kan worden geconcludeerd dat de arbeidsveiligheid nog verder verbeterd kan worden (zie ook de paragraaf aanbevelingen). Hierbij is het cruciaal dat de diverse sleutelactoren met elkaar samenwerken.

2. Wat is de bijdrage van het beleid (gericht op verbetering van voorlichting) hierbij geweest?

Uit de resultaten worden opgemaakt dat de bijdrage van het beleid gericht op verbetering van voorlichting zeer klein is geweest. SZW legt de verantwoordelijkheid wat betreft het zorgdragen voor 'voldoende kennis' bij de werkgevers en de werknemers neer en geeft aan zelf weinig informatie te hebben over hoe het er in de praktijk aan toe gaat. iSZW inspecteert niet of nauwelijks in de agrarische sector, en indien er inspecties worden uitgevoerd ligt de focus vaak op andere aspecten dan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (bijvoorbeeld machineveiligheid). Positief is dat er vanuit de sector zelf wel initiatieven zijn ontwikkeld om voorlichting te verbeteren, zoals het digitaliseren van de RI&Es waardoor deze makkelijker toegankelijker worden voor telers, hoewel deze niet zijn ingegeven door de nota.

Telers geven zelf aan veel te hebben aan de voorlichtingsbijeenkomsten die worden gegeven in het kader van het behalen en behouden van de spuitlicentie. Deze voorlichting is met name gericht op het (veilig) toepassen van gewasbeschermingsmiddelen, en onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en het gebruik van laag-risicomiddelen komen niet of nauwelijks aan bod tijdens deze lessen dan wel bijeenkomsten. Er is echter wel steeds meer aandacht voor risico's tijdens deze bijeenkomsten. Voorlichting van bedrijven door middel van de arbocatalogi lijkt een mooi instrument, mits deze voor alle sectoren beschikbaar is en het niveau van de informatie met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen vergelijkbaar is met de arbocatalogus van de glastuinbouw. Er moet dan echter nog wel behoorlijk veel moeite worden gestopt in het onder de aandacht brengen van de arbocatalogus bij de telers, want de bekendheid met en het gebruik hiervan is tot dusver nog steeds beperkt en lijkt ten opzichte van de vorige evaluatie zelfs te zijn afgenomen. De verschillende sleutelactoren zouden (meer) met elkaar moeten samenwerken om de arbocatalogi onder de aandacht te brengen bij de telers. Telers putten veelal uit het etiket van het product en de veiligheidsinformatiebladen als bronnen van informatie. Aan het niveau en de geschiktheid van de informatie, met name op het etiket, zou nog wel aandacht moeten worden besteed. Zo wordt nu veelal het dragen van 'geschikte handschoenen' voorgeschreven, wat erg generiek is, en zou moeten worden vervangen door specifieke informatie met betrekking tot het type handschoen dat moet worden gebruikt, wanneer deze vervangen moeten worden en hoe deze

moeten worden onderhouden. Dit geldt natuurlijk ook voor het gebruik van beschermende kleding en adembescherming. Daarnaast is de informatie die bijvoorbeeld in VIBs staat toch nog vaak voor telers te moeilijk en lastig te begrijpen. Ook moet de informatie van verschillende plekken worden gehaald en worden samengevoegd, wat de kans vergroot dat dit niet gebeurt dan wel op de verkeerde manier gebeurt. Wat betreft het geven van voorlichting over de risico's van het werken met gewasbeschermingsmiddelen en maatregelen die zij kunnen treffen om er voor te zorgen dat zij veilig hun werk kunnen doen is er sprake van een lichte verbetering ten opzichte van de vorige evaluatie, maar is er nog steeds een substantiële groep werknemers die helemaal geen voorlichting met betrekking tot het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen krijgt. Daarnaast is het grote aandeel van niet-Nederlandstalige werknemers een punt van aandacht met betrekking tot het geven van voorlichting, wat betreft het overbrengen en begrijpen van de noodzakelijke informatie.

In de nota "Gezonde Groei, Duurzame Oogst" staan specifieke actiepunten (maatregelen) benoemd waar vanaf 2013 tot 2012 aan moet worden gewerkt. In Tabel 4.2.1 staat per genoemde maatregel kort een conclusie vermeld of de maatregel al dan niet is gehaald.

Tabel 4.2.2: Overzicht van actiepunten uit de nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst' (2013-2023) en een conclusie met betrekking tot het behalen van de betreffende acties op basis van deze evaluatie

Maatregel	Actoren	Tijdspad	Conclusie
<i>Arbeidsveiligheid</i>			
Methoden van risico-evaluatie verbeteren, daarbij meer aandacht voor blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, risico's voor jeugdigen en het toepassen van meerdere middelen tegelijkertijd en vlak na elkaar	Rijksoverheid Stigas	Vanaf 2013	Kleine verbetering zichtbaar door online beschikbaar maken van RI&E tool. De andere punten verdienen meer aandacht.
Verhogen van het niveau van het onderdeel arbeidsveiligheid in de huidige licentiecurssussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om herbetreding, risico's voor jeugdigen, gebruik van laag-risicomiddelen	Rijksoverheid Cursusinstututen	Vanaf 2013	Er is een verbetering gaande in de huidige licentiecurssussen en gerelateerde bijeenkomsten Deze voorlichting is met name gericht op het (veilig) toepassen van gewasbeschermingsmiddelen; de onderwerpen herbetreding, risico's voor jeugdigen en het gebruik van laag-risicomiddelen komen niet of nauwelijks aan bod.
Betere voorlichting aan werkgevers geven over de correcte uitvoering van risico-inventarisatie en -evaluatie en bevorderen van juist gebruik in de praktijk	Stigas Werkgevers	Vanaf 2013	Er worden voorlichtingsbijeenkomsten gegeven, maar de voorlichting kan beter. Daarnaast is de vraag of deze voorlichting alle werkgevers die dit betreft bereikt
Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt	Sociale partners	Vanaf 2013	In sommige arbocatalogi worden specifieke beheermaatregelen benoemd, al zijn deze met name gericht op het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en niet zozeer op maatregelen hoger in de arbeidshygiënische strategie. Daarnaast komt het onderwerp gewasbeschermingsmiddelen nog niet in de arbocatalogi van alle relevante sectoren terug.
Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met	Handelaren Werkgevers	Vanaf 2013	Zie onderdeel licentiecurssussen. Daarnaast ontvangen nog steeds niet alle werknemers die direct (toepassen) of indirect (o.a. herbetredingswerkzaamheden)

Maatregel	Actoren	Tijdspad	Conclusie
betrekking tot gebruik van minder risicovolle middelen / toepassingen, herbetreding, toepassing van meerdere middelen tegelijk / vlak na elkaar)			werken met gewasbeschermingsmiddelen voorlichting. Verder is er bij verschillende instanties wel aandacht voor gecombineerde en/of cumulatieve blootstelling, maar zijn voor dit issue nog geen richtlijnen of iets dergelijks beschikbaar en is dit (ook) geen onderwerp dat leeft bij werkgevers
<i>Productverantwoordelijkheid</i>			
Veiligheidsinstructie ontwikkelen en geven aan medewerkers	Werkgevers	Vanaf 2014	Uitgevoerd
Behalen van een hoger niveau van bewijs van vakbekwaamheid	Telers	Vanaf 2014	Uitgevoerd
Realiseren voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen / restanten gewasbeschermingsmiddelen	Deelnemers STORL-convenant en overheid	Vanaf 2014	Er zijn nog onvoldoende inzamelingspunten, maar er zijn wel verbeteracties gaande
Informatieverstrekking over regelgeving en aanbevelingen op het gebied van opslag van restanten en lege verpakkingen	Rijksoverheid	Vanaf 2014	Acties zijn gaande
Ontwikkelen van keuringsprotocollen voor spuitapparatuur waarvoor nog geen keuringsplicht geldt	SKL	2013-2015	Uitgevoerd

3. In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde wijze toegepast?

Het verantwoord toepassen van gewasbeschermingsmiddelen lijkt voldoende ingeregeld te zijn door het verplichten van het hebben van een spuitlicentie en de verplichte keuring van apparatuur. Deze ontwikkeling lijkt ook met name onder de jongere telers voor meer bewustwording en kennis te hebben gezorgd. De keuring van apparatuur zou nog wel strikter kunnen, aangezien afgekeurde apparatuur bijvoorbeeld wel mag worden gebruikt totdat deze is gerepareerd en in de tussenliggende periode dus niet voldoet aan de eisen. Positief is wel dat steeds meer apparatuur moet worden gekeurd. De SKL voert de keuringen uit en de NVWA inspecteert hierop, dus ook dit lijkt goed te zijn ingeregeld. Met betrekking tot het afvoeren van restanten van gewasbeschermingsmiddelen wordt niet optimaal gebruik gemaakt van de STORL-werkwijze, maar wordt wel al actie ondernomen om dit te verbeteren. Daarnaast geven de bezochte bedrijven aan hier geen problemen mee te ondervinden.

4.3 Aanbevelingen

Arbeidsveiligheid met betrekking tot het werken met gewasbeschermingsmiddelen wordt gezien als de verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers. Veilig werken met gevaarlijke stoffen, waaronder gewasbeschermingsmiddelen, is echter een complexe aangelegenheid, aangezien eventuele risico's voor de gezondheid afhangen van zowel de blootstelling als de toxiciteit van een stof. Daarom wordt ondersteuning vanuit de overheid en het bedrijfsleven noodzakelijk geacht, aangezien niet kan worden aangenomen dan wel mag worden verwacht dat werkgevers en werknemers zelf al de kennis in huis hebben om alle facetten die van belang zijn voor het veilig omgaan met gewasbeschermingsmiddelen te overzien en te beheersen.

Op basis van informatie die is verzameld gedurende dit onderzoek zijn de volgende aanbevelingen naar voren gekomen waarmee de arbeidsveiligheid en het verantwoord omgaan met gewasbeschermingsmiddelen kan worden verbeterd:

- Ervoor zorgen dat alle voorlichting voor werknemers en werkgevers op één plaats wordt gebundeld en dus te vinden is (bijvoorbeeld op één website) en licht werkgevers en werknemers hierover in. ;Hierbij is het van belang dat de informatie concreet moet zijn, up to date moet worden gehouden, en daarnaast voor iedereen toegankelijk (dus openbaar) moet zijn. Daarnaast is het van belang dat wordt aangegeven op welke plekken dan wel bij welke instanties men met eventueel aanvullende vragen terecht kan;
- Naast voorlichting over het juist toepassen van gewasbeschermingsmiddelen ook voorlichting geven over het juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, de risico's die kunnen optreden tijdens herbetredingswerkzaamheden en hoe deze zo veel mogelijk te beperken, het belang van goede persoonlijke hygiëne (zoals handen wassen), het niet eten en drinken op de werkplek, en de aanwezigheid van kinderen op de werkplek. Plaats hierover informatie op de hierboven genoemde website waar alle informatie samengebracht wordt, en besteedt hier aandacht aan tijdens de spuitlicentie-bijeenkomsten;
- In voorlichting afzonderlijk aandacht aan zwangeren, jeugdigen en kinderen besteden;
- Verbeteren van de informatie op de etiketten van producten en op veiligheidsinformatiebladen met betrekking tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen door informatie te verschaffen over het type handschoenen, beschermende kleding of adembescherming dat moet worden gedragen, en over onderhoud en vervanging van deze persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Meer aandacht voor en naleving van veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen door iSZW;
- Verbeteren van de regeling voor afvoer van verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen door actief voorlichting met betrekking tot dit thema te geven en te zorgen voor voldoende inzamelpunten;
- Duidelijk in voorlichting naar voren laten komen dat wanneer bij het doorvoeren van wijzigingen in de bedrijfsvoering met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen naast milieutechnische en/of bedrijfseconomische aspecten op voorhand ook de veiligheid van werknemers actief moet worden meegenomen, en dat op die manier ook veelal sprake zal zijn van een win-win situatie.

5 Bronnen en referenties

CBS, Statline, , <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/>, 2018

Grotenhuis M, van Hulle R, de Kort J. Arbeidsmarkt Colland 2018. Arbeidsmarktstructuur sector agrarisch en groen in beeld. Uitgevoerd in opdracht van Colland Arbeidsmarkt, 16 Oktober 2018.

Inspectie SZW. Arbo in Bedrijf 2008. Een onderzoek naar de naleving van arboverplichtingen, blootstelling aan arbeidsrisico's en genomen maatregelen in 2008. Inspectie SZW, oktober 2009.

Inspectie SZW. Veilig en gezond werken in de glastuinbouw - Resultaten van inspecties bij glastuinbouwteelersn. Inspectie SZW, juni 2013.

Inspectie SZW. Arbo in Bedrijf 2012. Een onderzoek naar de naleving van arboverplichtingen, blootstelling aan arbeidsrisico's en genomen maatregelen in 2012. Inspectie SZW, januari 2014.

Inspectie SZW. Veilig en gezond werken in de glastuinbouw - Resultaten van inspecties bij glastuinbouwondernemingen. Inspectie SZW, juni 2015.

Inspectie SZW. Eerlijk, veilig en gezond werken in de agrarische en groene sector - Resultaten van inspecties over 2015. Inspectie SZW, 15 juni 2016.

Inspectie SZW. Arbo in Bedrijf 2016. Een onderzoek naar de naleving van arboverplichtingen, blootstelling aan arbeidsrisico's en genomen maatregelen in 2016. Inspectie SZW, 16 mei 2017a.

Inspectie SZW. Eerlijk, veilig en gezond werken in de agrarische en groene sector - Resultaten van inspecties over 2016. Inspectie SZW, 7 juli 2017b.

Inspectie SZW. Eerlijk, veilig en gezond werken in de agrarische en groene sector - Resultaten van inspecties over 2017. Inspectie SZW, 16 juli 2018.

Lommen JL, Leendertse PC, Hoogendoorn MC, Keuper DDJ, Van Vliet J. Optimalisatie van afvoer gewasbeschermingsmiddelen door agrariërs. CLM publicatienummer 993, juli 2018.

Memo rondetafel-bijeenkomst. Afvoer restanten gewasbeschermingsmiddelen agrariërs. Soest, 25 september 2018.

NVWA. Keuring toepassingsapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen. Overzichtsnotitie, Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, 14 december 2016.

Oeij PRA, De Vroome EMM, Sanders JMAF, Van den Bossche SNJ. Werkgevers Enquête Arbeid 2008 - Methodologie en beschrijvende resultaten. TNO/SZW, 2009.

Risico-inventarisatie en -evaluatie Akkerbouw en Vollegrondsteelt. <https://akkerbouw.mijnstigas.nl/>, geraadpleegd oktober 2018.

Risico-inventarisatie en -evaluatie Bloembollenteelt en -handel. <https://bloembollen.mijnstigas.nl> geraadpleegd oktober 2018.

Risico-inventarisatie en -evaluatie Boomteelt en Vaste plantenteelt. <https://boomkwekerij.mijnstigas.nl/>, geraadpleegd oktober 2018.

Risico inventarisatie en -evaluatie Fruitteelt. <https://fruitteelt.mijnstigas.nl>, geraadpleegd oktober 2018.

Risico-inventarisatie en -evaluatie Glastuinbouw. <https://glastuinbouw.mijnstigas.nl>, geraadpleegd oktober 2018.

Staatscourant nr. 34031. Mededeling toepassingen die vermeld stonden op de lijst van de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen (RUB). 20 juni 2018.

Stigas. Jaarverslag Stigas 2017 - Sectorspecialisatie en integrale benadering van preventie en verzuim maken de sectoraanpak voor duurzame inzetbaarheid uniek. 1.5ST04.01, Versie 02, april 2018.

van Emmerik ML, De Vroome EMM, Kraan KO, Van den Bossche SNJ. Werkgevers Enquête Arbeid 2016 - Methodologie en beschrijvende resultaten. TNO, Leiden, 2017, ISBN 978-90-5986-485-6.

van der Wal AJ, Velenturf A, Spruijt J, Mulder H, Metselaar JA. Evaluatie van de Nota Duurzame gewasbescherming - Deelrapport Kennisontwikkeling en -verspreiding. CLM 767 – 2011, CLM Onderzoek en Advies BV/WUR-PPO, Culemborg, december 2011.

van Eerd M, van Dam J, Tiktak A, Vonk M, Wortelboer R, van Zeijts H. Evaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, 2012, ISBN 978-90-78645-90-0.

Visser R, Terwoert J. Evaluatie van de Nota Duurzame gewasbescherming - Deelrapport arbeidsveiligheid. TNO rapport R/03120193/VIS.ima, TNO, Hoofddorp, 23 januari 2012.

6 Ondertekening

Zeist, 14 juni 2019

TNO



M.A.J. Rennen
Research Manager



R. Gerritsen
Auteur

Appendix A: Actiepunten nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst'

Maatregel	Actoren	Tijdspad
<i>Arbeidsveiligheid</i>		
Methoden van risico-evaluatie verbeteren, daarbij meer aandacht voor blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen, risico's voor jeugdigen en het toepassen van meerdere middelen tegelijkertijd en vlak na elkaar	Rijksoverheid Stigas	Vanaf 2013
Verhogen van het niveau van het onderdeel arbeidsveiligheid in de huidige licentiecurssussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om herbetreding, risico's voor jeugdigen, gebruik van laag-risicomiddelen	Rijksoverheid Cursusinstututen	Vanaf 2013
Betere voorlichting aan werkgevers geven over de correcte uitvoering van risico-inventarisatie en -evaluatie en bevorderen van juist gebruik in de praktijk	Stigas Werkgevers	Vanaf 2013
Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt	Sociale partners	Vanaf 2013
Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met betrekking tot gebruik van minder risicovolle middelen / toepassingen, herbetreding, toepassing van meerdere middelen tegelijk / vlak na elkaar)	Handelaren Werkgevers	Vanaf 2013
<i>Productverantwoordelijkheid</i>		
Veiligheidsinstructie ontwikkelen en geven aan medewerkers	Werkgevers	Vanaf 2014
Behalen van een hoger niveau van bewijs van vakbekwaamheid	Telers	Vanaf 2014
Realiseren voldoende inzamelings-punten voor verpakkingen / restanten gewasbeschermingsmiddelen	Deelnemers STORL- convenant en overheid	Vanaf 2014
Informatieverstrekking over regelgeving en aanbevelingen op het gebied van opslag van restanten en lege verpakkingen	Rijksoverheid	Vanaf 2014
Ontwikkelen van keuringsprotocollen voor spuitapparatuur waarvoor nog geen keuringsplicht geldt	SKL	2013-2015

Appendix B: Vragenlijst interviews

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden																		
ARBEIDSVEILIGHEID																						
A		<p>In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?</p> <table border="0"> <tr> <td>Relevant voor</td> <td>Geïnterviewd in 2012?</td> </tr> <tr> <td>Stigas</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>I-SZW</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>SZW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ctgb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUMELA</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>FNV Bondgenoten</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>LTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SKL</td> <td></td> </tr> </table>	Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?	Stigas	Ja	I-SZW	Ja	SZW		Ctgb		CUMELA	Ja	FNV Bondgenoten	Ja	LTO		SKL		2018	
Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?																					
Stigas	Ja																					
I-SZW	Ja																					
SZW																						
Ctgb																						
CUMELA	Ja																					
FNV Bondgenoten	Ja																					
LTO																						
SKL																						
A1	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p> <p>In de 2^e nota staat in de samenvatting: <i>“Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt.”</i></p>	2012	<p>Het beleid bestond/bestaat uit:</p> <p>De bijdrage is:</p>																		
A2	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	<p><i>Twee vragen ineen, per onderdeel bevragen.</i></p> <p>Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	2012	<p>Oorzaak niet bezitten / uitvoeren:</p> <p>Reden waarom niet:</p>																		
A3	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	<p>Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E?</p> <p>Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)?</p> <p>Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E?</p> <p>Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?</p>	2012	<p>Schatting:</p> <p>Knelpunten:</p> <p>Mogelijkheden:</p>																		
A4	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	2012	Door wie:																		
A5	Stigas I-SZW SZW LTO Ctgb CUMELA FNV Bondg. SKL	<p><i>Maatregel uit de 2^e nota voorlezen. Bestaat uit drie onderdelen, per onderdeel bevragen. Betreft de methode van risico-evaluatie.</i></p> <p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	2 ^e nota	<p>Meer aandacht voor welke blootstellingsroutes:</p> <p>Risico's voor jeugdigen: Meerdere middelen na elkaar:</p>																		
		Maatregel	Actoren	Tijdpad																		

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden						
		Methoden van risico-evaluatie verbeteren, SZW Vanaf daarbij meer aandacht voor: iSZW 2013 <ul style="list-style-type: none"> • blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen Stigas LTO • risico's voor jeugdigen • het toepassen van meerdere middelen tegelijkertijd en vlak na elkaar 								
A6	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies? Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?	2012							
A7	Stigas CUMELA FNV Bondg. LTO NFO SKL I-SZW SZW Ctgb	<p><i>Maatregel uit de 2^e nota voorlezen mbt het afspreken van beheersmaatregelen Tijdsperiode vanaf 2010</i></p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p> <table border="1" data-bbox="437 1149 1169 1317"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt</td> <td>FNV Bondg. NFO Cumela LTO Stigas</td> <td>Vanaf 2013</td> </tr> </tbody> </table>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt	FNV Bondg. NFO Cumela LTO Stigas	Vanaf 2013	2 ^e nota	
Maatregel	Actoren	Tijdpad								
Beheersmaatregelen afspreken voor de risico's van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, in alle sectoren waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt	FNV Bondg. NFO Cumela LTO Stigas	Vanaf 2013								
A8	Stigas I-SZW SZW Ctgb CUMELA FNV Bondg. LTO SKL	<p><i>Maatregel uit de 2^e nota voorlezen, twee onderdelen, per onderdeel specifiek bevragen. Betreft de arbeidsveiligheid in de licentiecursussen.</i></p> <p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentiecursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen <table border="1" data-bbox="437 1736 1169 1937"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verhogen van het niveau van het onderdeel arbeidsveiligheid in de huidige licentiecursussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om</td> <td>SZW iSZW SKL Cumela</td> <td>Vanaf 2013</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • herbetreding • risico's voor jeugdigen • gebruik van laag-risicomiddelen * <p>*Aangenomen wordt dat gebruik hiervan weinig risico's voor mens en milieu met zich meebrengt</p>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Verhogen van het niveau van het onderdeel arbeidsveiligheid in de huidige licentiecursussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om	SZW iSZW SKL Cumela	Vanaf 2013	2e nota	Herbetreding: Risico's voor jeugdigen Gebruik laag-risicomiddelen:
Maatregel	Actoren	Tijdpad								
Verhogen van het niveau van het onderdeel arbeidsveiligheid in de huidige licentiecursussen (inclusief de kennisbijeenkomsten). Daarbij gaat het onder andere om	SZW iSZW SKL Cumela	Vanaf 2013								

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden																		
B		<p>Hebben werkgevers (telers, loonwerkers), werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?</p> <p>Relevant voor Geïnterviewd in 2012?</p> <p>Stigas Ja</p> <p>LTO Ja</p> <p>Ctgb</p> <p>I-SZW Ja</p> <p>Cumela Ja</p> <p>FNV Bondg. Ja</p> <p>SZW</p> <p>Plantum</p>	Proposal 2018																			
B1	Stigas LTO Ctgb I-SZW Cumela FNV Bondg. SZW Plantum	<p>In hoeverre zijn werkgevers en werknemers op de hoogte van de (potentiele) risico's waaraan zij worden blootgesteld? (het gaat om een inschatting)</p> <p>Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	2012	Schatting:																		
B2	Agrodis Nefyto Stigas LTO Cumela FNV Bondg/ SZW Plantum Stigas Ctgb I-SZW	<p><i>Maatregel hieronder uit de 2^e nota voorlezen, 2 onderdelen, per onderdeel vragen. Mbt voorlichting aan werkgevers over uitvoering van de RI&E en bevorderen van juist gebruik.</i></p> <p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Betere voorlichting aan werkgevers over</td> <td>Agrodis</td> <td>Vanaf</td> </tr> <tr> <td>• de correcte uitvoering van de risico-inventarisatie en -evaluatie</td> <td>Nefyto</td> <td>2013</td> </tr> <tr> <td>• bevorderen van juist gebruik in de praktijk</td> <td>Cumela</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>LTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stigas</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(voorbeelden!)?</p>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Betere voorlichting aan werkgevers over	Agrodis	Vanaf	• de correcte uitvoering van de risico-inventarisatie en -evaluatie	Nefyto	2013	• bevorderen van juist gebruik in de praktijk	Cumela			LTO			Stigas		2 ^e nota	
Maatregel	Actoren	Tijdpad																				
Betere voorlichting aan werkgevers over	Agrodis	Vanaf																				
• de correcte uitvoering van de risico-inventarisatie en -evaluatie	Nefyto	2013																				
• bevorderen van juist gebruik in de praktijk	Cumela																					
	LTO																					
	Stigas																					
B3	Agrodis Nefyto Cumela LTO Stigas	<p><i>Maatregel hieronder uit de 2^e nota voorlezen, 3 onderdelen, per onderdeel vragen. Betreft voorlichting over veiligheidsaspecten aan werkgevers, toepassers en werknemers m.b.t. minder risicovolle middelen / toepassingen, herbetreding, toepassing van meerdere middelen tegelijk.</i></p> <p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met betrekking tot gebruik van</td> <td>Agrodis</td> <td>Vanaf</td> </tr> <tr> <td>• minder risicovolle middelen/toepassingen</td> <td>Nefyto</td> <td>2013</td> </tr> <tr> <td>• herbetreding</td> <td>Cumela</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• toepassing van meerdere middelen tegelijk/vlak na elkaar)</td> <td>LTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stigas</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)</p>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met betrekking tot gebruik van	Agrodis	Vanaf	• minder risicovolle middelen/toepassingen	Nefyto	2013	• herbetreding	Cumela		• toepassing van meerdere middelen tegelijk/vlak na elkaar)	LTO			Stigas		2 ^e nota	<p>Aandacht m.b.t. minder risicovolle middelen / toepassingen:</p> <p>Informatie m.b.t. herbetreding:</p> <p>Informatie m.b.t. meerdere middelen:</p>
Maatregel	Actoren	Tijdpad																				
Verbeteren van voorlichting aan werkgevers, toepassers en werknemers die in het gewas werken over veiligheidsaspecten van gewasbescherming (onder andere met betrekking tot gebruik van	Agrodis	Vanaf																				
• minder risicovolle middelen/toepassingen	Nefyto	2013																				
• herbetreding	Cumela																					
• toepassing van meerdere middelen tegelijk/vlak na elkaar)	LTO																					
	Stigas																					
C		<p>Zijn de afspraken over het werken met (gewas-beschermings)middelen vastgelegd in bijv. arbocatalogi?</p> <p>Relevant voor Geïnterviewd in 2012?</p> <p>I-SZW Ja</p> <p>Cumela Ja</p> <p>Nefyto Ja</p> <p>Stigas</p>	Proposal 2018																			
C1	I-SZW Cumela	<p><i>Specifieke vragen:</i></p> <p>Wie maakt de afspraken?</p>	2018	In de arbocatalogi?																		

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden																		
	Nefyto Stigas	<p>Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>		Op andere plaatsen:																		
C2	I-SZW Cumela Nefyto Stigas	<p>Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast?</p> <p>Wat was het effect op de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen</p> <p>Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?</p> <p><u>Achtergrond:</u> Cumela arbocatalogus (gevonden mbv Google): 9 februari 2012: toegevoegd: "Gewasbescherming" 8 oktober 2013: onderwerp toegevoegd "Veilig werken met Gewasbeschermingsmiddelen" 19 mei 2014: wel een update, maar niet mbt gewasbescherming 3 november 2015: idem</p>	2012																			
D		<p>Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Relevant voor</th> <th>Geïnterviewd in 2012?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I-SZW</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>NVWA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cumela</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Nefyto</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>LTO</td> <td>Ja</td> </tr> </tbody> </table>	Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?	I-SZW	Ja	NVWA		Cumela	Ja	Nefyto	Ja	LTO	Ja	Proposal 2018							
Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?																					
I-SZW	Ja																					
NVWA																						
Cumela	Ja																					
Nefyto	Ja																					
LTO	Ja																					
D1	I-SZW NVWA Cumela Nefyto LTO	<p>Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen)</p> <p>Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <p>In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?</p>	Proposal 2018	Perspectieven:																		
PRODUCTVERANTWOORDELIJKHEID																						
E		<p>In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Relevant voor</th> <th>Geïnterviewd in 2012?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I-SZW</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Cumela</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Nefyto</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>LTO</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Stigas</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>CTGB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plantum</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SKL (met name vraag E3)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?	I-SZW	Ja	Cumela	Ja	Nefyto	Ja	LTO	Ja	Stigas	Ja	CTGB		Plantum		SKL (met name vraag E3)		Proposal 2018	
Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?																					
I-SZW	Ja																					
Cumela	Ja																					
Nefyto	Ja																					
LTO	Ja																					
Stigas	Ja																					
CTGB																						
Plantum																						
SKL (met name vraag E3)																						
E1	I-SZW Cumela Nefyto LTO Stigas CTGB Plantum SKL	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p>	Proposal 2018																			

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden																		
		Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gewasbeschermingsmiddelen.																				
E2	I-SZW Cumela Nefyto LTO Stigas CTGB Plantum SKL	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)? <u>Achtergrond:</u> Zie voor een compleet overzicht: https://www.erkenningen.nl/Default.aspx?tabid=148 . Bureau Erkenningen heeft twee wettelijke taken, die zij uitvoert in opdracht van de minister van Economische Zaken. Bureau Erkenningen registreert de geslaagde examen kandidaten en is verantwoordelijk voor het maken en versturen van de licenties. Bureau Erkenningen stelt organisaties in staat kennis aan te bieden en bewaakt de kwaliteit van het aanbod.	Proposal 2018																			
E3	I-SZW Cumela Nefyto LTO Stigas CTGB Plantum SKL	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)? <u>Achtergrond:</u> spuitlicentie = Bewijs voor Vakbekwaamheid. Het gaat hierom de Vakbekwaamheidsbewijs Uitvoeren Gewasbescherming.	Proposal 2018																			
E4	I-SZW Cumela Nefyto LTO Stigas CTGB Plantum SKL	In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd? Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd? Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik? Wat zijn de afspraken hierover? <u>Achtergrond:</u> Zoals door Erkenningen.nl en andere zoals bv GroeneWelle	Proposal 2018																			
E5	I-SZW Cumela Nefyto LTO Stigas CTGB Plantum SKL	<i>Maatregel hieronder uit de 2^e nota voorlezen, 3 onderdelen, per onderdeel vragen. Betreft veiligheidsinstructies (en vakbekwaamheid).</i> Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie? Wat is het effect van de 2 ^e nota uit 2012? Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Veiligheidsinstructie ontwikkelen en geven aan medewerkers</td> <td>Werkgevers</td> <td>Vanaf 2014</td> </tr> <tr> <td>Behalen van een hoger niveau van bewijs van vakbekwaamheid (hoeft niet, zie eerdere vragen hierboven)</td> <td>Telers</td> <td>Vanaf 2014</td> </tr> </tbody> </table>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Veiligheidsinstructie ontwikkelen en geven aan medewerkers	Werkgevers	Vanaf 2014	Behalen van een hoger niveau van bewijs van vakbekwaamheid (hoeft niet, zie eerdere vragen hierboven)	Telers	Vanaf 2014	2 ^e nota										
Maatregel	Actoren	Tijdpad																				
Veiligheidsinstructie ontwikkelen en geven aan medewerkers	Werkgevers	Vanaf 2014																				
Behalen van een hoger niveau van bewijs van vakbekwaamheid (hoeft niet, zie eerdere vragen hierboven)	Telers	Vanaf 2014																				
F		Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten? Dit is een nulmeting <table border="1"> <thead> <tr> <th>Relevant voor</th> <th>Geïnterviewd in 2012?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I-SZW</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>SZW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agrodis</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STORL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nefyto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stigas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cumela</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ministerie van I en W</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?	I-SZW	Ja	SZW		Agrodis		STORL		Nefyto		Stigas		Cumela		Ministerie van I en W		Proposal 2018	
Relevant voor	Geïnterviewd in 2012?																					
I-SZW	Ja																					
SZW																						
Agrodis																						
STORL																						
Nefyto																						
Stigas																						
Cumela																						
Ministerie van I en W																						
F1	I-SZW SZW Agrodis STORL Nefyto Stigas Cumela Min I&W	Is er (voldoende) voorlichting beschikbaar over opslag, afvoer restanten e.d., en bereikt deze voorlichting de juiste groepen? <u>Achtergrond:</u> STORL website: Gemeenten die hun milieustraat of KCA-depot openstellen voor het inleveren van lege verpakkingen van gewasbeschermingsmiddelen met het STORL-logo Klein Gevaarlijk Afval en voor het inleveren van restanten van gewasbeschermingsmiddelen afkomstig van boeren, tuinders en loonwerkers kunnen hiervoor een vergoeding krijgen van de STORL. Distributeurs / landbouworganisaties. In 2017 start STORL met de mogelijkheid voor inzamelingsacties om een tegemoetkoming in de kosten te ontvangen. De	Proposal 2018	Voorlichting:																		

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden									
		tegenoetkoming wordt beschikbaar gesteld voor inzamelingsacties die door een LTO-organisatie of CDG-gecertificeerde distributeur samen met een afvalinzamelaar worden georganiseerd. Boeren, tuinders en loonwerkers brengen zelf hun gewasbeschermingsmiddelen-gerelateerd Klein Gevaarlijk Afval naar een inzamelpunt.											
F2	I-SZW SZW Agrodis STORL Nefyto Stigas Cumela Min I&W	Zijn er naar uw mening voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen/restanten gerealiseerd? Storl: Waar zijn de inzamelpunten? Hoeveel? Zijn er genoeg? [zie maatregel hieronder]											
	--	<i>De 2e vraag m.b.t. de maatregel hieronder wordt al hierboven gesteld. Geen verdere check nodig a.d.h.v. de tekst van de maatregel.</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maatregel</th> <th>Actoren</th> <th>Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Realiseren voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen / restanten gewasbeschermingsmiddelen</td> <td>Deelnemers STORL- convenant en overheid SZW Cumela LTO Nefyto STORL (Agrodis)</td> <td>Vanaf 2014</td> </tr> <tr> <td>Informatieverstrekking over regelgeving en aanbevelingen op het gebied van opslag en hanteren van restanten en lege verpakkingen</td> <td>SZW I en W CTGB Stigas Cumela</td> <td>Vanaf 2014</td> </tr> </tbody> </table>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Realiseren voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen / restanten gewasbeschermingsmiddelen	Deelnemers STORL- convenant en overheid SZW Cumela LTO Nefyto STORL (Agrodis)	Vanaf 2014	Informatieverstrekking over regelgeving en aanbevelingen op het gebied van opslag en hanteren van restanten en lege verpakkingen	SZW I en W CTGB Stigas Cumela	Vanaf 2014	2 ^e nota	
Maatregel	Actoren	Tijdpad											
Realiseren voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen / restanten gewasbeschermingsmiddelen	Deelnemers STORL- convenant en overheid SZW Cumela LTO Nefyto STORL (Agrodis)	Vanaf 2014											
Informatieverstrekking over regelgeving en aanbevelingen op het gebied van opslag en hanteren van restanten en lege verpakkingen	SZW I en W CTGB Stigas Cumela	Vanaf 2014											
G		In hoeverre verkeerd spuitapparaatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud? Relevant voor I-SZW Agrodis SKL Cumela Stigas ? Geïnterviewd in 2012? Ja Ja	Proposal 2018										
G1	I-SZW Agrodis SKL Cumela Stigas	Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd? Door wie? Bij wie ligt de verantwoordelijkheid? Vraag bij SKL naar het toezicht door NVWA. Wat doen ze meer dan vanuit arbo belangrijk is? En wat is het effect hiervan op de arbeidsveiligheid?	Proposal 2018										
G2	I-SZW Agrodis SKL Cumela Stigas	Hoe wordt er om gegaan met de keuringsplichtige apparatuur? Hoe is dit ingeregeld? Is het goed geregeld? Indien dit niet goed genoeg is ingeregeld in de praktijk, hoe zou dit beter geregeld kunnen worden?	Proposal 2018										
G3	I-SZW Agrodis SKL Cumela Stigas	Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt? (zie ook vraag 4) <u>Achtergrond:</u> Keuringen spuitapparaatuur door SKL of door SKL erkende keuringsbedrijven (bv Royal Brinkman). Deze bedrijven beschikken over de benodigde testapparatuur en één of meerdere keurmeesters die in het bezit is van een SKL-erkend diploma. De keuringen worden uitgevoerd volgens een door het bestuur van de SKL vastgesteld protocol . De resultaten worden vastgelegd op een keuringsrapport. Van dit keuringsrapport ontvangt de eigenaar van spuitapparaatuur een exemplaar. Bij goedkeuring wordt een sticker met een uniek nummer op de machine aangebracht. De SKL verzorgt de uitgifte en registratie van deze stickers.	Proposal 2018										
G4	SKL	<i>Maatregel hieronder uit de 2^e nota voorlezen, 3 onderdelen, per onderdeel vragen. Betreft keuringprotocollen.</i> Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)	2 ^e nota										

Nr	Vragen aan actor	Vragen	Bron	Ruimte voor antwoorden						
		<p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Welk aandeel van de protocollen is gereed? Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alternatief: 25, 50, 75 of 100%) ?</p> <table border="1" data-bbox="438 454 1177 548"> <thead> <tr> <th data-bbox="438 454 938 483">Maatregel</th> <th data-bbox="938 454 1050 483">Actoren</th> <th data-bbox="1050 454 1177 483">Tijdpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 483 938 548">Ontwikkelen van keuringsprotocollen voor spuitapparatuur waarvoor nog geen keuringsplicht geldt</td> <td data-bbox="938 483 1050 548">SKL</td> <td data-bbox="1050 483 1177 548">2013-2015</td> </tr> </tbody> </table>	Maatregel	Actoren	Tijdpad	Ontwikkelen van keuringsprotocollen voor spuitapparatuur waarvoor nog geen keuringsplicht geldt	SKL	2013-2015		
Maatregel	Actoren	Tijdpad								
Ontwikkelen van keuringsprotocollen voor spuitapparatuur waarvoor nog geen keuringsplicht geldt	SKL	2013-2015								

Appendix C: Vragenlijst bedrijfsbezoeken

Het bezoek bestaat uit een interview en een rondgang door het bedrijf

Interviewvragen:

NB: De nummering in de vragenlijst is niet geheel oplopend, omdat er veranderingen in de vragenlijst zijn opgetreden ten op zichte het onderzoek uitgevoerd in 2012.

Algemeen/ intro

1. Bedrijfsnaam, plaats
2. Naam en functie geïnterviewde
3. Bedrijfsomvang (aantal mensen)
 - # medewerkers vast (familieleden?/ evt. # uur p. week):
 - # medewerkers 'los' (seizoen):
 - # kinderen (13-15) en # jeugdigen (16-17):
 - # hectare.:
4. Bedrijfstype
 - Fruitteelt
 - Groenten onder glas
 - Snijbloemen onder glas
 - Bloembollenteelt
 - Potplanten onder glas
 - Vollegrondsgroenteteelt
 - Boomkwekerij
 - Champignonteelt
5. Teelt(en):

Toepassen

6. Aantal medewerkers met spuitlicentie:
8. Worden de spuitlicenties regelmatig vernieuwd (hoe vaak)/hoe vaak wordt deelgenomen aan activiteiten die meetellen voor de spuitlicentie?
7. Wat doet u om de spuitlicentie(s) te verlengen?
 - bezoek van nascholingsdagen en kennisbijeenkomsten
 - bezoek van beurzen e.d.
 - examen via Internet.
 - Anders, nl.:.....
43. Laat u de spuitapparatuur elke 3 jaar keuren (dit is een wettelijke verplichting)?
- 54b. Indien geen wettelijke verplichting geldt voor uw spuitapparatuur, zijn er dan wel keuringsprotocollen beschikbaar die u gebruikt?
- 54a. In hoeverre verkeerd spuitapparatuur in goede staat van onderhoud?
9. Wie beslist welke gewasbeschermingsmiddelen worden ingekocht?
 - de eigenaar/ teler
 - een daartoe aangewezen medewerker/ licentiehouder
 - extern bedrijf/ loonwerkers.

9a. Op basis waarvan wordt beslist welke gewasbeschermingsmiddelen worden ingekocht?

10. Wie voeren de chemische gewasbescherming uit? (b.v. bespuitingen/ dompelen/ strooien)

- eigenaar/ teler
- medewerkers
- beide
- loonbedrijf

11. Hoe vaak wordt chemische gewasbescherming (gemiddeld) uitgevoerd? (per week/maand/jaar) of anders patroon over oogst (totaal van alle behandelingen samen).

(Dit kan sterk variëren per teelt en per seizoen, maar kan wel een indicatie geven van de omvang en het belang van de activiteit in het betreffende bedrijf)

12. Welke c.q. hoeveel verschillende middelen gebruikt men momenteel en hoe? Komen nog "doodskopmiddelen" voor?

12a. Vul onderstaande tabel in voor top-5 middelen waarbij op het gebruiksvoorschrift/etiket PBM zijn voorgeschreven.

Middel	Toelatingsnr ctgb	Verbruik kg/jr	Wijze van uitvoering*	Wijze van mengen en laden**	Gebruikte PBM bij Mengen & laden en Toepassen	Gebruikte doserings	Aantal hectare behandeld per bespuiting	Herbetredings- interval

* Wijze van uitvoering:

1. Handmatig met rugspuit
2. Handmatig m.b.v. spuitkar
3. Halfautomatisch – spuitboom & medewerker ter plekke
4. Volautomatisch, afstandsbediende spuitboom (afsluitbare cabine)
5. Handmatig strooien; granulaat
6. Begieten, druppelen
7. Foggen of LVM
8. Veldspuit
9. Boomgaard/laanboomspuit
10. Anders:

** Wijze van mengen en laden Handmatig in en/of met open containers

1. Handmatig met afgeschermd containers

2. (semi)gesloten systeem
3. Er vindt alleen laden plaats

15. Wordt gebruik gemaakt van 'zeer locale/plaatselijke' gewasbescherming? (d.w.z., alleen de rij planten die is aangetast – veelal in combinatie met 'vroeg detectie' methoden)
- Als vervanging (geheel of gedeeltelijk) van volvelds bespuiting (=algemene gewasbescherming)
 - Als aanvulling op volvelds bespuiting (=algemene gewasbescherming)
16. Wordt gebruik gemaakt van biologische bestrijding? (zo nee, waarom niet?)
Zo ja: wat is ruwweg de verhouding biologisch – chemisch?
17. Wordt gebruik gemaakt van andere bestrijdingsmethoden? :
- Indien ja, welke:
 - Klimaatbeheersing i.h.a.
 - Ventilatie langs de grond (tegen schimmels)
 - UV-licht
 - Stomen (grond)
 - 'Vroege detectie" (vangplaten) + mechanisch verwijderen aangetaste planten
 - Rotatie van teelten
 - Anders, nl.:

Beheers- en beschermingsmaatregelen

18. Heeft de eigenaar/ teler specifieke verantwoordelijkheden t.a.v. arbo m.b.t. gewasbescherming gedelegeerd aan één of meerdere medewerkers?
Denk aan: PBM uitgifte, inrichting en/of onderhoud van werkplaatsen en -apparatuur.
19. Hoe bepaalt u welke PBM gebruikt moeten worden? (bij spuiten)
20. Welke PBM gebruiken de spuiters bij Mengten en laden? (maskers/ handschoenen/ kleding)
21. Welke PBM gebruiken de spuiters bij toepassen? (maskers/ handschoenen/ kleding)

Voorlichting en informatievoorziening

22. Bij wie vraagt of krijgt u ondersteuning of informatie m.b.t. 'veilig en gezond omgaan met gewasbeschermingsmiddelen'?
- de arbodienst (Stigas of andere)
 - de leverancier
 - de teeltadviseur
 - collega-telers (studieclubs)
 - de branchevereniging (LTO/ Glaskracht)
 - opleidingsorganisaties (i.r.t. spuitlicentie)
 - anders, nl.:
 - niemand/ niet nodig
23. Waar haalt u (of uw medewerkers) informatie m.b.t. het veilig omgaan met gewasbeschermingsmiddelen in de dagelijkse praktijk? (d.w.z. vlak voor de bespuiting)
- het etiket

- o het Veiligheidsinformatieblad
- o mondeling advies van leverancier of teeltadviseur
- o eigen (bestaande) kennis.

24. Geeft u uw medewerkers voorlichting en instructie over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen die het bedrijf heeft genomen? Doet u dat regelmatig of bijvoorbeeld alleen als daar behoefte voor wordt geuit door uw werknemers?

- o ja, de spuiters (hoe vaak? op welke manier?)
- o ja, de gewaswerkers/ herbetreders (hoe vaak? op welke manier?)
- o ja, specifiek aan kinderen & jeugdigen (hoe vaak? op welke manier?)
- o nee/ nauwelijks.

25. Volgt het personeel de instructies t.a.v. veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen en bij herbetreding in het algemeen goed op?

Welke wel? Welke niet? Waarom niet?

Is er een verschil tussen (groepen) medewerkers?

27. Bent u tevreden over de informatievoorziening rond risico's van, en veilig werken met, gewasbeschermingsmiddelen? (en is deze begrijpelijk?).

- Via etiket & Veiligheids informatie blad Zeer – weinig - niet
- Mondeling via leverancier. Zeer – weinig - niet
- Door overige adviseurs. Zeer – weinig - niet

Zou er iets anders kunnen? Via internet?

28. Welke van de onderstaande informatiebronnen gebruikt u?

- o www.fytostat.nl (VIB's en etiketten)
- o Website Stigas/ Colland
- o Website brancheorganisatie (LTO Glaskracht, LTO Groeiservice)
- o Websites producenten (b.v. Bayer, BASF, Certis, Koppert etc./ branchevereniging Nefyto).
- o Website van de leverancier
- o www.agroarbo.nl (Arbocatalogus)
- o Arbowebsites (www.arbo.nl; www.arbobondgenoten.nl, ...)
- o www.beschermbewust.nl
- o www.ctgb.nl: Bestrijdingsmiddelendatabank CTGB Wageningen.
- o www.gewasbescherming.nl (website Agrodis, leveranciersorganisatie)
- o Groen Label Kas (via www.milieukeur.nl).
- o www.erkenningen.nl (Sputlicentie; Bureau Erkenningen)
- o www.rijksoverheid.nl
- o Andere:

Wettelijke verplichtingen en beleid

29. Heeft het bedrijf een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E)?

Indien ja:

- o 30. hoe oud is deze?
- o 31. Wie heeft deze gemaakt?:
 - het bedrijf zelf (teler/ eigenaar, evt. i.s.m. medewerkers)
 - de arbodienst (Stigas of andere)
 - een andere arbo-adviseur
 - bedrijf + arbodienst samen. (Ook wanneer de STIGAS standaard RI&E is gebruikt, zie 23)

- 32. Is hierbij gebruik gemaakt van de digitale branche-RI&E?
Zo ja, welke?
- 33. Is de RI&E getoetst door de arbodienst of een gecertificeerde deskundige? (arbeidshygiënist, bedrijfsarts of veiligheidskundige)
Indien nee, waarom niet?
- 34. Is (door de werkgever) beoordeeld hoe groot de blootstelling is aan gewasbeschermingsmiddelen?
35. Zo ja, wie heeft die uitgevoerd en hoe (meting of model)?
36. Indien nee: Is hier een oorzaak voor?
- 37. Bevat uw RI&E (indien aanwezig) ook een Plan van Aanpak?
(uitleg door interviewer waarschijnlijk nodig: Het plan van aanpak behandelt op ieder punt waar de RIE een risico beschrijft hoe dit risico beperkt wordt.

41. Weet u (wist u) dat er Arbocatalogi online te vinden zijn (en deze kunnen helpen bij het opstellen van de RI&E)?

www.agroarbo.nl (alleen deze arbocatalogus bevat het thema 'gewasbeschermingsmiddelen')

42. Zo ja, heeft u de informatie over gewasbescherming hierin al eens bekeken?

38. Zijn er in het bedrijf de laatste 5 jaar belangrijke wijzigingen geweest in de (veilige) uitvoering van de gewasbescherming? Nee/ Ja, nl.:

(5 jaar is dezelfde termijn als in het vorige onderzoek)

- Werken volgens On the way to planet proof (of het oude MPS-certificaat of milieukeur bloemen (i.g.v. *Glas-bloemen*))
- groter gebruik van biologische bestrijding
- groter gebruik van andere niet-chemische bestrijdingsmethoden
- wijzigen teelt of teeltplanning
- meer selectieve (plaatselijke) chemische bestrijding
- keuze van andere, minder schadelijke chemische middelen
- keuze van middelen in een andere, minder schadelijke vorm
 - (granulaat, oplossing, pasklare, wateroplosbare verpakking)
- wijziging in de toepassingsmethode
 - handmatig rugspuit < handmatig spuitboom < halfautomatisch < volautomatisch
- wijziging in de planning v.d. bespuitingen i.v.m. aanwezigheid gewaswerkers *tijdens* het spuiten
- wijzigingen in de planning v.d. bespuitingen i.v.m. *herbetreding* door gewaswerkers
- wijzigingen in werkplanning gewaswerkers i.v.m. veilige herbetreding
- wijzigingen in werkzaamheden van *jonge* gewaswerkers? (< 16) (ook in 2^e Nota)
- aanpassing persoonlijke beschermingsmiddelen spuiters (maskers, handsch, kleding).
- aanpassing persoonlijke bescherming gewaswerkers (handschoenen, werkkleding).
- meer of vaker voorlichting aan de medewerkers of specifieke groepen daarvan.
- Keuring apparatuur.

Speerpunten huidige nota:

- Voorlichting
- Cursussen ihkv spuitlicentie verbeteren op het gebied van arbeidsveiligheid

- o Werken volgens vastgestelde veilige werkwijze ingevoerd?
- o Verbeterde risico- en blootstellingsevaluatie
- o Toepassen van Beheersmaatregelen, zoals door de sociale partners aangedragen.

39. Wat was de belangrijkste aanleiding voor de bovengenoemde wijzigingen?

(meer dan 1 antwoord mogelijk; + score van relatieve belang: 'zeer – weinig – niet')

- o de uitgevoerde RI&E zeer – weinig -
niet
- o advies van arbodienst/ Stigas zeer – weinig -
niet
- o bezoek van de Arbeidsinspectie zeer – weinig -
niet
- o advies/ voorlichting vanuit de branchevereniging zeer – weinig -
niet
- o advies/ voorlichting door de leverancier zeer – weinig -
niet
- o advies/ voorlichting door de teeltadviseur zeer – weinig -
niet
- o informatie in vakbladen e.d. zeer – weinig
– niet
- o wijziging in de informatie op het etiket van de middelen zeer – weinig
– niet
- o andere informatiebronnen/ voorlichting, nl.: zeer – weinig -
niet
- o eisen vanuit de afnemer/ klant zeer – weinig -
niet
- o milieuregels/ milieu inspecties(gemeente, NVWA,...) zeer – weinig
– niet
- o andere reden, nl.(bijv: eigen gezondheid, zwaar werk, effectiviteit geïntegreerde bestrijding):

40. Wat is/wat vindt u lastig bij de zorg voor veilig & gezond werken? Welke struikelblokken zijn er (praktisch)? (bijv. trage toelating nieuwe middelen, mensen willen niet met lange mouwen werken, instructie dosering niet altijd duidelijk, onduidelijke etiketten)

40a. Ziet u nog nieuwe kansen op het gebied van veilig & gezond werken? (methoden?)

Herbetreden

44. Hoe bepaalt u wanneer een behandelde ruimte/veld/gebied herbetreden mag worden?

26. Volgt u de informatie rondom veilige herbetreding op die vermeld staat op het etiket en het Veiligheid Informatie Blad?

-Zo nee, waarom niet?

45. Op welke wijze wordt kenbaar gemaakt / gemarkeerd dat een veld of een deel van de kas bespoten is?

45a. Wordt hierbij ook de herbetredingstermijn aangegeven?

46. Hoe bepaalt u wanneer *kinderen en jeugdigen* een behandelde ruimte mogen herbetreden?

47. Als moet worden herbetreden *binnen* de 'veilige herbetedingstermijn', dragen de medewerkers dan persoonlijke beschermingsmiddelen? (Bijvoorbeeld adembescherming of handschoenen?)

48. Hoe bepaalt u welke PBM gebruikt moeten worden in zo'n geval? (bij herbeteding)

Productverantwoordelijkheid:

49: Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen? (verplicht sinds 2014)

50. Heeft u als bedrijfseigenaar een certificaat 'vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' via Bureau erkenningen?

51. Beschikken toepassers over het bewijs van vakbekwaamheid (in de praktijk ook wel licentie genoemd)?

52. In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?

53: Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er voldoende inleverpunten?

53a: Is er voldoende voorlichting over opslag en afvoer van restanten?

Aandachtspunten tijdens de rondgang:

- Opslag gewasbeschermingsmiddelen (in aparte herkenbare ruimte, afsloten kast, leesbare etiketten, lege verpakkingen, nette ruimte)
- Opslag persoonlijke beschermingsmiddelen (aparte ruimte, toegankelijk, schone nette ruimte, ruimte/kast herkenbaar?)
- Aanwezige (spuit-) apparatuur (type, staat van onderhoud, keuringssticker)
- Aanwezigheid kantine voor pauze (niet eten/drinken op werkplek)
- Gebruik biologische bestrijdingsmethoden/ vangplaten etc.
- Aanwezigheid Veiligheidsinformatiebladen (locatie) en andere informatie
- Gebruik signaleringsborden e.d. ("bespuiting uitgevoerd d.d., met middel....")
- Type werkkleding bij gewaswerkers.

Appendix D: Vragenlijst telefonische enquête werkgevers

1. Introductie

2. Bedrijfskenmerken

2.14 Wie voert binnen het bedrijf het spuitwerk met gewasbeschermingsmiddelen uit? ^{1, 2, 3}
Meerdere antwoorden mogelijk

- 1 Loonwerkbedrijf
- 2 Eigenaar
- 3 Medewerker(s)
- 4 Overig, namelijk... *(invullen)*

2.15 *[Alleen als 2.14 niet 1 (loonwerker) is.]* Wordt uw spuitapparatuur regelmatig ³ gekeurd? *Meerdere antwoorden mogelijk*

- 1 Ja, de apparatuur valt onder de EU-keuringsplicht (verplichte 3 jaarlijkse keuring)
- 2 Ja, ik laat mijn apparatuur vaker keuren (eventueel vanwege eisen keurmerk)
- 3 Ja, voor onze apparatuur hebben we eigen keuringsprotocollen
- 4 Nee, dat is voor onze apparatuur niet nodig
- 5 Nee, anders namelijk... *(invullen)*

3a. Interpretatie geïntegreerde gewasbescherming

3b. Kennis over en toepassing van geïntegreerde gewasbescherming

4. Invloed andere partijen

4.1 Nu ga ik een aantal bronnen van kennis opnoemen. Kunt u aangeven in welke mate ¹ deze voor u van belang zijn voor de gewasbescherming in uw **[teelt]**? Geef per bron aan of deze uw gewasbescherming veel, redelijk veel, weinig of niet beïnvloeden.
1=Geen; 2=Weinig; 3=Redelijk veel; 4=Veel; 999=Weet niet.

- 1 De afnemer(s) van uw product
- 3 Adviseur van de gewasbeschermingsmiddelen-leverancier
- 4 Collega's en/of studieclub
- 5 Familie
- 6 Betaalde, onafhankelijke voorlichter (bijv. Delphy)
- 7 Brancheorganisatie (zoals LTO)
- 8 Spuitlicentie
- 9 Open dagen vanuit onderzoeksinstituten (zoals WUR PPO)
- 10 Etiketten en veiligheidsbladen van middelen
- 11 Informatiewebsites voor de akkerbouw
- 12 Agrarische pers en vakbladen (Boerderij, Nieuwe Oogst, etc.)
- 13 Arbodienst, zoals Stigas *[adviseren over gezond en veilig werken]*
- 14 Arbeidsinspectie
- 15 NVWA
- 16 Waterschap
- 17 Milieuorganisaties (zoals Greenpeace, Natuur & Milieu)

4.2 Zijn er nog andere bronnen die invloed hebben op uw gewasbescherming?
1=Ja, nl.... ; 2=Nee.

5. Houding t.a.v. geïntegreerde gewasbescherming en bedrijfsmanagement

6. Middelenpakket

7. Arbeidsomstandigheden

En dan nu enkele vragen over arbeidsomstandigheden en het 'werken met gewasbeschermingsmiddelen' op uw bedrijf (dus ook deze vraag geldt voor al uw gewassen)

- 7.1 Werken op uw bedrijf mensen (andere dan familielieden) vast, tijdelijk of vrijwillig? ^{1,3}
 [1 = ja ; 2 = nee]
 [Nee= Ga naar onderdeel 8]
- 7.2 Hoeveel medewerkers werken er op uw bedrijf in het hoogseizoen? Per leeftijdsgroep, en zijn deze de Nederlandse taal machtig? ^{(1),3}
 [Dit omdat de wetgeving onderscheid maakt in werkzaamheden die door jongeren uitgevoerd mogen worden, en er aparte eisen zijn over veiligheidsmededelingen in andere talen]
- | | NL-sprekend | Niet NL-sprekend |
|---|-------------|------------------|
| 1 | <16 jaar | |
| 2 | 16+ | |
- 7.3 Heeft u voor uw bedrijf een Risico- Inventarisatie en –Evaluatie (RI&E) laten maken of gemaakt? ^{1,3}
 [Een RI&E is een 'lijst' met alle risico's in uw bedrijf, en een plan voor het oplossen ervan. Zie www.rie.nl]
 Slechts één antwoord mogelijk: 1=ja 2=nee
- 7.4 [Indien u voor een periodieke update van uw RI&E? ³
 7.1 = Ja]
 Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee
- 7.5 [Indien 7.1 ja] ³
 Wordt in de RI&E rekening gehouden met incidentele of afwijkende situaties, zoals plagen vlak voor de oogst?
 Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee
- 7.6 Heeft u om reden van een betere arbeidsbescherming wijzigingen aangebracht in de uitvoering van uw gewasbescherming, in de laatste 5 jaar? ^{1,3}
 Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee; 3= Niet van toepassing
- 7.7 [Indien 7.6 ja] ³
 Wat waren de belangrijkste wijzigingen?
 [Indien teler niets weet te noemen categorieën A, B en C voorlezen]

A Verandering in het gebruik van middelen (substitutie/vervanging)

- 1 Vaker keuze voor middelen in een andere, minder schadelijke vorm, zoals granulaat, oplossing, pasklare, wateroplosbare verpakking ¹
- 2 Meer selectieve plaatselijke chemische bestrijding ¹
- 3 Lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door wijzigingen in de teelt of teeltplanning ¹
- 4 Afname van verbruik van doodskopmiddelen ¹

B Verandering in het gebruik van apparatuur (technisch)

- 5 Minder handmatig spuiten met rugspuit of spuitboom 1
- 6 Meer halfautomatisch of volautomatisch spuiten 1
- C Directe bescherming van werknemers door aanpassing werkzaamheden of gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)**
- 7 Aanpassing persoonlijke beschermingsmiddelen van de spuiters (b.v. maskers, handschoenen of kleding) 1
- 8 Meer persoonlijke bescherming van de medewerkers bij herbetreding in bespoten gewas, zoals handschoenen of werkkleding (1)
- 9 Medewerkers zijn minder vaak - of niet meer - in het gewas tijdens het spuiten 1
- 10 Verlenging van de tijd voor herbetreding van bespoten gewas 1
- 11 Minder of geen werkzaamheden in bespoten gewas door medewerkers die jonger zijn dan 16 jaar 1
- 12 Zwangere medewerksters geen werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen of in bespoten gewas laten uitvoeren
- 13 Instructie van werknemers die met gewasbeschermingsmiddelen werken over het gebruik van deze middelen (in aanvulling op training als onderdeel van spuitlicentie / bewijs van vakbekwaamheid)
- 14 Instructie van werknemers die met gewasbeschermingsmiddelen werken over het gebruik en onderhoud van de spuitapparatuur (in aanvulling op training als onderdeel van spuitlicentie / bewijs van vakbekwaamheid)
- D Overig, namelijk: ... (invullen)**
- 7.8 Welke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) heeft u beschikbaar voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen (zoals het vullen van de spuit en het toepassen)?
Meerdere antwoorden mogelijk. 1=Ja, 2=Nee, waarom niet (invullen).
- 1 Handschoenen
- 2 Laarzen/beschermend schoeisel
- 3 Beschermende (over)kleding
- 4 Adembescherming
- 5 Anders, namelijk... (invullen)
- 7.9 [Indien bij 7.8 Ja] Tijdens welke werkzaamheden past u deze PBM's toe?
Meerdere antwoorden mogelijk. Vul in: 1=mengen/laden voor toepassing; 2=toepassen; 3=herbetreding
- 1 Handschoenen
- 2 Laarzen/beschermend schoeisel
- 3 Beschermende (over)kleding
- 4 Adembescherming
- 5 Anders, namelijk... (invullen)
- 7.10 Hoe vaak licht u uw medewerkers voor over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en over maatregelen om veilig te werken? (1), 3
Slechts één antwoord mogelijk: 1=2x per jaar; 2=jaarlijks; 3=nooit; 4=overig, namelijk...
- 7.11 Weet u dat er sinds kort op internet een Arbocatalogus voor gewasbescherming bestaat (1), 3
[www.agroarbo.nl]?
Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee.

- 7.12 *[indien 7.11 ja]* ^{1,3}
 Heeft u de informatie over veilig omgaan met gewasbescherming hierin al eens bekeken? *Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee.*
- 7.13 Als u vragen heeft over arbeidsveiligheid en/of arbeidsgezondheid, wie benadert u ³ dan?
Meerdere antwoorden mogelijk
- 1 Ik heb geen vragen over arbeidsveiligheid / -gezondheid
 - 2 Niemand, ik ga zelf op zoek naar informatie
 - 3 Adviesbureau
 - 4 Arbodienst
 - 5 Branchevereniging
 - 6 Collega's
 - 7 Leverancier gewasbeschermingsmiddelen
 - 8 Leverancier PBM's of technieken
 - 9 Anders, namelijk... *(Invullen)*
- 7.14 Wordt er bij herbetredingswerkzaamheden rekening gehouden met een ³ herbetredingsinterval (wachttijd)?
Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee.
- 7.15 *[indien 7.14 ja]* Waar haalt u de informatie over het herbetredingsinterval (wachttijd) ³ vandaan?
Meerdere antwoorden mogelijk.
- 1 Gebruiksvoorschrift producent
 - 2 Collega's
 - 3 Leverancier gewasbeschermingsmiddelen
 - 4 Boekje SZW
 - 5 Eigen inzicht
 - 6 Advies van arbodienst
 - 7 Advies van Inspectie SZW
 - 8 Anders, namelijk... *(invullen)*

8. Aanbevelingen voor de toekomst

- 8.1 En dan nu de laatste vragen. Wat zou u willen veranderen aan het gewasbeschermingsbeleid als u in de schoenen van de nieuwe minister van landbouw (Carola Schouten) zou staan?
[Open vraag]

9. Nabranders

- 9.1 Heeft u verder nog opmerkingen die u ons wilt meegeven?
1=Ja, nl... ; 2=Nee.
- ¹ Vraag ook onderdeel van telefonische enquête in 2012
 - ² Vraag niet gesteld aan loonwerkers
 - ³ Vraag niet gesteld aan akkerbouwbedrijven en preitellers

Appendix E: Vragenlijst telefonische enquête werknemers

1. Introductie

- 1.2 Wat is uw geslacht?
[1=Man, 2=Vrouw, 3=Anders / wil niet zeggen]
- 1.3 Wat is uw leeftijd?
[aantal jaar]
- 1.4 Hoe lang bent u werkzaam in de sector?
[aantal jaar]

2. Bedrijfskenmerken - Spuitwerkzaamheden

- 2.6 Voert u spuitwerkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen uit?
[1=Ja; 2=Nee] Indien nee ga verder naar vraag 3.1
- 2.7 Bent u in het bezit van het bewijs van vakbekwaamheid/ spuitlicentie?
[Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee]

3. Herbetredingswerkzaamheden

- 3.1 Voert u herbetredingswerkzaamheden uit? Dit zijn werkzaamheden in een gewas dat een behandeling met gewasbeschermingsmiddelen heeft ondergaan. Denk hierbij aan oogsten, scouten, snoeien, onkruid wieden etc.
[1= Ja, 2 = Nee] Indien nee ga verder met onderdeel 5
- 3.2 Waar haalt u de informatie over het herbetredingsinterval (wachttijd) vandaan?
[Open vraag, zet een 1 achter genoemde antwoorden]
- 1 Via mijn werkgever
 - 2 Via mijn collega's (bijv. degene die spuitwerkzaamheden verricht)
 - 3 Via markeringen in het gewas (bordjes)
 - 4 Gebruiksvoorschrift producent
 - 5 Eigen inzicht
 - 6 Er wordt geen rekening gehouden met het herbetredingsinterval
 - 7 Anders, namelijk: [tekst]

4. Gebruik van PBMs

- 4.1 Gebruikt u persoonlijke beschermingsmiddelen (PBMs) tijdens spuitwerkzaamheden en/of herbetreden?
[1=Ja bij spuitwerkzaamheden, ga naar 4.2; 2=Ja bij herbetreden, ga naar 4.3; 3=Ja bij beiden, ga naar 4.3, 4=Nee, ga naar 4.4]
- 4.2 [Indien 4.1=spuitwerkzaamheden]
Bij het toepassen van welke middelen gebruikt u persoonlijke beschermingsmiddelen?
[Open vraag, meerdere antwoorden mogelijk. Zet een 1 achter genoemde antwoorden]
- 1 Ik gebruik bij alle middelen dezelfde PBMs
 - 2 Ik gebruik alleen PBMs als dit op het gebruiksvoorschrift of etiket van het middel staat
 - 3 Ik gebruik de PBMs die mijn werkgever ter beschikking stelt
 - 4 Ik gebruik alleen PBMs bij doodskopmiddelen
 - 5 Anders, namelijk: [tekst]

- 4.3 *[Indien 4.1=herbetreden of spuitwerkzaamheden en herbetreden]*
Welke persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen gebruikt u tijdens voorbereidingen, spuitwerkzaamheden en/of herbetreden?
[Open vraag, meerdere antwoorden mogelijk. Zet een 1 achter genoemde antwoorden]
- 1 Handschoenen
 - 2 Laarzen/beschermend schoeisel
 - 3 Beschermende (over)kleding
 - 4 Adembescherming
 - 5 Anders, namelijk: *[tekst]*
- 4.4 *[Indien 4.1=nee]*
Waarom gebruikt u geen persoonlijke beschermingsmiddelen?
[Open vraag, meerdere antwoorden mogelijk. Zet een 1 achter genoemde antwoorden]
- 1 Deze zijn op het bedrijf niet beschikbaar
 - 2 Ik vind het dragen van PBMs niet prettig/comfortabel
 - 3 Het wordt door mijn werkgever niet verplicht gesteld
 - 4 Anders, namelijk: *[tekst]*

5. Training en voorlichting

- 5.1 Wordt u door uw werkgever ingelicht over het veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen?
[Slechts één antwoord mogelijk: 1=2x per jaar; 2=Jaarlijks; 3=Nooit; 4=Anders, namelijk [tekst]]
- 5.2 Indien u **niet**-Nederlandstalige collega's heeft, hoe worden die voorgelicht?
[Meerdere antwoorden mogelijk: 1=worden niet voorgelicht, 2=krijgen een instructie in het Engels, 3=krijgen een instructie in eigen taal, 4=anders, namelijk [tekst]]
- 5.3 Wie benadert u wanneer u vragen over arbeidsveiligheid en -gezondheid heeft?
[Open vraag, zet een 1 achter de genoemde antwoorden]
- 1 Werkgever
 - 2 Collega's
 - 3 Niemand, ga zelf op zoek naar informatie, bijv. op internet
 - 4 Arbodienst
 - 5 Leverancier gewasbeschermingsmiddelen
 - 6 Anders, namelijk: *[tekst]*

6. Wijziging in arbeidsbescherming

- 6.1 Zijn er volgens u in de laatste 5 jaar wijzigingen aangebracht in de uitvoering van gewasbescherming, om reden van een betere arbeidsbescherming?
[Slechts één antwoord mogelijk: 1=Ja; 2=Nee; 3= Niet van toepassing]
- 6.2 *[indien 6.1 = ja]*
Wat waren de belangrijkste wijzigingen?
[Indien medewerker niets weet te noemen categorieën A, B en C voorlezen]
- A Verandering in het gebruik van middelen (substitutie/vervanging)**
- 1 Vaker keuze voor middelen in een andere, minder schadelijke vorm, zoals granulaat, oplossing, pasklare, wateroplosbare verpakking
 - 2 Meer selectieve plaatselijke chemische bestrijding
 - 3 Lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door wijzigingen in de teelt of teeltplanning

- 4 Afname van verbruik van doodskopmiddelen
- B Verandering in het gebruik van apparatuur (technisch)**
- 5 Minder handmatig spuiten met rugspuit of spuitboom
- 6 Meer halfautomatisch of volautomatisch spuiten
- C Directe bescherming van werknemers door aanpassing werkzaamheden of gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's)**
- 7 Aanpassing persoonlijke beschermingsmiddelen van de spuiters (b.v. maskers, handschoenen of kleding)
- 8 Meer persoonlijke bescherming van de medewerkers bij herbetreding in bespoten gewas, zoals handschoenen of werkkleding
- 9 Medewerkers zijn minder vaak - of niet meer - in het gewas tijdens het spuiten
- 10 Verlenging van de tijd voor herbetreding van bespoten gewas
- 11 Minder of geen werkzaamheden in bespoten gewas door medewerkers die jonger zijn dan 16 jaar
- 12 Zwangere medewerksters geen werkzaamheden met gewasbeschermingsmiddelen of in bespoten gewas laten uitvoeren
- 13 Instructie van werknemers die met gewasbeschermingsmiddelen werken over het gebruik van deze middelen (in aanvulling op training als onderdeel van spuitlicentie / bewijs van vakbekwaamheid)
- 14 Instructie van werknemers die met gewasbeschermingsmiddelen werken over het gebruik en onderhoud van de spuitapparatuur (in aanvulling op training als onderdeel van spuitlicentie / bewijs van vakbekwaamheid)
- D Anders, namelijk [tekst]**

7. Nabranders

- 7.1 Heeft u verder nog opmerkingen die u ons wilt meegeven?
[1=Ja, namelijk....(intikken); 2=Nee]

Appendix F: Gegevens interviews

Stigas – Peter Tamsma

iSZW – Jeroen Terwoert en Annemiek Rijnsent

SZW – Jurgen Mook

Cumela – Maurice Steinbusch

Nefyto – Jo Ottenheim

SKL – Jaco Kole

STORL & Agrodis – Wim in 't Veld

LTO Glaskracht – Peter Loef, Helma Verberkt, Albert van der Burgt (Stigas)

Bureau Erkenningen - Antoon de Groot

Ctgb - Gerwin Schaafsma

nVWA - Ben Kimmann, Ronald van Lubek en Maarten Steeghs

FNV - Brenda de Jong

Stigas (Peter Tamsma, 5 juni 2018)

Stigas		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>Geen drastische veranderingen. Wel een sluipend/evolutionair proces in verbetering. Geen excessen in ernstige afwijkingen.</p> <p>Geen doodshoofd op de verpakking zwakt het gevaarbesef af. Biologische bestrijding neemt wel toe. Beeld is dat er steeds bewuster wordt omgegaan met middelen.</p>
1	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p>	<p>Het beleid bestond/bestaat uit: Stigas is niet actief aan de gang gegaan met de nota. Niet actief beleid verandert door of vanaf de nota. Verbaasd dat Stigas in de nota genoemd is. Het had handig geweest als iemand initiatief zou hebben genomen naar Stigas toe aangezien er iets van hen werd verwacht.</p> <p>De nieuwe rie methode heeft 3800 klanten (ook zelfstandigen). Deze nieuwe rie is zelf door Stigas gebouwd. Vooral de software is verbeterd. Gebruiksvriendelijkheid is gestegen.</p> <p>RIE wordt vaak wel afgemaakt. Eerst was dit niet zo. Zoeken naar goede manier om PvA te stimuleren of te ondersteunen. Dat is nog een moeilijk verhaal.</p> <p>Selectie bias: meer handelingen om een inlog te verkrijgen, dus de mensen die een inlog hebben zijn de mensen die iets willen.</p> <p>Nog steeds bedrijven weten nog niet altijd dat ze een rie moeten hebben. 1000 per jaar door Stigas. Schat dat meerderheid van de bedrijven wel een rie heeft. Dit ten opzichte van de eerdere 10% die voorheen een RIE had.</p> <p>Mondeling advies van adviseur weegt het zwaarst in de praktijk. Mondeling info werkt beter dan een schriftelijk rapport. Stigas wil niet meer de rie invullen, zodat de bedrijven beter betrokken zijn bij de eigen bedrijfsrisico's. Goede balans ontzorgen/zelfsredzaamheid is belangrijk.</p> <p>De bijdrage is: Geen antwoord gegeven</p>
2	<p>Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	<p>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren: Bedrijven weten niet dat het verplicht is, bijvoorbeeld de zelfstandigen.</p> <p>Ander punt is dat het uitvoeren van een RIE zeker bij kleine bedrijven die niet een aparte 'arboman' hebben, dit niet dagelijks op hun agenda hebben staan.</p> <p>Stigas merkt dat bedrijven die nagebeld worden voor het uitvoeren van een RIE, meestal geen idee hebben dat het alweer zolang geleden is dat ze een RIE hebben gedaan.</p> <p>Reden waarom niet: geen antwoord beschikbaar.</p>
3	<p>Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E?</p> <p>Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)?</p> <p>Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E?</p>	<p>Schatting: "60%" Bedrijven met Seizoenskrachten is verreweg de meerderheid.</p> <p>Knelpunten: Oudere boeren hebben meer moeite met het systeem (digitalisering). Nieuwe boeren zijn beter opgeleid en zijn minder volgzzaam, maar gaan ook de discussie aan. Hoe kan het het beste opgelost worden. Veilig werken hangt er een beetje bij in de opleiding. Wordt wel beter: zo is er nu de stage eis: een rie maken.</p>

Nr	Stigas Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?	<p>Opleiding achter spuitlicentie: Geluid: Verleden was het puntjes sprokkelen met bijvoorbeeld ene beurs ofzo. Nu betere kwaliteit beheersing in de (herhaal) opleidingen.</p> <p>Bureau erkenningen. Antoon de Groot. Het is nu ook minder makkelijk om een spuitlicentie te verlengen dan voorheen.</p> <p>Mogelijkheden: geen antwoord beschikbaar.</p>
4	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	<p>Door wie: Stigas toetst RI&Es. Onder verantwoordelijkheid van de kerndeskundige van stigas. Adviseurs hier hebben hier een sector specialisme met vaak veel ervaring en kunnen betrokken worden bij het ontwikkelen van de RI&E.</p> <p>Vanaf 25 personen kerndeskundige.</p>
5	<p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes:</p> <p>Meer aandacht voor re-entry (en dus dermaal) Spuiters is over het algemeen best goed beschermd.</p> <p>Risico's voor jeugdigen: Er wordt nu onderhandeld door de sector over de nieuwe standaard regel. FNV en LTO glaskracht en SZW en CTGB. Nu hanteren ze de oude regel: 14 d niet in gewas, obv de gemiddelde afbraaktijd en een factor 10.</p> <p>Regel is nu a-specifiek en niet blootstelling- en risicogericht.</p> <p>Meerdere middelen na elkaar: Meer aandacht voor combiblootstelling in RIE. Klant meestal nog niet veel aandacht. Sector specialisten draaien hier nu een project om te inventariseren welke combinaties er in de praktijk voorkomen.</p> <p>Er worden geen combis van zelfde werkingsmechanisme gedaan, want dat is niet beneficial.</p> <p>Betreffende verbeteringen/welk beleid: Bij een RIE zeg je tegen een klant je moet je risico's inventariseren en vervolgens prioriteiten stellen. Het belangrijkste of de grootste risico's pak je het eerst op. In feite moet 'het beleid' dat ook doen. Ik vermoed dat er dan andere aandachtspunten uitkomen dan de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.</p>
6	<p>Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies?</p> <p>Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?</p>	Nee.

Stigas		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken? Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>Is stigas mee bezig in de vorm van de arbocatalogi. In de Glastuinbouw catalogus zit een stuk in over gewasbescherming. Wil Stigas ook in open teelt doen, toen is dat geparkeerd vanwege discussie over kinderen.</p> <p>2 van de 13 zitten nu onder de loop (even checken of die anderen nu sowieso al gwm bevatten). Vraag is of ze al ingediend zijn en/of nog niet zijn goedgekeurd door inspectie.</p> <p>Akkerbouw nog niet ws.</p> <p>Akkerbouw Fruit Bollen Boomteelt Horen bij elkaar.</p>
8	<p><i>Maatregel uit de 2^e nota voorlezen, twee onderdelen, per onderdeel specifiek bevragen. Betreft de arbeidsveiligheid in de licentiecursussen.</i></p> <p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentiecursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>Het beeld is dat de kwaliteit is toegenomen op deze drie onderdelen.</p> <p>Herbetreding: Zit niet bij kennisbijeenkomsten.</p> <p>Hoort minder gezeur over de kwaliteit, maar kan geen specifieke duiding geven waar of waarom.</p> <p>Risico's voor jeugdigen: Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Gebruik laag-risicomiddelen: Vanuit bureau erkenningen is er meer aandacht voor deze punten .</p>
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	Spuitlicentie dus zou er iets van moeten weten. Bij grotere bedrijven spuiten er specialisten die alleen maar spuiten. Van deze personen moet je kunnen verwachten dat ze weten van de risico's .
1	<p>In hoeverre zijn werkgevers en werknemers op de hoogte van de (potentiele) risico's waaraan zij worden blootgesteld? (het gaat om een inschatting)</p> <p>Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	<p>Schatting: Van de werknemers betwijfelt hij of ze er van op de hoogte zijn. Stigas biedt aan voorlichting te geven maar daar is zeer weinig vraag naar. Werknemers ongerust als ze zwanger zijn of als er een arbeidsconflict is. Dan is er vraag naar voorlichting. Ook door werkgevers als er zwangeren zijn.</p>
2	Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)	Nieuwe werkwijze door stigas: ondernemer zelf na laten denken ipv voorkauwen. Dit wordt positief gewaardeerd door vooral de nieuwe generatie.

Nr	Stigas Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?</p>	<p>Week van de RI&E binnenkort. Veel promotie vanuit stigas.</p> <p>Verschillende Kanalen inzetten. Bijvoorbeeld frieslandcampina. Concerns willen zich verantwoorden naar de afzetmarkt</p> <p>Global Gap (voedselkwaliteit) eist dat je een RI&E hebt.</p> <p>Cono (Beemster) wil dat alle bedrijven een RI&E hebben, anders krijgen de ondernemers minder geld voor de melk.</p> <p>Deze prikkel werkt beter dan de arbowet.</p> <p>Over het algemeen wordt er positief gereageerd. Automatisering en modernisering loopt goed in de agrarische sector.</p>
3	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)</p>	<p>Stigas is bezig met website Bescherm Bewust (Jeroen Terwoert) te actualiseren. Voorlichting ook middels columns in vakbladen en in de arbocatalogi.</p> <p>Aandacht m.b.t. minder risicovolle middelen/toepassingen:</p> <p>Informatie m.b.t herbetreding:</p> <p>Informatie m.b.t. meerdere middelen:</p> <p>Stigas kan 100 voorlichtings momenten geven. Gaat wel vaak over machineveiligheid.</p> <p>Er bestaat niet "een" manier om mensen voor te lichten. Daarom doe ze verschillende dingen.</p> <p>Aandacht via arbocatalogi. Ook columns in vakbladen waar aandacht gevraagd wordt voor diverse onderwerpen waaronder gbm.</p> <p>Beschermbewust.nl samen met Jeroen Terwoert. Info wordt naar Stigas site overgeheveld. En inrichten op waar de achterban behoefte aan heeft. Info is achterhaald ook.</p>
C	<p>Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?</p>	<p>Gaat over borging van de afspraken. Glastuinbouw. Andere sectoren wachten op de discussie kinderen.</p>
1	<p>Wie maakt de afspraken?</p> <p>Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>	<p>In de arbocatalogi?</p> <p>Op andere plaatsen: In de RI&E wordt link gelegd met arbocatalogi en met wet- en regelgeving.</p> <p>Veel gereguleerd via het etiket</p> <p>Nieuwe medewerkers geen idee. Is ook afhankelijk van de taken die medewerker gaat uitvoeren. Heeft ie al een spuitlicentie bijvoorbeeld?</p>

Stigas		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
2	<p>Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast?</p> <p>Wat was het effect op de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen</p> <p>Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?</p>	<p>Arbo catalogi met gbm:</p> <p>Mechanisch loonwerk. (dit is vaak de toepasser bij de akkerbouwer etc)</p> <p>Hoveniers</p> <p>Plantenteelt</p> <p>Aantal diersectoren</p> <p>Geen effect van de 2^e nota, het is een ongoing proces.</p> <p>Vernieuwing is NIET naar aanleiding van de nota maar is een ongoing proces waar ze sowieso mee bezig waren.</p>
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	Antwoord: Er zullen wel incidenten zijn, maar over het algemeen wordt er goed mee omgegaan. Waar is het antwoord op gebaseerd: Stigas heeft geen incident meldingen maar komt info via adviseurs of via nieuwsberichten.
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie?</p> <p>Wat is uw rol?</p> <p>Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.</p>	<p>Vooral gewerkt volgens het etiket. Dit is een wettelijk gebruiksvoorschrift en daar wordt door NVWA op gehandhaafd.</p> <p>Etiket bevat te weinig info over PBMs (niet specifiek genoeg).,bv handschoenen en adembescherming.</p> <p>Kijken of er aanvullende info te verstrekken is via beschermbewust.nl</p> <p>Hebben het idee om een App ontwikkelen → scannen product en advies over PBMs etc. Bijhouden van de informatie is dan wel een probleem, gezien de vele middelen en werkzame stoffen</p> <p>Ctgb zit op een schat aan informatie maar dat is slecht te bereiken en in te zien. CTGB zou gewoon volgens een vast format bruikbare info moeten presenteren. CTGB doet niet aan combinaties (Fred: klopt dat?).</p> <p>Wetgeving rondom toelaten CTGB heeft in de branche een zeer sterke verankering. Substitutie is een heikel punt omdat het pakket al zeer beperkt is.</p> <p>Eenvoudige handelingen</p> <p>Die mensen (zeker als het tijdelijk is) krijgen waarschijnlijk zeer beperkte of geen instructies. Is hier overigens we sprake van blootstelling, als het (kort) voor de oogst is?</p> <p>Vaste medewerkers ws wel. Maar de meerderheid is kort/enkele weken werkzaam. Daar schiet het er waarschijnlijk bij in.</p>
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	<p>Neemt aan van wel.</p> <p>Anders komen ze niet aan middelen.</p>
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?	<p>De meeste wel.</p> <p>Niche handelingen waar alleen een voorlichting voor nodig is. Stigas heeft er een paar opgesteld maar daar is nooit vraag naar vanuit de branche. De instructies worden door het ctgb getoetst.</p> <p>Incidenteel spuiten komt eigenlijk niet voor. Toepassen wordt gedaan door eigenaar, bedrijfsleider of inhuur.</p>
4	In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?	<p>Global Gap. Voldoen de meeste die voedsel produceren wel aan.</p> <p>MPS → sierteelt</p> <p>Internationale systemen eisen over het algemeen een risicoinventarisatie.</p>

Stigas		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik?</p> <p>Wat zijn de afspraken hierover?</p>	<p>Kosten moeten terugverdiend worden, of de afnemer moet het eisen.</p>
5	<p>Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie?</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p>	<p>Niveau vakbekwaamheid vragen aan erkenningen</p> <p>Veiligheidsinstructies in het kader van die vrijstellingen. Twijfel, want er is geen zicht op hoe dit in de praktijk gebeurt.</p> <p>Is heel basaal (niet aankomen, mij roepen als er iets gebeurt).</p>
F	<p>Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten?</p> <p>Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?</p>	<p>Gelegenheden: Stigas bemoeit zich hier niet mee. Meer een milieu ding.</p> <p>Inzamelpunten: Stigas adviseurs zeggen hooguit iets over opslag van oude middelen en afvoer.</p>
G	<p>In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?</p>	<p>Beeld is dat het goed is want het moet gekeurd worden. Hooft er weinig over.</p> <p>Ook hier zijn de excessen er af. Bijvoorbeeld iemand loopt met een lekkende rugtank.</p> <p>Dit onderwerp is ook een milieu aspect.</p>

Afsluitende opmerkingen

Veel is geregeld in het voortraject door middel van de toelating via ctgb. Er zijn ook meer dingen dan GBM waar aandacht aan de besteed moet worden (ook projecten vanuit SZW zoals stof en belasting etc). De eenmanszaak is ook gewoon bezig met zijn bedrijf. Die kan niet veel doen met een (overload aan) arbo onderwerpen. Die willen wel veilig werken maar kunnen ze wel de aandacht geven aan de

Branche en ook stigas hecht veel waarde aan het feit dat een stof is toegelaten door CTGB en de inschatting van de blootstelling die daarbij hoort.

iSZW (Jeroen Terwoert en Annemiek Rijnsent, 4 juni 2018)

iSZW		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>Inspectie is er meestal niet op het moment van spuiten. Inspectie maakt moment opnames. In 2014 is er een factsheet GTB gemaakt (zie werkfolder + meer info). Er is druk op de sector, oa door afnemers zoals AH. Er zijn veel flex krachten.</p> <p>Zie de drie factsheets (korte verslagen van inspectierapporten), Arbo in Bedrijf 2016. Interview met Mark Geers over de planning 2019. Er zijn twee recente klachten en meldingen (mee info na de zomer).</p>
1	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p>	<p>Het beleid bestond/bestaat uit: Inspectie gaat uit van de RI&E en gebruiksvoorschriften. De 2^e nota heeft geen invloed gehad. Gecombineerde bestrijding en vervanging van middelen is niet in beeld bij inspectie. Het middelen pakket wordt steeds smaller.</p> <p>In de spuitlicentie-opleiding is er nog te weinig aandacht voor veiligheid en gezondheid. De licenties zijn ook makkelijk te verlengen (zie ook Stigas).</p> <p>De bijdrage is: Geen antwoord beschikbaar</p>
2	<p>Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	<p>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren:</p> <p>Onwetendheid/het niet willen weten. Door focus/prioriteit op de bedrijfsvoering. En het idee dat een 'RI&E is een stuk papier dat je moet hebben'.</p> <p>Jeroen noemt project Arbozorg in dit verband.</p> <p>Reden waarom niet: Geen antwoord beschikbaar.</p>
3	<p>Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uitvoert conform een goedgekeurde RI&E?</p> <p>Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)?</p> <p>Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E?</p> <p>Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?</p>	<p>Schatting: Is niet te beantwoorden. In de paddenstoelensector heeft 90% van de bedrijven een RIE. Het project Arbozorg (tel enquêtes naar het uitvoeren van een RI&E) heeft niet gelopen in de landbouwsectoren.</p> <p>Knelpunten: Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Mogelijkheden: Minder focus op risico, maar meer focus op maatregelen in de opleiding. Wbt maatregelen gebruik daar ook de arbocatalogus voor, hoewel die soms al jaren oud zijn en toe zijn aan een update. Gebruik ook de koploper bedrijven als voorbeeld.</p>
4	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	<p>Door wie: Stigas toetst de risico's. In het verleden en mogelijk nu nog droegen werkgevers min of meer automatisch af aan Stigas en maakten zo vanzelf gebruik van de branche RI&E.</p>
5	<p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p>	<p>Inspectie is er vaak op de niet werkzame uren.</p> <p>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes:</p>

Nr	iSZW Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p>Toelating kijkt hier naar. NVWA kijkt ook naar re-entry en huid blootstelling.</p> <p>Risico's voor jeugdigen: Algemene tendens is dat steeds minder jeugdigen werken en steeds meer wordt gedaan door werknemers. Het beleid is niet veranderd.</p> <p>Meerdere middelen na elkaar: Het beleid is niet veranderd. Is nooit een speerpunt geweest.</p>
6	<p>Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies?</p> <p>Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?</p>	<p>Is een vraag voor Stigas. Inspectie is na 2015 niet meer geweest in de sector. Inspectie noemt wel het gebruik van lang mouwen en handschoenen, hoewel met warm weer het gebruik weer onder druk zal komen te staan.</p> <p>Praktijkobservaties: wat inspecteurs veel tegenkomen (zegt men) is het gebruik van onjuiste handschoenen (b.v. dunne PVC handschoenen). Het komt weinig voor dat het VIB wordt gecheckt op de aanbevelingen t.a.v. de juiste handschoenen. Verder komt men veel tegen dat ademhalingsbescherming niet goed onderhouden wordt, vuil is, en dat de filters niet tijdig vervangen worden.</p>
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>Inspectie is hier de laatste jaren niet meer bij betrokken. Mogelijk wel de komende jaren (zie programma en mail van Jeroen). LTO trekt het overleg. Inspectie spreekt wel met oa bonden en branches en 'moedigt aan'.</p>
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentie cursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreeding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>Is geen prioriteit voor inspectie, Zijn niet betrokken bij de inhoud in de opleidingen. Jurgen Mook wordt genoemd.</p> <p>Herbetreeding: Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Risico's voor jeugdigen Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Gebruik laag-risicomiddelen: Geen antwoord beschikbaar</p>

	iSZW	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	Niet over effecten op de langere termijn. Wel kennis over verboden middelen. Er zijn nog steeds incidenten (zie mail van Jeroen, hij noemt er twee uit de meldingen database)
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	Gaat over borging van de afspraken. Inspectie heeft op twee manieren invloed: 1) Als iSZW een AC krijgt aangeboden ter toetsing, en we zien dat er o.i. een belangrijk risico mist, dan geven we dat mee. De AC kan er zelfs op afgekeurd worden. 2) iSZW kan branches - met enige nadruk – “stimuleren” een AC te ontwikkelen voor een bepaald risico (maar ze zijn niet verplicht dit op te pakken....).
1	Wie maakt de afspraken? Staan de afspraken in de arbocatalogi? Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd? Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden? Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?	Vakbonden en werknemers. Er is nu wel toetsing op het werken met lange mouwen en handschoenen. Daar wordt op gehandhaafd. In de arbocatalogi? Geen antwoord beschikbaar Op andere plaatsen: Geen antwoord beschikbaar Communicatie is voor de werkgevers.
2	Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast? Wat was het effect op de 2 ^e nota uit 2012? Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?	Er is niets veranderd. Inspectie denkt dat er copy&paste werk gebeurd om stukken uit de arbocatalogus over te brengen naar andere sectoren. Brancheverenigingen en Stigas
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	
	Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen) Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren? In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?	Bij toelatingsbeleid. Eliminatie/vervangingsplicht ligt bij de werkgever, maar is wel moeilijk. Ontwikkelen van veilige werkwijzen, focus op pbm, ligt bij branche en Stigas.Perspectieven: Geen antwoord beschikbaar
	Productverantwoordelijkheid	
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	Antwoord: Vraag dit na bij NVWA.

	iSZW	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
		<p>Bescherming in het algemeen wordt verantwoordelijk gedaan. Als inspectie wat ziet, dan zijn dit toevalstreffers, bv bij spuiten door werknemers. Inspectie zegt hooguit iets over verboden/zware middelen in de opslag (die mogelijk via buitenlandse routes worden verkregen).</p> <p>Waar is het antwoord op gebaseerd: In de mail van Jeroen, geeft hij twee incidenten van de afgelopen tijd.</p>
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.</p>	<p>Gebruiksvoorschriften zitten bij het middel en info in de arbocatalogi. NVWA controleert de naleving.</p>
2	<p>Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?</p>	<p>Hangt af van de sector. NVWA controleert hierop.</p>
F	<p>Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?</p>	<p>Geen onderwerp voor Inspectie word aangegeven.</p>
G	<p>In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?</p>	<p>Geen onderwerp voor inspectie. Mogelijk wel voor NVWA.</p>

SZW (Jurgen Mook, 6 juli 2018)

SZW		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>SZW heeft weinig informatie over dit onderwerp. Er wordt geen (specifiek) onderzoek gedaan naar dit onderwerp.</p> <p>JM heeft de vragenlijst vooraf bekeken. Het is lastig antwoorden te geven op losse vragen (zie reden boven). Wordt een integraal verhaal.</p> <p>Proces is niet optimaal verlopen. SZW wordt maar beperkt betrokken bij dit project. Jurgen heeft ook commentaar geleverd aan EZ op het voorstel, maar dat is niet aangekomen bij Martha of bij TNO voordat de onderzoeksvoorstellen verstuurd zijn.</p> <p>Voor een boel vragen geldt: SZW heeft geen andere info als: Arbeid in bedrijven 2016 van iSZW en de NEA en WEA.</p> <p>Ontwikkelingen: Stigas met digitale RIEs. Stimulans om beter in te vullen.</p> <p>De vorige nota was heel ambitieus en kwantitatief. De tweede was veel meer gericht op het verminderen van het gebruik van GBM. Hoe wordt zo'n nota uitgerold/hoe doet JM zijn werk? → Zie opmerking boven.</p> <p>→ SZW betaalt RIVM voor advisering mbt gewasbeschermingsmiddelen RIVM levert adviezen voor EU vergaderingen mn op gebied werkzame stoffen. Ook adviezen over EFSA guidances. RIVM gaat een re-entry onderzoek doen: na hoeveel tijd kan men zonder handschoenen herbetreden. Dit onderzoek zal mogelijk een methodiek opleveren</p> <p>Werkgever moet een RI&E opstellen. Daarin vanzelfsprekend blootstelling aan gwb meenemen (ook door het mengen van middelen of het na elkaar toepassen van middelen en ook de re-entry.. Daarnaast moet de werkgever welke specifieke PBM noodzakelijk zijn (materiaal etc). De verwachting is dat de werkgevers zich grotendeels baseren op het etiket wat op het gwb staat.</p>
1	<p>1 Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>2 En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>3 Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p> <p>4 In de 2e nota staat in de samenvatting: "<i>Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis</i></p>	<p>1 SZW heeft een staand beleid (mbt blootstelling aan chemische stoffen) verwoord in de arbeidsomstandighedenregelgeving. Indien werkgevers (en werknemers) zich houden aan de relevante bepalingen van de arbeidsomstandighedenregelgeving dan is arbeidsbescherming afdoende. Op detailpunten</p> <p>2 Geen (los van uitwerking van acties GGDO)</p> <p>3 Zie 1</p> <p>4 "voldoende kennis": Dit is wettelijk gezien een taak voor de werkgevers. SZW heeft de spuitlicentie-lesstof voor toepassers aangepast (circa 3 jaar geleden). Dat is nu op niveau.</p> <p>Suggestie: Lijstje opstellen JM en TNO "Wat zou een werknemer moeten weten, wat zou een toepasser moeten weten? Wat kan er van de werknemer verwacht worden? Etc.</p>

SZW		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<i>hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."</i>	Beschikbaarheid van bruikbare informatie is lastig. Samen met Stigas zal gekeken worden of er meer bruikbare informatie noodzakelijk is bv "Waar moet een RIE aan voldoen?" Aanbeveling: maak een overzicht/check list waar een RIE aan moet voldoen.
2	1 Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven. 2 Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?	1 Daarover is geen informatie (zie algemene inleiding). Dat zou gevraagd kunnen worden aan de teeltbedrijven zelf. 2 Daarover ontbreekt specifieke informatie. Inspectie SZW inspecteert relatief weinig in de landbouw mbt gwb (prioriteitskeuze). ISZW gaat wel (in 2019 en verder) kijken naar risico's in de branche. o.a. champignon, fruitteelt, bosbouw . Andere risico's zijn soms belangrijker en daar wordt ook vooral naar gekeken (bijv fysieke veiligheid, uitbuiting).
3	1 Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E? 2 Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)? Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E? Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?	1/2/3 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
4	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
5	1 Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? 2 En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 gehad? 3 Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest? 4 Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten? 5 Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?	1/2/3 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding) 4 In ieder geval de uitwerking van de acties in GGDO Daarnaast is er voorlichting (op overheidssites) mbt vakantiewerk door jongeren aangepast Dit najaar is overleg gestart met Stigas om te kijken wat voor acties er al lopen en welke nog ingezet moeten gaan worden. Daarnaast zal ook overleg plaatsvinden met handelaren gwb.
6	1 Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies? 2 Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?	1 / 2 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
7	1 Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken) 2 Wat is het effect van de 2 ^e nota uit 2012? 3 Wie zijn de overlegpartners?	1/5/6 SZW speelt geen actieve rol hierin. Dit is vooral het terrein van de sociale partners (bv door voorstellen voor Arbocatalogi) 2 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding) 3/4 zie GGDO

SZW		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>4 Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>5 Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>6 Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	
8	<p>1 Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentiecursussen te verhogen?</p> <p>2 En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>3 Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>4 Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>5 Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>1/4/5 De lesstof is aangepast.</p> <p>Er zal door SZW nog geïnventariseerd worden wat het niveau/inhoud is van de kennisbijeenkomsten (voor verlenging licenties)</p> <p>2 beperkt</p> <p>3 zie GGDO</p>
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	3 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
1	<p>1 In hoeverre zijn werkgevers en werknemers op de hoogte van de (potentiele) risico's waaraan zij worden blootgesteld? (het gaat om een inschatting)</p> <p>2 Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	1/2 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
2	<p>1 Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>2 En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>3 Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?</p>	<p>1/2/3 /3 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding Het is wel goed om een lijstje te maken wat deze punten inhouden en wanneer het "voldoende" is. Checklist waar aan de voorlichting moet voldoen.</p> <p>Mogelijk zal SZW daarbij ook de hulp van TNO vragen</p> <p>Ontwikkeld punt: Werkgever moet ihkv het voorkomen van voortplantings problemen agv stoffen en andere risico's informatie geven. Hiervoor is een voorlichtings filmpje gemaakt. De animatie film bevat ook informatie voor/over vrouwen die de wens tot zwangerschap hebben.</p> <p>Deze film staat op arboportaal, zie https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/zwanger De film is algemeen & voor iedereen bedoeld en is niet specifiek ontwikkeld voor GBM gebruik.</p>

	SZW	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
3	<p>1 Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>2 En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>3 Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)</p>	1/2/3 /3 Geen specifieke informatie (zie algemene inleiding)
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	In sommige arbocatalogi staan afspraken over GBM (b.v. die voor de glastuinbouw). Het zou wel wenselijk zijn als GBM in alle relevante arbocatalogi in de agrarische sector opgenomen gaat worden iSZW mag tot nu toe alleen marginaal toetsen (dus er mag alleen getoetst worden of er iets in staat wat in strijd is met de wet). Mogelijk dat deze toetsing uitgebreid gaat worden.
1	<p>1 Wie maakt de afspraken?</p> <p>2 Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>3 Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>4 Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>5 Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>	1/2/3/4 Afspraken tussen sociale partners komen vooral in arbocatalogi (en soms in CAO). Daarnaast kunnen afspraken op bepaalde websites komen (bescherm bewust).
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	Dat alle risico's benoemd zijn. We zien dat er niet altijd alle risico's genoemd zijn in de arbocatalogi. Het zou wel goed zijn als alle risico's genoemd zijn.
	<p>Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen)</p> <p>Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <p>In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?</p>	<p>Perspectieven:</p> <p>Aanbevelingen: Je kan kijken naar andere teelten en die spiegelen aan je eigen teelt. Alle risico's in je RIE moeten eigenlijk genoemd worden Je kan de prioritering van iSZW hanteren en die als input gebruiken.</p>
F	Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?	Is geen onderdeel van SZW. Alleen als er verpakkingen schoongemaakt moeten worden oid. JM denkt niet dat daar substantiële risico's plaatsvinden vergelijkbaar met risico's als bv re-entry.

Cumela (Maurice Steinbusch, 5 juli 2018)

Cumela		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>De perceptie is dat deze is verbeterd. Er worden minder toxische (ook voor de mens) middelen gebruikt. Dat is terug te zien bij de gevarencodes op de etiketten (Wettelijk gebruiksvorschriften) (minder risicovolle stoffen). Men is meer bewust geworden tav de gezondheid en men is meer gericht op de gezondheid van medewerkers om deze langer in dienst te houden. Er zijn minder toepassers onder agrarische loonwerkers, zowel het aantal bedrijven als het aantal medewerkers. Er treedt specialisatie & schaalvergroting op, daardoor minder bedrijven. Actie voor TNO: Of het aantal afgegeven spuitlicenties daadwerkelijk is verminderd is mogelijk na te gaan bij Erkenningen (Anton de Groot).</p> <p>Over verzuim mbt GBM heeft Cumela geen info. Wbt beroepsziekten is het aantal meldingen van OPS (schildersziekte) van 45 (2002) gedaald naar 20 (2006), cijfers Nederlands Centrum voor beroepsziekten. https://beroepsziekten.nl/beroepsziekten/organisch-psycho-syndroom-ops-schildersziekte PMO's (voorheen PAGO) worden meer aangeboden door de werkgevers. standaard in CAO LEO opgenomen), het aantal uitgevoerde PMO's is niet hoog.</p>
1	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p> <p>In de 2e nota staat in de samenvatting: <i>"Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."</i></p>	<p>Het beleid bestond/bestaat uit:</p> <p>Cumela stimuleert het uitvoeren van een RIE middels informatie en 1 op 1 gesprekken van bedrijvenadviseurs (contactpersonen vanuit de vereniging) die bij de (lid)bedrijven komen. In de VCA zit ook een onderdeel dat verwijst naar de RI&E om deze te onderhouden.</p> <p>Zie ook het jaarverslag van Stigas over aantallen bedrijven met een RI&E. Dit voorjaar leden gestimuleerd te werken met veilig vakwerk-app. (www.veiligvakwerk.nl). Hierin zijn ook de toolboxen gewasbescherming opgenomen.</p> <p>De bijdrage is: Geen antwoord beschikbaar</p>
2	<p>Twee vragen ineen, per onderdeel bevragen. Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	<p>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren: Hangt af van de werkgever en de werknemer. De VCA is een stok achter de deur vanwege de vraag naar continue verbetering.</p> <p>Reden waarom niet: Geen antwoord beschikbaar</p>
3	<p>Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E?</p> <p>Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)?</p> <p>Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E?</p>	<p>Schatting: Geen antwoord beschikbaar Knelpunten: Geen antwoord beschikbaar Mogelijkheden: Je moet het levend houden. Via het blad van Cumela over veilig werken waaronder aandacht voor GBM.</p>

Cumela		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?	
4	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	<p>Door wie: Ism met Stigas (Arbodienst) en via middelen uit het sociaal fonds (Colland) wordt het de werkgevers financieel aantrekkelijker, tegen een gereduceerd tarief, gemaakt om de RIE uit te voeren. Zie https://stigas.nl/diensten/risico-inventarisatie-en-evaluatie/</p> <p>Het gereduceerde uurtarief is er al van voor 2012. Voor de RI&E bij aangesloten bedrijven worden "leges" kosten (eigen bijdrage door bedrijf) gerekend en hangt het bedrag af van het aantal medewerkers. Bij Colland aangesloten of een preventiecontract met Stigas en bedrijf vult u de RIE helemaal zelf in, dan is de RI&E gratis.</p> <p>Voor begeleiding, dan zit hier ook de wettelijk verplichte toetsing bij inbegrepen. Aangesloten bij Colland dan betaalt het bedrijf een sterk gereduceerd tarief (kan per jaar anders zijn door indexering).</p>
5	<p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p>Deze onderwerpen zijn verwerkt in de RI&E met Stigas.</p> <p>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes: geen antwoord beschikbaar</p> <p>Risico's voor jeugdigen: is opgenomen in RI&E</p> <p>Meerdere middelen na elkaar: is opgenomen in RI&E</p> <p>CUMELA heeft specifiek meer aandacht besteed aan blootstelling aan stof afkomstig van behandeld zaaizaad (zie bijlage bij e-mail)</p>
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners?</p> <p>Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>Dit is in de arbo-catalogus gemechaniseerd loonwerk opgepakt, daarin apart thema gewasbescherming. PAGO (nu PMO) waren ook al voor 2012 opgenomen in CAO-LEO</p> <p>Cumela bespreekt met Stigas, wat er veranderd wbt beleid en wetgeving. Tevens via overleg met stakeholders invloed op inhoud Bewijs van Vakbekwaamheid (spuitlicentie) Waardoor de inhoud van de licentie cursus wordt aangepast. Betreft met name de open teelten.</p>
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentie cursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p>	<p>Herbetreding: Speelt alleen een rol wanneer de loonwerker door de gewassen loopt.</p> <p>Risico's voor jeugdigen: Werken met giftige stoffen is verboden voor jeugdigen. Soms wel jeugdigen in opleiding die werken met gewasbeschermingsmiddelen, onder begeleiding.</p>

	Cumela	Ruimte voor antwoorden
Nr	Vragen	
	<p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>Gebruik laag-risicomiddelen: Wettelijk gezien bestaat deze categorie niet. Deze moet nog gedefinieerd worden en de criteria moeten nog gemaakt worden. De tendens is dat de GBM's met hoog risicoprofiel voor mens, dier, milieu steeds meer verdwijnen.</p>
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	Ik denk van wel
1	<p>In hoeverre zijn werkgevers en werknemers op de hoogte van de (potentiele) risico's waaraan zij worden blootgesteld? (het gaat om een inschatting)</p> <p>Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	<p>Schatting: De meerderheid</p>
2	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?</p>	<p>Cumela schrijft hierover in het blad en website en blijft dit regelmatig doen. De artikelen komen in de toolbox app die werkgevers en werknemers kunnen gebruiken. Is initiatief van Cumela. Zie hardcopy flyer "Veilig Vakwerk". Zie toolboxes over gewasbescherming uit 2013 en 2014, zijn als bijlagen bijgevoegd: 2013 toolbox werken met behandeld zaaizaad 2013: toolbox etikettering gevaarlijke stoffen Juni 2014: toolbox gewasbescherming (pag 68 en 69 via deze link: https://www.grondig.com/grondig/grondig-6-2014) Verschenen in vakblad Grondig en beschikbaar via website en Veilig vakwerk-app. Cumela heeft ook een checklist gemaakt voor veilig spuitwerk voor machinisten en voor kantoorwerk, zie hardcopy versie. Consultants bespreken deze onderwerpen bij de 1 op 1 bezoeken. Het aantal RI&E is toegenomen in de sector, zie ook de Stigas website. Circa 175-225 RIEs per jaar in de sector. Cumela benadrukt het belang die dit heeft voor de sector met gemiddeld 10 werknemers per bedrijf (ca 3000 bedrijven), met veelal langdurige werkverbanden in een vergrijzende arbeidsmarkt.</p>
3	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)</p>	<p>Het nivo van voorlichting is gelijk gebleven, maar de aandacht staat niet voorop, werk & effectiviteit eerst dan veiligheid. In de bijeenkomsten voor licentieverlengingen, bijna jaarlijks, zijn deze onderwerpen onderdeel. Cumela geeft info via blad en website, gericht op veilig toepassen van GBM. Cumela geeft info over nieuwe technieken met GBM en ook zonder GBM. GBM is ingewikkelder geworden en het komt preciezer aan (bv wat precies te doen bij een windvlaag bij omwonenden en waardevolle objecten). De publieke druk is ook groter geworden. Voorbeeld is het "geel spuiten" van graslanden voor gebruik van maisteelt.</p>

Nr	Cumela Vragen	Ruimte voor antwoorden
		<p>Aandacht m.b.t. minder risicovolle middelen/toepassingen: Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Informatie m.b.t herbetreding: Geen antwoord beschikbaar</p> <p>Informatie m.b.t. meerdere middelen: Geen antwoord beschikbaar</p>
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	<p>Gaat over borging van de afspraken Het totaalbeeld is: de afspraken zijn vastgelegd in de arbocatalogi van de sector agrarisch loonwerk. Zie hardcopy van de arbocatalogus Agrarisch Loonwerk. Stigas houdt het bij. Cumela heeft toezicht op de arbocatalogi en geeft signalen. Sommige toolboxes door Stigas gemaakt zijn in overleg met Cumela.</p>
1	<p>Wie maakt de afspraken?</p> <p>Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>	<p>Cumela ism Stigas</p> <p>In de arbocatalogi?</p> <p>Op andere plaatsen: Nee Fytostat.nl wordt gebruikt in de praktijk voor VIB's en etiket-gebruiksvoorschriften. De CTGB website database is verbeterd zodat het voorschriften makkelijker te vinden zijn, bv tav frequentie. Verder nog producenten websites.</p>
2	<p>Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast?</p> <p>Wat was het effect op de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen</p> <p>Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?</p>	<p>Navraag gedaan Bij Peter Bredius (Stigas). Hij heeft deze vraag uitgezet bij Peter Tamsma. In 2015 is de catalogus nog aangepast. Dit jaar is onderstaand schema voor vakbekwaamheid is toegevoegd.</p>

Nr	Cumela Vragen	Ruimte voor antwoorden
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	De middelen worden steeds gericht en hebben minder effect, ook voor de mens. De specialisatie gaat door (zie eerder antwoorden).
	<p>Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen)</p> <p>Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <p>In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?</p>	<p>Perspectieven: Leer van andere sectoren. Veel gebeurd uit gewoonte, kijk of dat anders kan, bijvoorbeeld systemen voor vullen en schoonmaken. Bv meer granulaten/poeders/oplosbare verpakkingen. Zie ook als voorbeeld het product van Bayer: Easyflow (zie hardcopy print).</p>
	Productverantwoordelijkheid	
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	Antwoord: De indruk is dat dit over het algemeen goed gedaan wordt.
1	Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?	Waar is het antwoord op gebaseerd: Geen antwoord beschikbaar In de kennisbijeenkomsten is hier de focus op. Maar het gevaar zit er in dat aan vele dingen gedacht moet worden.

Nr	Cumela Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p>	<p>Wat voorop staat zijn de wettelijk verplichte gebruiksvoorschriften en daarna de arbocatalogus die gaat over GBM in het algemeen.</p> <p>Alle werknemers ontvangen een instructie.</p> <p>Van de planners, werkgevers en de opdrachtgevers.</p> <p>De rol van Cumela is informatievoorziening verzorgen middels de checklist veilig spuitwerk, de toolbox app en om bij kennisbijeenkomsten hierop de aandacht te vestigen.</p>
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	Ja, of iemand binnen het bedrijf.
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?	Ja
4	<p>In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?</p> <p>Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik?</p> <p>Wat zijn de afspraken hierover?</p>	<p>De sector werkt volgens certificering systemen voor de voedselveiligheid (VKL=voedsel kwaliteit loonwerk, die geldt voor circa 400 bedrijven in de plantaardige subsector) waarin aandacht voor GBM is. Dat wordt gevraagd door de afnemers.</p> <p>De VCA en minder ISO. Het is de wens vanuit opdrachtgevers en werkgevers dat alle werknemers over een VCA beschikken. Dat geldt al voor een groot deel van de bedrijven.</p>
5	<p>Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie?</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p>	<p>De professionaliteit neemt toe in de functioneringsgesprekken waar dit een onderwerp is.</p> <p>Het idee is dat er meer gebeurt wbt het geven van veiligheidsinstructies aan medewerkers.</p>
F	<p>Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten?</p> <p>Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?</p>	<p>Dit is de verantwoordelijkheid van het bedrijf en valt onder de zorgplicht, namelijk afvoeren chemisch bedrijfsafval.</p> <p>MS is er niet zeker van of alle gemeenten chemisch bedrijfsafval accepteren. Dan biedt particulier inzamelaar uitkomst. Cumela krijgt incidenteel vragen hier over, waarvan twee maal uit een uithoek van het land.</p> <p>De waterschappen hebben in een aantal regio's een project lopen Bezem door de middelen kast. Zie www.bezemoordemiddelenkast.nl/</p>
	Is er (voldoende) voorlichting beschikbaar over opslag, afvoer restanten e.d., en bereikt deze voorlichting de juiste groepen?	<p>Voorlichting: Op de verpakking van GBM en via storl-website. Cumela krijgt weinig vragen hierover.</p>

	Cumela	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
		<p>Wbt de Informatieverstrekking: dit pakt Cumela op als er vragen zijn, ook tav opslag ihkv de milieuvergunningen. Voor het VKL heeft Cumela dit ingevuld, zoals bewaren in een afgesloten ruimte, vloeistoffen onderop en wat te doen bij lekkages.</p> <p>Vanaf 2008 meer aandacht gegeven voor het reinigen van de apparatuur.</p> <p>De toelating is strenger geworden.</p> <p>Vanaf 1 jan 2019 is er een vakbekwaamheid adviseur nodig</p>
G	In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?	<p>Een mogelijk issue is dat apparatuur wordt goedgekeurd nadat de gebreken zijn gerepareerd, maar dat tot die tijd de apparatuur dus wel gebruikt kan worden.</p> <p>In de VCA en VKL zit wel het jaarlijks kalibreren.</p>
1	<p>Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?</p> <p>Door wie? Bij wie ligt de verantwoordelijkheid?</p> <p>Vraag bij SKL naar het toezicht door NVWA. Wat doen ze meer dan vanuit arbo belangrijk is? En wat is het effect hiervan op de arbeidsveiligheid?</p>	<p>De keuring was eens in de 2 jaar, nu eens in de 3 jaar. Cumela vindt dit te weinig.</p> <p>Actie voor TNO: vraag na bij SKL, Jacco Koolen.</p>
2	<p>Hoe wordt er om gegaan met de keuringsplichtige apparatuur?</p> <p>Hoe is dit ingeregeld? Is het goed geregeld?</p> <p>Indien dit niet goed genoeg is ingeregeld in de praktijk, hoe zou dit beter geregeld kunnen worden?</p>	<p>Wordt gekeurd. Sinds 2017 door SKL. NVWA houdt toezicht op werkzaamheden SKL. CUMELA is hierin bestuurlijk vertegenwoordigd.</p>
3	<p>Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt? (zie ook vraag 4)</p>	<p>In de sector niet relevant, er worden bv geen rugspuiten gebruikt.</p>
4	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Welk aandeel van de protocollen is gereed? Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	<p>Heb het idee dat het goed in elkaar zit. En er is draagvlak binnen de cumela sector voor het keuringsregime. Het aantal type machines onder het keuringsregime is uitgebreid sinds 2012.</p>

Nefyto (Jo Ottenheim, 5 augustus 2018)

Nefyto		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>De enige link met de RI&Es is de informatie die te vinden is in de VIB's op fytostat.nl met informatie over de risico's en maatregelen.</p> <p>Agrodis zet sterker in op dit onderwerp. En in plaats van 'ga naar de fytostat website' geef direct de link naar het betreffende VIB.</p> <p>Soms circuleren er geruchten dat VIBS jaarlijks moeten worden aangepast. Formeel is het als volgt: De leveranciers passen het onverwijld aan in de volgende gevallen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •zodra er nieuwe informatie die van invloed kan zijn op de risicobeheersmaatregelen of nieuwe informatie over de gevaren beschikbaar komt; •zodra een autorisatie is verleend of geweigerd; •zodra een beperking is opgelegd. of alleen bij een wijziging.
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	
2	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?</p>	<p>De perceptie is dat sinds 2010 de informatievoorziening is verbeterd.</p> <p>De perceptie is dat de 2^e nota wel heeft geleid tot een verandering w.b.t. de voorlichting, maar beperkt. Zie project Bescherm Bewust. De aandacht voor omwonenden heeft vooralsnog ook niet bijgedragen aan een eventuele verandering.</p> <p>Cruciaal is hoe de werknemer te bereiken is die het spuitwerk NIET doen. Dat gaat via de werkgevers.</p> <p>Vanuit de werknemers lijkt er voldoende vraag te zijn. Zie ook het project.</p> <p>Zie: http://www.beschermbewust.nl/ Uit 2013</p> <p>Wbt de 2^e bullet: er zijn nog steeds anekdotes over onveilig gebruik, hoewel het aantal af lijkt te nemen over de jaren heen.</p>
3	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)</p>	<p>De 2^e nota heeft niet geleid tot een aangepaste beleidsstrategie, vanwege de prioriteitsstelling. Er heeft niet meer activiteit plaatsgevonden op dit gebied.</p> <p>1-aandacht m.b.t. minder risicovolle middelen/toepassingen:</p> <p>Hier zit niet de kracht van Nefyto, omdat je met concurrerende krachten te maken hebt.</p> <p>2-Informatie m.b.t herbetreding: De door het CTGB toegelaten middelen zijn in principe veilig wanneer ze worden toegepast conform de veiligheidstoetsen en indien de PBM goed gebruikt worden. Nefyto is hier overigens wel mee begonnen om, dat was ca 12 jaar geleden en voordat het CTGB hiermee begon, om een advies/aanbeveling hierover op het etiket te zetten.</p> <p>3-Informatie m.b.t. meerdere middelen:</p>

	Nefyto Vragen	Ruimte voor antwoorden
		Nefyto ziet hier het communicatie-aspect, maar dan ook breder, d.w.z. ook combinaties met niet alleen biociden, maar ook geneesmiddelen en voeding. Zie ook de RIVM publicaties m.b.t. voeding. Hoewel dit om voeding gaat lijkt de boodschap van de wetenschap te zijn dat combinatie-effecten meevallen.
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	Gaat over borging van de afspraken. Nefyto volgt dit onderwerp op afstand. Zoals de herbetredings-beleidsregel voor jongeren van 12, 13, 14 jaar oud. Hierover heeft Nefyto, ca 8-9 jaar geleden met LTO gesproken.
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	Dat komt neer op goed ondernemerschap met aandacht voor (buitenlandse) werknenden in het gewas. Soms zijn het de gespecialiseerde werknemers die een licenties hebben. Een mogelijk risico is als het bijvoorbeeld slecht gaat met het bedrijf.
	<p>Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen)</p> <p>Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <p>In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?</p>	<p>Perspectieven:</p> <p>Met de licenties en de terugkomst bijeenkomsten, 4x in de 5 jaar, heb je goud in handen. Vooral in de glastuinbouw kun je een thema maken over de risico's voor de gezondheid als daar een (beleids)tekort voor aandacht voor is en op dat gebied wat moet gebeuren.</p>
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	<p>Antwoord: Er is hier sprake van een gestage, licht toenemende verbetering. Dat is te danken aan de vele informatie en de discussies over GBM. Zoals dat plaatsvindt in de media waar de risico's breed worden uitgemeten. Ook komt het door de aandacht in de spuitlicentie bijeenkomsten.</p> <p>Waar is het antwoord op gebaseerd:</p>
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.</p>	De perceptie is dat niet alle medewerkers een instructie ontvangen. Als voorbeeld de buitenlandse werknemers waar het mogelijk wat moeizamer gaat.
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	Dit is geen relevant thema voor Nefyto. Nefyto ontvangt geen signalen dat dat niet op orde zou zijn. Er zijn wel eens incidenten die aangeven dat er iets niet klopt. Het idee is dat niet zozeer om hetgeen gaat wat op papier staat, maar eerder om het omgaan met verantwoordelijkheden.

Nefyto		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
		Voorlichters moeten op basis van de Europese verordening ook een licentie hebben. Wanneer gaat dit geregeld worden?
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?	Geen antwoord beschikbaar
4	In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd? Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd? Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik? Wat zijn de afspraken hierover?	Arbeidsveiligheid gaat hand in hand met de aandacht voor bv milieu en voedselveiligheid. Global Gap: voedselveiligheid Veldleeuwerik: milieu. Zie https://veldleeuwerik.nl/veldleeuwerik/de-werkwijze/veldleeuwerikcertificaat/ Sinds een jaar: Milieukeur/Planet Proof oa gesteund door Greenpeace en vooral gebruikt door Jumbo. Zie https://www.milieukeur.nl/34/m/nieuws/464/details.html
5	Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie? Wat is het effect van de 2 ^e nota uit 2012? Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)	Algemeen: er is sprake van een aantal trends, waarbij is sprake kan zijn van minder is of juist meer risico's: - verandering van leeftijdsopbouw in de bedrijven (CBS gegevens?). relatief veel ouderen die of worden opgevolgd door hun kinderen of hun bedrijf verkopen. - Meer uitbesteding aan loonwerkers. Vraag is of die spuiten op het moment dat het meer/minder optimaal is. Aan de andere kant gebruiken die PBM als bijvoorbeeld overdrukcabines. - Wat is de impact van anderstaligen? Het kan gaan om arbeidsverhoudingen, gemak van informatievoorziening m.b.t. het geven van instructies, verschil in veiligheidscultuur (bv wel/niet gewend om handschoenen aan te doen) en mondigheid. De perceptie is dat er geen veranderingen zijn.
F	Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?	Er zijn te weinig inzamelingspunten. Nefyto vind dat deze vraag vooraf dient te gaan aan het besef dat bedrijven een regeling moeten treffen voor het afvoeren van al het KCA afval. Er zijn inzamelingsprojecten waarbij de ondernemer 75 Euro betaalt aan de ophaler van KGA (bv project in de Noordoost Polder). Hierbij bleek dat slechts 7% van het KGA GBM is. De STORL geeft tegemoetkoming aan gemeenten voor inzamelen van GBM. De 1,80 Euro per kilo GBM is "goed betaald". Relatief weinig gemeenten doen mee of haken later af. Hier kan de betreffende gemeentewerker een rol is spelen. Maar dit wil niet zeggen dat het niet goed geregeld is. Er is behoefte aan inzamelprojecten projecten. Zoals die van CLM : 'Bezem door de middenkast'. Sinds dit jaar ondersteunt Nefyto ook financieel dit soort projecten. CLM heeft hier gebruik van gemaakt. Er kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van mobiele inzamelpunten. Het idee is dat distributeurs hun klantendagen combineren met de mogelijkheid om resten en KGA gewasbeschermingsmiddelenverpakkingen in te leveren.. Nefyto noemt dit soort projecten in de nieuwsbrief.
1	Is er (voldoende) voorlichting beschikbaar over opslag, afvoer restanten e.d., en bereikt deze voorlichting de juiste groepen?	Voorlichting: Dit kan verbeterd worden. De gemeenten zijn zich onvoldoende bewust van de mogelijkheden.

	Nefyto	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
2	<p>Zijn er naar uw mening voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen/restanten gerealiseerd?</p> <p>Stori: Waar zijn de inzamelpunten? Hoeveel? Zijn er genoeg?</p>	<p>Nefyto zit in het STORL convenant. Wbt onderdeel 1: Men hoopt op meer inzamelpunten middels voorlichting aan gemeenten.</p> <p>Dat is aan de STORL. Nefyto zit in het STORLbestuur en is adviseur van de STORL.</p>

SKL (Jaco Kole, 27 augustus 2018)

SKL		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	Arbeidsveiligheid gaat samen met milieu veiligheid. Voor SKL gaat het om de arbeidsveiligheid van de keurmeesters. SKL heeft geen direct zicht op het gebruik van de apparatuur. De perceptie is dat er wel meer aandacht voor is. Dat blijkt ook uit tal van praktische en technische zaken die zijn verbeterd, zoals het gebruik van goede filters zodat tijdens het werk deze niet hoeven worden schoongemaakt of vervangen. Hierdoor is er minder loop door het veld.
1	Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie? En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 op het beleid gehad? Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel? In de 2e nota staat in de samenvatting: "Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."	SKL: De perceptie is dat met name de grotere bedrijven meer kennis hebben. Het onderwerp wordt naar voren gebracht in de licentieopleidingen. Daar wordt er meer aandacht voor gegeven. Ook is er meer aandacht voor het onderwerp in de opleidingen voor de keurmeesters. Het beleid bestond/bestaat uit: De bijdrage is:
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	Alleen de open vraag. SKL heeft dit niet goed in beeld. Er kan wel eens sprake zijn van gemakzucht.
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	Antwoord: SKL: het verschilt tussen bedrijven. Er zijn rommel bedrijfjes en georganiseerde bedrijven waar bijvoorbeeld de logistiek van opslag naast de apparatuur is. SKL kijkt naar de apparatuur, niet naar het gebruik. Waar is het antwoord op gebaseerd:
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	SKL heeft hier geen zicht op.
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)? <u>Achtergrond:</u> spuitlicentie = Bewijs voor Vakbekwaamheid. Het gaat hierom de Vakbekwaamheidsbewijs Uitvoeren Gewasbescherming.	SKL neemt aan dat dit het geval is.
4	In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?	Voor voeding is er een dekking van vrijwel 100%. De uitzondering zijn bloembollen en bloemen.

	SKL	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik?</p> <p>Wat zijn de afspraken hierover?</p>	
G	In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?	Dit jaar is er meer gekeurd, omdat de wetgeving in 2016 is aangepast en vertraagd, in 2018 in de praktijk is gebracht. Het gaat om duizenden kleinere machines, zoals rijenspuiters en opzetten voor op aardappelplanters. Dit is relevant voor de arbeidsveiligheid van de inspecteurs. Omdat er nu bv technische maatregelen zijn, zoals afscherming van v-snaren, kunnen deze machines veilig worden gekeurd.
1	<p>Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?</p> <p>Door wie?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid?</p> <p>Vraag bij SKL naar het toezicht door NVWA. Wat doen ze meer dan vanuit arbo belangrijk is? En wat is het effect hiervan op de arbeidsveiligheid?</p>	SKL gaat over de apparatuur. De verantwoordelijkheid van het gebruik ligt bij de uitvoerder. De leveranciers van apparatuur kunnen door technische aanpassingen wel ontzorgen, zoals bv het vulsysteem van Bayer. Of de aansluiting van de fustenreiniger op de juiste werkhoogte te brengen.
2	<p>Hoe wordt er om gegaan met de keuringsplichtige apparatuur?</p> <p>Hoe is dit ingeregeld? Is het goed geregeld?</p> <p>Indien dit niet goed genoeg is ingeregeld in de praktijk, hoe zou dit beter geregeld kunnen worden?</p>	<p>Het veldspuiten wordt 100% netjes gedaan. Voor boomgaarden is dat ook bijna 100%. In de glastuinbouw begint het te komen.</p> <p>Het is op zich goed geregeld. Zeker voor bedrijven die gecertificeerd zijn voor bv GlobalGap. Dat is minder het geval voor niet-gecertificeerde bedrijven, zoals bloemen. En voor de glastuinbouw waar het binnen gebeurt.</p>
3	Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt? (zie ook vraag 4)	Voor bv rugspuiten is geen keuringsprotocol.
4	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Welk aandeel van de protocollen is gereed? Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?</p>	<p>Sinds 2010 zijn door SKL keuringsprotocollen ontwikkeld. Alle protocollen zijn gemaakt.</p> <p>Voor spuitapparatuur zonder keuringsplicht zijn wel ISO normen, maar ze worden niet gekeurd. Het is zelf-certificering (zoals CE).</p> <p>Het zit ook niet in de licentiecursussen.</p> <p>Algemeen (los van deze vraag): De nieuw op de markt verschenen apparatuur zou eerder of beter moeten worden gecontroleerd. Zodat in de basis al de apparatuur geschikt is. Op dit moment wordt de machine voor het eerst na 3 jaar gecontroleerd en worden -dit soort te vermijden- gebreken gevonden door de inspecteurs.</p>

STORL & Agrodís (Wim in 't Veld, 27 augustus 2018)

Algemene info, kort:

Binnen de STORL wordt samengewerkt door LTO Nederland, Agrodís en Nefyto. De STORL heeft een bestuur, met vanuit elk van de drie deelnemende organisaties een bestuurslid. Voorzitter Wim in 't Veld vertegenwoordigt Agrodís.

Er zijn twee logo's. Aan deze logo's zijn verwijderingszinnen op het etiket verbonden.

1. Staat er 'STORL verpakking - Bedrijfsafval', dan kan deze verpakking na leegmaken en (in de meeste gevallen na spoelen) bij het bedrijfsafval. Dit is verreweg het grootste deel van de verpakkingen."
2. Een klein deel heeft het logo 'STORL verpakking - Klein Gevaarlijk Afval' (KGA). "Deze verpakking moet na leegmaken (en soms ook na spoelen) worden afgevoerd als klein gevaarlijk afval, wat onder meer kan bij een afvaldepot of een afvalinzamelaar. Is dat een gemeente, dan kan deze gemeente hiervoor een vergoeding krijgen. Dankzij deze vergoeding hoeft de gemeente de bringer van het afval geen (meer) kosten in rekening te brengen ten opzichte van de kosten voor bedrijfsafval. Dit verlaagt de drempel voor gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen om verpakkingen en restanten verantwoord af te voeren."

De STORL-regeling geldt ook voor restanten van gewasbeschermingsmiddelen.

Aanvulling aan het eind van het interview:

Er is de afgelopen jaren meer aandacht geweest voor erfemissies (bij het schoonmaken van de apparatuur). Er wordt meer geïnvesteerd in speciale spoelplaatsen.

Restanten in de tank worden behandeld met systemen (met grond in bakken) die op de markt worden aangeboden, zoals te zien is bij forward farming (Bayer), en systemen zoals breutec en fytobac.

Deze zijn ontwikkeld mede vanwege de vraag door de -met name de voorloop- telers. De certificeerders vragen hier ook naar (bv GlobalGap).

STORL & Agrodís		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers), werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	
3	Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden) En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 gehad? Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)	Agrodís besteed veel aandacht aan deze onderwerpen bij het adviseren van de telers. Daarbij gaat het om hoe toe te passen van de middelen en ook over de veiligheidsaspecten. Het gaat om 1op1 adviezen en groepsvoorlichting bijeenkomsten. De bijeenkomsten zijn gekoppeld aan de licentiecurssussen. Hiervoor is goedkeuring voor van Erkenningen. 1 van de 4 bijeenkomsten is volledig gericht op arbeidsveiligheid. Mbt tot de 3 bullets uit de maatregel, deze onderwerpen komen aan bod in de cursussen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elke dag aandacht voor arbeidsveiligheid. Er is een trend om minder risicovolle middelen te gebruiken. 2. Ja, met name aandacht in de kassen. 3. Ja. Het aspect van omwonenden en veiligheid voor de gebruiker is iets van de laatste 3-5 jaren. Agrodís geeft hier ook aandacht aan in de nieuwsbrieven die te vinden zijn op Agrodís.nl.
	Productverantwoordelijkheid	
F	Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?	Storl: Er zijn twee routes voor inlevering: via de KGA/KCA depots van de gemeenten en via afvalverwerkers (telers sluiten hiervoor een contract af met een inzamelaar).

STORL & Agrodis		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
		<p>Dit is een lastig te beantwoorden vraag. Niet alle gemeenten hebben een KCA depot voor chemisch bedrijfsafval. Niet alle gemeenten die restanten innemen declareren bij Storl. Er is dus sprake van onderrapportage. Storl laat Brabers uitzoeken waarom dat zo is. Het onderzoek loopt nog en is in 2019 klaar.</p> <p>Een massaberekening van wat verkocht wordt en wat wordt ingezameld is niet mogelijke.</p> <p>Er zijn dus wat inzamelpunten betreft witte vlekken op de kaart van Nederland, zoals bv Limburg. Om die witte vlekken op te vullen is er sinds 2017 een regeling mogelijk (zie website van Storl) voor centrale inleverpunten. Hierbij werken samen een distributeur of een LTO. Storl doet de controle op de uitvoering of laat dat doen door een extern. CLM organiseert ook acties, zoals de bezem door de kast acties in Gelderland, Limburg en Drente. Dit soort acties vullen voor een groot deel de witte vlekken in.</p>
1	Is er (voldoende) voorlichting beschikbaar over opslag, afvoer restanten e.d., en bereikt deze voorlichting de juiste groepen?	<p><i>Voorlichting:</i> Via adviseurs van de distributeurs, 1 op 1 met de bedrijven, en via centrale bijeenkomsten met de toepassers in de licentiecursussen, via nieuwsbrieven van Agrodis.nl.</p>
2	Zijn er naar uw mening voldoende inzamelingspunten voor verpakkingen/restanten gerealiseerd? Storl: Waar zijn de inzamelpunten? Hoeveel? Zijn er genoeg?	<p>Bij gemeenten zelf (KCA/KGA depots) of de gemeenten delegeren dat naar afvalverwerkers die dat dan namens de gemeenten uitvoeren. Of via de regeling van Storl waarbij een afvalverwerker ophaalt. Dit gaat om de regeling die vanaf 2016/2017 loopt. Agrodis, LTO en CLM werken hier in de regio's in inzameling acties (ook eerder hierboven beschreven). Het loopt nog niet storm op de regeling. De nota is de aanleiding geweest om te inventariseren naar de inzamelpunten bij de gemeenten en hoe dit verbeterd kan worden. Storl wil hierover ook met de VNG aan tafel.</p> <p>Er is ook de deelstroom waar Storl het minst zicht op heeft, namelijk die via de afvalverwerkers loopt: Als afvalverwerkers door contracten met bedrijven restanten inzamelen dan dienen zij geen declaraties in bij Storl.</p> <p>De komende jaren gaat Storl meer voorlichting geven, over de Storl regelingen, aan gemeenten en telers en distributeurs.</p>
G	In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?	
1	Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd? Door wie? Bij wie ligt de verantwoordelijkheid? Vraag bij SKL naar het toezicht door NVWA. Wat doen ze meer dan vanuit arbo belangrijk is? En wat is het effect hiervan op de arbeidsveiligheid?	<p>Agrodis geeft adviezen over apparatuur.</p> <p>De verantwoordelijkheid ligt bij de telers.</p>

LTO Glaskracht (Peter Loef, Helma Verberkt, Albert van der Burgt (Stigas), 15 augustus 2018)

LTO Glaskracht		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd? Open vraag, de specifieke vragen staan hieronder	Algemene trends zijn: Het gebruik van biologische GWB neemt toe. Meer IPM wat ook meer preventieve acties inhoud. Er is meer aandacht voor mindere residue levels. Het middelenpakket bevat geen hoog risicomiddelen meer. Drivers hiervoor zijn de wetgeving en de aanbodkant van de markt.
1	Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie? En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 op het beleid gehad? Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel? In de 2e nota staat in de samenvatting: <i>"Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."</i>	<i>Het beleid bestond/bestaat uit:</i> LTO Glaskracht heeft ingezet op IPM mbv flyers en een stappenplan hiervoor. Er is onvoldoende kennis over risico's, waaronder die over re-entry. Belangrijk is de manier waarop informatie wordt aangedragen. Bv informatie op het etiket over het gebruik van type masker. Niet alles kan op het etiket. Concreet voorbeeld is het gebruik van pictogrammen. Om deze te kunnen begrijpen is er basiskennis nodig. Er is ook meer transparantie nodig van de beoordeling door het Ctgb richting toepasser/gebruiker. Relevante informatie ten aanzien van blootstellingsrisico's zijn nu diep in de database van Ctgb te vinden waar het transparant zou zijn om dit makkelijker te kunnen vinden. De bijdrage is:
2	<i>Twee vragen ineen, per onderdeel bevragen.</i> Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven. Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?	Stigas heeft de online RI&E ontwikkeld (samen met Cumela (loonwerkers) en hoveniers). Hier zit een financieel model achter welk gebruik maakt van het sociaal fonds waarvoor bedrijven al afdragen. Dit verlaagt de drempel voor het gebruik van de online RIE. De bewustwording voor risico's is vergroot door het gebruik van de online RIE. Als bedrijven ook gecertificeerd zijn, bv voor GlobalGap, dan is het aantal bedrijven met een RIE 100%. In de glasgroente sector, bv kas paprika's is het certificeringsniveau 100%. In de sierteelt en glasgroenteteelt is er bv de MPS-Gap, welke ook over veiligheid gaat. <i>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren:</i> <i>Reden waarom niet:</i>
3	Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E? Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)? Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E? Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?	<i>Schatting:</i> circa 80% <i>Knelpunten:</i> De gebruiksvriendelijk van de online RIE wordt sinds 2017 steeds verbeterd. <i>Mogelijkheden:</i> RIE online biedt de mogelijkheid voor Stigas adviseurs om het gebruik van de RIE te monitoren en bij te sturen door contact op te nemen met de bedrijven.
4	Zijn de risico's in de RI&E beoordeeld door een gecertificeerde kerndeskundige (erkende arbodienst)?	<i>Door wie:</i> Ja
5	Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?	De website http://www.beschermbewust.nl/ bestaat sinds 10 jaar, maar is verouderd. Deze wordt vernieuwd.

LTO Glaskracht		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes: Geen antwoord beschikbaar</p> <p><i>Risico's voor jeugdigen:</i> Dit onderwerp is een speerpunt voor LTO Glaskracht. De 14-dagen regel vinden telers te lang. LTO Glaskracht is 2 jaar geleden begonnen met overleggen, ihkv de CAO, met ook het Ctgb. Er is een 3-stappenplan ontwikkeld waarmee middelen worden geïdentificeerd waarvoor de 14-dagen regel niet nodig is (Om de mogelijkheid te bezien of deze de 14 dagen zou kunnen vervangen.) Er is een test geweest met 1 teelt. Het is de bedoeling de test uit te breiden naar alle teelten (30 stuks)</p> <p>Meerdere middelen na elkaar: De telers hebben niet altijd goed in beeld wat ze aan het doen zijn. Ze dienen uit te gaan van de risico's van het meest risicovolle middel. De RIE verwijst voor dit onderwerp naar de arbocatalogus.</p>
6	<p>Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies?</p> <p>Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?</p>	<p>Er is geen zicht op het effect op de praktijk, dwz of het plan (in de RIE) daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Wel wordt getoetst of het Plan van Aanpak adequaat en volledig is</p> <p>LTO Glaskracht communiceert het belang van de RIE richting de telers. De spuitlicentie mist de gerichte aandacht voor veiligheid. Deze moet meer precies gericht. Dus ipv 'werk veilig' moet het meer gaan over het hoe. De verantwoordelijkheid voor de cursussen ligt bij Erkenningen. Het ministerie geeft input aan Erkenningen.</p> <p>De industrie besteedt meer aandacht aan automatisering waardoor veilig werken en blootstelling wordt verminderd.</p>
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>De arbocatalogus bevat een module gewasbescherming, zie https://agroarbo.nl/sector/glastuinbouw/.</p> <p>De module is er in 2013 in gekomen. Dat betreft ondermeer agrarisch loonwerk, tuinzaad, hoveniers en glastuinbouw. De arbocatalogus bevat een checklist voor de dagelijkse praktijk (2013). Zie https://agroarbo.nl/catalogus/gewasbescherming-2/</p> <p>De sociale partners zijn LTO Glaskracht, FNV, CNV, Stigas en een vertegenwoordiging van de ondernemers.</p> <p>Op dit moment wordt niet gesproken over andere maatregelen. Wel wil men veilig werken verder uitdragen naar werknemers en werkgevers.</p>
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentiecursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p>	<p>Dit is een vraag voor Erkenningen</p> <p><i>Herbetreding:</i></p> <p><i>Risico's voor jeugdigen</i></p> <p><i>Gebruik laag-risicomiddelen:</i></p> <p>Dit aspect is aanwezig in de cursussen. Ook IPM is onderdeel van de cursussen mbv een IPM spel.</p>

LTO Glaskracht		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen	
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	
1	In hoeverre zijn werkgevers en werknemers op de hoogte van de (potentiele) risico's waaraan zij worden blootgesteld? (het gaat om een inschatting) Is dat minderheid, de helft, meerderheid (alt 25, 50, 75 of 100%) ?	Dit is gekoppeld aan het hebben gedaan van de licentiecursussen. De ondernemers worden steeds meer kritisch mbt gezondheid en veiligheid. Dat geldt ook voor de toepasser en medewerker. Deze perceptie komt uit de gewasgerichte bijeenkomsten over plantgezondheid (oa IPM) waar LTO Glaskracht steeds meer kritische reacties hoort. Schatting:
2	Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden) En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 gehad? Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?	Stigas heeft veel inspanningen verricht, zoals de online RIE en het organiseren van bijeenkomsten.
3	<i>Maatregel hieronder uit de 2^e nota voorlezen, 3 onderdelen, per onderdeel vragen. Betreft voorlichting over veiligheidsaspecten aan werkgevers, toepassers en werknemers mbt minder risicovolle middelen/toepassingen, herbetreding, toepassing van meerdere middelen tegelijk.</i> Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden) En welke invloed heeft de 2 ^e nota uit 2012 gehad? Wat voor soorten van voorlichting zijn ingevoerd? (voorbeelden)	De arbocatalogus draagt bij aan het concreet benoemen van maatregelen. Aandacht m.b.t. minder risicovolle middelen/toepassingen: Geen antwoord beschikbaar Informatie m.b.t herbetreding: Geen antwoord beschikbaar Informatie m.b.t. meerdere middelen: Geen antwoord beschikbaar
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	Doorgaan op het huidige nivo. Uitwerken van het re-entry proces (zoals eerder beschreven ihlv de CAO afspraken). IPM, want dan zijn er minder middelen nodig. Invzetten op communicatie voor toepassers middels eenvoudige informatie. Zorg voor een consistent beleid en wetgeving. Voorbeeld: wanneer “we meer moeten dan met een groene aanpak”, dan moeten de middelen er wel zijn. Dat heeft te maken met het toelatingsbeleid. Deze is vooral gericht op chemische middelen. Biologische middelen gebruik je in andere context (IPM) waar de effectiviteit lager kan zijn (bv 30% ipv 100%) en minder consistent. De perceptie is dat het toelatingsbeleid moeite heeft om een versnelling te maken om biologische middelen te beoordelen.

LTO Glaskracht		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Wat zijn knelpunten voor de arbeidsveiligheid? (wat houdt een verbetering tegen)</p> <p>Wat ziet u als de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p> <p>In hoeverre zijn deze mogelijkheden haalbaar en effectief?</p>	<p>Perspectieven: Geen antwoord beschikbaar</p>
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	Ja
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?	Ja
4	<p>In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?</p> <p>Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik?</p> <p>Wat zijn de afspraken hierover?</p>	<p>Door de markt: certificering systemen</p> <p>LTO Glaskracht faciliteert dit onderwerp in klankbordgroepen met daarin ook de overheid.</p>
5	<p>Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie?</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p>	Geen antwoord beschikbaar
F	<p>Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten?</p> <p>Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?</p>	<p>LTO Glaskracht is hier -in brede zin (ook andere LTO organisatie)- bij betrokken. Bij de inzamel/bezem acties zoals bv in Limburg.</p> <p>Er is een grote dynamiek op de markt wbt overname en fusies op de markt, maar ook middelen die niet meer worden aangeboden op de markt, bv omdat ze verboden worden. De telers hebben dan opengemaakte middelen die zij moeten inleveren bij verzamelpunten.</p>
G	In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?	<p>LTO Glaskracht heeft samen met SKL communicatie verricht over de nieuwe wetgeving (om de 3 jaar opnieuw keuren van de spuitapparatuur) op de website van LTO Glaskracht.</p> <p>Er is een trend naar steeds meer precisie-apparatuur en naar steeds meer gebruik van spuitrobots.</p>

NFO (Jaco van Bruchem en Herman Bus, 14 september 2018)

NFO: in het algemeen, arbeidsveiligheid in relatie met gewasbeschermingsmiddelen is geen item voor NFO waar veel wordt op ingezet. Het heeft geen prioriteit, omdat ondernemers en werknemers zich bewust zijn dat gewerkt wordt met chemische producten. Daarnaast zijn er geen gegevens die aanleiding geven tot inzet om hier aandacht aan te geven.

NFO		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	<p>De perceptie is dat de risicobeleving op orde is. Dat is al lange tijd het geval. De risicobeleving wordt steeds beter doordat ouderen (waar de risicobeleving minder was) er mee stoppen en jongeren meer voorzichtig zijn geworden.</p> <p>De middelen zijn minder risicovol geworden. Dat komt doordat de criteria voor toelating zwaarder zijn geworden, ook vanuit de EU. Een driver die hier een rol in speelt is de toegenomen maatschappelijke aandacht voor milieu en omwonenden.</p> <p>De emissie is de laatste jaren afgenomen door technische aanpassingen zoals het gebruik van driftarme spuitdoppen die minder fijne nevel verwaaien naar lucht en grond (zie ook https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/kamerbrief-over-onderzoek-naar-gevolgen-gebruik-van-gewasbeschermingsmiddelen-voor-omwonenden-van-agrarische-percelen-en-bv-ook https://www.irs.nl/alle/nieuws/845-minimaal-75-driftreductie-verplicht-). Hierdoor is er tegelijk ook minder blootstelling voor de toepasser, indien deze onbeschermd over het veld zou gaan lopen of rijden. De verplichte driftreductie is vanaf 1 januari 2018 aangescherpt van 50% naar minimaal 75% (zie pdf in Comment). Dat heeft uiteraard impact op water en omwonenden en toepasser</p>
1	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p> <p>In de 2e nota staat in de samenvatting: "Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."</p>	<p><i>Het beleid bestond/bestaat uit:</i> De digitale RIE van Stigas en de door Stigas georganiseerde bijeenkomsten over arbeidsveiligheid. De aandacht voor arbeidsveiligheid in de bijeenkomsten t.b.v. het verlengen van de spuitlicenties (Uitvoeren en bedrijfsvoeren).</p> <p>De 2^e nota heeft niet echt invloed gehad op het beleid. Het beleid van NFO en Stigas staat op zichzelf.</p> <p><i>De bijdrage is:</i></p>
2	<p>Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	<p><i>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren:</i> Mogelijk vanwege de kosten, maar de kosten zijn er laag.</p> <p><i>Reden waarom niet:</i> De risicobeleving is aanwezig. Evenals de interne motivatie voor de bedrijfseigenaar zelf en de medewerkers. Het gaat ook niet om ingewikkelde zaken of forse investeringen.</p>
5	<p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p>	<p><i>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes:</i> De digitale RIE is toegankelijker gemaakt met ruime aandacht voor het werken met GBM. Maar deze aandacht is wel in proportie tot andere risico's (bv ongevallen).</p>

	NFO	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p><i>Risico's voor jeugdigen:</i> Op dit moment mogen 13-15 jarigen niet het bespoten gewas werken binnen de eerste 14 dagen na bespuiting. Na die 14 dagen mogen ze met bedekkende kleding in het veld werken. Er is overleg gaande om deze termijn van 14 dagen korter te maken. Omdat een dag niet werken geld kost. Het overleg is oa met ctgb, overheden en werknemersorganisaties. Over dit onderwerp zijn ook de nodige rapporten verschenen. De werknemersorganisaties zijn het er niet mee eens dat jeugdigen eerder het veld ingaan.</p> <p><i>Meerdere middelen na elkaar:</i> NFO ziet dit niet als een verhoogd risico. En daarom is dit geen thema.</p>
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>De discussie over jeugdigen en re-entry loopt al jaren.</p>
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentiecursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>Er is niet veel veranderd op deze onderwerpen, behalve de discussies mbt jeugdigen die nog gaande zijn. Het hoofdthema is emissie beperking en residu beperking. Arbeidsveiligheid staat wat aandacht op een laag niveau. De reden daarvoor is dat <zie eerder> en dat er geen signalen zijn dat het beter moet.</p> <p><i>Herbetreding:</i></p> <p><i>Risico's voor jeugdigen</i></p> <p><i>Gebruik laag-risicomiddelen:</i></p>
B	<p>Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?</p>	<p>De algemene risicobeleving is bij iedereen op orde. Er worden geen doodskop middelen meer gebruikt in de sector.</p>
2	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p>	<p>Stigas heeft ingezet op de digitale RIE, de communicatie daaromheen.</p>

Nr	NFO Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?	
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	Gaat over borging van de afspraken
1	<p>Wie maakt de afspraken?</p> <p>Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>	<p><i>In de arbocatalogi?</i> Ja, het onderdeel mbt jeugdigen is nog niet goed gekeurd er is er vanwege de nog gaande discussie uit de arbocatalogus gehaald.</p> <p><i>Op andere plaatsen:</i> RIE Op het etiket. Als het onderwerp van her betreding speelt dan staat het op het etiket, maar dat is niet zo vaak. In enkele gevallen maakt het Ctgb onderscheid op het etiket tussen gebruik op de tractor of handmatig/rugspuit, maar handmatig komt in de fruitteelt niet voor.</p>
2	<p>Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast?</p> <p>Wat was het effect op de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen</p> <p>Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?</p>	Er zijn regelmatig updates.
D	Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?	De risicobeleving blijven voeden. Doorgaan met de huidige inspanningen. Gebruik van gentechnieken (zoals gen editing) zodat minder middelen nodig zijn. Dit zou een grote stap kunnen zijn. IPM, bijvoorbeeld kunstmatige beregening waardoor plaaginsecten worden verminderd.
	Productverantwoordelijkheid	
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	<p><i>Antwoord:</i> Doordat de spuit achterop de tractor zit, achter de bestuurder kan er niet zoveel fout gaan. Natuurlijk kunnen er wel incidenten zijn</p> <p><i>Waar is het antwoord op gebaseerd:</i></p>
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie?</p>	De werkgever geeft de instructies aan de werknemers. Voor de fruitteelt sector zijn er maar 1 instructie (feromoon ophanging), want er vinden niet meer eenvoudige handelingen plaats.

NFO		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.(het laatste is geen eenvoudige handeling die toegestaan is met een instructie)</p>	
2	Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?	Ja, als zij werknemers moeten aansturen.
3	Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?	Ja, het is een verplicht systeem van bijeenkomsten en bewijzen. Dit systeem werkt goed.
4	<p>In hoeverre wordt het gebruik van private certificeringssystemen (voor verantwoord gebruik) gestimuleerd?</p> <p>Door wie wordt het gebruik van private certificeringssystemen gestimuleerd?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid van het gebruik?</p> <p>Wat zijn de afspraken hierover?</p>	Een voorbeeld is GlobalGap. De markt is hier in dus leidend.
5	<p>Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie?</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p>	De instructie voor feromoonophanging is 2-3 jaar geleden gemaakt. Bij het maken van de instructie zijn de leveranciers betrokken geweest.
F	<p>Is er (voldoende) gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten?</p> <p>Zijn er (voldoende) inzamelingspunten?</p>	<p>De middelen zijn duur en worden steeds duurder. Dit is een driver voor het opmaken van restanten. Verpakkingen die zijn gespoeld kunnen als bedrijfsafval via gemeenten worden afgevoerd. Hiervoor is de Stori regeling.</p> <p>De inzamelingspunten zijn niet uniform over het land aanwezig. Om dit te ondervangen, kunnen restanten, van bv niet meer toegelaten middelen, worden ingeleverd bij 'bezem door de kast' acties.</p>
1	Is er (voldoende) voorlichting beschikbaar over opslag, afvoer restanten e.d., en bereikt deze voorlichting de juiste groepen?	<p><i>Voorlichting:</i></p> <p>Men weet wat men moet doen mbt opslag en afvoer van restanten. NFO krijgt weinig vragen hierover van de werkgevers. Er komen ook geen signalen uit de bestuurlijke gremia hierover bij NFO.</p>
G	In hoeverre verkeerd spuitapparatuur voor gewasbeschermingsmiddelen in goede staat van onderhoud?	
1	<p>Wordt (juist) gebruik van apparatuur gestimuleerd?</p> <p>Door wie?</p> <p>Bij wie ligt de verantwoordelijkheid?</p> <p>Vraag bij SKL naar het toezicht door NVWA. Wat doen ze meer dan vanuit arbo belangrijk is? En wat is het effect hiervan op de arbeidsveiligheid?</p>	<p>Spuitapparatuur is de belangrijkste apparatuur voor fruitteilers en is daarmee van groot economische belang.</p> <p>De verantwoordelijkheid voor het juist gebruik ligt bij de teler zelf.</p>

	NFO	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
2	<p>Hoe wordt er om gegaan met de keuringsplichtige apparatuur?</p> <p>Hoe is dit ingeregeld? Is het goed geregeld?</p> <p>Indien dit niet goed genoeg is ingeregeld in de praktijk, hoe zou dit beter geregeld kunnen worden?</p>	<p>Er zijn voldoende keurstations voor spuitapparatuur. Er zijn opleidingen voor de keurmeesters. Het feit dat er apparatuur wordt afgekeurd geeft aan dat het systeem werkt. Na reparatie is een nieuwe keuring verplicht. Nieuwe apparatuur is bij de levering gekeurd. Dit is geen issue voor NFO.</p>
3	<p>Zijn keuringsprotocollen beschikbaar voor apparatuur waarvoor geen EU keuringsplicht geldt? (zie ook vraag 4)</p>	<p>Deze bestaan niet meer in de fruitteelt sector. En het deel wat in het verleden niet-keuring plichtig was, is naar keuring plichtig gegaan.</p>

Bureau Erkenningen (Antoon de Groot, 11 september 2018)

Introductie

De overheid wil, sinds 1996, dat gebruikers en toepassers van professionele gewasbeschermingsmiddelen een bewijs van vakbekwaamheid hebben. Het gaat erom de kennis die overal aanwezig is zichtbaar te maken middels onderwijs en lessen. Organisaties die kennis bezitten kunnen lessen ontwikkelen (bv particuliere organisaties, bedrijven, scholen of ZZP'ers). Er zijn ca 45-50 organisaties die lessen ontwikkelen. Zij leggen de lessen voor aan Erkenningen. Na goedkeuring blijft de les 2 jaar geldig. De lessen worden door Erkenningen beoordeeld op onderwijskundige aspecten en maakt hierover opmerkingen. De lesaanbieder geeft zelf aan welke eindterm op welk onderdeel aansluit. Voorbeeld van een eindterm is: de deelnemer kan werken volgens de wettelijke wetgeving op het gebied van GBM. Er zijn 15 eindtermen die afkomstig zijn uit de bestaande MBO modules gewasbescherming.

Er zijn 3 vakbekwaamheidsbewijzen voor GBM:

Voor Uitvoeren

Voor Bedrijfsvoeren

Voor Distributie

De lessen worden gegeven in bijeenkomsten. De lesgever meldt op de website van Erkenningen waar en wanneer een bepaalde les (lesnummer) wordt gegeven. Een regionale controler van Erkenningen kan naar de les gaan en controleren of deze wordt gegeven zoals bedoeld.

De lesaanbieder of kennisaanbieder meldt op de website wie er aanwezig is. Als iemand 4 maal een bijeenkomst heeft gevolgd dan krijgt deze persoon een nieuw vakbekwaamheidsbewijs.

Overzicht van de licenties zijn te zien in deze infographic:
<https://www.onderwijsgroepnwh.nl/file/download/default/3BAA229C4940C1FF3F6D5082CE8517EF/20180214%20schema%20Bewijs%20van%20bekwaamheid.pdf>

Per 1 jan 2019 zijn er lessen vakbekwaamheid adviseren voor adviseurs gewasbescherming- niet betrokken bij de verkoop. Momenteel is er nog geen staatsbladpublicatie, maar alle beleidsmatige voorbereidingen zijn genomen. Bureau Erkenningen werkt eraan om per 01-11-2018 de website te hebben aangepast.

Deze lessen zijn op HBO niveau. Tot nu toe was deze verplicht voor adviseurs die werken bij een handelsbedrijf (MBO niveau). Nu is deze dus ook verplicht voor adviseurs die niet bij een handelsbedrijf werken (HBO niveau).

Het doel is het verhogen van het kennisniveau. De lessen staan open voor andere bewijshouders (bedrijfsvoeren, uitvoeren) voor het verhogen van het algemene kennisniveau. Dit gaat op basis van de eigen (intrinsieke) motivatie.

Controle:

De nVWA kan vragen aan de werkgever om de bewijzen of kan deze inzien in de database van Erkenningen.

“Indirect” De handel (distributie) mag geen professionele middelen verkopen aan personen zonder bewijs van bedrijfsvoeren.

Naast de lessen zijn er ook de veiligheidsinstructies voor eenvoudige handelingen, bv het dopen van een stekje in een vloeistof met GBM. De vloeistof is dan wel gemaakt en afgevuld door een toepasser met een vakbekwaamheidsbewijs. Het zijn handelingen met een laag risico waar geen blootstelling is. Er zijn circa 13 instructies (zie <https://www.erkenningen.nl/Default.aspx?tabid=202>).

Organisaties/bedrijven kunnen deze instructies zelf ontwikkelen en aan Erkenningen voorleggen. Deze controleert of ze zinvol zijn. De werkgever verklaart dat deze de werknemer instrueert. De werkgever is verplicht om deze instructies te geven.

De wet vraagt aan de handel om zicht er van te vergewissen dat de klant een bewijs heeft. De laatste 4-5 jaren is de handel zich meer aan deze regel gaan houden. Dit heeft te maken met "wijzigingen in de samenleving" en hoe bedrijven daar vervolgens mee om gaan. Zoals bijvoorbeeld meer aandacht voor bijen, gezond water of omwonenden.

Test 1:

Zoeken in de database van lessen op de volgende zoektermen:

Graag in enkele tijdsblokken zodat er mogelijk een trend zichtbaar wordt als die er is. Graag ook daarbij het totaal aantal lessen voor die tijdsblokken.

	2014	2015	2016	2017	2018
Herbetreding	-	1	1	-	1
Jeugdigen	-	-	-	-	-
Laag risicomiddelen	61maal het woord Risico in combinatie met mens, gezondheid, milieu, middelen, inzicht, kennis, resistentie, schade, etc. In 51 kennisaanboden van 239 kennisaanboden	104 maal het woord in combinatie met In 44 kennisaanboden van 263 aanboden	107 keer het woord in combinatie met In 37 kennisaanboden van 239 aanboden	192 keer het woord in combinatie met In 61 kennisaanboden van 299 aanboden	128 keer het woord in combinatie met In 45 kennisaanboden van 198 aanboden

Bureau Erkenningen		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentie cursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <p>1. herbetreding</p>	<p>Erkenningen heeft niet gestuurd naar aanleiding van de nota. Erkenningen stelt de onderwerpen niet actief voor. De onderwerpen hangen af van de lesaanbieders. De lesaanbieders kunnen bijvoorbeeld onderwerpen als bijen of water aanbieden. De reden hiervoor kan zijn dat daar maatschappelijke belangstelling voor is.</p> <p>De perceptie is dat de drie onderwerpen niet vaak aan bod komen in de lessen.</p> <p>Herbetreding: Risico's voor jeugdigen Gebruik laag-risicomiddelen:</p>

Bureau Erkenningen		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen	
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p> <p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.</p>	<p>De vorm van de instructie is vrij. Het kan een filmpje zijn of een document of voordoen. Er zijn circa 37 veiligheidsinstructies. Zie ook: https://agroarbo.nl/veiligheidsinstructies-gewasbescherming/</p> <p>De nVWA controleert of de medewerkers instructies hebben ontvangen.</p>
2	<p>Zijn bedrijfseigenaren in het bezit van een licentie 'Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren Gewasbescherming' (vanaf 2014)?</p>	<p>Nagenoeg iedereen. Het bewustzijn is groot wanneer je personeel in dienst hebt.</p> <p>Het aandeel dat het bewijs voor Vakbekwaamheid Bedrijfsvoeren bezit is stijgende, omdat de wet scherper wordt geïnterpreteerd.</p> <p>Voor de eerste keer moet je examen doen op MBO 3 of 4 nivo. Daarna moet je naar de lessen (bijeenkomsten) om je bewijs te verlengen.</p>
3	<p>Beschikken toepassers over de benodigde spuitlicentie (juiste vakbekwaamheidsbewijs)?</p>	<p>Neem aan van wel.</p>
5	<p><i>Maatregel hieronder uit de 2° nota voorlezen, 3 onderdelen, per onderdeel vragen. Betreft veiligheidsinstructies (en vakbekwaamheid).</i></p> <p>Zijn er -en welke dan- veiligheidsinstructies ontwikkeld en door wie?</p> <p>Wat is het effect van de 2° nota uit 2012?</p> <p>Wat is er verbeterd? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p>	<p>1° maatregel: Er zijn 37 veiligheidsinstructies door werkgevers ingediend. Er was een hausse in 2014-2015 doordat de overheid deze instructies verplicht heeft gesteld. De instructies zijn 5 jaar geldig.</p> <p>2° maatregel: Het beeld is dat van een continuüm. Wanneer je een bewijs voor Uitvoeren hebt, betekent dat je ook bijeenkomsten voor Bedrijfsvoeren kan bijwonen. Die bijeenkomsten tellen ook mee voor de verlenging. De perceptie is dat dat op grote schaal gebeurt.</p>

Ctgb (Gerwin Schaafsma, 19 september 2018)

Introductie

Het Ctgb beoordeelt wat de aanvrager indient.

De risicobeoordeling is niet veranderd. Wat er wel aan zit te komen is de aandacht voor acute blootstellingen voor omstanders (passanten).

De conclusie van de risicobeoordeling is of het middel wel of niet wordt toegelaten.

De aanvrager levert ook de informatie aan voor op het etiket. Het etiket bestaat uit de delen:

1. CLP
2. Wettelijk Gebruiksvoorschrift (WG). Het Wettelijk Gebruiksvoorschrift wordt voorgeschreven door het Ctgb en is onderdeel van het etiket dat door de toelatingshouder op een gewasbeschermingsmiddel moet worden geplaatst. – de Toepassingvoorwaarden, dit gaat in overleg met nVWA voor wat betreft de mogelijkheden voor handhaving
3. Aanbevelingen. Met deze informatie doet het Ctgb verder niets.

Nefyto is een belangrijke gesprekspartner voor het Ctgb

Op basis van de toelatingsaanvragen die worden gedaan ziet het Ctgb geen trend dat de middelen minder risicovol worden. Er zijn middelen waarvoor geen persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn, maar er is geen trend in toename van dit soort middelen.

Ctgb		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
Arbeidsveiligheid		
A	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	
6	<p>Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies?</p> <p>Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?</p>	<p>Jeugdigen: Dit is een terugkerend onderwerp. Vooral in de kassen. SZW is verantwoordelijk, ook voor het voorschrijven van de re-entry regel. Ctgb geeft hierin advies. Dit staat niet op het etiket. Om dat op het etiket te vermelden is wel een vraag vanuit de sectoren.</p> <p>Meerdere middelen: Ctgb beoordeelt per middel. Hier wordt wel over nagedacht: het gebruik van dezelfde werkzame middelen in andere producten na elkaar (kopie middelen).</p> <p>Lastiger is het gebruik van verschillende middelen met dezelfde werkingsmechanismes.</p>
Productverantwoordelijkheid		
E	In hoeverre worden gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier toegepast?	
1	<p>Is er een protocol is voor een dergelijke instructie?</p> <p>Op basis waarvan die instructie is opgesteld (info uit de arbocatalogi, info van het CTGB, of van het label van het product-opgesteld door producenten)?</p>	<p>Wat het Ctgb betreft: De voor CLP en de voor het WG verplichte informatie staat op het etiket. De nieuwe versie van het WG (nu WG 2.2) geeft aandacht aan het productsteward-schap van de aanvrager.</p> <p>Het nieuwe activiteitenbesluit stelt een driftreductie van 75% verplicht. Dit staat los van de risicobeoordeling.</p> <p>Het CLP is in werking en er zijn geen veranderingen hierin te verwachten.</p>

	Ctgb	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen (verplicht vanaf 2014)?</p> <p>En van wie? Wat is uw rol? Hoe?</p> <p>Heeft u een idee van hoeveel medewerkers een instructie hebben ontvangen, is dat een minderheid, de helft, de meerderheid?</p> <p>Voorbeelden: schoffelen, mixen/laden van gbm.</p>	

nVWA (Ben Kimmann, Ronald van Lubek en Maarten Steeghs, 31 augustus - 8 september 2018)

Vraag A 0 Arbeidsveiligheid

Als er wordt gekeken over een langere periode van jaren, is er dan mogelijk een trend van afname geweest (bv vanaf 2012)?

Er is over de periode van 2012 tot nu 1 incident bekend bij de NVWA betreffende onveilig werken door een werknemer. Het betreft hier het onwel worden van een Poolse werknemer door het onveilig toepassen van een (niet toegelaten) gewasbeschermingsmiddel. Dit incident is echter in eerste aanleg via de Politie bij de inspectie SZW terecht gekomen. De NVWA is hierbij betrokken geweest als deskundige gewasbeschermingsmiddelen. Dergelijke incidenten zijn ook voor inspectie SZW. Waar nodig wordt de NVWA ingeschakeld.

Verder zijn er bij de NVWA geen incidenten bekend over de genoemde periode. Daardoor is het ook niet te zeggen of er een trend is.

In zijn algemeenheid kan wel gezegd worden dat medewerkers veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Men is zich ook bewust van de gevolgen voor de gezondheid. Hier wordt ook aandacht aan geschonken tijdens veiligheidsinstructies en de verlengingsbijekomsten voor het bewijs van vakbekwaamheid. Verder ziet de NVWA tijdens de inspecties in het veld dat toepassers bijvoorbeeld beschermende kleding dragen tijdens het vullen van een veldspuit.

Vraag G 2

Klopt het dat de nVWA controleert of de spuitapparatuur gekeurd is? En hoe vindt dat dan plaats (wordt er bv naar de aanwezigheid van de sticker gekeken)?

Hoe zit het met de keuringen van spuitapparatuur, worden die wel eens niet-gekeurd aangetroffen en zijn daar wellicht trends (aantallen of ernst) in over de jaren?

Of trends in bepaalde types van bedrijven?

De wettelijke keuringsplicht voor apparatuur die specifiek is bestemd voor het professioneel toepassen van gewasbeschermingsmiddelen werd tot 2015 in medebewind uitgevoerd door de Productschappen.

Het ministerie van Economische Zaken heeft, na opheffing van de productschappen vervolgens de verantwoordelijkheid voor de overname en continuering van de uitvoering van de keuringsplicht op zich genomen. De regels m.b.t. deze keuringsplicht zijn per 1 januari 2015 opgenomen in art. 8.14 van de Regeling gewasbeschermingsmiddelen en biociden. In het Besluit gewasbeschermingsmiddelen en biociden is in art. 32b opgenomen dat apparatuur moet voldoen aan de eisen van bijlage II van de richtlijn 2009/128/EG d.m.v. een officieel goedkeuringsbewijs.

De NVWA ziet als aangewezen bevoegde instantie (Designated Competent Authority) toe op de naleving. De controle in het veld gebeurt als meeneemcontrole (waarbij ook op andere wet en regelgeving wordt gecontroleerd). Er wordt dan niet alleen gekeken of de juiste sticker er op zit maar ook of het bijbehorende keuringsbewijs in orde is. Bij overtreding worden bestuursrechtelijke maatregelen getroffen.

Hierin is (nog) geen duidelijke trend aan te geven. In de loop der tijd zijn er steeds meer typen verdeelapparatuur toegevoegd aan het rijtje keuringsplichtige apparatuur. Het gaat om enkele tientallen overtredingen op een totaal van enkele tienduizenden apparaten. Wel is bekend hoeveel spuiten er jaarlijks gekeurd worden, welke typen en wat de meest voorkomende afkeuringspunten zijn. Vrijwel alle apparatuur wordt na reparatie goedgekeurd. Hiervan kunnen cijfers overlegd worden indien gewenst.

Vraag E 2 en 3

Controleert de nVWA op de bewijzen van vakbekwaamheid van medewerkers of gebeurt dat alleen als daar aanleiding toe is (bv als onveilig werken wordt gezien)?

Dit is een standaard onderdeel van een inspectie (gebruik) gewasbeschermingsmiddelen. Zowel bij een toepassingsinspectie (een inspectie in het veld tijdens de toepassing van een gewasbeschermingsmiddel) als een bedrijfsinspectie wordt altijd nagegaan of de gebruikers/toepassers van gewasbeschermingsmiddelen beschikken over het juiste bewijs van vakbekwaamheid.

Verder, zijn er de afgelopen jaren veranderingen geweest ten aanzien van de controle op de

1. Bewijzen vakbekwaamheden, nee
2. veiligheidsinstructies & bewijzen of nee
3. spuitapparatuur?

Een soortgelijke vraag maar dan toekomstgericht, zijn er de komende tijd veranderingen ten aanzien van de controle op de

1. Bewijzen vakbekwaamheden, nee
2. veiligheidsinstructies & bewijzen of nee
3. spuitapparatuur? nee

Vraag F

Controleert (en hoe gaat dat dan) de nVWA ook de opslag van de gewasbeschermingsmiddelen en afvoer daarvan. Of valt dat buiten de controle?

Ja. Bij een inspectie wordt de voorraad gewasbeschermingsmiddelen geïnspecteerd. Hierbij wordt nagegaan of de aanwezige middelen zorgvuldig zijn opgeslagen. Dat wil zeggen: of dusdanige wijze dat er geen gevaar kan of zou kunnen ontstaan voor mens, dier of milieu. Verder wordt nagegaan of de aanwezige middelen (nog) zijn toegelaten in Nederland. Indien er niet toegelaten middelen op voorraad zijn, moet deze door het bedrijf op een verantwoorde wijze worden afgevoerd (naar afvaldepot of afvalverwerker). Hiertoe wordt een bewijs van inlevering afgegeven, die de teler nadat de middelen zijn afgevoerd, moet terugsturen naar de inspecteur NVWA met op dit bewijs bijvoorbeeld een stempel van de afvalverwerker en/of aanvullende documenten. In sommige gevallen is de inspecteur aanwezig bij de afvoer of worden zaken nagetrokken bij de afvalverwerker.

Vraag E

Controleert de nVWA nog op andere wijze de arbeidsveiligheid en/of productverantwoordelijkheid mbt gewasbeschermingsmiddelen?

Bij inspecties wordt gekeken of er wordt voldaan aan de zorgplicht die er is ten aanzien van gewasbeschermingsmiddelen. Dit houdt in dat middelen zorgvuldig moeten worden opgeslagen en toegepast, zodat er geen gevaar kan of zou kunnen ontstaan voor mens, dier en milieu.

Verder geen aanvullingen op eerder gegeven antwoord.

Vraag A 0

Kunt u en hoe zou u -in algemene zin- de arbeidsveiligheid beoordelen, is deze de laatste jaren afgenomen of verbeterd?

Zie antwoord boven. Deze is goed. Men is zich bewust van de risico's.

Vraag E

Kunt u en hoe zou u -in algemene zin- de productverantwoordelijkheid beoordelen, is deze de laatste jaren afgenomen of verbeterd?

Kunnen we niet zeggen.

Vraag E

Handelingen met gewasbeschermingsmiddelen die zijn opgenomen in artikel 6.3a lid 1 van de Rgb komen in aanmerking voor een veiligheidsinstructie bewijs van vakbekwaamheid. Een voorbeeld van een van de handelingen die in dit artikel is genoemd is: het bestrijden van aardappelopslag door middel van een gewasbeschermingsmiddel op basis van de werkzame stof glyfosaat door middel van handapparatuur.

Een veiligheidsinstructie moet ter beoordeling en goedkeuring worden ingediend bij Bureau Erkenning. Als hier op een bedrijf gebruik van gemaakt wordt, dient hiervan een administratie bijgehouden te worden (aanwezigheid veiligheidsinstructie, formulier wie instructie heeft gegeven en aan wie).

Hier wordt tijdens een inspectie wel naar gekeken.

Als de vraag betreft of wij kijken naar veiligheidsinstructie aan medewerkers die een 'gewoon' bewijs van vakbekwaamheid hebben, dan zeg ik dat wij daar niet specifiek naar kijken.

In principe komt dit onderwerp aan bod bij de verleningsbijeenkomsten die gevolgd moeten worden voor de het bewijs van vakbekwaamheid.

Alleen wanneer wij constateren dat een medewerker (echt) onveilig werkt t.a.v. zijn eigen veiligheid, zullen wij nagaan wat de werkgever beschikbaar stelt aan persoonlijke beschermingsmiddelen en het gebruik hiervan. Ik heb echter geen voorbeelden van de afgelopen jaren.

FNV (Brenda de Jong, 13 november 2018)

Zwangeren: werkgevers zitten met dit onderwerp in hun maag. Er is nog niet veel aandacht voor. Het komt wel naar voren vanuit de leveranciers, Stigas, klankbordgroepen en vrouwengroepen.

Jeugdigen en re-entry:

FNV, CNV en LTO Glaskracht bespreken dit onderwerp in een CAO werkgroep.

Nu is er de 14-dagen regel. Werkgevers vinden dit soms lastig.

Doel is om tot een hanteerbare en veilige regel te komen.

Meerdere middelen:

Voor dit onderwerp is meer aandacht nodig.

In rapport van Natuur en Milieu (nagestuurd) worden voor GBM met stoplicht kleuren gevaarindicaties gegeven voor mens en voor milieu. Mogelijk nog interessant.

	FNV	
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	Arbeidsveiligheid	
A.	In hoeverre is de arbeidsveiligheid veranderd?	Niet heel veel. Het is lastig om dit te beoordelen op basis van inspectierapporten, heb vanzelfsprekend zelf geen compleet beeld. Het varieert tussen de sectoren, de bedrijven, de omvang van de sectoren en van de bedrijven. De sectoren die het m.i. wat beter doen zijn met name de hoveniers, bos en natuur en ook wel de glastuinbouw, ook omdat daar veel grotere bedrijven zitten (kunnen meer aandacht besteden aan arbo). Drivers komen ook vanuit de voedingskant m.b.t. GBM en meer biologische teelt. Voor hoveniers geldt dat er een aan grote goed georganiseerde bedrijven zijn en er een enthousiaste werkgeversclub is. Ook de tuincentra stellen eisen. De marges zijn klein en fluctueren. De investering is heel sterk een afweging tussen kosten en baten.
1	<p>Waaruit bestond het relevante beleid t.a.v. arbeidsbescherming vanaf 2010, in Nederland in uw organisatie?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 op het beleid gehad?</p> <p>Op welke wijze heeft dit beleid bijgedragen aan de realisatie van het arbeidsbeschermingsdoel?</p> <p>In de 2e nota staat in de samenvatting: "Het kabinet wil dat werkgevers, toepassers en werknemers, die blootgesteld kunnen worden aan gewasbeschermingsmiddelen, voldoende kennis hebben van de risico's, zodat er geen risicovolle blootstelling optreedt."</p>	<p><i>Het beleid bestond/bestaat uit:</i> niet anders dan daarvoor. Er is vanuit onze organisatie actief meegedaan, soms initiatief genomen, om arboprojecten op te zetten in de sector. Er is in onze organisatie veel meer aandacht voor werken met gevaarlijke stoffen, waaronder GBM. Het effect van de projecten is moeilijk te meten.</p> <p>Er is onvoldoende kennis van GB. Men kijkt op het etiket.</p> <p>Wat betreft re-entry: men kijkt naar de stoffen informatie op het etiket, niet naar het VIB.</p> <p>De etiketten bevatten slechts beperkte informatie. Het VIB is voor de gemiddelde persoon in de sector lastig te lezen, en de informatie van CTGB al helemaal niet. (https://www.fytostat.nl/). De informatie stelt de toepasser centraal, informatie over re-entry is moeilijk te vinden, en al helemaal niet over specifieke groepen zoals jeugdigen en zwangeren.</p> <p><i>De bijdrage is:</i></p>

FNV		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
2	<p>Wat was de oorzaak van het niet bezitten en/of uitvoeren van een RI&E bij teeltbedrijven.</p> <p>Waarom werd niet conform de RI&E of onder soortgelijke arbeidsomstandigheden gewerkt?</p>	<p>De laatste jaren slaat het uitvoeren van de RIE wel aan in de sector. Er gaat hiervoor wel tijd overheen en je moet er flink aan werken. Nog steeds weten bedrijven gewoon niet dat er een RI&E gemaakt moet worden. Er zijn ook zeer veel kleine bedrijven in deze sector. Oorzaken:</p> <p>Het wordt gezien als een last.</p> <p>Het is duur (denkt men) en het is geen noodzaak. Langzaam begint dat te kantelen, een proces dat je in andere sectoren trouwens ook ziet.</p> <p>Wat invloed uitoefent is dat de RIE onderdeel uitmaakt van de arbeidsinspecties. Ook de keurmerken spelen in positieve zin een rol, diverse verlangens een RI&E. Ook de verzuimverzekeringen hebben soms een positieve invloed.</p> <p><i>Oorzaak niet bezitten/uitvoeren: Reden waarom niet:</i></p> <p>Er is in de sector voor alle sectoren een nieuw RI&E-systeem, dat gemakkelijk bruikbaar is en niet te duur. Vaak wordt RI&E gemaakt, maar dan verdwijnt de aandacht daarna weer. Het helpt dat bedrijven vanuit dit nieuwe instrument af en toe een herinnering krijgen: ben je al aan je acties toegekomen?</p> <p>Men heeft dus een wat meer positieve houding tov de RIE de laatste 10 jaren.</p> <p>Het is ook de waa van de dag dat er voor zorgt dat mensen er niet aan toekomen. Geld verdienen gaat voor.</p>
3	<p>Wat is naar uw idee het deel van de teeltbedrijven dat hun gewasbescherming en werkzaamheden in behandeld gewas uit voert conform een goedgekeurde RI&E?</p> <p>Is dat 25, 50, 75 of 100% (alt de minderheid, de helft, de meerderheid)?</p> <p>Wat zijn de knelpunten in het gebruik van de RI&E?</p> <p>Hoe kan het gebruik van een RI&E verbeterd worden/welke instrumenten zijn nodig?</p>	<p><i>Schatting:</i></p> <p>Niet het merendeel, maar ik durf geen inschatting te maken. En als het gewas bedreigd wordt door een plaag (of dit dreigt) dan denk ik dat veel opzij gaat om die plaag direct te bestrijden.</p> <p>De RIE is een eerste stap, dan kan het hebben/aanstellen van een preventiemedewerker volgen (is verplicht, evenals de opleidingen hiervoor). De RIE heeft zeker een belangrijke voorlichtende functie, is eigenlijk een kapstok voor alles wat met arbo te maken heeft.</p> <p><i>Knelpunten:</i></p> <p><i>Mogelijkheden:</i> De inspectie moet de RIE erin houden.</p>
5	<p>Wat is verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Voor welke blootstellingsroutes is er meer aandacht geweest?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid zijn de komende jaren nog te verwachten?</p> <p>Welke verbeteringen/welk beleid is nog nodig? Wie moet dat doen?</p>	<p><i>Meer aandacht voor welke blootstellingroutes:</i></p> <p>Niet meer. Hier zou wel meer aandacht voor moeten komen.</p> <p><i>Risico's voor jeugdigen:</i></p> <p>Dit is onderwerp van gesprek tussen bonden en LTO Glaskracht. Dus het is hoger op agenda gekomen, moet nog wel doorgezet worden.</p> <p><i>Meerdere middelen na elkaar:</i></p> <p>Hier is niet meer aandacht voor. Dit zou wel moeten.</p>
6	<p>Hebben deze risico's (uit vraag 5 hierboven) geleid tot het treffen van adequate maatregelen en het geven van instructies?</p> <p>Kunt u voorbeelden geven van de getroffen maatregelen en instructies?</p>	<p>Geen voorbeeld hiervoor (bv uit discussies in de sector). Er is niets veranderd tov 2010.</p>

FNV		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
7	<p>Welke beheersmaatregelen zijn er sinds 2010 afgesproken? (bv mbt spuiten, bescherming, gezondheidsonderzoeken)</p> <p>Wat is het effect van de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Wie zijn de overlegpartners? Welke sectoren zijn betrokken, alle?</p> <p>Is men het er al over eens welke beheersmaatregel worden afgesproken?</p> <p>Welke beheersmaatregelen zijn er nog nodig/behoefte aan is en welke worden er de komende jaren afgesproken?</p> <p>Heeft u een idee over toepasbaarheid en effectiviteit?</p>	<p>Geen idee. Men is gewoon doorgedaan.</p> <p>De maatregelen mbt GBM staan niet in alle arbocatalogi. Het speelt natuurlijk niet in elke sector even sterk. Wel in die voor glas en loonwerk. Niet in die voor akkerbouw, daar loopt men achter maar daar liggen stukken klaar. Akkerbouw kijkt wel in de arbocatalogi van de andere sectoren.</p> <p>In de arbocatalogi staat "wat moet" op een generiek niveau. FNV heeft het liever op een sector specifiek niveau en meer voorlichting, zoals toonboxen.</p>
8	<p>Wat is er sinds 2010 gedaan om het niveau van arbeidsveiligheid in de licentie cursussen te verhogen?</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat is de komende jaren nog nodig?</p> <p>Hoe is de voorlichting en toetsing op de kennis (bij de licentie cursussen)?</p> <p>Hoe is de voorlichting/aandacht over:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. herbetreding 2. risico's voor jeugdigen 3. gebruik van laag-risicomiddelen 	<p>FNV heeft wel een aantal vragen op deze gebieden: Het is niet mogelijk om online de cursus te doen Kunnen jeugdigen (16-7 jaar) ook de cursus doen?</p> <p><i>Herbetreding:</i> Kan door iedereen, voor alle middelen, mits droog en geventileerd, worden gedaan. Zo lijkt het althans, en wat wij horen van leden en kaderleden is dit de praktijk. Dit is niet voor alle middelen juist, en niet voor alle groepen.</p> <p><i>Risico's voor jeugdigen</i></p> <p><i>Gebruik laag-risicomiddelen:</i></p>
B	Hebben werkgevers (telers, loonwerkers) , werknemers en toepassers (voldoende) kennis over de risico's van het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen?	
2	<p>Wat is er verbeterd sinds 2010? Waar blijkt dat uit? (voorbeelden)</p> <p>En welke invloed heeft de 2^e nota uit 2012 gehad?</p> <p>Wat voor soorten van voorlichting aan werkgevers zijn ingevoerd sinds 2013 (voorbeelden!)?</p>	Het is belangrijk om aandacht te blijven vragen voor de RIE
C	Zijn de afspraken over het werken met (gewasbeschermings)middelen vastgelegd in bijvoorbeeld arbocatalogi?	Gaat over borging van de afspraken
1	Wie maakt de afspraken?	<p><i>In de arbocatalogi?</i> Ja, ook in de CAO. In de CAO staat mogelijk iets over de spuitlicenties en -weet dit wel zeker- over de PMO's.</p>

FNV		
Nr	Vragen	Ruimte voor antwoorden
	<p>Staan de afspraken in de arbocatalogi?</p> <p>Indien ja: Zijn er ook nog elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen vastgelegd?</p> <p>Indien nee: Zijn er in plaats van in de arbocatalogus wellicht elders afspraken m.b.t. het werken met gewasbeschermingsmiddelen en waar zijn die te vinden?</p> <p>Hoe is de communicatie hierover naar medewerkers en naar nieuwe medewerkers?</p>	<p>De onderhandelingen over de CAO's zijn onder andere moeilijk omdat bonden en werkgevers echt anders tegen zaken aankijken (lonen en positie flexkrachten zijn (altijd controversieel tussen wg'ers en bonden).</p> <p><i>Op andere plaatsen:</i> CAO</p>
2	<p>Wat was de status van de arbocatalogus/arbocatalogi in 2010 m.b.t. gewasbeschermingsmiddelen, en wat is er in de tussentijd aangepast?</p> <p>Wat was het effect op de 2^e nota uit 2012?</p> <p>Vraag wat er sinds 2010 veranderd is. Vraag naar voorbeelden en verwijzingen</p> <p>Heeft u een arbocatalogus voor ons uit 2010 en een nieuwe?</p>	<p>Er is sindsdien niets aangepast. Behalve mbt glyfosfaat bij hoveniers en loonwerk. Voor sommige handelingen is een spuit licentie-vrijstelling, voor deze handelingen is een instructie gekomen.</p> <p>De updates van de arbocatalogi vinden plaats volgens het rooster hiervoor. Telkens wordt een deel van de onderwerpen opnieuw bekeken.</p>
D	<p>Wat zijn de kansrijke perspectieven om de arbeidsveiligheid verder te verbeteren?</p>	<p>Voorlichting De markt/consumenten vragen om minder GBM. De overheid moet hier ook op blijven sturen. Wageningen kijkt daarbij wat technisch gezien mogelijk is. Maar de productiedruk blijft hoog.</p>

Appendix G: Gegevens bedrijfsbezoeken

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Provincie, Plaats	Zuid Holland	Noord Brabant	Gelderland	Brabant	Ja
Functie geïnterviewde	Eigenaar	Eigenaar	Eigenaar	Eigenaar	Ja
Bedrijfs grootte					Ja
Aantal medewerkers vast	35 Fte	20 -25 Fte gemiddeld aan het werk (incl. flexwerkers)	4 mensen in de VOF (ouders met 2 zonen), 1 vaste werknemer	5 familieleden en 2 vaste medewerkers	Ja
Aantal medewerkers los (seizoen)	40 tot 50 extra (bollenpellen, kerst, broeien.)	Zie hierboven	35 tijdelijke werknemers in plukseizoen, 2 tijdelijke werknemers voor snoeiwerk	0 -70 seizoenmedewerkers. Veel van deze mensen komen jaarlijks terug.	Ja
Kinderen / jeugdigen	Ja, voor stickeren, werken niet in het veld of met bollen	Scholieren in leeftijd van 14-23 jaar, ongeveer 10	Soms 1 persoon van 16 jaar	5 scholieren vanaf 13 jaar	Ja
Oppervlakte	30 hectare (20 ha tulpen, 10 ha narcissen, afbroei tulpen 4 miljoen stuks)	8 hectare	30 hectare (20 ha peer, 10 ha appels.	26.5 hectare (1,5 ha aardbeien in kassen, 2 ha stellingaardbeien, 15 ha vollegronds aardbeien, 0,5 ha asperges, 0,5 ha frambozen in kassen, 2,5 ha frambozen buiten, 4 ha plantenteelt aardbeien, 0,5 ha plantenteelt frambozen.)	Ja
Bedrijfstype	Bloembollenteelt en handel van bollen	Snijbloemen onder glas	Fruitteelt	Fruitteelt	Ja
Teelt	Tulpen en narcissen. (Handel ook in andere bollen)	37 verschillende soorten Gerbera's	Peren en appels	Aardbeien, frambozen en asperges Asperges wordt nog maar heel beperk gedaan en eigenlijk is dit iets van vroeger toen aardbeien en frambozen meer seizoensgebonden waren. Toen zorgde de asperges voor inkomsten en werk	Ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
				gedurende rustige aardbei en framboos-tijden.	
Werknemers met spuitlicentie	3, waaronder de eigenaar zelf	4	3	4	Ja
Worden de licenties regelmatig vernieuwd? Hoe vaak?	Ja, om de 4 of 5 jaar vernieuwd	Ja, ieder jaar wordt een licentie vernieuwd. (Iedere licentie wordt dus iedere 4 jaar vernieuwd)	Ja, iedere 5 jaar	Ja. De licentiehouders doen 1 keer per jaar iets. Er worden dan interessante bijeenkomsten gekozen en ze informeren elkaar	alleen 2018
Wat doet u om de spuitlicentie(s) te verlengen?			Opmerking is dat verlenging ook mogelijk is met bijeenkomsten die qua teelt voor hen niet relevant zijn. Dit vermijden ze, ze willen er wel wat aan hebben.		Ja
Bezoek van nascholingsdagen en kennisbijeenkomsten	Ja, studieavonden	Ja	Ja	Ja	Ja
Bezoek van beurzen e.d.	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja
Examen via Internet.	Nee	Nee	Nee	Nee, voegt niet zo veel toe. Tijdens een bijeenkomst word meer kennis opgedaan.	Ja
Anders, nl	Nee	Nee	Nee	nee	Ja
Keuring spuitapparatuur iedere 3 jaar?	Om de 2 jaar een keuring ivm milieukeurmerk. (De spuiten die worden gebruikt zijn gewone spuiten met Venturi doppen. Sinds een tijdje word gebruik gemaakt van GPS gestuurde spuitapparatuur. Hierdoor word gerichter gespoten en automatisch	Ja. Door SKL	Ja. De onkruidspuit achter de tractor wordt iedere 6 jaar gekeurd.	Ja	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
	de hoeveelheid middel afstemt op snelheid.				
Indien geen wettelijke verplichting geldt, dan andere protocollen?	nvt	nvt	Nee. Ze hebben ook 10 liter rugspuiten die ze niet laten keuren.	Rugspuiten worden niet gekeurd. Verder alles volgens Global G.A.P.	alleen 2018
Spuitapparatuur in goede staat van onderhoud?	Ja.	ja	Ja	Ja	alleen 2018
Wie beslist welke gewasbeschermingsmiddelen worden ingekocht?					Ja
De eigenaar/ teler	Ja	Ja	Ja	Ja, voor aardbeien en frambozen. Asperges worden door iemand anders gespoten en die bepaald welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt (zolang deze maar vallen binnen Global G.A.P.	Ja
Een daartoe aangewezen medewerker/ licentiehouders	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Teeltadviseur/ leverancier/ extern bedrijf/ loonwerkers.	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Op basis waarvan word beslist?	Het hangt af van de kwaal die heerst en wat economisch haalbaar is. Daarnaast van de beschikbaarheid van middelen (veel mag niet meer)	Advies voorlichters en of leveranciers en eigen inzicht door jarenlang ervaring met biologische gewasbescherming.	Kennis en gevoel, ervaringen van voorgaande jaren, zoveel mogelijk selectieve middelen om nuttigen te sparen. In de loop van het jaar word gekeken wat nodig is.	Advies van teeltadviseurs en wettelijke richtlijnen. Ook afhankelijk van hoe lang de planten nog blijven staan (indien	alleen 2018

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
				ze bijna weg worden gehaald word niet gespoten).	
Wie voeren de chemische gewasbescherming uit?	De eigenaar en medewerkers met een spuitlicentie.	Medewerkers	De geïnterviewde voert de gewasbescherming uit, zijn broer de onkruidbestrijding.	De familieleden (eigenaars).	Ja
Hoe vaak wordt chemische gewasbescherming (gemiddeld) uitgevoerd?	Dit verschilt per week. Gemiddeld 1 keer per twee weken het hele veld.	Dit is sterk afhankelijk van hoe de biologische bestrijding verloopt. Er word per vak per week bekeken wat nodig is.	Vanaf maart tot oktober gemiddeld 1 keer per 2 weken, in maart en april soms iedere 5 dagen. In oktober soms 1 keer. Het hangt vooral af van het weer.	Wekelijks, in de zomer soms dagelijks.	Ja
Welke c.q. hoe veel verschillende middelen gebruikt men momenteel? Komen nog "doodskopmiddelen" voor?	Antwoorden in aparte Tabel hieronder (top-5 middelen waarbij op het gebruiksvoorschrift / etiket PBM zijn voorgeschreven)	"	"	"	Alleen 2018
Op welke wijze wordt chemische gewasbescherming uitgevoerd?	Antwoorden in aparte Tabel hieronder (top-5 middelen waarbij op het gebruiksvoorschrift / etiket PBM zijn voorgeschreven)	"	"	"	
Wordt gebruik gemaakt van 'zeer lokale' gewasbescherming?	Ja, zieke bollen/planten verwijderen, stukken grond onder water zetten (liever niet omdat dit gelijk alles in de grond dood, ook het goede)	Ja, als aanvulling op volvelds-bespuiting (=algemene gewasbescherming)	Niet besproken	Niet specifiek besproken	Ja
Wordt gebruik gemaakt van biologische bestrijding?	Nee, werkt niet voldoende. Eigenaar is wel geïnteresseerd in proef met Herbie, een biologisch	Ja, er wordt zoveel mogelijk met biologie gewerkt indien mogelijk. Verhouding ongeveer 60 % biologisch, 40% chemisch	Ja. Verhouding niet helemaal duidelijk. De laatste 5 tot 10 jaar is hier veel in veranderd.	Ja, binnen verhouden biologisch: chemisch: 70:30, buiten andersom (70 % chemisch en 30 biologisch) omdat biologisch buiten lastiger is.	Ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
	grond ontsmettingsmiddel. Daarnaast past hij mycorrhiza.			Meer gebruik van beestjes. Ook bijen in de kas voor bestuiving, dit maakt chemische middelen lastiger te gebruiken.	
Andere gewasbeschermingsmiddelen? . Klimaatbeheersing i.h.a.	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Ventilatie langs de grond (tegen schimmels), er wordt een luchtstroom gecreëerd door lage verwarmingsbuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
UV-licht	nee	Nee	Nee	Nee	ja
Stomen (grond)	nee	Nee	Nee	Nee	ja
"Vroege detectie" (vangplaten)	Ja, veel scouting, komt wekelijks op het veld. Daarnaast gebruik 'vuurfax'	Veel scouting	Nee	Scouting in de vorm van tellingen van wat er in het gewas zijn. En er worden meer blad monsters genomen. Gebruik van feromonen om mot te signaleren.	ja
Anders...	Plantversterkers en bodemverbeteraars. Rotatie teelten, Japanse Haver	Rassenkeuze	nvt	Veel aandacht voor bodemverbetering nu bodemontmetting niet meer mag. Meer compost en groenbemesters (afrikaantjes, Japanse haver).	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Heeft de eigenaar / teler specifieke verantwoordelijkheden t.a.v. arbo m.b.t. gewasbescherming gedelegeerd aan één of meerdere medewerkers?	Ja, personen zijn verantwoordelijk gemaakt.	Ja, de persoon die spuit dient zorg te dragen voor een opgeruimde werkplaats en doet het kleine onderhoud aan apparatuur.	Nee, wordt niet door het personeel geregeld. Personeel mag zelf bepalen of ze handschoenen willen dragen, het is niet verplicht.	Ja, onderhoud door 1 persoon. PBM wordt door iedereen zelf geregeld. Tijdelijke mensen gebruiken geen PBM behalve als ze binnen de herbetredingstermijn werken dan latex handschoenen en lange mouwen.	ja
Hoe bepaalt u welke PBM gebruikt moet worden?	Er wordt niet op het VIB gekeken, meer op gevoel. Werknemers worden gewezen op de beschikbaarheid van PBM, of ze het gebruiken is aan henzelf.	Check etiket	Via het etiket en gezond verstand. Direct contact met middelen wordt vermeden: niet met je handen in een vloeistof gaan zitten of in een stofwolk gaan/blijven staan	Via etiket	Alleen 2018
Welke PBM worden gebruikt bij mengen en laden?	Handschoenen.	Masker en handschoenen en indien nodig ook kleding	Handschoenen	Masker en handschoenen	Alleen 2018
Welke PBM worden gebruikt bij spuiten?	Geen, spuiters zitten in een cabine.	Afhankelijk van wat nodig is, te vinden op etiket.	Handschoenen	In de kas en bij stellingen: Masker, handschoenen en spuitoveral Buiten op het land: handschoenen of niets (de spuitselaar zit dan in een cabine)	Alleen 2018
Bij wie vraagt of krijgt u ondersteuning of informatie m.b.t. 'veilig en gezond omgaan met gewasbeschermingsmiddelen'?					Ja
De arbodienst (Stigas)	Nee	Nee	Nee	Ja, stigas	Ja
De leverancier	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
De teeltadviseur	Delphy (een neutrale adviseur, voorheen DLV)	Nee	Nee	Nee	ja
Collega-telers (studieclubs)	Vooral over grond momenteel, de groep Grond gezond	Nee	Nee	Nee	ja
De branchevereniging (LTO/ Glaskracht)	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Opleidings-organisaties (i.r.t. spuitlicentie)	Ja, indien tijdens bijeenkomsten	Ja	Ja, vooral tijdens bijeenkomsten spuitlicenties	Ja	ja
Anders...	Nee	Nee	CAF (AgruniekRijnvallei)	Via Beschermbewust	ja
Niemand/niet nodig.	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Waar haalt u (of uw medewerkers) informatie m.b.t. het veilig omgaan met gewasbeschermingsmiddelen in de dagelijkse praktijk?				Eigen kennis of via de Ctgb website en VIB	ja
Het etiket	Nee	Ja	Ja	ja	ja
Het Veiligheidsinformatieblad	Nee	Nee	Nee	Ja	ja
Mondeling advies van leverancier of teeltadviseur	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Eigen (bestaande) kennis.	Citaat: 'wat gebruikt moet worden zit in het systeem' Informatie via studie avonden	Ja	Ja	Nee	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Geeft u uw medewerkers voorlichting en instructie over de risico's van gewasbeschermingsmiddelen en de maatregelen die het bedrijf heeft genomen?	Ja, gewaswerkers/herbetreders instructie wanneer nodig. Verder nauwelijks, spuiters dienen dit te weten via de licentie	Ja, spuiters bij het gebruik van een nieuw middel.	Nee, nauwelijks. 'Personeel komt niet in aanraking met gewasbeschermingsmiddelen en de spuiters leren dit in het kader van de licentie. Herbetreding is geen issue en dus zijn in het kader hiervan geen maatregelen nodig.	Ja, gewaswerkers/herbetreders krijgen informatie via platen over wat nodig is. Jeugdigen werken niet in de kas en daarmee niet relevant	Vraag 24 in 2018
Heeft het bedrijf een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E)?	Ja	ja	Ja	Ja	Ja
Hoe oud is de RIE?	1 jaar oud	1 maand oud	< 1 jaar (nodig voor Global cap)	2018	ja
Wie heeft de RI&E gemaakt?	Arbodienst met bedrijf zelf	Het bedrijf zelf	Het bedrijf zelf	Arbodienst met bedrijf zelf (via Stigas)	ja
Is hierbij gebruik gemaakt van de digitale branche-RIE?	Geen idee	Ja, colland/ stigas	Nee	Ja, voor het eerst	ja
Is de RI&E getoetst door de arbodienst of een gecertificeerde deskundige? (arbeidshygiënist, bedrijfsarts of veiligheidskundige)	Geen idee	Ja, door MPS	Nee, niet aan gedacht	Ja	ja
Is door de werkgever beoordeeld hoe groot de blootstelling is aan gewasbeschermingsmiddelen? (dit kan zijn	nee	Nee	Nee	Nee	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
een schatting of een meting door een deskundige).					
Zo ja, wie heeft die uitgevoerd?	Nvt	Nvt	nvt	Nvt	ja
Indien het bedrijf nog geen RI&E heeft uitgevoerd: welke oorzaak geeft men hiervoor?	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	ja
Bevat uw RI&E (indien aanwezig) ook een Plan van Aanpak?	onbekend	Nee	Onbekend	Ja	ja
Weet u dat er Arbocatalogi online te vinden zijn?	Citaat: ongetwijfeld bekend bij de zoon die hier over gaat.	Ja	Ja	Ja	Alleen in 2018
Zijn er in het bedrijf de laatste 5 jaar belangrijke wijzigingen geweest in de (veilige) uitvoering van de gewasbescherming? Nee/ Ja, nl.:	Niet heel veel, voor die tijd gebeurde er ook al veel (ook in het kader van Planet proof keurmerk). Nu meer teeltwisselingen en grondverbetering, bladbemesting en bladversterking. De verandering in de beschikbaar van middelen (steeds minder middelen toegestaan), maakt dat aanpassingen nodig zijn. In sommige gevallen wordt een stuk land onder water gezet. Ziektegevoelige rassen worden vermeden. Maakt veel gebruik van de vuurfax en neemt meer	Al sinds 2006 bezig met steeds meer biologisch. Er wordt veel gescout en zoveel mogelijk biologisch. Chemisch verstoort het evenwicht in alle biologische bestrijding die word toegepast dus dat wordt vermeden waar mogelijk. Er worden veel predatoren ingezet. Overgegaan op een spuiten met een semiautomatische spuitmachine.	Eigenlijk is er de laatste 5 tot 10 jaar veel veranderd. Roofmijten worden ingezet. Nuttigen worden zoveel mogelijk bespaard door selectieve middelen te gebruiken en gestimuleerd door goede omstandigheden te creëren (bepaalde mest gebruiken, holle buizen voor oorwormen etc). Sop word gebruikt tegen honingdauw. Surround wordt gebruikt tegen afzetting van eieren van de perebladvlo. Gemengde bloeiende heggen tussen de bomen om bestrijders en bestuivers te	Meer gebruik van natuurlijke vijanden, meer aandacht voor goede bodem (groenbemesters, compost) omdat bodemontsmetting niet meer mag. Meer kijken naar bladmonsters en minder naar grondmonsters. Veel middelen verboden en daardoor meer selectievere middelen of softere middelen. Gebruik weerstandverhogers (Biochem)	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
	<p>grondmonsters. Gebruikt ook de milieu meetlat.</p> <p>Mechanische onkruidverwijdering heeft hij geprobeerd maar dat werkte niet en beschadigde bollen. Wellicht wat meer gebruik van selectieve middelen omdat breed werkende middelen steeds meer verdwijnen.</p>	<p>De gerbera is een meerjarige plant (3-4 jaar) waarvan het blad niet meeverkocht wordt, wat maakt dat hier erg voorop word gelopen wat betreft geïntegreerde gewasbescherming.</p> <p>Er wordt onderzocht of het bijvoeden van natuurlijke vijanden nodig is.</p> <p>Rupsen zijn wel een probleem waar meer voor word gespoten.</p>	<p>trekken. Takken van oudere bomen worden in stukken nieuwe boomgaard gelegd om nuttigen in de boomgaard te brengen. Compost en mest word ook gebruikt om onkruid te bestrijden. Waarschuwingssysteem van het CAF. Meer groene middelen, zoals zeewierextract, om bomen sterker te maken. Sop tegen plak van vlooiën</p>	<p>Ook buiten meer groene middelen. Er wordt meer geschoffeld (minder spuiten voor onkruid)</p>	
Werken volgens MPS-certificaat of milieukeur bloemen (i.g.v. glasbloemen)	ja	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Groter gebruik van biologische bestrijding	Zie 29	Ja	Zie 29	Zie 29	ja
Groter gebruik van andere niet-chemische bestrijdingsmethoden	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wijzigen teelt of teeltplanning	Meer teeltwisselingen	Nee	Zie 29	Zie 29	ja
Meer selectieve (plaatselijke) chemische bestrijding	Ja	Ja, op rupsen	Ja	Ja	ja
Keuze van andere, minder schadelijke chemische middelen	Ja	Zie 29	Ja	Ja	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Keuze van middelen in een andere, minder schadelijke vorm	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wijziging in de toepassingsmethode handmatig rugspuit < handmatig spuitboom < halfautomatisch < volautomatisch	GPS gestuurde spuitinstallatie	Ja, semi automatische spuitmachine is nieuw	Zie 29	Zie 29	ja
Wijziging in de planning v.d. bespuitingen i.v.m. aanwezigheid gewaswerkers tijdens het spuiten	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wijzigingen in de planning v.d. bespuitingen i.v.m. herbetreeding door gewaswerkers	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wijzigingen in werkplanning gewaswerkers i.v.m. veilige herbetreeding	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wijzigingen in werkzaamheden van jonge gewaswerkers? (< 16)	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Aanpassing persoonlijke	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
beschermingsmiddel- en spuiters					
Aanpassing persoonlijke bescherming gewaswerkers	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Meer of vaker voorlichting aan de medewerkers	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Keuring apparatuur	Zie 29	Zie 29	Zie 29	Zie 29	ja
Wat was de belangrijkste aanleiding voor de bovengenoemde wijzigingen?	Kosten van middelen en de beschikbaarheid van middelen (steeds meer middelen verboden). Breed werkende middelen worden steeds meer verboden.	Zwaar werk en effectiever spuiten op deze manier. Meer gebruik van beestjes, bemoeilijkt het gebruik van chemische middelen.	De beschikbaarheid van middelen, steeds meer middelen worden verboden. Daarnaast door ervaring en omdat naar bepaalde middelen meer onderzoek is gedaan.	De beschikbaarheid van middelen, steeds meer middelen worden verboden.	ja
De uitgevoerde RI&E	nee	nee	Nee	Nee	ja
Advies van arbodienst/ Stigas	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Bezoek van de Arbeidsinspectie	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Advies/ voorlichting vanuit de branchevereniging	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Advies/ voorlichting door de leverancier	Nee	Nee	Ja	Nee	ja
Advies/ voorlichting door de teeltadviseur	Nee	Nee	Nee	Ja	ja
Informatie in vakbladen e.d.	Nee	Nee	Nee	Nee	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Wijziging in de informatie op het etiket van de middelen	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Andere informatiebronnen / voorlichting, nl.:	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Eisen vanuit de afnemer/ klant	Nee	Nee	Ja	Nee	ja
Milieuregels/ milieu-inspecties	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
Andere reden, nl.	Kosten van middelen en de beschikbaarheid van middelen (steeds meer middelen verboden). Breed werkende middelen worden steeds meer verboden. Eisen om te voldoen aan Global GAP.	Beschikbaarheid van middelen en het gebruik van beestje wat het inzetten van chemische middelen bemoeilijkt	De beschikbaarheid van middelen, steeds meer middelen worden verboden. Daarnaast door ervaring en omdat naar bepaalde middelen meer onderzoek is gedaan.	De beschikbaarheid van middelen, steeds meer middelen worden verboden. Er was een probleem met grote groene luis, waarvoor geen chemische bestrijding gevonden kon worden ivm de rest van de biologische bestrijding. Dit is vervolgens een biologische bestrijding geworden.	ja
Wat is lastig bij de zorg voor veilig & gezond werken? Welke struikelblokken zijn er?	Trage toelating van nieuwe middelen.	Bepaalde middelen mogen maar een beperkt aantal malen per jaar toegepast worden, waardoor zwaardere middelen toegepast moeten worden. Er zouden meer 'softere' middelen toegelaten moeten worden zodat minder zwaardere middelen gebruikt hoeven te worden. Toelating nieuwe middelen tegen rupsen nodig, rupsen zijn een steeds groter probleem.	Trage toelating van nieuwe middelen.	Mensen werken niet graag met lange mouwen omdat het in de kas erg warm kan worden.	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
		Mensen willen niet met lange mouwen werken.			
Ziet u nieuwe kansen op het gebied van veilig en gezond werken?	CtgB moet sneller werken. Zelf op zoek naar betere spuittechnieken.	Nee	Nee, 'lijkt minder aan de orde omdat middelen groener en veiliger worden.'	Meer biologische middelen.	Alleen in 2018
Volgt het personeel de instructies t.a.v. veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen en bij herbetreding in het algemeen goed op?	Ja, wordt opgevolgd.	Ja, meestal wel. Kleding, handschoen en masker gebruik bij spuiters. Herbetreding wordt niet altijd gecheckt. Er is geen verschil tussen de groepen.	Nvt, herbetreding is geen issue en zij spuiten niet.	Ja, en in de basis hoeft dit ook niet. Spuiten is meestal 's avonds waardoor herbetreding geen issue is en er word gekozen voor middelen zonder herbetreding	Vraag 25 in 2018
Weet u (wist u) dat er sinds kort een Arbocatalogus is voor de?	Citaat: 'weet mijn zoon ongetwijfeld'	Ja	Ja	Ja	ja
Zo ja, heeft u de informatie over gewasbescherming hierin al eens bekeken?	nvt	nee	Niet gevraagd	Niet gevraagd	ja
Volgt u de informatie rondom veilige herbetreding op die vermeld staat op het etiket en het VIB?	Nee, niet nodig. Zie ook hieronder	Ja	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	Ja	Ja
Hoe bepaalt u wanneer een behandelde ruimte	Citaat: 'na opdrogen kun je het gewas in, herbetreding speelt niet'	Etiket	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	A.h.v. VIBs en toelating	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
herbetreden mag worden?					
Op welke wijze wordt kenbaar gemaakt / gemarkeerd dat een veld of een deel van een kas bespoten is? Word hierbij ook de herbetredingstermijn aangegeven?	Via het GPS systeem op de spuitapparatuur, is bekend wanneer waar gespoten is met wat en of men het veld in kan. In het veld word het niet aangegeven.	Plaat bij binnenkomst kas	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	Via een A4 formulier bij het betreffende gebied. Dit gebeurt alleen bij gebieden die mogelijk in de herbetredingstermijn betreden zullen gaan worden. Indien dit niet zal gebeuren word een gebied niet gemarkeerd. Herbetredingstermijn wordt hierbij aangegeven.	
Hoe bepaalt u wanneer kinderen en jeugdigen een behandelde ruimte mogen herbetreden?	Nvt, kinderen en jeugdigen komen daar niet.	Etiket of via internet	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	Nvt, kinderen en jeugdigen komen daar niet	ja
Als moet worden herbetreden binnen de 'veilige herbetredingstermijn', dragen de medewerkers dan persoonlijke beschermingsmiddelen? (welke?)	Nee, hij loopt zelf ook gewoon in korte broek als hij het veld in moet, ook als er gespoten is.	Ja, handschoenen	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	Standaard latex handschoenen en lange mouwen.	ja
Hoe bepaalt u welke PBM gebruikt moeten worden / bij herbetreding?	Citaat: 'is niet nodig'	Etiket of internet	Herbetreding is geen issue word aangegeven.	Standaard latex handschoenen en lange mouwen	ja
Bent u tevreden over de	Ja	Zie hieronder	ja	Ja, en wordt ook nog steeds uniformer en daarmee duidelijker	Vraag 27 in 2018

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
informatievoorziening rond risico's van, en veilig werken met, gewasbeschermingsmiddelen? (en is deze begrijpelijk?).					
Via etiket & VIB	Zeer	Zeer	Zeer	Zeer	Vraag 27 in 2018
Mondeling via leverancier	Zeer	Weinig	Nvt	Zeer	Vraag 27 in 2018
Door overige adviseurs.	Zeer	Weinig	Nvt	Zeer	Vraag 27 in 2018
Overige	Informatie vooral via Proefopstellingen van leverancier.	Niets aangegeven	Op het etiket mogen de risico's nog nadrukkelijk gezet worden, net als op sigaretten pakjes bijvoorbeeld.	Graag op één site of app alle informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen, wanneer moet je wat gebruiken.	Vraag 27 in 2018
Tenslotte, welke van de onderstaande informatiebronnen gebruikt u?					ja
www.fytostat.nl (VIB's en etiketten)	Nee	Ja	Nee	Ja	ja
Website Stigas/Colland	Ja	Nee	Nee	Ja	ja
Website brancheorganisatie	Ja	ja	Ja, soms	Ja	ja
Websites producenten	Ja	Nee	Ja	Ja, soms	ja
Website van de leverancier	Ja	Nee	Ja	Nee	ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
www.agroarbo.nl (Arbocatalogus)	Nee	Nee	Nee	Ja, via Stigas	ja
Arbowebsites	Nee	Nee	Nee	Nee	ja
www.beschermbewust.nl	Nee	Nee	Nee	Ja	ja
www.ctgb.nl: Bestrijdingsmiddelendatabank CTGB Wageningen	Ja, via Delphy	Ja	Ja, via leverancier	Ja	ja
www.gewasbescherming.nl	ja	Nee	Nee	Niet zo informatief	ja
www.telenmettoekomst.nl	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	ja
www.duurzaamtelenbegintbijjou.nl	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	Bestaat niet meer	ja
Groen Label Kas	Ja	Nee	nee	Nee	ja
www.erkenningen.nl	Ja	Nee	Ja	Ja	ja
Andere:	Via rijksoverheid.nl (RVO), milieu meetlat, Planet Proof voor kwekerij en Planet Proof voor snijbloemen.	Niets opgegeven	Via rijksoverheid soms en via CAF (Centrale Adviesdienst Fruitteelt) een niet onafhankelijke organisatie	Soms website Rijksoverheid	ja
Vragen met betrekking tot Productverantwoordelijkheid					
Hebben alle medewerkers die eenvoudige handelingen verrichten een instructie ontvangen?	Ja, wordt gedaan door iemand met spuitlicentie 2	nee	Ja	Ja, instructie over voedselveiligheid en veilig werken	Alleen 2018

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Heeft u als eigenaar een certificaat 'Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren' of 'vakbekwaamheid uitvoeren' via bureau erkenningen?	ja	ja	Ja, vakbekwaamheid bedrijfsvoeren	Ja, 2 keer Vakbekwaamheid bedrijfsvoeren en 2 keer Vakbekwaamheid uitvoeren	Alleen 2018
Beschikken toepassers over het bewijs van vakbekwaamheid?	Ja	ja	Ja	ja	Alleen 2018
In hoeverre wordt het gebruik van private certificerings-systemen gestimuleerd?	Zie vragenlijst CLM	Zie vragenlijst CLM	Zie vragenlijst CLM	Zie vragenlijst CLM	Alleen 2018
Is er voldoende gelegenheid tot het inleveren van lege verpakkingen en restanten? Voldoende inleverpunten?	Ja, vlakbij het bedrijf mogelijk. Er zijn voldoende inleverpunten	ja	Lege flessen mogen als ze omgespoeld zijn bij het bedrijfsafval, apart inleveren is niet nodig. Er wordt aangegeven het zonde te vinden dat er geen statiegeld veel van de verpakkingen zit omdat veel verpakkingen erg stevig zijn en gemakkelijk hergebruikt kunnen worden.	Lege flessen mogen als ze omgespoeld zijn bij het bedrijfsafval.	Alleen 2018
Is er voldoende voorlichting over opslag en afvoer van restanten?	Ja, voldoende over bekend. Zij gebruiken zelf voornamelijk een Heliozak.	Ja	Ja. Volle ongebroken verpakkingen kunnen veelal gewoon terug naar de leverancier	Ja	Alleen 2018

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Aandachtspunten tijdens de rondgang:					Ja
Opslag gewasbeschermingsmiddelen	Niet gezien.	In een aparte ruimte en in een kast. De ruimte is niet bekeken, maar gezien de netheid van de kas en ruimten die wel zijn gezien is de verwachting dat deze ook opgeruimd en netjes is.	Opslag in aparte ruimte in een afgesloten kast. Ruimte zelf niet gezien.	Opslag in afgesloten kast in aparte ruimte.	Ja
Opslag persoonlijke beschermingsmiddelen	Onduidelijk. Werknemers kunnen deze zelf pakken en er staan prullenbakken waar kapotte handschoenen in gaan. Medewerkers zijn ook niet verplicht de handschoenen te dragen. Er is een aparte ruimte om handen te wassen.	Werknemers bewaren hun herbruikbare handschoenen in een eigen kluis. De spuiters heeft een eigen spuitmasker en kleding.	Ja, in een aparte kast. Kast zelf niet gezien	Hangt voor in de kas en naast de gewasbeschermingskast. Maskers worden in afsluitbare emmers bewaard.	Ja
Aparte kantine	Ja, er is een aparte kantine. Wel werden lege drinkflessen gezien op de werkplek	Ja, geen eten en drinken in de kas/werkruimten	Nee, de vaste mensen eten aan de keukentafel thuis (bedrijf aangrenzend aan huis), tijdelijke mensen eten in de boomgaard.	Ja	Alleen 2018
Aanwezige (spuit-) apparatuur	In goede staat, 1 jaar oud	Zie foto, ja	Niet gezien, ten tijde van ons bezoek was de broer van de eigenaar er mee aan het werk ergens anders.	Stickers niet gezien, apparatuur lijkt in goed staat	ja
Gebruik biologische bestrijdingsmethoden/ vangplaten etc.	Nvt	Er zijn veel beestje in de kas als onderdeel van de biologische bescherming, er zijn speciale lampen om motten 's nachts te vangen Ja, vangplaten aanwezig	In het veld weinig van te zien, het bezoek vond ook plaats na het plukseizoen.	Vangplaten worden gebruikt. Daarnaast is er een bijenkast. Predatoren ook aanwezig	Ja

Vraag	Bedrijf 1	Bedrijf 2	Bedrijf 3	Bedrijf 4	Vraag gesteld in '12 en '18
Aanwezigheid Veiligheidsinformatiebladen (locatie)	Niet gezien, er zou een map op kantoor aanwezig zijn	Ja, aanwezig	Niet gezien, maar volgens de eigenaar aanwezig, ook in het Pools.	Ja, in een map in de kast persoonlijke beschermingsmiddelen. Ze geeft aan dat ze eerder digitaal informatie zoekt dan in de map. Dan is ze er ook zeker van de meest recente informatie te hebben.	Ja
Gebruik signaleringsborden e.d.	Alleen waarschuwing: 'let op antivries' gezien in bewaarruimten.	In de gang voor de ingang naar de kassen hangt een informatiebord waar bestrijding is toegepast. Herbetreding wordt niet aangegeven. Bij scouting worden vlaggen gezet op plekken waar zieke planten/aantastingen waren om deze te markeren.	Niet gezien, maar het bezoek vond ook plaats na het plukseizoen. Aangezien aangegeven is dat herbetreding niet speelt, wordt verwacht dat dit niet word gedaan.	Niet gezien in de kas, maar ze worden gebruikt in het geval herbetreding mogelijk plaats gaat vinden.	Ja
Type werkkleding bij gewaswerkers.	Bollen sorteerders/verpakkers dragen gewone kleren en wegwerphandschoenen. Hetzelfde wordt gedragen bij planten en broeien.	Gewone kleding, geen handschoenen tenzij een werknemer dat zelf wil. Spuiter draagt wel speciale spuitkleding.	Momenteel geen tijdelijke werknemers aan het werk. Zelf droeg de eigenaar en zijn vader ten tijde van het bezoek geen speciale kleding. Ook is dit geen verplichting voor het personeel.	Lange mouwen en latex handschoenen.	ja

Bedrijf 1 – Overzicht gebruik middelen (vraag 11 en 12)

BEDRIJF 1 (Bloembollenteelt en handel van bollen)									
Middel	Toelatingsnummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredingsinterval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
VSM Captan 80 WG (bolontsmetting) (Granulaat)	15585	Navraag nodig	Dompelen via bad van 4000L. Dit bad is een open bad dat geplaatst is onder een afdak naast een muur. Zo'n 4 meter naast het bad staan uitdruipbakken, om vloeistof op te vangen. Het verwijderen van de bollen gebeurt mbv een methode zodat zo veel mogelijk vloeistof het bad terug in gaat.	Open bad dat handmatig wordt gevuld	Handschoenen, geen adem-bescherming	Zoals vermeld op productblad en etiket	Nvt	Wordt één dag voor gerekend.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. VIB geeft aan de adembescherming nodig is bij ontoreikende ventilatie (https://www.adama.com/documents/510227/0/Captan+80+WG_BE_nl.pdf) Verdacht van veroorzaken van kanker.
Securo (bolontsmetting) (suspensie concentraat)	12955	Navraag nodig	Dompelen via bad van 4000L. Dit bad is een open bad dat geplaatst is onder een afdak naast een muur. Zo'n 4 meter naast het bad staan uitdruipbakken, om vloeistof op te vangen. Het verwijderen van de bollen gebeurt mbv een methode zodat zo veel mogelijk vloeistof het bad terug in gaat.	Open bad dat handmatig wordt gevuld	Handschoenen, geen adem-bescherming	Zoals vermeld op productblad en etiket	Nvt		Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming nvt / gelaatsbescherming dragen. VIB geeft ook adembescherming aan (https://www.agro.basf.nl/Documenten/migrated_files/nl_files/productinformatie_files/vib_s_files/Securo.pdf) Verdacht carcinogeen
Topsin M Ultra (bolontsmetting) (suspensie concentraat)	7211	Navraag nodig	Dompelen via bad van 4000L. Dit bad is een open bad dat geplaatst is onder een afdak naast een muur. Zo'n 4 meter naast het bad staan uitdruipbakken, om vloeistof op te vangen. Het verwijderen van de bollen gebeurt mbv een methode zodat zo veel mogelijk vloeistof het bad terug in gaat.	Open bad dat handmatig wordt gevuld	Handschoenen, geen adem-bescherming	Zoals vermeld op productblad en etiket	nvt		Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. VIB vraagt ook om adembescherming (https://www.mertens-groep.nl/files/fytorom/V7278N_A.PDF) Verdacht van het veroorzaken van genetische schade

BEDRIJF 1 (Bloembollenteelt en handel van bollen)									
Middel	Toelatingsnummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredingsinterval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
Rudis (bolontsmetting) (suspensie concentraat)	12970	Navraag nodig	Dompelen via bad van 4000L. Dit bad is een open bad dat geplaatst is onder een afdak naast een muur. Zo'n 4 meter naast het bad staan uitdruipbakken, om vloeistof op te vangen. Het verwijderen van de bollen gebeurt mbv een methode zodat zo veel mogelijk vloeistof het bad terug in gaat.	Open bad dat handmatig wordt gevuld	Handschoenen, geen adem-bescherming	Zoals vermeld op productblad en etiket	nvt		Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Over herbetreding beschrijf https://agro.bayer.nl/Producten/Producten%20A-Z/Rudis%20WE/Toepassingsvoorwaarden.aspx?data=Ml80LjV8NC41LjuMDFfxw== : Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd. Tijdens gewaswerkzaamheden en oogsten / snijden gedurende 7 dagen na de toepassing geschikte beschermende kleding en handschoenen dragen. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Shirlan (kan tijdelijk niet) (vuurbestrijding) (suspensie concentraat)	14744	Navraag nodig				Zoals vermeld op productblad en etiket			Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Luna Sensation (vuur-bestrijding) (suspensie concentraat)	14437	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS. Meestal in combinatie met andere middelen.	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en word zo bijgehouden.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding dragen. Adembescherming niet vereist.
Folicur (vuur-bestrijding) (water dispergeerbaar granulaat of suspensie concentraat)	11765 of 13057	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS. Meestal in combinatie met andere middelen.	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en word zo bijgehouden.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Adembescherming is niet nodig.

BEDRIJF 1 (Bloembollenteelt en handel van bollen)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
								VIB geeft aan dat als het gewas droog is, herbetreding zonder maatregelen kan.	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Frupica SC (onkruid-bestrijding) (suspensie concentraat)	12229	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en word zo bijgehouden.	Beschermende kleding en handschoenen dragen en VIB geeft oog en gelaatsbescherming aan en masker met stoffilter. Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Sumicidin Super (onkruid-bestrijding) (vloeistof)	10211	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en word zo bijgehouden.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Adembescherming dragen. Kan schade aan organen <of alle betrokken organen vermelden indien bekend> veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling, Kan een allergische huidreactie veroorzaken, Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Movento (onkruid-bestrijding) (olie dispensie)	13404	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en word zo bijgehouden.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden
Stomp (onkruid-bestrijding) (suspensie concentraat)	10766 of 13561	Navraag nodig	Volautomatisch spuiten mbv GPS	Onbekend	Laden: handschoenen, spuiten: niets (spuiter zit in afgesloten cabine)	Zoals vermeld op productblad en etiket	Meestal het hele veld	Bepaald via VIB of product informatie. Is in GPS systeem ingevoerd en	VIB https://www.agro.basf.nl/Documents/migrated_files/nl_files/productinformatie_files/vib_s_files/vib_s_2017_files/VIB-

BEDRIJF 1 (Bloembollenteelt en handel van bollen)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebuurte PBM bij mengen & laden toepassen	Gebuurte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
								word zo bijgehouden.	Stomp-400-SC.pdf schrijft handschoenen, beschermende kleding en bril voor

* Informatie gevoegd die is gevonden op de website van het CtgB of via veiligheidsinformatiebladen. Deze informatie is niet tijdens de bedrijfsbezoeken verzameld, maar ten tijde van de rapportage om inzicht te verkrijgen over producteigenschappen en aanbevelingen ten aanzien van veiligheidsvoorschriften.

Bedrijf 2 – Overzicht gebruik middelen (vraag 11 en 12)

BEDRIJF 2 (snijbloemen onder glas)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
Nocturn (insecticide) (emulsie, olie in water)	13359	?	Halfautomatische spuitboom & medewerker ter plekke	Spuitvat roermenger 1		150ml/100liter water	5.8 ha	5 tot 7 dagen	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Kan huidirritatie veroorzaken
Dipel DF (water dispergeerbaar granulaat)	14674	?	Halfautomatische spuitboom & medewerker ter plekke	Spuitvat roermenger 1		100gr/100 liter water	5.8 ha	5 tot 7 dagen	Adembescherming dragen, beschermende handschoenen dragen
Turex (spuitpoeder of water dispergeerbaar granulaat)	Turex spuitpoeder (11702) of Turex WG (15039)	?	Halfautomatische spuitboom & medewerker ter plekke	Spuitvat roermenger 1		50 gr/100 liter water	5.8 ha	5 tot 7 dagen	(twee versie beschikbaar, indien spuitpoeder dan beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen, adembescherming dragen.
ERII (met water mengbaar concentraat)	15175	?	Halfautomatische spuitboom & medewerker ter plekke	Spuitvat roermenger 1		1250 ml/100 liter	Wisselend	3 tot 7 dagen	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen.
Bio soap	Niet bekend	?	Halfautomatische spuitboom & medewerker ter plekke	Spuitvat roermenger 1		100 op 100 liter	Wisselend	3 tot 7 dagen	

* Informatie gevoegd die is gevonden op de website van het CtgB of via veiligheidsinformatiebladen. Deze informatie is niet tijdens de bedrijfsbezoeken verzameld, maar ten tijde van de rapportage om inzicht te verkrijgen over producteigenschappen en aanbevelingen ten aanzien van veiligheidsvoorschriften.

Bedrijf 3 – Overzicht gebruik middelen (vraag 11 en 12)

BEDRIJF 3 (fruitteelt)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
VSM Captan 80 WG (Granulaat)	15585	20 kg/ha/jaar	Volautomatisch, (dwarstroomspruit) afstandbestuurbare spuitboom (afsluitbare cabine).	Handmatig met afgeschermd containers	Handschoenen, verstand, netjes werken en dus niet knoeien	Volgens etiket	Alles	Nvt.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. VIB geeft aan de adembescherming nodig is bij ontoereikende ventilatie (https://www.adama.com/documents/510227/0/Captan+80+WG_BE_nl.pdf). Verdacht van het veroorzaken van kanker
Round-up (onbekend welke versie precies wordt toegepast) (water mengbaar concentraat)		3 liter/ha/jaar	Kleine spuitboom 20 cm boven de grond	Handmatig met afgeschermd containers	Handschoenen, verstand, netjes werken en dus niet knoeien	Volgens etiket	Alles	Nvt.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen, bij veel stof ook stofmasker Bron: www.bestebreurtje.nl/documents/upload/Teppeki%20veiligheidsblad.PDF
Delan (suspensie concentraat of wateroplosbaar granulaat)	15023 of 10001	2 kg/ha/jaar	Volautomatisch, (dwarstroomspruit) afstandbestuurbare spuitboom (afsluitbare cabine).	Handmatig met afgeschermd containers	Handschoenen, verstand, netjes werken en dus niet knoeien	Volgens etiket	Alles	Nvt.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Bij hoge of langdurige concentratie wordt adembescherming aangeraden (VIB https://www.agro.basf.nl/Documents/migrated_files/nl_files/productinformatie_files/vib_s_files/vib_s_2016_files/delan_df_5.pdf) Verdacht van het veroorzaken van kanker. Versie 10001 is een doodskopmiddel

BEDRIJF 3 (fruitteelt)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
Tepekki	?	500 gr / ha / jaar	Volautomatisch, (dwarstroomspruit) afstandbestuurbare spuitboom (afsluitbare cabine).	Handmatig met afgeschermd containers	Handschoenen, verstand, netjes werken en dus niet knoeien	Volgens etiket	Alles	Nvt.	
Dithane (water dispergeerbaar granulaat)	10318	5 kg / ha / jaar	Volautomatisch, (dwarstroomspruit) afstandbestuurbare spuitboom (afsluitbare cabine).	Handmatig met afgeschermd containers	Handschoenen, verstand, netjes werken en dus niet knoeien	Volgens etiket	Alles	Nvt.	Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. VIB (https://www.fytostat.nl/PDF/V10318NA.PDF): Adembescherming niet verplicht, maar indien de blootstelling hoog is wel. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

* Informatie gevoegd die is gevonden op de website van het CtgB of via veiligheidsinformatiebladen. Deze informatie is niet tijdens de bedrijfsbezoeken verzameld, maar ten tijde van de rapportage om inzicht te verkrijgen over producteigenschappen en aanbevelingen ten aanzien van veiligheidsvoorschriften.

Bedrijf 4 – Overzicht gebruik middelen (vraag 11 en 12)

BEDRIJF 4 (fruitteelt)									
Middel	Toelatingsnummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
Basta (waarschijnlijk een vloeistof)	8906	180 kg/jaar	Handmatig met rugspuit en veldspuit	Handmatig met afgeschermd containers	Mengen en vullen gebeurt handmatig.	3,0 (aardbei)	Is afhankelijk van de grootte van de planting tussen de 0,5 en 2 ha per planting / teelt	Niet van toepassing. De gebruikte middelen vragen geen herbetreding; of niet meer dan in de kas 2 uur ventileren en wachten tot het gewas droog is.	Niet gevonden in CtgB database
Astrix EC (emulgeerbaar concentraat)	9390	140 kg / jaar	Veldspuit	Handmatig met afgeschermd containers	Grote veldspuit wordt gevuld via vulstation op de spuit, dit station kan ook gelijk de jerrycan / verpakking uitspoelen.	6			Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen.
Paraat (spuitpoeder)	11432	110 kg / jaar	Veldspuit, begieten/bedruppelen	Handmatig met afgeschermd containers	Middel wordt meestal in een emmer voorgemengd (met mixer / boormachine) (zoals je voor latex gebruikt) en dan in de tank gedaan.	3			Via het CtgB geen informatie gevonden over aanbevelingen persoonlijke beschermingsmiddelen.
Aliette WG (water dispergeerbaar granulaat)	11561	95 kg/jaar	Veldspuit, begieten/bedruppelen	Handmatig met afgeschermd containers	PBM bij mengen en laden: masker, handschoenen en beschermende overall. PBM bij toepassen mbv veldspuit: geen.	7,5			Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen.
Fenomenal (water dispergeerbaar granulaat)	12824	85 kg / jaar	Begieten/bedruppelen	Handmatig met afgeschermd containers	PBM bij handmatig met rugspuit toepassen: handschoenen, soms overall; PBM bij begieten/bedruppelen: indien niet automatisch	0,15%			Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen.
Teldor (granulaat of korrel)	12130	70 kg / jaar	Veldspuit, boomgaard / laanboomspuit / handmatig met spuitkar	Handmatig met afgeschermd containers		1,5			

BEDRIJF 4 (fruitteelt)									
Middel	Toelatings-nummer CtgB	Verbruik (kg/jaar)	Wijze van uitvoering	Wijze van mengen & laden	Gebruikte PBM bij mengen & laden en toepassen	Gebruikte dosering	Aantal ha per bespuiting	Herbetredings-interval	Opmerking(en) veiligheidsaanbevelingen CtgB *
					meege- druppeld; handschoenen, overall; PBM bij gebruik boomgaard/laan boomspruit: masker, handschoenen, overall soms, wel altijd bedekte kleding; PBM bij handmatig spuiten mbv spuitkar: masker, handschoenen en overall of bedekte kleding				

* Informatie gevoegd die is gevonden op de website van het CtgB of via veiligheidsinformatiebladen. Deze informatie is niet tijdens de bedrijfsbezoeken verzameld, maar ten tijde van de rapportage om inzicht te verkrijgen over producteigenschappen en aanbevelingen ten aanzien van veiligheidsvoorschriften.