

DUURZAME LANDBOUW

SAC2017

IMPLEMENTATIEHANDLEIDING

1 GEWAS- EN WEIDEVOEDING (BEMESTINGSBEHEER)

1.1 GEÏNTEGREERDE BEMESTING

F1	Verwacht. Bemestingsplan en dossiers betreffende het gebruik van nutriënten
Op elke boerderij moet een bemestingsplan worden geïmplementeerd. Het plan dient te worden voorbereid en/of opgesteld door een bekwaam individu of autoriteit, die eventueel onderdeel is van het agronomieteam van de leverancier. Het bemestingsplan dient te stipuleren dat een boekhouding wordt bijgehouden van de nutriënten die de afgelopen 2 jaar zijn toegediend.	

Er moet een bemestingssysteem voor gewassen aanwezig zijn, zodat het gebruik van bemesting voorgewassen, voedergrassen en grasland wordt geoptimaliseerd, terwijl dit wordt gebalanceerd met de nutriëntenuitwas tijdens de oogst. Het wordt aanbevolen dat het bemestingsplan wordt ontwikkeld op basis van een specifiek gewas en locatie. Het wordt aanbevolen om de historische registratiegegevens van het bemestingsplan te gebruiken, gecombineerd met schattingen van verliezen van nutriënten aan de omgeving, verplaatsing en afname door de oogst, om het bemestingsplan voor individuele veldente informeren op basis van prestaties uit het verleden.

Er is geen vereist formaat voor het bemestingsplan. In de ontwikkelde landen zijn de **bemestingsplannen** vaak bij wet vereist (met name voor boerderijen met veeteelt) en aannemers die meststoffen en mest uitrijden, moeten een vergunning hebben. Deze wettelijk vereiste plannen dekken veelal de vereisten van dit criterium.

Bemestingsplannen die zijn opgesteld door landbouwverenigingen, overheden, regelgevende instanties en agronomieadviseurs kunnen ook van het internet worden gedownload en worden gebruikt/aangepast als er geen lokaal systeem voorhanden is.

Voorbeelden van aanpakken voor verschillende regio's zijn:

- VK: <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/farm-and-field-record-sheets/>
- VS: <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/landuse/crops/npm/>
Specifieke voorbeelden van plannen:
- https://extension.umd.edu/sites/default/files/_docs/programs/anmp/Willow_Farm_Model_plan_2015.pdf (Maryland VS);
- http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_007342.pdf (Iowa, VS)

- http://www.fertiliser.org.nz/Site/code_of_practice/appendices/appendix_4_nutrient_management_plan_template.aspx (Nieuw-Zeeland)

ONDERDELEN VAN EEN BEMESTINGSPLAN

- Luchtfoto of kaart of grondkaart van het veld/de velden;
- Een huidige of geplande gewasproductievolgorde of gewasrotatie;
- Resultaten van analyses van monsters van de bodem, planten, water, mest of organische nevenproducten;
- Realistisch opbrengstpotentieel voor roterende gewassen;
- Een lijst met alle bemestingsbronnen;
- Aanbevolen doses, timing, vorm en methode van gebruik, waaronder het opnemen van de timing voor de tijdsperiode.
- Rekening houden met nutriënten die tijdens de oogst van het land verwijderd zijn

Bemestingsplannen

Voor praktisch advies over bemestingsplannen, waaronder het uitwerken waar wel of geen bemesting mag worden gebruikt en het gebied dat geschikt is voor het gebruik van bemesting dat afkomstig is van uw boerderij, adviseren wij het gebruik van de Engelse gids 'Manure Management Plans, a step-by-step guide for farmers (Mestbeheersplannen, een stapsgewijze gids voor boeren): <http://adlib.everysite.co.uk/resources/000/015/584/manureplan.pdf>.

Anders raden wij het basisadvies aan van FAO omtrent gebruikstechnieken, met informatie over de omstandigheden waaronder ze moeten worden gebruikt. Het volgende document is toepasbaar voor alle landen en mechanisatieniveaus: <http://www.fao.org/wairdocs/lead/x6113e/x6113e06.htm>

Uiteraard moet u primair uw lokale wetgeving raadplegen, omdat het zeer belangrijk is dat alle lokale wetten worden nageleefd, ongeacht het advies in deze implementatiegids.

Het plan moet worden opgesteld door **bekwame individuen of autoriteiten**, zoals een boer met een landbouwopleiding, een professionele agronomie-adviseur/consultant, overheidsinstelling of onderzoeksinstituut of een bekwame boer met toegang tot vakliteratuur, websites of advies.

F2	Verwacht. Het bemestingsplan houdt rekening met de behoeften van gewassen
De nutriëntbehoeften van het gewas of grasland, gedurende alle groeistadia, moeten worden begrepen en benut bij het opstellen van het bemestingsplan. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Door het kennen van de behoeften van het gewas/grasland kunnen boeren de gebruikshoeveelheden en praktijken nauwkeuriger afstellen om afval, vervuiling en emissies te verminderen en de productie en winstgevendheid te verbeteren.

De bemestingsvereisten voor de groei van gewas en grasland moeten worden aangegeven in het Bemestingsplan.

- Lokale landbouwvoorlichtingsdiensten of onderzoeksinstituten geven vaak aanbevelingen uit voor de hoeveelheden en de timing van de bemesting op basis van de behoefte van het gewas gedurende de gehele gewascyclus.
- De vereiste informatie voor een specifiek gewas is vaak te vinden op het internet, alhoewel het mogelijk aangepast dient te worden aan de lokale omstandigheden.

Wij verwachten dat grote, professionele boerderijen en boerenorganisaties een gedetailleerd begrip hebben van de nutritionele vereisten van hun “Unilever”-gewassen en dat ze deze inzichten gebruiken om hun keuze en de toepassingsprocedures van meststoffen te plannen en te documenteren.

De meeste wettelijk vereiste of gewasspecifieke, ‘gebruiksklare’ bemestingsplannen houden rekening met de behoeften van het gewas. Als het plan dat op de boerderij wordt gebruikt, dit niet doet, moet dit worden toegevoegd aan het planning-proces en opgenomen worden in het bemestingsplan.

Voorbeelden van gewasspecifieke informatie die beschikbaar is op het internet:

- <http://www.fertiliser.org/Library>
- [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073)
- <http://www.fertiliser.org/ItemDetail?iProductCode=7351Hardcopy&Category=AGRI&WebsiteKey=411e9724-4bda422f-abfc-8152ed74f306>

Er moeten meststoffen worden toegepast om de aanbevolen hoeveelheid nutriënten in de grond, de bladeren en/of de geoogste producten te behouden. Hieronder valt ook het gebruik van kalk, wanneer de pH-waarde van de aarde onder de aanbevolen waarde van het gewas valt. Hier valt ook de planning voor de nutritionele waarde/inhoud van het gewas of grasland onder, zodat deze binnen een bepaalde bandbreedte blijft, d.w.z.

- Het nitraatgehalte van groenten moet binnen een wettelijke limiet blijven;
- Graslandpercelen in de veehouderij die afhankelijk is van gras, kuilvoer of hooi, zijn mogelijk specifieke aanbevelingen voor het nutriëntgehalte van toepassing. Het fosfor- en kaliumgehalte kan met name in weilandpercelen sterk variëren en moet zorgvuldig worden bewaakt voor het geval dat supplementen nodig zijn.

“Alle groeifasen” bestaan uit alle beginstadia van de productie die op de boerderij plaatsvinden, de jonge stadia en als het gewas tot volledige productie komt.

Hoewel we enkel vragen naar een boekhouding van de laatste 2 jaar, is het een goed argument om ze gedurende een gehele gewascyclus of langer te bewaren (of ernaar te verwijzen).

Wij hebben dit criterium “niet van toepassing” gemaakt op kleine landbouwbedrijven, maar we adviseren Unilever-leveranciers om trainingen op dit gebied te voorzien en te garanderen dat de agronomie-ondersteuning voor kleine landbouwbedrijven bestaat uit *het begrijpen dat verschillende gewassen verschillende meststoffen nodig hebben tijdens de verschillende ontwikkelingsstadia*.

F3

Verwacht. Bemestingsplan rekening houdend met gegevens over symptomen van nutriëntentekort, bodem- en weefselanalyses

Als onderdeel van het bemestingsplan dient regelmatig nutriëntonderzoek plaats te vinden van bodem- en/of weefsels om de dosering aan te passen. Indien dit niet praktisch is, kan de waarneming van symptomen van nutriëntentekort/overtoediening op het gewas of het grasland als indicator worden gebruikt.

Gewassen en graslanden met een tekort aan nutriënten hebben een lage productiviteit, terwijl overbemesting leidt tot verspilde inbreng, verontreinigde waterlopen en een hoge emissies van broeikasgassen. Het monitoren van de gewassen en bodemgesteldheid en het aanpassen van de toepassingen kunnen deze problemen minimaliseren.

De methoden voor bodemonderzoek en weefselonderzoek moeten zijn afgestemd op het soort grondgebruik en de landbouwsystemen. Voor de meeste systemen moet voor elk perceel/bedrijf om de 4-5 jaar een bodemonderzoek worden uitgevoerd, maar we erkennen dat dit voor kleine landbouwbedrijven onpraktisch kan zijn en onnodig frequent voor landbouwsystemen met kleine percelen maar grote landschappen met relatief homogene grondsoorten. Voor kleine landbouwbedrijven kunnen de algemene aanbevelingen voor bemesting in het bemestingsplan worden gebaseerd op bodemtesten die op een selectie van typische bedrijven zijn uitgevoerd. Weefselonderzoek kan nuttig zijn, vooral voor meerjarige gewassen, maar de testresultaten komen vaak te laat voor corrigerende maatregelen voor eenjarige gewassen. Van alle landbouwers, inclusief kleine landbouwbedrijven, wordt verwacht dat ze de symptomen van een tekort aan nutriënten (en een overmatige toepassing van nutriënten) herkennen en begrijpen hoe ze de problemen die ze aangeven kunnen oplossen.

Bodemanalyses omvatten gewoonlijk een beoordeling van de pH, N, P, K en Mg, alle nutriënten waarvoor het risico van een tekort of een overaanbod bestaat, en eventueel sporenelementen (afhankelijk van de kwetsbaarheid van het gewas en de bodem ter plaatse).

In het bemestingsplan moet worden aangegeven hoe de toe te dienen dosis van nutriënten wordt aangepast op basis van de resultaten van de bodemanalyse (of de bladanalyse).

Symptomen van voedingsstoffendeficiëntie worden niet verwacht op professioneel geleide grote boerderijen, behalve in uitzonderlijke omstandigheden (bv. een nieuwe groentevariëteit met een onvoorziene behoefte aan micronutriënten).

Als absoluut minimum geldt dat boeren (inclusief **kleine landbouwbedrijven** of een agronoom die voor hen werkt) op de hoogte moeten zijn van de symptomen van nutriëntentekorten en -overschotten op het veld. Planten met een N-tekort blijven bijvoorbeeld vaak in de groei achter, zijn bleek en spindelvormig, terwijl overmatige toepassing van N leidt tot zeer donker gekleurde, weelderige bladeren en de rijping van sommige vruchten kan vertragen of het watergehalte ervan kan verhogen. We adviseren **Unilever-leveranciers** om hun boeren in deze gevallen ondersteuning te bieden door:

- Training te organiseren over deficiëntieverschijnselen en aanbevolen meststoffen voor Unilever-gewassen op de lokale bodem, en
- Te overwegen om een bodemanalyseprogramma op te zetten (wellicht in samenwerking met een voorlichtingsdienst van de overheid e.d.) dat de boerenbevolking zal helpen bij het verbeteren van de keuze van meststoffen en de toepassing ervan.

F4	Verwacht. Bemestingsplan rekening houdend met gegevens over bodem- en weersomstandigheden
Als onderdeel van het bemestingsplan dient de bodemgesteldheid gebruikt te worden om de toe te dienen dosis aan te passen. Als verschillende delen van het landbouwbedrijf verschillende bodems hebben, wordt verwacht dat het nutriëntenbeheer op de juiste wijze zal worden gevarieerd. De toediening van voedingsstoffen moet worden gepland om te voorkomen dat de voedingsstof in periodes van hevige regenval, sneeuw of bevroren grond, gebarsten, waterverzadigde of samengepakte grond wordt toegediend, aangezien voedingsstoffen onder dergelijke omstandigheden niet in de bodem worden vastgehouden.	

Kennis van de chemische, biologische en fysische samenstelling van de bodem moet een fundamentele overweging zijn bij de nutriëntkeuze, de toedieningsmethode evenals de mate en frequentie van toediening. De grondsoort en bodemstructuur (verhouding van zand, slib, klei), gehalte aan organische stof in de bodem, mogelijke bewortelingsdiepte (of grondverdichtingsproblemen), steengehalte, bodemgrondstof en zuurgraad van de bodem, kunnen bijvoorbeeld alle van invloed zijn op het vermogen om nutriënten en water vast te houden.

Als verschillende delen van het bedrijf verschillen in worteldiepte, bodemtype en -structuur, gehalte aan organische stof in de bodem, erosie- of verdichtingsproblemen, steengehalte, basismateriaal, beschikbaarheid of pH van micronutriënten, wordt verwacht dat het nutriëntenbeheer op de juiste wijze zal worden gevarieerd. De invoering van variabele toe te dienen doses over de hele wereld zou enorme besparingen op milieuverontreiniging opleveren en dient te

worden geëvalueerd met het oog op de beoordeling van de economische risico's en voordelen van lokale landbouwsystemen. Zie ook het hoofdstuk **Bodembeheer**.

Als de bodem erg nat of vatbaar is voor verdichting, moet worden beoordeeld of de toediening van meststoffen moet worden uitgesteld. Het gebruik van stikstofhoudende meststof op slecht gedraineerde of natte bodems leidt tot hoge N₂O-emissies. Hoewel deze verliezen vaak financieel aanvaardbaar zijn (meestal minder dan 5 kg N/ha/jaar), is N₂O een zeer krachtig broeikasgas, en **emissies van meststoffen zijn wereldwijd de belangrijkste bron van dit broeikasgas**. Verlies naar water kan ook leiden tot onaanvaardbaar hoge nitraatgehalten in natuurlijke waterlichamen (waar eutrofiëring kan optreden) en in drinkwatervoorraden.

Het op- of inbrengen van meststoffen, compost en gier op bevroren, gebarsten, met water verzadigde of samengepakte bodems is in veel delen van de wereld niet toegestaan, en moet altijd worden vermeden. Wanneer meststoffen onder dergelijke omstandigheden toch worden gebruikt, verwachten wij dat dit een uitzondering is op de regel en dat er een zeer goede verklaring voor is.

In een koud klimaat moet worden getracht om gier vroegtijdig (dus vóór het begin van de winter) uit te rijden om te voorkomen dat de toediening plaatsvindt als de bodem bevroren is. Soms kan lokale wetgeving dit echter vereisen. In sommige gebieden van de V.S. zijn er bijvoorbeeld wetten die dagelijkse bemesting voorschrijven, als een middel om inadequate mestopslag tegen te gaan. Alle wetgeving, lokaal of nationaal, moet worden nageleefd.

Gesplitste toepassingen of fertigatiesystemen maken het gemakkelijker om het risico van verliezen als gevolg van onverwachte weersomstandigheden te minimaliseren. Bekende risicotijden van het jaar voor de toediening van nutriënten moeten zo mogelijk worden vermeden, bijvoorbeeld het in de herfst (najaar) toedienen van stikstofhoudende meststoffen aan bepaalde graangewassen (maïs).

F5	Verwacht. Bemestingsplan - Inbreng - nutriëntengehalte en daarmee samenhangende risico's
De nutriënteninhoud en beschikbaarheid van de gebruikte meststoffen, gier, compost, tussengewassen en oogstrestanten worden geregistreerd, getest en/of geschat, en de resultaten worden gebruikt ter informatie van het bemestingsplan. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Het is duidelijk dat kennis van de inhoud van inbreng van nutriënten (met inbegrip van compost en meststoffen) van bijzonder belang is voor een degelijk beheer van nutriënten, het optimaliseren van de productiviteit en het minimaliseren van afval en verontreiniging.

Het nutriëntgehalte van alle gebruikte meststoffen moet bekend zijn om de berekeningen te kunnen maken die nodig zijn voor een kwalitatief hoogwaardig bemestingsplan.

Wanneer meststoffen worden gebruikt, moeten de N, P, K, S en de micronutriënten in de juiste verhouding worden toegepast; eventuele overschrijdingen zullen wellicht worden verspild en verloren gaan. Landbouwers moeten alle mogelijke voorzorgen nemen om dergelijke verliezen tot een minimum te beperken en moeten de keuze van meststof en toedieningsmethode kunnen verantwoorden in die zin dat zij de gewassen de voeding geven die zij nodig hebben, de verontreiniging verminderen en de kosten en baten optimaliseren.

Terwijl het NPK- en S-gehalte van in de handel verkrijgbare "chemische" kunstmest meestal op de verpakking of in de bijbehorende documentatie te vinden is, is het minder gemakkelijk om te achterhalen welke nutriënten via mest, compost, "groene mest" of tussengewassen en door het inbrengen van peulvruchten in het landbouwsysteem op of in de bodem worden gebracht.

Alles moet in het werk worden gesteld om het beschikbare nutriëntengehalte van op het bedrijf gebruikte mest, drijfmest, gier, compost en bodemverbeteraars te beoordelen.

- Voor drijfmest, gier, het gebruik van beoordelingsinstrumenten op het landbouwbedrijf, zoals een hydrometer voor drijfmest, gier of beoordelingsset voor het N-gehalte; of
- Door een drijfmest, giermonster in een laboratorium te laten analyseren, of
- Als de volumes gering zijn of laboratoriumanalyses onpraktisch, door gemiddelde waarden op te zoeken in tabellen; en
- Gebruikt om beslissingen te onderbouwen die moeten worden genomen over het op of in de bodem brengen van anorganische meststoffen.

De volgende website heeft een reeks nuttige berekeningsinstrumenten voor nutriënten- en mestbeheer:

<http://eservices.ruralni.gov.uk/online-services/FarmNutrient/index.asp>.

Dierlijke mest kan aanzienlijk variëren in voedingsgehalte, afhankelijk van dier- of vogelsoort, leeftijd en dieet, stro- en urinegehalte van de mest en het verlies van vluchtige stoffen tijdens het composteren of verwerken. Tabel 1 geeft een opsomming van enkele typische inhoudselementen.

Verbetering van het voederbeheer voor sommige dieren, waardoor een betere energie- en eiwitverhouding wordt verkregen, kan het N-gehalte van minerale mest verlagen, wat resulteert in een lagere ammoniakuitstoot en een efficiënter gebruik van stikstof. Indien de betrokken dieren deel uitmaken van de leveringsketen van Unilever, dient in het voederplan rekening te worden gehouden met dit aspect dat onder criterium F113 wordt vereist.

Als meststoffen regelmatig op bepaalde stukken land worden op- of ingebracht, kunnen de nutriënteniveaus zeer hoog worden. Bodembemonstering (**zie criterium F3**) voor de bepaling van het gehalte aan nutriënten in de bodem is belangrijk om ervoor te zorgen dat de toepassingen in evenwicht blijven. De bemonsteringswijze varieert naar gelang van de gebruikte meststoffen en de bijzondere risico's die daaraan verbonden zijn. Toxische metalen vormen bijvoorbeeld een hoog risico als regelmatig menselijk afval en varkens- en pluimveemest op of in de bodem wordt gebracht. Leveranciers die werken voor groepen kleine landbouwbedrijven kunnen informatie over mest, drijfmest, gier, compost en/of grondbemonstering organiseren en/of daarover onderhandelen en overleggen met agronomen om geschikte toe te dienen doses aan te bevelen.

Zie ook de informatie over het gebruik van slib en meststoffen en de daaraan verbonden risico's in de hoofdstukken

Bodembeheer en Waardeketen.

Eerdere gewassen en oogstrestanten

Er moet ook een schatting worden gemaakt van de bijdrage van eerdere op de grond verbouwde **peulgewassen** aan de nutriëntenconcentratie in de bodem (met name N). Dit zal uiteraard variëren, afhankelijk van de vraag of er oogstrestanten op het veld achterblijven. Als het N-gehalte van de bodem hoog is nadat de peulvruchten zijn geoogst, moet het volgende gewas in de vruchtwisseling (of specifieke "vanggewassen") vroeg worden geplant om de N op te nemen voordat deze verloren gaat. Door peulvruchten effectief te gebruiken in vruchtwisseling of tussen meerjarige gewassen kan de afhankelijkheid van steeds duurder N-meststoffen aanzienlijk worden verminderd.

Het oogsten en verwerken van residuen in de landbouw mag niet ten koste gaan van de langetermijnstabiliteit van de bodem en er moet een passende hoeveelheid residuen op het veld achterblijven om het gebruik van kunstmest tot een minimum te beperken.

Voor fosfaat en potas is het belangrijker dat de toediening en gewasbehoefte in balans zijn over de vruchtwisseling dan voor een individueel gewas.

F6	Verwacht. Berekenen van stikstof en fosfor
Het bemestingsplan moet een berekening bevatten van de hoeveelheid stikstof en fosfor die elk jaar moet worden gebruikt, waarbij rekening moet worden gehouden met alle bronnen van nutriënten die worden gebruikt en de nutriënten die in de bodem beschikbaar zijn. De berekening moet ook een beoordeling omvatten van de hoeveelheid nutriënten die door de oogst en/of begrazing aan het gewas of grasland zijn onttrokken. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Het is duidelijk dat kennis van de inhoud van inbreng van nutriënten (met inbegrip van compost en meststoffen) van bijzonder belang is voor een degelijk beheer van nutriënten,

het optimaliseren van de productiviteit en het minimaliseren van afval en verontreiniging.

Er moet een eenvoudige nutriëntenbalans (input/output) van het gewas worden berekend aan de hand van de beste beschikbare informatie, rekening houdend met de nutriënteninput en nutriëntenoutput met het geoogste deel van het gewas. Als beste praktijk kan dit natuurlijk worden aangevuld met een meer verfijnde beoordeling van nutriëntenbalansen en -behoeften, waarbij meer factoren in aanmerking worden genomen en een breder scala van nutriënten wordt bestreken.

Wij bevelen aan om bodemkalium en micronutriënten ook te meten/berekenen in het kader van het bemestingsplan, maar dit niet op te nemen in de code-beoordeling/audit-eisen.

Voor kleine landbouwbedrijven kan de Unilever-leverancier (of een andere bevoegde instantie) deze berekening opstellen, nadat hij zich ervan heeft vergewist dat deze berekening in grote lijnen representatief is voor de methoden zoals toegepast bij een representatieve doorsnede van agrarische bedrijven.

Voor de veehouderij is het belangrijk ervoor te zorgen dat mest niet op weiden en gewassen wordt uitgereden als een geschikte verwijderingsmethode, indien de bodem in N of P reeds zo hoog is dat uitspoeling en afspoeling tot een aanzienlijke verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater zullen leiden.

Opgelet: een negatieve nutriëntenbalans is volkomen aanvaardbaar - en is een goede aanpak - wanneer de bodemreserves voor de betrokken nutriënt aanzienlijk zijn of wanneer tijdens de vruchtwisseling een aanvaardbare nutriëntenbalans kan worden bereikt.

F7	Verwacht. Minimaliseren van de risico's van contaminatie en verontreiniging in verband met de inbreng van nutriënten
Nutriëntbronnen die risico's kunnen opleveren voor mens, milieu of productkwaliteit moeten worden vermeden. Dit kan worden gerealiseerd door de input op verontreinigende stoffen te testen om na te gaan of de gehalten onder de aanvaardbare grenswaarden liggen, dan wel door middel van een garantie/onderzoek waaruit blijkt dat de bron van het materiaal vrij is van contaminatie.	

Het is **verboden** om onbehandeld menselijk rioolwater en met menselijk afvalwater verontreinigd water (water uit riolen en water dat vervuild kan zijn door afspoeling uit rioolwaterzuiveringsinstallaties) rechtstreeks op onze gewassen toe te passen. (Zie het hoofdstuk **Waardeketen**).

Materialen met een "hoog risico", waarvoor een gedocumenteerde kwaliteitsborging van de veiligheid wordt verwacht, omvatten:

- Behandelde menselijke meststoffen/rioolwater
(Zie <http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/> voor informatie over de wetgevingssituatie in de EU);

- Mest (de risico's hangen af van het specifieke type mest dat wordt gebruikt);
- Gecomposteerd huishoudelijk en industrieel afval - papierafval van papierfabrieken is bijzonder moeilijk te gebruiken in de landbouw vanwege het dioxine- en metaalsporegehalte;
- As, met name wanneer steenkool of cokes als brandstof is gebruikt (hoog risico op zware metalen); en
- Rotsfosfaat (hoog risico op zware metalen).

(Andere criteria hebben betrekking op het minimaliseren van de risico's van contaminatie en verontreiniging in verband met de opslag en hantering van toepassingen.

Leveranciers worden aangemoedigd om samen te werken met kleine landbouwbedrijven om risico's in de lokale gemeenschap te identificeren als onderdeel van participatieve trainingsoefeningen met betrekking tot nutriëntenbeheer (zie **criterium F147**).

1.2 HET OP- OF INBRENGEN VAN MESTSTOFFEN, COMPOST EN ANDERE PLANTENNUTRIËNTEN

F8	Verwacht. Toedieningsapparatuur – onderhoud en reiniging
Toedieningsapparatuur moet in goede staat worden onderhouden en veilig in het gebruik zijn. Reinigen na gebruik.	

Slecht onderhouden toedieningsapparatuur mag niet worden gebruikt om meststoffen toe te dienen, aangezien dit kan leiden tot een lagere productiviteit en een hogere incidentie van waterverontreiniging en broeikasgasemissies. Op lange termijn is het waarschijnlijk dat de weerbaarheid van het landbouwbedrijf in het gedrang komt.

F9	Verwacht. Toedieningsapparatuur – kalibratie
Toedieningsapparatuur (met inbegrip van apparatuur voor de irrigatie ter bemesting) moet de gewenste doorstroming en distributiepatronen leveren. Door meststoffen met de hand toe te dienen, wordt de meststof gelijkmatig verdeeld en op de juiste wijze aangebracht.	

Nauwkeurige, gelijkmatige toediening van meststoffen is belangrijk om de gunstige effecten ervan op de opbrengst, de kwaliteit en de winstgevendheid te maximaliseren. Met een goedgekalibreerde meststofstrooier moet een toe te dienen dosis van maximaal 5% en een variatiecoëfficiënt van maximaal 15% van het gewenste volume kunnen worden bereikt.

Voor aanwijzingen voor het kalibreren, zie "Meststofstrooiershandboek": http://www.wagrico.org/publisher/system/component_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117

Toezicht op het met de hand aanbrengen van meststoffen is belangrijk, omdat werknemers vaak in de verleiding komen om grote hoeveelheden meststoffen op gemakkelijk toegankelijke delen van het veld te “dumpen” om hun werkdruk te verminderen. Wanneer meststoffen met de hand worden uitgestrooid op grotere percelen (in plaats van wortelzones rond individuele bomen of struiken), moeten de werknemers worden geschoold in goede technieken voor het handmatig strooien. Het is een goede werkwijze voor het met de hand toedienen om de totale hoeveelheid meststof te splitsen en de helft daarvan toe te dienen door over het hele perceel “in de lengte” en de andere helft “in de breedte” af te lopen.

Zie paragraaf **4.2 Irrigatie, in het water** voor het kalibreren van irrigatie- en fertigatieinstallaties.

De toedieningsapparatuur voor meststoffen moet jaarlijks worden gekalibreerd. Dit omvat het controleren van de verspreidingspatronen en het vergelijken van de resultaten met de aanbevelingen van de fabrikant. Een jaarlijkse kalibratie is normaal gesproken voldoende, maar de machine moet opnieuw worden gekalibreerd voor meststoffen met een verschillende dichtheid of korrelgrootte.

F10	Verwacht. Toegepaste toedieningsmethode die afval en vervuiling minimaliseert
Hoogtrajecttechnieken voor het verspreiden van drijfmest gier en andere voedingsstoffen zijn verspillend en verhogen ook het risico van het blootstellen van water, woongebieden, openbare ruimten of gebieden met een hoge biodiversiteitswaarde (waarvoor gewoonlijk een geringe inbreng van nutriënten is vereist). Technieken met hoge risico's moeten worden gestaakt of aangepast met behulp van technologieën zoals afbuigplaten, het integreren/inspuiten van drijfmest gier of meststoffen op basis van ureum via puntsgewijze of handmatige toediening. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Sommige toepassingstechnologieën brengen veel grotere risico's van verlies naar de atmosfeer met zich mee dan andere, wat resulteert in een lagere productiviteit en een toename van de waterverontreiniging (met de daarmee gepaard gaande verliezen aan ecosysteemdiensten) en broeikasgasemissies. Aangezien kleine landbouwbedrijven zelden de keuze hebben om een bepaalde technologie toe te passen, is dit criterium niet onmiddellijk van toepassing op kleine landbouwbedrijven.

Technologie

De toedieningstechnieken moeten worden gewijzigd of opgegeven om de blootstelling van kwetsbare gebieden te beperken. Technieken zoals precisielandbouw, lepelvoeding, fertigatie, afbuigplaten en puntsgewijze of correct gecontroleerde toediening met de hand kunnen geschikt zijn, en incorporatie in de bodem kan de enige praktische manier zijn om verliezen en verontreiniging voor sommige typen meststoffen te verminderen. Een zorgvuldige timing van de toediening (**zie criterium F4**) kan verliezen en verontreiniging eveneens verminderen.

Sommige toedieningsmethoden - zoals technieken over hoge trajecten, die drijfmest gier of mest in de lucht ‘werpen’ om de stoffen te verspreiden - zijn ongeschikt voor gebieden in de buurt van woongebieden, waterlopen of gebieden met een hoge biodiversiteitswaarde als er geen geschikte bufferzone of barrière is. Bij voorkeur dienen drijfmest gier en vloeibare meststoffen te worden geïnjecteerd om de verspreiding zo nauwkeurig mogelijk te laten verlopen en te voorkomen dat nutriënten door afstroming en vervluchtiging (die vervuilend zijn en de productie van broeikasgassen doen toenemen) in het milieu terechtkomen. Ook het gebruik van organische mest in de bodem of het stoppelgewas verdient meestal de voorkeur, hoewel dit vaak onpraktisch is voor grasland.

Inmenging en injectie verminderen vervluchtigingsverliezen (bijv. ammoniakverlies uit mest en ureum), verliezen door winderosie en klachten van omwonenden (bijv. bij gebruik van organische drijfmest gier). Hoewel inmenging/injectie duurder is dan traditionele toedieningstechnieken, kan het kosteneffectiever zijn omdat de verliezen worden beperkt. De drijfmest gier dient binnen 24 uur na het uitrijden te worden ingemengd, tenzij een andere methode is toegepast om het ammoniakverlies tot een minimum te beperken (bv. slepende schoen, sleepslang, oppervlakkige injectie).

Welke techniek ook wordt gebruikt voor het op- of inbrengen van mest en drijfmest gier, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Laat drijfmest gier nooit in een bassin of vijver terechtkomen en laat het nooit afstromen naar oppervlaktewater, aangrenzende percelen of watering; en
- Breng nooit drijfmest gier aan op sterk hellend land.

Verwaaiing is met name een probleem voor vloeibare meststoffen. Het wordt in het algemeen afgeraden om **vloeibare meststoffen** via sprinklers of spigotsystemen op te brengen wanneer de windsnelheid hoger is dan 9 km/u (~5 knopen). Hoge windsnelheden leiden niet alleen tot het verspreiden van meststoffen buiten het gewas, maar verminderen ook de gelijkmatigheid van de verspreiding binnen het gewas. Verwaaiing kan beter worden beheerst:

- Bij hoge toedieningsvolumes en met grotere druppelgroottes. Sproeikoppen die de hoeveelheid fijne druppeltjes verminderen hebben dus de voorkeur;
- Door gebruik te maken van op de sproeiboom bevestigde afbuigplaten om de afzetting te verhogen en het verlies van vloeibare meststoffen te verminderen; en
- Aan bepaalde typen meststoffen kunnen ook middelen worden toegevoegd die de verwaaiing beperken om verkeerde toediening te voorkomen.

TABEL 1: VOORBEELD VAN NUTRIËNTBEREKENING					
Inbreng van nutriënt per hectare	N	P	Opbrengst van nutriënt per hectare	N	P
1. Beschikbaar uit de bodem Schatting volgens de bodemanalyses	20	15	5. In geoogst gewas 3337 kg bij 0,0403 kg/kg N en 0,0053 kg/kg P	134	17,6
2. Inbreng oogstrestanten	3	0	6. Minus schatting van oogstrestanten die in de bodem achterblijven en die worden opgenomen door de volgende oogst van een "vanggewas". Voor deze case study, die groenten in Noord-Europa veronderstelt, wordt aangenomen dat dit "0" is, wat de standaardwaarde is vanwege zware winterregens.	0	0
3. Organische meststoffen en compost Schatting van interplantering van peulvruchten (literatuurwaarde) 10 0	10	0			
4. Minerale meststoffen N:P:K:S 891 kg/ha – zoals aanbevolen door de nationale vereniging van groentetelers op basis van de resultaten van bodemanalyses.	165	45			
Dolomietkalk (geen, op basis van pH-beoordeling)	0	0			
Potasmuriaat	0	0			
Totale inbreng	195	60	Totale opbrengst	134	17,6
Verschil				49	42,4

Bufferzones

Meststoffen mogen alleen worden gebruikt in de beoogde gewaszone, waarbij met name waterlopen, habitats van in het wild levende dieren en werkplekken, woonwijken of plaatsen waar mensen doorheen lopen, moeten worden vermeden.

De ligging, breedte en het beheer van bufferzones langs waterlopen worden meestal vastgesteld door landelijke of lokale regelgeving. Bij ontstentenis van wettelijke voorschriften vragen wij de landbouwers om maatregelen te nemen om de hoeveelheid meststoffen die in het oppervlaktewater terechtkomt via waterlopen, afvoerleidingen en afstroming van irrigatiesystemen tot een minimum te beperken. Dit betekent meestal dat op het landbouwbedrijf bufferzones nodig zijn (waar geen meststoffen of meststoffen worden gebruikt) in de buurt van afwateringspunten of gebieden die lozen op waterlopen. De grootte zal afhangen van vele factoren, zoals bodembedekking en helling, alsmede het type meststof, de wijze van toediening en de windsnelheid en -richting, maar als algemene leidraad moet de breedte van de zone ten minste 3 meter zijn.

Er moeten ook bufferzones worden gebruikt om te voorkomen dat meststoffen rechtstreeks worden gebruikt binnen habitats van wilde dieren. In Ierland en het Verenigd Koninkrijk mogen meststoffen en mest bijvoorbeeld nooit rechtstreeks in heggen worden gespreid, die als belangrijke landbouwhabitats worden beschouwd.

Timing

Het tijdstip waarop meststoffen worden toegediend, met name die welke stikstof bevatten, kan van cruciaal belang zijn om verspilling en verontreiniging te voorkomen. Meststoffen

moeten, waar mogelijk, worden gebruikt op tijden dat het gewas snel groeit en in staat zal zijn de meststof op te nemen voordat deze aan het water of de atmosfeer verloren gaat. Mest mag niet op bevroren, samengedrukte, met water verzadigde of gebarsten grond worden uitgereden (zie criterium F4).

Het opsplitsen van toedieningen vermindert het risico van verlies van meststoffen bij onverwachte regenval kort na het uitrijden en kan worden gebruikt om de toediening af te stemmen op de tijd dat gewassen het best in staat zijn om de voedingsstoffen op te nemen, maar opgesplitste toediening betekent meestal ook een verdubbeling van de kosten van de toediening en een groter risico op bodemverdichting en gewasschade.

2 BESCHERMING TEGEN SCHADELIJKE ORGANISMEN, ZIEKTE EN ONKRUID

2.1 BESCHERMING TEGEN SCHADELIJKE ORGANISMEN, ZIEKTE EN ONKRUID (IPM)

F11	Verwacht. Gewasbeschermingsplan
Er moet een geïntegreerd plan voor de geïntegreerde gewasbescherming (IPM) worden opgesteld, dat gebaseerd is op de IPM-beginselen (preventie, waarneming, monitoren en interventie). Het plan dient de aanbevolen drempelwaarden of triggers voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (CPP's) te bevatten, voor zover deze beschikbaar zijn. Het plan moet jaarlijks worden herzien voor Unilever-gewassen.	

De bescherming van gewassen en graslanden tegen schade en destructie door schadelijke organismen, ziekten en onkruid is van vitaal belang voor de productiviteit en veerkracht van de landbouwbedrijven. Unilever is er vast van overtuigd dat geïntegreerd management de sleutel is tot het realiseren van duurzame agrarische activiteiten met een minimum aan vervuiling en schade aan het milieu.

Er moet een plan voor geïntegreerde gewas-/graslandbescherming (IPM) zijn. Voor Unilever-gewassen moet het plan het beheer van uitbraken omvatten voor:

- Grote, of "belangrijke" schadelijke organismen, ziekten en onkruid die het gewas of de weide regelmatig aantasten (d.w.z. die elk jaar, de meeste jaren of twee of drie keer in vijf jaar voorkomen) en actief beheer of ingrijpen vereisen; en
- Minder waarschijnlijke problemen, zoals ziekten waarvan bekend is dat ze hetzelfde gewas elders treffen, waarvoor een kant-en-klaar plan zal zorgen voor een tijdige reactie op een uitbraak.

Het gewasbeschermingsplan moet interventies omvatten die buiten het teeltgebied (bijvoorbeeld het verwijderen van secundaire gastheersoorten van akkerranden) of tijdens de vruchtwisseling (bijvoorbeeld het verwijderen van breedbladige onkruiden bij een graangewas) plaatsvinden en die gevolgen hebben voor de gezondheid, opbrengst of kwaliteit van het Unilever-gewas.

In het plan moet worden vermeld wie verantwoordelijk is voor de planning en uitvoering van de bestrijding van schadelijke organismen, ziekten en onkruid.

In normale omstandigheden zal één enkel plan alle componenten omvatten die in dit hoofdstuk zijn opgenomen onder de criteria F11-F19. Het kan worden opgesteld in elke gedocumenteerde/elektronische vorm naar keuze van de landbouwer. Een agronoom (bijvoorbeeld in dienst van de

Unilever-leverancier) mag het plan geheel of gedeeltelijk opstellen namens de landbouwbedrijven die aan een fabriek leveren, mits de boeren instemmen met het nemen van maatregelen volgens het plan.

Voor **weidegronden** kan het gewasbeschermingsplan een zeer eenvoudig document zijn, en jaarlijkse updates zijn niet vereist.

F12	Verwacht. Preventie: Vruchtwisseling en toewijzing aan geschikte percelen in het landbouwbedrijf
Het gewasbeschermingsplan moet procedures en criteria bevatten voor de selectie van geschikte teeltgebieden, perceelrotaties en rassen, teneinde de risico's van ontwikkeling van inoculum, aantasting en besmetting van het geoogste product tot een minimum te beperken.	

Dit criterium is mogelijk "niet van toepassing" op meerjarige teeltsystemen (inclusief weidegronden), tenzij de aanplanting of herbeplanting in de laatste twaalf maanden heeft plaatsgevonden.

Selectie van geschikte teeltgebieden

Het risico van uitbraken van schadelijke organismen, ziekten of onkruid die het gebruik van CPP-gewasbeschermingsmiddelen vereisen (of herhaaldelijk of zwaar indien het gebruik ervan onvermijdelijk is) kan worden beperkt door:

- Het vermijden van het beplanten van velden of gebieden van velden waar populaties van schadelijke organismen waarschijnlijk misoogst zullen veroorzaken. Bijvoorbeeld het aanplanten van percelen waarvan bekend is dat ze gevoelig zijn waterverzadiging, vorst, harde wind of andere voorspelbare omstandigheden die de gewassen kunnen verzwakken en ze gevoeliger maken voor schadelijke organismen, ziekte- of onkruiduitbraken;
- Het kiezen van teeltlocaties om kruisbesmetting te voorkomen; en
- Toewijzing van gewassen aan percelen waar de bodem, afwatering, irrigatieopties en/of de heersende windrichting schadelijke organismen, ziekten of onkruidproblemen zullen minimaliseren of vertragen. Gewassen die in ongeschikte gebieden worden geteeld, groeien slecht en zijn gevoeliger voor schadelijke organismen en ziekten die meer verlies van grond en meststoffen veroorzaken.

Vruchtwisseling

Met behulp van vruchtwisseling kan de vorming van inoculum en onkruid worden verminderd, bijvoorbeeld door:

- Onkruidbestrijding in het meest geschikte deel van de teeltrotatie;

- Het gebruik van tussengewassen om de ontwikkeling van onkruid te beperken; en
- Geen gewassen telen die in een aantal opeenvolgende jaren met bodemproblemen te kampen hebben gehad.

Variëteiten

Gewascultivars/variëteiten met genetische resistentie tegen of tolerantie voor schadelijke organismen of ziekten dienen te worden gebruikt wanneer deze beschikbaar zijn¹.

F13	Verwacht. Preventie: Biologische en fysieke maatregelen
THet agrarisch ecosysteem van het bedrijf wordt zodanig beheerd dat problemen tot een minimum worden beperkt, bijvoorbeeld door keuze van variëteiten of beheer van de perceelsranden, om ervoor te zorgen dat vóór (en/of in combinatie met) de toepassing van CPP's gebruik wordt gemaakt van biologische en fysieke maatregelen. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

Tot de algemene aspecten van bedrijfsbeheer die helpen de incidentie of ernst van uitbraken van schadelijke organismen, ziekten of onkruid te verminderen, behoren:

- Gewassen met vallen;
- Cultivars met een vroege rijpingsdatum, om een late seizoenperiode te vermijden wanneer de populaties van schadelijke organismen hoog zijn;
- Bemesting om een snelle gewasontwikkeling te bevorderen;
- Beheer van akkerranden en windschermen of levende omheiningen om de ontwikkeling en instandhouding van grote populaties van schadelijke organismen roofdieren te bevorderen. Dit concept kan worden uitgebreid naar de ontwikkeling van andere niet gecultiveerde gebieden als habitats voor nuttige flora, fauna en antagonisten.
- Keuze van het irrigatiesysteem (druppelsystemen kunnen bijvoorbeeld zorgen voor minder schimmelproblemen); en
- Gewas- en dierenrassen die zijn afgeleid van een brede genetische basis en/of goede eigenschappen vertonen zoals resistentie of tolerantie tegen schadelijke organismen of ziekten.

Natuurlijke vijanden van schadelijke organismen, ziekten en onkruid kunnen ook worden aangevuld met soorten die niet van nature voorkomen (traditionele biologische bestrijding), of met grotere aantallen natuurlijk voorkomende soorten (versterkte biologische bestrijding). Deze aanpak wordt vaak toegepast voor gewassen die in kassen worden geteeld, maar kan ook nuttig zijn op het veld. Voorbeelden van veelgebruikte biologische bestrijding zijn onder andere:

- '*Nemaslug*', een microscopisch aaltje (Phasmarhabditis hermafrodita) dat slakken parasiteert en doodt;

- *Encarsia formosa*, een parasitaire sluipwesp die kaswittevliegen als gastheer gebruikt;
- *Macrolophus caliginosus*, een roofwants, gebruikt ter bestrijding van *Bemisia tabaci*;
- *Bacillus thuringiensis*, een bacterie die verschillende schadelijke insecten infecteert en doodt;
- Feromonen, die mannelijke insecten aantrekken en vangen of het paren bij populaties met schadelijke organismen verstoren.

Fysieke bestrijding omvat het gebruik van barrières, vallen of fysieke verwijdering om problemen met schadelijke organismen te voorkomen of te verminderen.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Handmatige verwijdering van aangetast/geïnfecteerd materiaal;
- Met de hand wieden of insecten verwijderen;
- Met water sproeien om bepaalde bladluizen en mijten te verwijderen;
- Gaasschermen in beschermde kweekpercelen om aantasting van jonge planten te voorkomen;
- Gekleurde, kleverige vallen om schadelijke organismen aan te trekken en op te vangen (kan worden gecombineerd met feromontechnologie); en
- Plastic mulch om onkruid te doden of te voorkomen.

Zowel biologische als fysieke beheersingsmiddelen kunnen worden gebruikt in combinatie met chemische stoffen, hoewel ervoor moet worden gezorgd dat werkzame bestanddelen worden gebruikt die natuurlijke vijanden geen schade berokkenen, of waarvan de toepassing kan worden getimed om eventuele negatieve effecten op deze middelen te minimaliseren (Zie **criterium F22**).

Veeteelt – vliegen

Sanering is een belangrijke methode voor het beheer van vliegpopulaties. Het vinden en elimineren van broedplaatsen voor vliegen is de eerste stap. De belangrijkste broedgebieden van vliegen in de productiegebieden in de veehouderij zijn:

- Rond mestvaalten;
- Rond de voederplaatsen;
- Onder omheiningen - in openluchtsystemen; en
- In slecht gedraineerde, vochtige ruimten.

Vliegpopulaties nemen vaak snel toe na periodes van regen, vooral wanneer het warm is. Een van de belangrijkste broedplaatsen van vliegen zijn ruimten met veel stro die niet zo vaak wordt uitgemest, zoals kalfstallen. Boeren worden aangemoedigd om naar het strooisel te kijken om te zien of er maden (vliegenlarven) zijn. De beste plekken om te controleren zijn rond het water en langs de randen van de stallen. Deze gebieden zijn vochtig en het vee loopt hier niet zo vaak. Als er

¹ Neem contact op met uw Unilever-inkoper als onze specificatie in strijd is met deze vereiste, aangezien de specificatie waarschijnlijk moet worden aangepast.

maden worden gevonden, moet u de mest verwijderen. Een goed mestbeheer is van essentieel belang. Er is een constante beïnvloeding nodig en mest in gebieden die niet door vee worden beïnvloed, bijvoorbeeld langs omheiningen of in de buurt van voedervoorzieningen, moet regelmatig worden verplaatst of verwijderd.

Voor de productie van zuivel is het gebruik van geïntegreerde bestrijding van vliegen nader uitgewerkt in de gids die wordt uitgegeven door de Universiteit van Californië, onder de titel "Management of Nuisance Flies: Dairy Design and Operational Considerations", University of California Department of Entomology (2008)².

F14	Verwacht. Waarneming, monitoring en actiedrempels
Landbouwers moeten ziekten, schadelijke organismen en onkruid kunnen herkennen en zich bewust zijn van vastgestelde actiedrempels, bijvoorbeeld door middel van waarschuwingssystemen of monitoring op het landbouwbedrijf. Boeren hebben een monitoring- en opsporingsprogramma voor de gewassen. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

Voor onkruid, waar actiedrempels in de praktijk niet gebruikelijk zijn, is de verwachting dat er een rationele besluitvorming is op basis van inzicht in de potentiële impact van onkruid over de hele teeltcyclus.

Boeren moeten symptomen kunnen **herkennen** of van besmettingsziekte, problematisch onkruid en invasieve soorten (zie het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**), en van insecten/mijten/dierlijke schadelijke organismen en onkruid.

Het **opsporen** van schadelijke organismen is een belangrijk onderdeel van een geïntegreerd gewasbeschermingssysteem. Verschillende gewassen en verschillende schadelijke organismen vereisen verschillende opsporingsfrequenties en monsternemingsmethoden, maar het principe is hetzelfde: de werkelijke plaagniveaus in het gewas vergelijken met de actiedrempel, om uit te vinden welke actie eventueel moet worden ondernomen.

Een voorbeeld van hoe dit kan worden gedaan is te vinden in de UC Davies Online IPM Guide for Tomatoes³. De UCD-website (en andere, waaronder de website van het Amerikaanse IPM Institute) geeft ook adviezen over de geïntegreerde gewasbescherming voor diverse andere gewassen⁴. Zoek dus naar informatie die voor u relevant is. Vraag ook uw plaatselijke voorlichtingsinstantie of teeltadviseur om specifiek advies.

Drempels

De economische actiedrempel is de mate van aantasting door schadelijke organismen die economische schade kan

veroorzaken. Zolang deze drempel niet is bereikt, zullen de kosten van opbrengst- en kwaliteitsverlies lager zijn dan de bestrijdingskosten. Dit kan worden berekend als u de economische gevolgen kent van een bepaald niveau van schadelijke organismen, d.w.z. hoeveel u schat te verliezen in termen van opbrengst of kwaliteit, en de kosten van de ongediertebestrijding om die schade te voorkomen. In veel gevallen waarin wetenschappers drempels voor economische actie hebben vastgesteld, kunt u deze wellicht bij andere landbouwers bij u in de buurt of bij voorlichters/oogstadviseurs vinden.

Waarschuwingen en instructies voor de aanwending van CPP's

In veel gevallen bieden overheden of commerciële diensten **waarschuwingsdiensten**, aan, vaak via e-mail of sms. Deze kunnen de vorm aannemen van het signaleren van de noodzaak van extra waakzaamheid bij het opsporen of monitoren van milieuomstandigheden (bijvoorbeeld of de bladeren de hele dag nat blijven) om te bepalen of de actiedrempel is bereikt. Ze kunnen ook de vorm aannemen van "wij raden u aan zo snel mogelijk te spuiten".

F15	Verplicht. Interventie: Naleving van regelgevings- en klantvereisten
Interventie kan plaatsvinden met biologische en/of chemische CPP's die geregistreerd en goedgekeurd zijn voor gebruik door de bevoegde autoriteiten, klanten en/of leveranciers. CPP's moeten worden aangebracht in overeenstemming met de voorschriften op het etiket. Indien een licentie voor het gebruik van CPP's is vereist krachtens de plaatselijke voorschriften, moet deze worden aangevraagd. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

Wettelijke eisen

Landbouwers moeten op de hoogte zijn van de nationale wettelijke eisen met betrekking tot de keuze van de middelen voor de bestrijding van schadelijke organismen, ziekten en onkruid en moeten aantonen dat zij deze nakomen. Er mogen alleen biologische en/of chemische methoden worden gebruikt die op het gewas of de graslanden wettelijk zijn toegestaan.

Gebruik is niet toegestaan:

- Buiten de etiketinstructies.
- Als er geen etiket is, mag het product niet worden gebruikt. Het etiket bevat gewoonlijk informatie over gevaren, eerste hulp, vereisten voor opslag en verwijdering, gebruiksaanwijzingen, vereisten voor persoonlijke beschermingsmiddelen en toepassingsuitrusting en -technieken. "De vereisten van het label" omvatten ook procedures voor werknemers die te maken krijgen met CPP's, omstanders, zoals het tijdstip waarop zij opnieuw binnenkomen en het minimaliseren van milieurisico's.

² <http://www.entomology.ucr.edu/>

³ <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/C783/tomato-aphidfruitwormmon.pdf>

⁴ http://www.ipminstitute.org/Fed_Agency_Resources/IPM_elements_guidelines.htm

- Na de uiterste gebruiksdatum van CPP, of
- Van producten die door de plaatselijke wetgeving verboden zijn en producten die onder mondiale verboden vallen, zoals het Protocol van Montreal betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken (met inbegrip van methylobromide) en het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische verontreinigende stoffen (POP's), tenzij er een afwijking van de plaatselijke wetgeving is, bijvoorbeeld toepassingen buiten de etikettering in minder courante gewassen.

In sommige gevallen kan spuiten verboden zijn als de juiste procedures voor raadpleging en kennisgeving aan belanghebbende instanties niet hebben plaatsgevonden.

Vereisten van de klant

De klant kan de Unilever-leverancier zijn en anders kan een Unilever-lijst van CPP's die de voorkeur hebben boeren helpen een IPM-systeem in te voeren door hen te begeleiden bij het gebruik van minder schadelijke werkzame bestanddelen.

De generieke vereisten van Unilever, gebaseerd op internationale conventies en het WHO/FAO-classificatiesysteem, komen aan de orde in de criteria F83 en F84 in het hoofdstuk Veiligheid en Gezondheid (aangezien de nadruk ligt op de gezondheidsspecten van de mens tijdens het gebruik of de toepassing). Unilever heeft aanvullende vereisten voor bepaalde grondstoffen.

In de komende jaren verwachten we dat het GHS (Globally Harmonised System voor de etikettering van chemische producten) en het overeengekomen International List-systeem voor de classificatie van chemische stoffen van de FAO/WHO (JMPR) beschikbaar zullen komen en gebruikt zullen worden als basis voor wettelijke vereisten en besluitvormingsprocessen. We behouden ons de mogelijkheid voor om onze eisen in de toekomst te heroriënteren op de GHS/JMPR-systemen.

F16	Verwacht. Interventie:
Keuze op basis van geschiktheid voor het gewas en het doelorganisme, programma's voor resistentiebeheer, plus advies op het etiket ter bescherming van kwetsbare ecosystemen en organismen. Zie ook het hoofdstuk Gezondheid en veiligheid voor aanvullende criteria. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

De verwachting is dat de redenen voor de keuze van het werkzame bestanddeel en/of het geformuleerde product, bij voorkeur op basis van een risicobeoordeling, worden opgenomen in het gewasbeschermingsplan en door de boeren worden begrepen.

Als er CPP's moeten worden gebruikt, kan de keuze voor agrochemische middelen door veel factoren worden beïnvloed. De belangrijkste overwegingen moeten zijn:

- Behoefte;
- Doeltreffendheid; en
- Wettelijke eisen en eisen van de klant;

- Kosten;
- Beschikbaarheid;
- Toxiciteit (Zie ook criterium F82 - F89 onder Gezondheid en veiligheid in het **Sociale hoofdstuk**), inclusief de beschikbaarheid van geschikte PBM;
- Ecotoxiciteit;
- Implicaties van de toedieningsapparatuur die wordt gebruikt om verwaaiing van de sproeiveel te beperken, enz;
- Gebruiksgemak;
- Gebruiksgemak of frequentie van de toediening (met inbegrip van de beschikbaarheid van geschikte machines);
- Het beperken van de kans op de ontwikkeling van CPP-resistente insectenstammen of onkruid (zie ook criterium F17) door het roteren van het gebruikte werkzame bestanddeel; en
- Het vermijden van het toebrengen van schade aan natuurlijke vijanden van schadelijke organismen (roofdieren en parasieten) en bijen (zie ook criterium F22, met name voor een gedetailleerde bespreking van het gebruik van neonicotinoiden).

Voor veel "minder belangrijke" gewassen - bijvoorbeeld groenten - blijft er vaak zeer weinig of geen keuze aan CPP-werkzame bestanddelen of formuleringen over nadat met deze overwegingen rekening is gehouden.

Vliegenbestrijding (met name relevant in de veeteelt)

Insecticiden zijn de minst geprefereerde bestrijdingsmethode. Indien veilig gebruikt en in combinatie met niet-chemische methoden, kan het gebruik ervan bijdragen aan een goede bestrijding. Bekende insecticiden (zoals pyrethrin) kunnen het beste 's ochtends vroeg worden gebruikt, wanneer stalvliegen minder actief zijn en zijn geconcentreerd op plaatsen waar ze de nacht doorbrengen zoals schuren, bomenrijen en schaduwstructuren.

Residuerende insecticiden, zoals permethrine, worden het best toegepast op structuren waarop vliegen graag rusten, zoals muren van gebouwen, hekwerken, schaduwstructuren en omringende begroeiing. Het gebruik van chemische stoffen in de buurt van opslagplaatsen voor dierlijke producten of in melkruimten in de zuivelproductie moet met de grootste zorgvuldigheid worden uitgevoerd en in overeenstemming zijn met de Risicoanalyse en kritische controlepunten (Hazard Analysis Critical Control Point) (HACCP-beginselen) plannen die u hebt opgesteld (zie de vereisten in het hoofdstuk **Waardeketen**)

Als boeren verschillende keuzes hebben gemaakt op basis van vergelijkbare informatie, adviseren wij Unilever- **leveranciers** die op de hoogte zal zijn van de situatie door de reacties op SAC2017 te verzamelen, om de variatie met de landbouwers te bespreken en hen te helpen over te schakelen op milieuvriendelijker opties.

Sommige werkzame bestanddelen van CCP zijn op grond van deze code verboden en alleen in uitzonderlijke omstandigheden zijn deze verboden werkzame bestanddelen toegestaan (zie criteria F79 en F80, sectie Gezondheid en veiligheid, en het **Sociale hoofdstuk**).

F17	Verwacht. Interventie: Voorkomen van CPP-resistentie
Waar mogelijk moeten de risico's van het ontwikkelen van resistentie tegen CPP's worden verminderd door werkzame bestanddelen met verschillende werkingswijzen te roteren. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

De resistentie tegen CPP's ontwikkelt zich het snelst wanneer regelmatig een enkel werkzame bestanddeel of verschillende werkzame bestanddelen met dezelfde werkingswijze worden gebruikt. Om te voorkomen dat weerstand ontstaat, en zo de mogelijkheid te beschermen om in de toekomst een reeks werkzame bestanddelen te kunnen gebruiken, dient u herhaalde toepassing van dezelfde chemicaliën als volgt te vermijden:

- Roteren van het gebruikte chemische product;
- Toevoeging van synergistische middelen of mengsels van chemische stoffen met verschillende werkingsmechanismen (hoewel in sommige landen wettelijke beperkingen voor deze methode zijn vastgesteld); of
- Concurrerende mozaïektoepassing van verschillende klassen van chemische stoffen.

Het rouleren van werkzame bestanddelen kan bijzonder belangrijk zijn voor de langetermijnbestrijding van onkruid en insectenplagen bij gewassen, ratten, ziektedragers voor de mens (bv. malaria) en vliegen.

Veeteelt – vliegen

Aangezien vliegen korte levenscycli hebben, ontwikkelen ze zeer snel resistentie tegen pesticiden en is het belangrijk om bij elke toepassing een residuele insecticide van een andere klasse te gebruiken. Men zou bijvoorbeeld een pyrethroid voor één behandeling kunnen kiezen en voor de volgende behandeling op een organofosfaat overstappen. Blijf het hele seizoen roteren om maximale bestrijding te bereiken en de weerstand tot een minimum te beperken.

Gericht advies

Voor specifiek advies kunt u contact opnemen met uw plaatselijke voorlichtingsdienst of chemicaliënleverancier. Crop Life International, het orgaan van de gewasbeschermingsindustrie, verstrekt ook informatie en heeft werkgroepen voor de vier hoofdgroepen van CPP's (fungiciden, insecticiden, herbiciden en rodenticiden).

Zie criterium F16 voor algemene aanwijzingen over de keuze van CPP.

F18	Verwacht. Interventie: Geen profylactisch gebruik van CPP's
CPP's mogen niet worden gebruikt om uitbraken van schadelijke organismen of ziekten te voorkomen (in plaats van in reactie op overschrijding van de actiedrempels of prognoses), behalve in uitzonderlijke omstandigheden en wanneer uit gegevens blijkt dat zij een lager risico voor mens en/of milieu opleveren dan curatieve bestrijdingsmaatregelen. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Preventief of profylactisch gebruik van CPP's kan leiden tot een hoger algeheel en onnodig gebruik van producten en bijgevolg tot een hogere blootstelling van werknemers, niet-doelwitorganismen (met inbegrip van natuurlijke vijanden) en het milieu. Het verhoogt ook het risico van de ontwikkeling van resistentie tegen het werkzame bestanddeel (zie ook criterium 17 in de sectie Gezondheid en veiligheid van het **Sociale hoofdstuk**).

In de meeste gevallen zou het gebruik van opsporing en drempels preventieve toepassingen overbodig moeten maken.

Er zijn enkele uitzonderingen, bijvoorbeeld waar de populatie van schadelijke organismen normaal voorkomt, snel toeneemt en moeilijk onder controle te houden is. In deze gevallen kan het beter zijn om te voorkomen dat de schadelijke organismen zich überhaupt manifesteren. Deze gevallen zijn zeldzaam en daarom moeten de risico's en voordelen van een dergelijke aanpak tegen elkaar worden afgewogen en dient een preventieprogramma alleen te worden gebruikt als een voordeel (in termen van algemeen risico) kan worden aangetoond.

Zaadbehandelingen worden *niet* als "profylactisch" aangemerkt indien zij worden gebruikt ter bescherming tegen ziekten en schadelijke organismen waarvan bekend is dat zij aanwezig zijn of een hoog risico met zich meebrengen.

F19	Verwacht. Interventie: Fumigation and aerial spraying
Fumigatie (begassing) en sproeien vanuit de lucht Als fumigatie of sproeien vanuit de lucht de enige economische bestrijdingsoptie is, moet dit in overeenstemming met de lokale wetgeving gebeuren. Het mag geen extra risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu met zich meebrengen. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden. Niet van toepassing op kleinschalige landbouwbedrijven.	

Verreweg de meeste landbouwers zullen van mening zijn dat dit criterium "niet van toepassing" is.

Er zijn zeldzame omstandigheden waarin fumigatie of sproeien vanuit de lucht (bijvoorbeeld vanuit een vliegtuig of helikopter) gerechtvaardigd is op grond van de doeltreffendheid en het minimaliseren van negatieve effecten.

Bodemfumigatie met methylbromide was vroeger een gangbare praktijk voor het verwijderen van ziekteverwekkers uit de bodem. Het gebruik van methylbromide is in het kader van het

Protocol van Montreal⁹ op grond van zijn ozonafbrekende eigenschappen inmiddels geleidelijk uitgebannen, hoewel andere chemische bodemfumigatiemiddelen, zoals chloor-pikrine of metam-natrium, soms als alternatief verkrijgbaar zijn.

Andere bestrijdingsmaatregelen voor het onder controle houden van door de bodem gedragen ziekten omvatten vruchtwisseling, stoom en teeltmaatregelen (bv. het verwijderen van residuen uit de bodem en het gebruik van ondergronden en verhoogde bedden) en biologische ingrepen (bv. compost) verdienen de voorkeur boven fumigatie in het merendeel van de gevallen.

Net als bij de preventieve toepassing van CPP moet een risicobeoordeling van bestrijdingsalternatieven worden gemaakt en mag alleen gebruik worden gemaakt van fumigatie als kan worden aangetoond dat het totale risico even laag of lager is dan bij de alternatieve bestrijdingsmethoden.

Sproeien vanuit de lucht levert veel problemen op wat betreft de blootstelling van mens en milieu, aangezien relatief hoge verliezen en verontreiniging onvermijdelijk zijn wanneer er hoog boven een gewas wordt gesproeid. Indien mogelijk moet gebruik worden gemaakt van toepassingen op de grond. Indien gebruik wordt gemaakt van sproeien vanuit de lucht, moet worden aangetoond dat dit geen hoger risico voor het milieu en de menselijke gezondheid oplevert dan sproeien vanaf de grond. Het is met name van belang dat de verwaaiing van sproeimiddelen naar kwetsbare niet-geoogste gebieden tot een minimum wordt beperkt.

Zie de FAO-richtlijnen inzake beste praktijken voor de toepassing van pesticiden vanuit de lucht: <http://www.fao.org/docrep/006/y2766e/y2766e00.htm>

In de toekomst zal waarschijnlijk meer gebruik worden gemaakt van drones om te sproeien. Als deze goed worden gebruikt, moet het mogelijk zijn om verwaaiing van de sproeinevel te beperken en zullen gerichtere toepassingen mogelijk worden. Het gebruik van drones dient altijd in overeenstemming te zijn met lokale regelgeving en/of best practice-normen die internationaal worden ontwikkeld.

F20	Verwacht. Registratie van toepassing
Gegevens moeten worden bijgehouden van de leverancier, de reden van het sproeien, de aanleiding voor het sproeien (actie-drempel of anderszins), de naam van het geformuleerde product, de naam van het/de werkzame bestanddeel/bestanddelen, de concentratie werkzaam bestanddeel/werkzame bestanddelen in het geformuleerde product, de totale hoeveelheid geformuleerd product die gebruikt is, de oppervlakte die is besproeid en het type sproeier. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

Alle landbouwers moeten een boekhouding van hun gebruik van CPP's bijhouden. Dit criterium geeft een opsomming van onze minimumvereisten, waarvan er veel ook vereist zijn voor de rapportage van meetgegevens - zie het hoofdstuk

Doorlopende verbetering). Indien landbouwbedrijven gebruikmaken van een aannemer om CPP's toe te dienen, moeten zij deze informatie bij de aannemer opvragen.

Het is ook nuttig om het besproeide oppervlak te registreren, omdat dan voor elke sproeigebuurten de toe te dienen dosis/ha kan worden berekend.

We beseffen dat dit moeilijk kan zijn voor individuele kleine landbouwbedrijven, vooral als de kleine landbouwbedrijven laaggeletterd zijn. In de zeldzame gevallen dat een leverancier of een coöperatieve groepering (of soortgelijke groepering) de verantwoordelijkheid op zich heeft genomen om sproeirichtsnoren op te stellen die de landbouwers volgen en kleine landbouwbedrijven niet in staat zijn deze te registreren, mag de coördinerende organisatie deze registers bijhouden. De landbouwers moeten deze gegevens echter zo veel mogelijk zelf bijhouden.

F21	Verwacht. Gerichte toediening
Er moeten systemen worden opgezet om ervoor te zorgen dat de CPP's alle doelgebieden bereiken en dat verliezen naar niet-doelgebieden of de atmosfeer tot een minimum worden beperkt. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

CPP's die hun doel niet halen, veroorzaken verspilling en milieuverontreiniging en verminderen de winstgevendheid.

Verwaaiing van de sproeinevels is een wijdverbreid gevolg van het oneigenlijk gebruik van CPP's en een potentiële bron van wrijving tussen boeren en hun burens. Om het **verwaaien van de sproeinevel en het besproeien van niet-doelgebieden**, tot een minimum te beperken, dienen de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen:

- De weersverwachting controleren voordat u begint; niet sproeien als hoge windsnelheden ertoe kunnen leiden dat de nevel naar niet-doelgebieden verwaait;
- Pas geen CPP's toe als zware regenval verwacht wordt;
- Schakel de sproeier uit wanneer u het veld verlaat;
- Schakel de sproeier uit wanneer u aan het einde van de rij omdraait;
- Stel de gebruikte apparatuur in op de juiste toedieningsdoserings- en werk met de aanbevolen snelheid; en
- Onderhoud en kalibreer de apparatuur (zie ook criteria F23 en F24).

Keuze van technologie

De meeste boeren zijn afhankelijk van de apparatuur die zij of hun loonwerkers al op de boerderij hebben. Bij de aanschaf van nieuwe apparatuur moet echter serieus worden overwogen om apparatuur aan te schaffen waarmee verwaaiing tot een minimum wordt beperkt.

- Onderhoud van de apparatuur, zoals het vervangen van versleten sproeiers (zie criterium F8), is belangrijk;

- Het gebruik van verschillende apparatuur waar de risico's in verband met verwaaien van de nevel het grootst zijn, bijvoorbeeld door de giek of een deel van de giek niet te gebruiken dicht bij een veldgrens of door kleine oppervlakken te besproeien met een rugverstuiver;
- Bufferzones onbesproeid laten (op het etiket van het product kan worden aangegeven wanneer dit vereist is);
- Het gebruik van chemicaliën die verwaaiing beperken als component van een spuitankmengsel; en
- Van gepelletiseerde producten en zaadbehandelingen is bekend dat ze een probleem vormen voor vogels.

Werken met grote (op de trekker gemonteerde) sproeiapparaten

- Houd de sproeiboom zo laag mogelijk, in overeenstemming met een gelijkmatig sproeipatroon op de juiste richthoogte;
- Controleer de sproeihoeken en pas de hoogte aan;
- Gebruik de grofste geschikte sproeierstand; en
- Wanneer u een sproeiboom gebruikt: verlaag de werkdruk en de snelheid vooruit, maar handhaaf de dosering, het volume en de sproeikwaliteit binnen de aanbevelingen op het etiket.

Handmatig sproeien

Rugsproeiers en andere handmatige sproeisystemen moeten altijd een "uit"-instelling hebben die de bediener kan gebruiken. Het CPP-product mag nooit gewoon vrij uit een centraal distributiepunt stromen. De gebruikers moeten worden geïnstrueerd om te voorkomen dat niet-doelgebieden worden besproeid.

Hoe groot moet de bufferzone zijn?

Lokale regelgeving, of CPP-etiketten, zullen waarschijnlijk de grootte van bufferzones specificeren. Raadpleeg indien dit niet beschikbaar is de LERAPS- of SAN-aanbevelingen:

<http://www.hse.gov.uk/pesticides/>.

De SAN-standaardtabel voor scheidingssecties is beschikbaar door te zoeken naar de boerderijstandaard⁵.

F22	Verwacht. Voorkomen van schade aan nuttige organismen
	Landbouwers moeten de etiketinstructies op CPP's zorgvuldig opvolgen om schade aan nuttige organismen te voorkomen (bv. bestuivers zoals bijen, en roofdieren van schadelijke organismen zoals sluipwespen of insectenetende vogels); ze moeten werkzame bestanddelen en formuleringen kiezen die minder schadelijk zijn voor de nuttige organismen; en ze moeten deze op tijdstippen van de dag toedienen met toepassingstechnologie die de directe blootstelling van nuttige organismen en hun habitats aan de spuitnevel tot een minimum beperkt. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.

De risico's voor nuttige organismen kunnen worden beperkt door goede praktijken op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming (IPM) toe te passen. Een onderdeel van

goede IPM is het kiezen - en toepassen - van CPP's op een manier die de risico's voor bestuivers, roofdieren en parasieten van schadelijke organismen voor gewassen en andere nuttige organismen op het bedrijf minimaliseert.

Dit proces omvat twee fasen:

- **Risicovermijding.** Het kan een optie zijn om een bepaalde mate van schade aan het gewas te accepteren en het gebruik van CPP in zijn geheel te vermijden. Sproeien mag alleen worden gezien als een optie om onaanvaardbare schade te voorkomen en niet als een standaardpraktijk. Indien het gebruik van CPP noodzakelijk wordt geacht, moet worden nagegaan of het risico kan worden vermeden door te kiezen voor een product dat een lager risico voor nuttige organismen inhoudt. Landbouwers moeten bij het maken van hun keuzes rekening houden met de doeltreffendheid, het spectrum van de activiteit, de werkingswijze en de resterende werkingsduur van CPP's.
 - We erkennen dat er omstandigheden zijn waarbij er weinig tot geen keuze is. Zo zijn er door veel regelgevende instanties zeer weinig nematiciden geregistreerd voor gebruik.
- **Beperking van risico's.** Risicobeperkende maatregelen die verder gaan dan de goede praktijken die in andere criteria van deze code worden opgesomd, moeten worden genomen wanneer specifieke risico's voor niet-doelorganismen (met name nuttige organismen) zijn gesignaleerd.
 - Er kunnen verplichte risicobeperkende procedures op het etiket van het bestrijdingsmiddel worden vermeld of specifieke risico's (bv. "toxisch voor bijen"). In dat geval moeten de op het etiket vermelde risicobeperkende maatregelen worden genomen. Producten die "toxisch voor bijen" zijn, zullen ook toxisch zijn voor wilde bijensoorten (bv. hommels), die mogelijk belangrijkere bestuivers zijn dan bijenkastbijen.
 - Het GHS (Globally Harmonised System) voor de etikettering van chemisch producten, dat momenteel wordt ontwikkeld, zou er uiteindelijk toe moeten bijdragen dat dergelijke richtsnoeren internationaal toepasbaar worden.⁶;
 - Tabellen van toxiciteit zijn beschikbaar uit verschillende bronnen, met inbegrip van de UC Davies IPM-website. Voor een voorbeeld, zie: <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r783900111.html>.
 - Het voorzien van akkerranden of tussengewassen met planten die natuurlijke vijanden nodig hebben voor beschutting, voedsel, nectar, etc.
 - Teeltpraktijken zoals het voorzien van stroken die een geleidelijke verplaatsing van nuttige organismen naar nabijgelegen gebieden mogelijk maken.
 - Zorgvuldige selectie van werkzame bestanddelen, timing en wijze van sproeien.

⁵ <http://san.ag/web/our-standard/our-sustainability-principles/>

⁶ http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html

Algemene informatie over de bescherming van bijen en andere insectenbestuivers is te vinden op de website van de milieu-bescherming over pesticiden⁷ en op andere plaatsen. Dergelijk advies is meestal:

- Dien pesticiden toe **wanneer bestuivers of nuttige organismen het minst waarschijnlijk aanwezig zijn**, bijvoorbeeld voor of na de bloei, of in de late namiddag en 's avonds. Zoek bovendien vóór het gebruik van een pesticide naar bestuivers; Vergeet niet dat sommige bestuivers, zoals Normia-bijen, 's nachts in akkers rusten en schade kunnen oplopen door het 's nachts toepassen van pesticiden⁸.
- Verschillende **toedieningssystemen** kunnen in totaal verschillende risicoprofielen resulteren, bijvoorbeeld druppelsystemen versus bladbespuiting. Over het algemeen is de kans dat niet-doelorganismen door vloeibare sprays of korrels worden aangetast kleiner dan door verstuiwing. Plaatselijke uitbraken van schadelijke organismen kunnen vaak worden bestreden met plaatselijke behandelingen of met de hand worden toegediend voordat de schadelijke organismen zich naar de rest van het gewas verspreidt. Sommige in microcapsules ingekapselde pesticiden zijn even groot als stuifmeel en worden daarom door bijen verzameld, waardoor ze vergiftigd worden. Ga na of een ander toedieningssysteem het risico kan verminderen. (Zie ook criterium F21)
- **Verwaaiing** buiten het gewas moet tot een minimum worden beperkt, met name op plaatsen die aantrekkelijk zijn voor bestuivers, zoals akkerranden met wilde bloemen, bijenkorven of broedgebieden (zie criterium F21).
- **Zaadcoating** mag alleen plaatsvinden in professionele zaadbehandelingsinstallaties, die gebruik moeten maken van de beste beschikbare technieken om ervoor te zorgen dat het vrijkomen van stof tijdens de aanbrenging van de coating, de opslag en het vervoer van het zaad tot een minimum wordt beperkt. Op het landbouwbedrijf dient adequate rijenzaaiapparatuur te worden gebruikt om een hoge mate van ingroei in de bodem te garanderen en om overstroming en stofemissie tot een minimum te beperken.

F23	Verwacht. Apparatuur voor de toepassing van CPP onderhouden
Apparatuur voor de toepassing van CPP moet worden onderhouden en in goede staat worden gehouden. Apparatuur voor de toepassing van CPP moet worden onderhouden en in goede staat worden gehouden. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

De aanbevelingen van de fabrikanten van de apparatuur moeten worden gevolgd. Lekkende en mechanisch of elektrisch onveilige machines mogen niet worden gebruikt.

Jaarlijks onderhoud

De sproeiapparatuur moet minstens eenmaal per jaar zorgvuldig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat defecte onderdelen (kleppen, slangen, mondstukken, motoren) worden vervangen voordat de machine moet worden ingezet Voor elk gebruik.

Voor elk gebruik

De apparatuur voor de toepassing van CPP moet vóór elk gebruik worden gecontroleerd, om er zeker van te zijn dat:

- De strooier of sproeier niet lekt;
- Mondstukken niet geblokkeerd of beschadigd zijn;
- Passende mondstukken zijn gemonteerd voor de machine en het product dat wordt gebruikt;
- De machine na het vorige gebruik goed gereinigd is (anders moet deze opnieuw worden gereinigd);
- De afschermingen niet verwijderd of beschadigd zijn en de machine ook anderszins mechanisch veilig is;
- De elektrische aansluitingen en bedrading niet beschadigd of blootgelegd zijn en dat de machine ook anderszins elektrisch veilig is;
- Dat er geen losse verbindingen of versleten slangen zijn; en
- Uzelf te vergewissen van de juiste druk en snelheid - en dat deze geschikt zijn voor het apparaat in zijn huidige staat.

Op het veld

Een aandachtspunt inzake veiligheid: als de apparatuur verstopt raakt of niet meer naar behoren werkt tijdens het sproeien, moeten landbouwers en werknemers altijd veiligheidsmaatregelen nemen bij het repareren. Geschikte handschoenen en oogbescherming moeten worden gedragen, en een borstel of zachte koperdraad moet worden gebruikt om verstopte mondstukken te reinigen. Blaas de mondstukken nooit met de mond schoon.

Na gebruik

De apparatuur moet worden gereinigd en het waswater moet op wettelijke wijze en met inachtneming van de gezondheid van de mens en het milieu worden verwijderd (zie criterium F66 van het hoofdstuk **Afval**).

⁷ <http://pesticidestewardship.org/pollinatorprotection/Pages/default.aspx>

⁸ http://www.fws.gov/contaminants/Documents/Reducing_Risks_to_Pollinators_from_Pest_Control_factsheet.pdf

Onderhoudsgegevens van applicatieapparatuur moeten ten minste twee jaar worden bewaard.

F24	Verwacht. Kalibreren van toedieningsapparatuur
Jaarlijkse controles van sproeiers en andere apparatuur voor de toepassing van CPP moeten worden uitgevoerd om de spreidingspatronen en de toe te dienen dosis af te stellen en in overeenstemming te brengen met de aanbevelingen van de fabrikant. Niet van toepassing als er geen CPP's gebruikt worden.	

In sommige landen (bijvoorbeeld Duitsland) mogen landbouwers niet elk jaar sproeien zolang de overheid de kalibratie van de apparatuur niet heeft gecontroleerd.

De toedieningscomponenten van de machines moeten minstens één keer per jaar gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat ze het juiste stromingsdebiet en strooibeeld leveren. Herkalibratie zal meestal nodig zijn wanneer verschillende soorten producten worden gebruikt.

Gebruikers van rugsproeiers moeten kunnen aantonen hoe zij de apparatuur gebruiken om de gewenste toedieningsdosering toe te passen.

De gebruikers moeten worden opgeleid om te onderkennen wanneer opnieuw moet worden gekalibreerd.

3 BODEMBEHEER

3.1 ALGEMEEN

F25	Verwacht. Bodembeheer plan
Elk landbouwbedrijf moet een bodembeheer- en behoudplan hebben. Het plan moet worden opgesteld en/of van advies worden gediend door een ervaren individu of autoriteit (bijv. een boer met een diploma in landbouwkunde, een professionele agronomieadviseur/consultant of overheid of het advies van een onderzoeksinstituting). De gegevens van het bodembeheer plan moeten ten minste 2 jaar worden bewaard. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Het goed verzorgen van de bodem op een landbouwbedrijf is fundamenteel voor het succes van de landbouw op lange termijn. Als er grond verloren gaat of beschadigd raakt, wordt de capaciteit voor het vasthouden van nutriënten en water verminderd en gaat de input sneller verloren in het water en de atmosfeer voordat dit gebruikt wordt door het gewas.

Er moet een bodembeheer plan zijn voor ten minste de gebieden van het landbouwbedrijf waar het gewas of het weiland van Unilever is gelegen. Het lijkt logisch om ook andere gebieden op te nemen die deel uitmaken van dezelfde gewasrotatie. Unilever vereist niet dat het bodembeheer plan in een specifieke opmaak staat en delen ervan (of het gehele document) mogen worden gecombineerd met andere plannen of systemen voor het beheer van het landbouwbedrijf. Het kan in elke gedocumenteerde/elektronische vorm staan die de boer verkiest.

Het is meestal de moeite waard om het bodembeheer systeem te baseren op een grootschalige kaart van het landbouwbedrijf/de landbouwbedrijven (merk op dat er ook een kaart wordt aanbevolen voor het actieplan voor de biodiversiteit). De kaart/het plan moet de gebieden identificeren waar de bodem andere eigenschappen heeft (bijv. verschillende bodemsoorten, hellingen, aspect, enz.) en een ander beheer vereist. Onder normale omstandigheden omvat één plan alle onderdelen die vermeld staan als criteria F27 - F35 van dit hoofdstuk.

Een ervaren persoon (bijv. een agronomist in dienst van de leverancier van Unilever) kan het plan volledig opstellen of namens alle landbouwbedrijven die aan een fabriek leveren, zo lang de boeren overeenkomen om actie te ondernemen op hun eigen bedrijven aan de hand van het plan.

Unilever verwacht niet van de individuele kleine landbouwbedrijven om de juiste beheersystemen op te stellen en te documenteren, kaarten te maken van het landschap of de voordelen van bodemanalyseprogramma's begrijpen of te kunnen veroorloven. In deze omstandigheden is het de

verantwoordelijkheid van de leverancier van Unilever om een leidraad te bieden rond de aanbevelingen van lokale onderzoeksinstitutingen/overheid of andere bronnen van professioneel advies.

Bodembeheer systemen voor landbouwbedrijven zijn een **wettelijke vereiste** in sommige landen. Als dit het geval is, moeten landbouwbedrijven beheersystemen of -plannen hebben als dienst en de bijbehorende documentatie en kaarten kunnen voldoende zijn om te voldoen aan dit criterium.

In de VS bestaat er bijv.:

- Gratis technische assistentie voor het beoordelen en plannen van erosiecontrolesystemen van de Natural Resources Conservation Service (NRCS); en
- Een vereiste voor waterwegen voorzien van gras en andere praktijken waarbij grondwerk is vereist - sommige USDA-programma's kunnen sommige van de implementatiekosten te dekken.

De volgende koppelingen zijn voorbeelden van bodembeheer plannen voor landbouwbedrijven met melkkoeien, vleesrunderen en varkens in de openlucht:

- http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf
- <http://www.bpex.org/environment-hub/soil-water/SoilManagementPlan.aspx>

F26	Verwacht. Opnemen van risicobeoordeling
Het bodembeheer plan moet een identificatie bevatten van de grote risico's voor de bodem en de geschiktheid van het land voor het beoogde gebruik op basis van de bodem en de topografie, organische koolstofgehaltes, risico van erosie, verdichting, verzilting/verwoestijning en speciale bodembronnen. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Het plan moet voldoende informatie bevatten om gebieden te identificeren waar bodembehoud en/of vruchtbaarheid een relatief hoog risico lopen. Dit criterium vereist dat het landbouwbedrijf een risicobeoordeling of evaluatie van de risico's van verlies of schade aan de bodem heeft uitgevoerd. De output in de vorm van een document of een kaart worden aangeboden.

Beoordelingen voor vele landbouwbedrijven kunnen worden gecombineerd in hetzelfde document of kaart en de leveranciers van Unilever kunnen voorstellen om het proces te coördineren voor de bedrijven die ze toeleveren. De informatiebronnen bestaan uit:

- De boeren zelf, die vaak al actief risicoverlagende maatregelen uitvoeren of die weten waar al tekenen of

problemen op hun bedrijf of in het lokale gebied zijn. Het opnemen van de input van de boer in de kaarten en plannen voor het bodembeheer is meestal het beste gecombineerd met andere participerende processen voor inkaartbrenging, bijvoorbeeld, om de ontwikkeling te ondersteunen van een Biodiversiteitsactieplan (zie het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**;

- Informatie en kaarten van de overheid en lokale overheid;
- Nationale en internationale databases en bodemkaarten; en
- Lokaal toepasbare leidraad met informatie over bodem, helling en gewaspatronen.

De risico's om te overwegen, bestaan uit:

- Bodemerosie;
- Verdichting van de bodem;
- Chemische degradatie van de bodem;
- Verlies van organische stoffen; en
- Risico's voor bodems op landbouwbedrijven als gevolg van gebeurtenissen die plaatsvinden buiten de grenzen van het bedrijf.

A) Risico van **bodemerosie**

Er kan bodemerosie optreden door regen, afstroming en wind of (in kleine mate) door verwijdering tijdens de oogst. Bij bodemerosie gaat meestal de meest vruchtbare bovenlaag verloren. Dit resulteert niet alleen in een vermindering van de waarde van het land voor de landbouw, maar de geërodeerde bodem vervuult ook de waterwegen (voornamelijk door bodemerosie) en kan worden afgezet op land waar het, bijvoorbeeld, in hekwerken kan komen vast te zitten.

Bodemerosie kan directe kortetermijnkosten betekenen voor de landbouwprocessen, zoals zaailingen en jonge planten, de toegepaste meststoffen kunnen weggespoeld worden van de bodem of de jonge planten kunnen beschadigen of worden bedekt met grond dat met de wind wordt verplaatst. Voornamelijk de bovenlaag krijgt te maken met erosie en de goede capaciteit voor het vasthouden van nutriënten en water gaat met name verloren.

B) Risico van **verdichting**, waaronder plasvorming, korstvorming (barsten van oppervlak), of de ontwikkeling van ondoordringbare "pannen"

Verdichte bodems gaan penetratie van de wortels tegen, waardoor het gewas en het grasland niet groeit en ontwikkelt en er gewassen en graslanden ontstaan met korte wortels die gevoeliger zullen zijn voor droogte. Verdichte bodems houden ook minder lucht en water vast. Korstvorming beperkt de waterpenetratie en kan voorkomen dat het ontkiemende zaad door kan dringen naar het oppervlak.

C) Risico van **chemische degradatie**

Wanneer er een risico bestaat dat de chemische samenstelling van de bodem verslechtert of dat er geen invloed is door vele factoren, waarvan er slechts enkele door de boer kunnen worden beheerd. Het bodembeheer plan moet garanderen dat de kwesties die in de tabel staan vermeld worden beheerd om bodemschade te voorkomen (merk op dat er geen één aanbevolen bereik bestaat voor deze factoren - uw lokale laboratorium voor het testen van de bodem kan u helpen met een aanbevolen bereik voor de bodem in uw gebied), zie tabel 5.

D) Risico van afname van **organische stoffen (OS)** De organische stoffen/organische koolstof in de bodem is belangrijk voor het water- en meststofbeheer van de bodem; afname in OS maakt de gewassen en weilanden meestal gevoeliger voor droogte en vermindert de werkzaamheid van de bestrijdingsmiddelen/meststoffen. Afname in OS van de bodem is wereldwijd een van de belangrijkste oorzaken van emissie van broeikasgas (zie het hoofdstuk **Energie en GHG** voor meer informatie) en behoud van de OS in de bodem is daarmee zeer belangrijk voor de klimaatslimme landbouw.

E) **Risico's voor de bodems op landbouwbedrijven door externe gebeurtenissen**

Behalve door risico's van verontreiniging en grondverschuivingen (zie hierboven), bestaat er voor de bodems op landbouwbedrijven ook een risico van verwoestijning en overstroming. Deze risico's moeten ook geïdentificeerd worden.

De RSB-norm¹ heeft een aantal richtlijnen opgesteld voor de evaluatie van de bodem en de implementatie van maatregelen voor het behoud. Dit kan de basis vormen voor naleving van de risicobeoordeling en andere criteria in dit hoofdstuk.

F27

Verwacht. Toewijzen van activiteiten voor de geschikte bodem en topografie

Gewassen, grasland en huisvesting van dieren worden toegewezen aan land met de juiste bodem en topografie. Delen van het landbouwbedrijf met een ongeschikte bodem of topografie (bijv. delen met weinig grond of stenige grond, steile hellingen, gebieden die kunnen overstromen, in de buurt van bomen) mogen niet beplant worden met gewassen, zelfs als het fysiek eenvoudiger is om het gehele gebied bedekkend te beplanten. De planning voor de beplanting is vereist bij het selecteren welke gewassen op welke grond geplant moeten worden en in welke gebieden van het bedrijf om de directe risico's (en de verspreiding van) schadelijke organismen, ziekten en onkruid te vermijden. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.

Dit criterium is "niet van toepassing" als er zo weinig verschil is in bodemeigenschappen of topografie op het bedrijf dat het geen invloed heeft op de besluitvorming.

De gewassen mogen alleen daar worden gezet waar de bodem een bewezen geschiktheid heeft voor dat gewas en bij een

¹ <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-008-01-v2.1%20RSB%20Soil%20Impact%20Assessment%20Guidelines.pdf>

juiste rotatie of tussengewassen. Hieronder valt het beheer van het risico van bodemuitputting en uit de grond voortkomende schadelijke organismen (waaronder insecten, ziekten en onkruiden). De hoeveelheid vee voor de graslanden kan variëren aan de hand van het bodemtype.

In de meeste delen van de wereld zijn de bodems op een landbouwbedrijf relatief uniform, maar soms kan er veel variatie zijn. Zelfs waar de bodem gelijkaardig lijkt te zijn, bijv. in lichtglooiende prairies kunnen jaren van landbouw en bodemerosie het landschap vlak hebben gemaakt, waardoor de vroegere heuveltoppen bedekt zijn met een dunnere en minder vruchtbare bodem. Als er variatie is, moet dit in kaart gebracht worden en moet er nagedacht worden over het apart beheren van de verschillende gebieden.

Waarom is het bodemtype belangrijk?

De belangrijkste aanwezige bodemtypes geven informatie over het type landbouw dat er moet worden uitgevoerd en daarmee het juiste beheer. De volgende aspecten moeten worden overwogen:

- Zanderige, lichte bodemtypes neigen gevoeliger te zijn voor erosie en vloeit het water sneller af;
- Zwaardere kleibodems neigen minder last te hebben van erosie, maar hebben een beperktere doorlaatbaarheid en daarmee is het risico van bodemuitspoeling groter. Daarom is de kans op lokale overstromingen en afstroming groter;
- Bodems met weinig organische stoffen (OS of organische koolstof - OK) neigen een geringe capaciteit te hebben voor het vasthouden van water en meststoffen en hebben een geringe microbiële activiteit - en meestal relatief lage gewasopbrengsten;
- Er kunnen ongebruikelijke bodems zijn, bijv. bodems met "zwavelzuur" in Indonesië of pockets met zouthoudende bodems in de Mediterrane regio of Australië, die een gespecialiseerd beheer en gewaskeuze vereisen; en
- De gewasrotatie moet georganiseerd worden om het risico van uit de bodem voortkomende schadelijke organismen (bijv. nematoden) of ziekten te voorkomen.

Zodra is gekeken of het algemene bodemtype geschikt is voor de voorgestelde/huidige landbouwactiviteiten, dan is het logisch om na te gaan of de bodem op het bedrijf geschikt is. Natuurlijk kunnen er verschillende types, dieptes of hellingen van de bodem bestaan op de verschillende delen van een landbouwbedrijf of veld. In vele gevallen verbetert een enigszins ander beheer voor de verschillende gebieden zowel de winstgevendheid als het milieubeheer zonder overmatig ingewikkelde beheersystemen.

Er is meestal een **plan/kaart** van het landbouwbedrijf beschikbaar en dit is een handig hulpmiddel voor vele

andere aspecten van duurzaam landbouwbeheer (bijv. het biodiversiteitsactieplan). Een dergelijke kaart is handig voor het identificeren van alle gebieden op het landbouwbedrijf die niet geschikt zijn voor:

- Specifieke gewassen (bijv. rijgewassen zoals aardappelen en suikerbiet kunnen niet geschikt zijn op matig steile of steile hellingen; de bodem kan ook te zwaar of te stenig zijn voor bepaalde groenten);
- Veeteelt (bijv. rivieroeveren zonder hekwerk); en
- Specifieke beheertechnieken (bijv. bij jaargewassen moet de gewasrotatie zodanig zijn dat de winstgevendheid van het bedrijf blijft bestaan, wat op de lange termijn betekent dat de bodem moet blijven behouden en op de korte termijn dat de kostbare activiteiten, zoals grondbewerking of agrochemische toepassingen, moeten worden geminimaliseerd en dat de winstgevendheid van elk gewas of dieractiviteit moet worden gemaximaliseerd.

In extreme gevallen zal een analyse van de beheersysteemgegevens leiden tot de identificatie van de gebieden van de velden of het landbouwbedrijf waar het economisch niet haalbaar is om bepaalde landbouwtypes uit te voeren.

Als landbouw economisch niet haalbaar is, dan moet de grond uit de productie worden genomen en worden beheerd voor diens biodiversiteitswaarde (zie ook het hoofdstuk

Biodiversiteit en ecosysteemdiensten).

Wanneer er een landbouwterrein (> 20 ha) is aangekocht of als het gebruik is gewijzigd, dan moet de bodem en de topografie worden beoordeeld om na te gaan of het geschikt is voor het beoogde gebruik. In veel landen zijn er bij het Ministerie van Landbouw (of equivalent) kaarten beschikbaar met de "zones" of geschiktheid van de verschillende gebieden voor de verschillende gewassen. Er zijn ook goede kaarten beschikbaar voor Europa en de rest van de wereld (met enige uitzonderingen) in de Harmonised World Soils database – zie 'Soil Atlas of Europe' (Bodematlas van Europa) van de Europese Commissie, European Communities 2005² en de FAO-kaarten van de Harmonised World Soil Database³.

Opmerking: Hiervoor moet gratis software worden gedownload en geïnstalleerd.

F28

Verwacht. Beheer van erosierisico's

Het risico moet worden beheerd, tenzij het risico van bodemerosie is geclassificeerd als onbelangrijk (zie leidraad voor criterium 26). Hieronder valt het identificeren van gebieden op het landbouwbedrijf die vooral gevoelig zijn voor erosie en het opstellen van beheerplannen, begrazings- en gewassystemen die het risico verminderen. Het bewaken van de bodembedekking en doeltreffendheid van de bestaande grondbeheer systemen (afwatering, beschutting, terrassen, contourbeplanting, windschermen, tussengewassen, enz.) om erosie te minimaliseren, moet worden opgenomen in het beheerplan.

2 http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html

3 <http://www.fao.org/nr/water/news/soil-db.html>

Als er een risico van erosie is geïdentificeerd, dan moet het landbouwbedrijf de grond actief beheren om het risico te verminderen. De meest gebruikte opties om het risico van bodemerosie en het volume van de geërodeerde bodem te verminderen, bestaan uit:

1. Het verbeteren van het ontwerp van het landbouwbedrijf, bijv. verbeteren van wegen, afwatering, plaatsen van hekken, windschermen en andere veldbegrenzingsen, Het uit de productie halen van kwetsbare grond en het planten van bodemstabiliserende vegetatie, het verplaatsen van de toegang tot het veld via de rivieroeveren en de bodem van de hellingen om de risico's te verminderen dat dieren gaan grazen in waterwingebieden en looppaden.
2. Het verbeteren van het ontwerp en het beheer van de velden, bijv. via de aanleg van terrassen, contourlandbouw en stripgewassen, microwateropvang en slibopvangbekkens, water en sediment controlebassins, ontwerp en beheer van de irrigatie en ontwerp en beheer van het zaaibed.
3. Beheer van gewassen en vee, bijv. door gewaskeuze, gewasrotatie, bemesting, geen of verminderde grondbewerking, timen van veldactiviteiten, jaargewassen, opvanggewassen en tussengewassen, stoppels en restgewasbeheer, mulch en mest, dieren en boombeplanting.
4. Beheren van bodemverlies door oogsten bijv. door een lage bodemvochtigheid te garanderen tijdens het oogsten en het terughalen van de verloren aarde van de verwerkingsbedrijven.

Erosie buiten de grenzen van het landbouwbedrijf

Als de risico's ontstaan door acties die plaatsvinden buiten de grenzen van het landbouwbedrijf (ontbossing verhoogt bijv. het risico van landverschuiving), dan houdt het risicobeheer waarschijnlijk in dat de boeren en/of landbouwverenigingen, mogelijk met een Unilever-leverancier als ondersteuning, moeten lobbyen voor een vermindering van het risico.

F29	Verwacht. Beheer van verdichtingsrisico's
Het risico moet worden beheerd, tenzij het risico van bodemverdichting is geclassificeerd als onbelangrijk. De risico's van bodemverdichting moeten verminderd worden met methoden die de symptomen aanpakken voor kleine verdichtingsproblemen, bijv. het breken van bodemkappen en onderbodem, tot methoden die de oorzaak aanpakken, bijv. beheerst verkeer, grondbewerking voor behoud. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Als er geen zware machines worden gebruikt, de bodem niet onderhevig is aan een hoge dierdichtheid en de bodem geen korst of ondoordringbare lagen kan vormen, dan kan dit worden geclassificeerd als "niet van toepassing". Omdat kleine landbouwbedrijven zelden machines gebruiken, is dit criterium geclassificeerd als "niet van toepassing voor kleine landbouwbedrijven". De belangrijkste te nemen maatregelen voor het beheer van de verdichtingsrisico's bestaan uit:

1. Machinerie: - gebruik extra brede banden of banden met een lage druk of machines met een gereduceerd gewicht/ afgewicht.
2. Praktijken voor veldbeheer: Gereduceerde grondbewerking, grondbewerking voor behoud, direct boren voor gewassen; bewerken van de bodem als deze droog is; reduceren van het aantal machinegebruiken; gebruiken van tramlijnen en landbouw met beheerst verkeer; bovenliggende paden; seizoensgebonden verwijdering of beperking van vee; reductie in beheer van hagen, levende hekken; en andere natuurlijke vegetatie langs de veldgrenzen; het uit het beheer nemen van de hoeken van de velden; beheer van tramlijnen.

Vee

Bodemverdichting door vee (soms bekend als vermenging of stropen) kan de opbrengst van het veld verminderen, de groei van onkruid aanmoedigen en de stikstofbinding verminderen. Dit moet dus zo veel mogelijk worden vermeden. Dit is vooral een probleem in gematigde gebieden waar de grond nat is, dus er is mogelijk alleen actie vereist in bepaalde gebieden en op bepaalde tijdstippen in het jaar. Voorbeeld: met name in gematigde winters kan het mogelijk zijn dat de dieren tot één gebied van het veld moeten worden beperkt en dat het gebied met de tijd moet worden geroteerd. In gebieden met een risico van verdichting moeten de dieren ook worden beperkt tot speciale paden naar en van gebieden die veel worden gebruikt (bijv. voeder- of melkstations) en de dierdichtheid moet ook worden bekeken om te kijken of deze niet te hoog is.

Andere strategieën (behalve die hierboven worden besproken en die zich richten op grote dieren) bestaan uit:

- Bodembedekking van graslanden dik houden - verdichting is erger wanneer de bodembedekking gering is;
- Diverse waterpunten en schaduwplaatsen installeren (hierdoor wordt de kudde in kleinere groepjes verdeeld).
- De toegang kan worden geroteerd om het verdichtingsrisico verder te verminderen; en Rustgebieden of voederpaddock gebruiken - dit zijn gebieden die kunnen worden gemaakt van een poreus materiaal of beton (hoewel er op gelet moet worden dat er geen hoeftelsel ontstaat).

Als al is geïdentificeerd dat bodemverdichting een probleem is, kunnen er diverse technieken voor graslandbeheer worden gebruikt om het probleem te verhelpen, bijvoorbeeld door grassoorten met lange wortels te gebruiken (bijv. Phalaris, hoge fescue, Cefalu, pijlbladklaver), hoewel de geschiktheid sterk afhankelijk is van de regio en bodemtype. Raadpleeg daarom de lokale adviseur voordat u actie onderneemt. Zulke technieken kunnen helpen bij het open breken van verdichte bodemlagen of het verhogen van de organische stof in de bodem om de bodem te verrijken en te versterken.

F30	Verwacht. Organische koolstof/Organische stof in de bodem
Er moeten beheerpraktijken aanwezig zijn die de organische stof/organische koolstof in de bodem behouden of verbeteren.	

Het behouden of verbeteren van de organische stof/organische koolstof in de bodem helpt meestal bij het reduceren van de broeikasgasemissies en het verbeteren van de doeltreffendheid van het water- en meststofgebruik. Het minimaliseren van erosie (omdat geërodeerde bodem meestal de bovenlaag is met relatief veel OS) door middel van mulch en tussengewassen is meestal doeltreffend in het behoud van de OS in de bodem. Het is veel moeilijker om een goed OS-gehalte op te bouwen als deze zijn uitgeput.

Het is mogelijk om voor een te hoog gehalte aan organische stof in de bodem te gaan, waardoor de broeikasgasemissies op een gegeven moment hoger zullen worden als de bodem wordt gecultiveerd, koolstof en stikstof worden gemineraliseerd en het te veel aan deze stoffen worden vrijgegeven als koolstofdioxide en stikstofdioxide. Bodems met te veel organische stoffen kunnen ook problemen geven bij de wortels van de planten, omdat ze dan niet genoeg contact hebben met de bodem.

Het doel van de beheerplannen moet zijn om de organische stof van de bodem te verbeteren; tenzij de bodem al hoge gehalten bevat en de OS problemen geeft.

De brochure van GY Associates, "Profiting from soil organic matter"⁴, bevat beheeradvies voor het behouden van organische stoffen in de bodem en bevat een tabel van C:N-verhoudingen voor veel gebruikte organische bronnen.

F31	Verplicht. Geen schade aan belangrijke lokale ecosystemen
Er mag geen bodem worden weggenomen uit lokale natuurreservaten, rivieroeveren of land dat is bestemd voor milieubehoud voor gebruik op het landbouwbedrijf (bijv. voor gebruik in de kwekerijen).	

Dit criterium is "niet van toepassing" op de meeste gewassen en graslanden. Het is nog altijd lokale traditie om de rivieroeveren of lokale bosgrond af te graven voor de kweekaarde (voor groenten en vaste gewassen). Wij willen dat deze praktijk direct stop wordt gezet.

De aarde moet daarentegen worden verkregen uit delen van het bedrijf waar de extractie niet zal leiden tot verder bodemverlies of degradatie.

F32	Verplicht. Veengronden (herbestemming van land)
Geen NIEUWE beplanting (omzetten naar landbouw) of afwatering van tropische veengronden (van elke diepte)	

Het omzetten van veengrond tot gebruik voor de landbouw gaat bijna onherroepelijk gepaard met de afwatering van de bodem en daarmee met het verhogen van de erosie. De oxidatie - soms verbranding - van veengronden na het afwateren of de erosie is een enorm grote bron van broeikasgasemissies over de hele wereld.

Unilever zet zich in voor "geen ontbossing" om de productie te elimineren in gebieden waar tropische veengronden zijn verwoest (bijv. door afwatering) door toeleveringsketens van het bedrijf. Hoewel deze inzet zich richt op de herbestemming van het land voor de productie van palmolie, papier en karton, soja en rundvlees, gezien het is gemaakt in de context van Consumer Goods Forum prioriteiten, is het duidelijk dat de verwoesting van tropische veengronden voor elk andere grondstof ook schadelijk is.

De verwachting is dat elke Beoordeling van de invloed op het milieu die wordt uitgevoerd voordat het land een nieuwe bestemming krijgt, de identificatie bevat van gebieden van tropische veengrond en dat de plannen zijn opgesteld om de gebieden met dergelijke bodems te behouden tijdens de herbestemmingsactiviteiten van het land. Hieronder vallen de stappen om een hoog waterpeil te behouden, wanneer het anders de veengrond laat uitdrogen en oxideren.

Wij erkennen dat kleine gebieden met veengrond nog niet geïdentificeerd kunnen zijn tijdens een Beoordeling van de invloed op het milieu als deze bedekt waren met vegetatie tijdens de beoordeling, maar verwachten dat contractanten die betrokken zijn bij de herbestemming van het land permanente opdrachten hebben om te vermijden dat er veengrond wordt afgegraven of afgewaterd als ze op deze gronden stuiten tijdens de werken.

Merk op dat de hoofdstukken **Verantwoordelijk bronbeleid voor landbouwers en biodiversiteit en ecosysteemdiensten** van SAC2017 ook andere kwesties beschrijven van de herbestemming van land.

F33	Verplicht. Veengronden op het landbouwbedrijf
Veengronden mogen geen hoge dierdichtheid hebben of andere beheerpraktijken die leiden tot een te hoge GHG veengrondemissie. Dit criterium is "niet van toepassing" als er geen veengrond op het landbouwbedrijf aanwezig is.	

Van alle landbouwbedrijven die veengronden hebben, wordt verwacht dat ze **specifieke** beheersystemen hebben om bodemverlies te proberen te minimaliseren. Dit betekent meestal een naleving van de lokale richtlijnen, opgesteld in verband met de lokale omstandigheden. Als er geen lokale richtlijnen zijn, moet het bodembeheersysteem specifieke paragrafen bevatten over:

⁴ <http://www.gya.co.uk/docs/GYA%20Brochure%20SP.pdf>

- Grondwaterpeilbeheer, omdat grondwaterpeilen hoog gehouden moeten worden om de oxidatie van veen te vertragen, maar niet te hoog omdat anders de gewassen en het grasland te nat worden.
- Het gebruik van tussengewassen en bodembedekking om oxidatie te vertragen.

F34	Verplicht. Geen gebruik van landbouwgronden als afvalstortplaatsen
Noch u noch uw werknemers mogen verkeerde materialen (zoals onbehandeld rioolwater, medisch of veterinair afval, olie, CPP's, CPP-verpakking of containers) op uw land storten, tenzij dit specifiek bij wet is toegestaan en het veilig is voor gebruik van het betreffende land voor voedselproductie.	

Storten van afval en chemicaliën (waaronder veterinaire geneesmiddelen, dierlijke “dip”-inhoud, enz.) op het land, tenzij dit expliciet toegestaan is en veilig voor gebruik op landbouwgronden voor voedselproductie, is **verboden**.

Hier zijn natuurlijk uitzonderingen op, zoals:

- Sproeien van verdunde restanten van bestrijdingsmiddelen, wat een aanbevolen praktijk is in vele landen om de afvoer op één punt te voorkomen dat in de buurt van waterwegen kan liggen;
- Compost afkomstig van organische afvalmaterialen; en
- Situaties waarbij begraven op het landbouwbedrijf de enige optie voor de afvoer van afval is.

Het risico van alle **veterinaire geneesmiddelen** die in de bodem terechtkomen, moet begrepen worden – deze informatie staat meestal op het gegevensblad van het geneesmiddel, maar als dit niet het geval is, kunnen de fabrikanten u de relevante informatie geven. Sommige veterinaire geneesmiddelen vormen een risico voor de gezondheid van de bodem, bijv. koper of zinksulfaat, wat soms wordt gebruikt voor voetbaden om hoefziekten bij vee te beheersen en vormt onderdeel van de rantsoenen/voer voor varkens om de groei te bevorderen.

Wanneer er kopersulfaat in de bodem terecht komt, bindt dit zich met organische stof en verzamelt zich dus in de bovenste bodemlagen. Omdat planten slechts kleine hoeveelheden koper nodig hebben om te groeien (jaarlijkse verminderingsgehalte is minder dan 0,55 kg/hectare voor een typische graansoort of kuilvoergewas), daarom kunnen er hoge kopergehalten in de bodem voorkomen en kan dit giftig zijn voor de planten en bodemmicroben. Er moet een geschikt afvoersysteem zijn en praktijken voor het reduceren van de gebruikte hoeveelheid of de afvoergehalten moeten worden verdund en verspreid over grotere gebieden (verduunningseffect). Als er koper/zink aan het land wordt toegevoegd, dan moet de bodemconcentratie worden bewaakt om te garanderen dat de gehalten niet giftig worden. Ga voor meer informatie over kopersulfaat naar: <http://tristatedairy.osu.edu/Proceedings%202007/Epperson.pdf>

Kunststof

Op landbouwbedrijven komen grote hoeveelheden kunststof voor door gebruik van kunststof mulch, polytunnels, enz. Er kan waar mogelijk biologisch afbreekbaar kunststof worden gebruikt (mulchfilm) om het volume van kunststof afval te verminderen.

Wettelijke verplichtingen

Landbouwers moeten zich bewust zijn en naleving aantonen van de nationale wettelijke verplichtingen betreffende de afvoer van afval op landbouwbedrijven. De veilige afvoer van chemicaliën en afval worden behandeld in hoofdstuk

Afvalbeheer.

F35	Verwacht. Bewaking van bodemkwaliteit
De bodem moet worden bewaakt om te bevestigen dat er geen bodemdegradatie plaatsvindt en dat de beheerplannen leiden tot verbeteringen. Ook moeten de concentraties van de beschikbare macronutriënten bewaakt worden (zie het hoofdstuk Meststoffen), pH, organische koolstof/organische stof in de bodem, zoutgehalte, micronutriënten, zware metalen, overmatige erosie en verdichting als er een risico bestaat dat deze parameters verslechteren.	

Concentraties van de beschikbare macronutriënten in de bodem (stikstof, fosfor en kalium) zullen normaal worden bewaakt als onderdeel van het Meststoffenbeheerplan (zie criterium F1) om de productie en de winstgevendheid op korte termijn te verbeteren.

Het bewaken van andere factoren, met name die zijn geclassificeerd als “hoog risico” is belangrijk voor het bodembeheer op lange termijn en voor het garanderen dat de beschermende en corrigerende maatregelen doeltreffend zijn. Op de meeste landbouwbedrijven is eens in de drie tot vier jaar voldoende voor dit doel en voor de jaargewassen is dit meestal eens per rotatie, op hetzelfde tijdstip in de rotatie.

Snelle wijzigingen in de testwaarden van de nutriënten in de bodem kunnen echter optreden wanneer de bodem een lage capaciteit heeft om nutriënten vast te houden of als er gewassen staan die grote gehalten van een specifiek nutriënt gebruiken. Het vaker afnemen van een proefmonster is noodzakelijk bij bodems met een ruwe textuur of als het gewas grote hoeveelheden van specifieke nutriënten gebruiken (bijv. kalium en tomaten). Advies over de frequentie voor uw specifieke situatie kan lokaal worden verkregen van een raadadviseur of agronomist.

Organische stof in bodem – er moet worden gecontroleerd op organische stof, organische koolstof of humus in de bodem – afhankelijk welke het beter begrepen systeem lokaal is. Het bemonsteringssysteem moet zich focussen op gebieden waar het hoogstwaarschijnlijk is dat er corrigerende maatregelen genomen moeten worden, bijv. boven op heuvels. Jaarlijks controleren van elk veld is niet vereist, maar de resultaten

en specifieke trends moeten zorgvuldig worden bekeken samen met de beheerpraktijk om de factoren te identificeren die van invloed zijn op OS-gehalten.

Zoutgehalte – resultaten worden beïnvloed door bodemtoevoegingen, zoals gips, wees daarom voorzichtig om geen monster te nemen binnen 3 maanden na een toepassing van gips. De testresultaten moeten worden bekeken samen met de irrigatiepraktijken en de kwaliteit van het irrigatiewater, om te identificeren welke factoren verantwoordelijk kunnen zijn voor het veroorzaken of verergeren van het probleem.

Zware metalen – relevante metalen kunnen per locatie verschillen, dus er moet getest worden op alle metalen die geïdentificeerd zijn in de risicobeoordeling. Als er koper/zink aan het land wordt toegepast, dan moet de bodemconcentratie worden bewaakt om te garanderen dat de gehalten niet giftig worden (zie criterium F34).

Erosie kan worden bewaakt door te kijken naar visuele aanwijzingen, zoals geulen of geërodeerde bodem in lokale waterlocaties, of op gemarkeerde bodemniveaui-indicatoren. Bewaken van het aanbieden van erosiereducerende maatregelen (bijv. terrassen, verbeterde gewassen of bodembedekking tijdens kritische momenten in het jaar, terrasvorming, enz.) kan ook een doeltreffende manier zijn voor een groep van landbouwbedrijven om beter te begrijpen hoe de groep met de tijd verbetert.

Verdichting kan worden bewaakt met de Spade-test of porometingen.

Voor al het bovenstaande moet een goed **monsterafnameregime** worden gebruikt, waarbij een representatief monster afgenomen kan worden. Het aantal monsters kan variëren, maar circa 3-4 per hectare is een veel gebruikte richtlijn.

4 WATERHUISHOUDING (BEHEER VAN HULPBRONNEN EN MILIEU)

4.1 VERBETERING VAN HET WATERGEBRUIK EN EFFICIËNT WATERGEBRUIK (MET UITZONDERING VAN IRRIGATIE)

F36	Verwacht. Ontwerp en beheer van afwatering en afvoerleidingen
Afvoeren moeten zodanig zijn geconstrueerd dat bodemerrosie tijdens de afwatering wordt geminimaliseerd (bijvoorbeeld over hellingen lopend, met vegetatie begroeid of door harde oppervlakken). Afvoeren moeten uitmonden in oevergebieden in plaats van rechtstreeks in oppervlaktewater, of er moet diffuse afvoer/beschermde afvloeiing worden geregeld.	

Waterbeheer wordt steeds belangrijker op landbouwbedrijven, omdat de neerslag als gevolg van de klimaatverandering onvoorspelbaarder en heviger wordt en de concurrentie om land en water toeneemt. Goede afwatering is belangrijk om het risico van direct productieverlies als gevolg van overstromingen, bodemerrosie en nutriëntenverliezen (met bijbehorende vervuiling en emissies) tot een minimum te beperken.

Overstromingen, wateroverlast en verzilting van de bodem verminderen de opbrengst; goed ontwerp en beheer van de afvoer zijn dus belangrijk. Slechte ontwerpen van dreineringsleidingen en systemen voor het grondwaterpeilbeheer kunnen ook onnodige negatieve gevolgen voor het milieu hebben. Hoewel dit criterium specifiek vraagt om afwateringssystemen zo te ontwerpen en te beheren dat bodemerrosie en sedimentatie naar het oppervlaktewater worden beperkt (wat wij als het hoogste risico beschouwen), is het ook de bedoeling om ervoor te zorgen dat dergelijke systemen geen andere negatieve gevolgen hebben voor het milieu, bijvoorbeeld door het voorkomen van overstromingsschade aan gewassen.

Afwatering

Afwatering is vooral belangrijk in gebieden met:

- Perioden van overmatige regenval;
- Ondiep grondwaterpeil;
- Droge en semi-droge omstandigheden (waar de neerslag niet groter is dan de evapotranspiratie);
- Binnendringend brak of zout water; evenals
- Van irrigatiewater is bekend dat het zouten en verontreinigingen bevat.

Een goed ontwerp en onderhoud van de afwateringsvoorzieningen zijn met name belangrijk naast landwegen en rijwegen en in velden (waarbij het algemene principe is dat afvoeren die met een geringe val over de glooiing lopen minder eroderend zijn dan afvoeren die van de glooiing omlaag lopen).

Afvoeren zijn vooral geneigd om erosie te veroorzaken als ze steile, lange hellingen hebben en niet bekleed zijn met een hard oppervlak (bijvoorbeeld beton) of grasvoering. Om doeltreffend te zijn moeten afvoeren uiteraard regelmatig worden gecontroleerd en gereinigd.

Om binnendringen van aarde, fosfaten en verontreinigende stoffen in oppervlaktewateren te verminderen, moeten afvoerleidingen indien mogelijk uitmonden in oevergebieden (in plaats van rechtstreeks in rivieren of beken) of sedimentvalen (voor tertiaire afwatering of tegelafvoeren). In sommige gevallen is afvoer naar aangelegde watergebieden aangewezen.

Afwatering mag niet leiden tot niveauveranderingen van het grondwaterpeil waardoor veengronden op of naast de boerderij uitdrogen en onderhevig zijn aan verlies en oxidatie (dit wordt behandeld onder criterium F33 en zal niet worden gecontroleerd als onderdeel van dit criterium).

Beheer van het grondwaterpeil en waterwinning

In veel delen van de wereld is grondwaterbeheer belangrijk;

- Vermindering van de nitraatconcentratie en andere vervuilende stoffen in het afvoerwater;
- Verhogen van de waterretentie en verminderen van de droogtebelasting op hoogwaardige gewassen en weidegronden op organische gronden en zandgronden;
- Om de oxidatie van veengronden te minimaliseren (zie ook criterium F33).

Grondwaterpeilbeheer wordt meestal bereikt door het beperken van afwatering, bijv. door afvoeropeningen te blokkeren. Het grondwaterpeil daalt dan relatief langzaam in de loop van de tijd als gevolg van verdamping, evapotranspiratie en doorsijpeling, tenzij het peil weer wordt verhoogd door regenval. Dit is een veelgebruikte methode om het groeiseizoen te verlengen in delen van de wereld waar een regenseizoen wordt gevolgd door een droog seizoen.

Bij sub-irrigatie wordt water langzaam en vrijwel continu in open sloten of een ondergronds afwateringssysteem gepompt om een bijna constant grondwaterpeil te handhaven. Wanneer grote regenval optreedt en de veldwaterpeil tot boven het gewenste niveau stijgt, wordt de irrigatiepomp gestopt. Het overtollige water wordt vervolgens afgevoerd via een regelinstallatie naar de sloot of afvoerleiding (FAO-definitie). Als dit type grondwaterpeilbeheer wordt toegepast, moet het gedeelte "irrigatie" van SAC2017 worden gebruikt. (Zie ook

criteria F39 en F42]. Om de schade aan het milieu tot een minimum te beperken, moeten de afvoervoorzieningen van grondwaterpeilbeheersystemen op dezelfde manier worden behandeld als de draineerleidingen.

Afvoerkanalen kunnen deel uitmaken van een systeem dat de waterretentie en waterwinning verbetert om het watertekort te verminderen, bijv. door het aanbrengen van dijkjes parallel aan de hoogtelijn of mulchen.

Zie ook: FAO Irrigation and Drainage Paper no. 62 "Guidelines and computer programs for the planning and design of land drainage systems¹", FAO, Rome 2007.

F37	Verwacht. Waterinfrastructuur
Zorg ervoor dat de waterinfrastructuur in goede staat verkeert door regelmatig kranen, watertoevoerleidingen, waterbakken, afwateringskanalen en ontvangende waterlopen te inspecteren en te zorgen voor snelle reparaties wanneer er lekken worden gevonden. Bescherm de leidingen zo nodig tegen vorstschade. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Waterlekage kan mettertijd leiden tot onproductieve en niet-duurzame verliezen van grote hoeveelheden water, met alle verspilde kosten, milieueffecten en bijbehorende emissies van dien.

Inspectie en onderhoud

Inspectie, opruimen en repareren van afvoeren en ontvangende waterlopen moeten ten minste jaarlijks plaatsvinden, vóór de tijd van het jaar waarin zware regenval het meest waarschijnlijk is. Wanneer de watertoevoer naar irrigatiesystemen, stallen, pakhuizen, fabriekseenheden of andere waterintensieve activiteiten wordt gemeten, moet de meter regelmatig worden gecontroleerd (bijvoorbeeld wekelijks) om ervoor te zorgen dat het watergebruik niet onverwacht hoog is. Een minder frequente controle is geschikt voor andere werkzaamheden.

Wanneer de watertoevoer via zwaartekracht wordt gevoed of lokaal uit een beek of rivier wordt gepompt, moet het systeem regelmatig op lekken worden gecontroleerd en moet ervoor worden gezorgd dat de waterstroming in de bronwateren wordt gehandhaafd. Dit is met name belangrijk - en kan een wettelijke vereiste zijn - bij droog weer, als het debiet of het niveau van het bronwater moet worden gehandhaafd vanwege de biodiversiteit of de gemeenschapswaarden. Hieronder valt ook water dat wordt omgeleid naar bekkens/dammen op het landbouwbedrijf.

F38	Leidinggeven. Vermindering van het waterverbruik, met inbegrip van hergebruik van water (met uitzondering van irrigatie)
Het waterverbruik bij het afspoelen van stallen en erfoppervlakken moet worden verminderd door vloeren te schrapen of te vegen voordat ze worden afgespoeld, door hogedrukslangen te gebruiken of spoelwater uit ruimten voor voedselbereiding opnieuw te gebruiken. Niet van toepassing als het landbouwbedrijf alleen "huishoudelijk" water gebruikt.	

Terwijl er in sommige regio's voldoende water beschikbaar is, is waterschaarste in andere regio's een ernstig probleem en is het belangrijk om na te denken over de efficiëntie van het watergebruik. Volgens de voorspellingen over klimaatverandering zullen veel meer delen van de wereld in de toekomst op korte of lange termijn te maken krijgen met watertekorten. Bovendien kunnen conflicten over water tussen lokale gemeenschappen en andere watergebruikers (stroomafwaarts gelegen stedelijke gebieden of industrie) de watervoorziening voor de landbouw verder onder druk zetten. In gebieden met een hoog risico is het van belang dat in samenwerking met lokale gemeenschappen en andere watergebruikers een verantwoorde aanpak van het beheer van hulpbronnen wordt ontwikkeld (zie ook criterium F40).

Water wordt op landbouwbedrijven voornamelijk gebruikt voor irrigatie (zie afzonderlijk irrigatiecriterium F46), drinkwater voor dieren, melkkoeling (melkveebedrijven) en voor de was- en schoonmaakprocedures in fabrieken, terreinen en voedselbereidingszones. Voor landbouwbedrijven met een van deze landbouwbedrijven is het zinvol om een plan te ontwikkelen om het waterverbruik te verminderen en de efficiëntie van het watergebruik te verhogen.

De eerste stap is het observeren van het huidige watergebruik. Zodra een referentiepunt voor het watergebruik is vastgesteld, kunnen proactieve stappen worden genomen om de efficiëntie te verhogen en het watergebruik te optimaliseren.

Hoewel water een overvloedige hulpbron lijkt te zijn, is het bovendien belangrijk om te bepalen of dit inderdaad het geval is door de status van het specifieke stroomgebied van een landbouwbedrijf te onderzoeken. Het is daarom belangrijk om de huidige niveaus en het risico van waterstress te beoordelen.

Beheersstrategieën ter vermindering van het waterverbruik

Het schoonspoelen van dierenverblijven en van percelen voor veehouderij, het wassen van groenten of het schoonspoelen van pakhuizen en ruimten voor primaire verwerking kunnen grote hoeveelheden water verbruiken. Een efficiënt watergebruik kan worden bevorderd door de volgende maatregelen:

- Het efficiënter scheiden van "schone" en "vuile" zones, zodat sommige zones niet zo vaak hoeven te worden schoongespoeld;

¹ <http://www.fao.org/docrep/010/a0975e/a0975e00.htm>.

- Vloeren vegen of schrapen voordat ze worden schoongespoeld om vaste afvalstoffen te verwijderen en de hoeveelheid water die nodig is voor het reinigen te verminderen;
- Systemen in de veehouderij die afvalwater gebruiken om voederzones en loopstallen schoon te spoelen, leiden de waterstroom naar de mest-/ gieropslag (dit voorkomt ook vervuiling met water dat rijk is aan nutriënten en maakt het mogelijk om de voedingsstoffen op het land te gebruiken);
- Gebruik een hogedrukslang om sneller en met minder water te reinigen (zorg er in dierverblijven voor dat u de slang niet op de dieren zelf richt.);
- Ervoor zorgen dat de leidingen en de waterinfrastructuur in goede staat verkeren en niet lekken (zie criterium F37); en
- Het opvangen van regenwater van daken van magazijnen, fabrieken en stallen, die een alternatieve bron van water bieden, evenals het potentieel verminderen van de hoeveelheid die in de gieropslag/afvalwatersystemen terecht komt. Als regenwater wordt verzameld voor gebruik als drinkwater, moeten er behandelingen worden geïmplementeerd om het water drinkbaar te maken.

Dit criterium stimuleert innovatief denken over manieren waarop de kosten en het volume van het gebruikte water kunnen worden verminderd. De volgende vragen kunnen helpen om alternatieven te ontwikkelen voor conventioneel watergebruik om de consumptie efficiënter te maken.

- Kan het installeren van hogedrukslangen effectief zijn?
- Kan voorafgaand vegen of schrapen van vloeren de benodigde hoeveelheid water verminderen?
- Is een voorziening voor de drinkwaterkwaliteit vereist bij het preliminair schoonspoelen van vuile ruimten of kan water uit voedselbereidingsruimten worden hergebruikt (bijvoorbeeld in verschillende delen van een zuivelfabriek)?

Opmerking: We wijzen erop dat het drinkwater van dieren nooit mag worden beperkt (Zie het hoofdstuk **Veehouderij** over Vrijheid van dorst en criterium F114). Deze eis mag niet in gevaar gebracht worden door waterefficiëntiemaatregelen.

F39	Leidinggeven. Waterretentie in de bodem
In gebieden met hoge windsnelheden dient u gebruik te maken van windbrekers of dekgewassen om het verlies aan water (en grond) te beperken. Er moet ook gebruik worden gemaakt van windsingels om de veestapel tegen extreme weersomstandigheden te beschermen.	

Grond met een zanderige bodem waar het veel waait, is bijzonder gevoelig voor droogte en grondverlies. Het stimuleren van de aangroei van organisch materiaal in de bodem, bijvoorbeeld door het aanplanten van meerjarige boomgewassen, weidegronden of dekgewassen) is hier een belangrijk onderdeel van en komt aan de orde in het hoofdstuk **Bodembeheer**.

Dit criterium is met name opgenomen om de ontwikkeling van meer watervasthoudende praktijken op boerderijen aan te moedigen, vooral daar waar deze van oudsher niet worden gebruikt, aangezien windsnelheden en waterschaarste in veel delen van de wereld waarschijnlijk zullen toenemen als gevolg van de klimaatverandering.

Windsingels

Windsingels zijn belangrijk om winderosie in veel delen van de wereld tot een minimum te beperken en worden ook gebruikt om gewassen en dieren te beschermen tegen wind en het daarmee gepaard gaande waterverlies. Ze bestaan meestal bij voorkeur uit boomrijen, hoewel in de tuinbouw op grote schaal gebruik wordt gemaakt van plastic gaas en andere mechanische barrières.

Er is plaatselijk meestal goed advies beschikbaar over het type windscherm en de locatie voor windschermen, passend bij het lokale klimaat en de topografie.

Algemeen advies:

- Het is belangrijk dat het windscherm poreus is en 30-50% van de wind doorlaat - de wind moet met andere woorden worden tegengegaan en niet worden omgeleid over het windscherm (omdat wervels dan net zoveel schade kunnen aanrichten als wanneer er helemaal geen scherm zou zijn). De poreusheid moet ongeveer gelijkmatig over de hoogte van de breker zijn verdeeld (d.w.z. zowel stam, takken als kruin).
- Windschermen moeten strategisch worden aangelegd. Erosie wordt verminderd over een afstand van 10-30 keer de hoogte van een goed windscherm, dus moeten windschermen frequent genoeg zijn om het land te beschermen. In de planning moet ook rekening worden gehouden met de groeisnelheid van bomen die voor windsingels worden gebruikt.
- De windschermen kunnen uit één rij bomen bestaan (een "levend hek") of uit meerdere rijen. Meerrijige schermen bieden uiteraard meer mogelijkheden voor herbeplanting en onderhoud wanneer bomen het einde van hun levensduur bereiken, maar kunnen meer ruimte in beslag nemen. Vaak kan een vergelijkbaar niveau van windbescherming worden geboden door één rij van één soort of meerdere rijen van een minder stevige soort of een mix van soorten.
- Bij het gebruik van loofbomen moet erop worden gelet dat de windschermen tijdens de kritieke jaargetijden het gewenste beschermingsniveau bieden. In veel gevallen is het beter om groenblijvende soorten te gebruiken.
- Aangezien windschermen land in beslag nemen, met gewassen om water concurreren en schaduw creëren (wat de opbrengst van gewassen kan verminderen) en de eventuele bladval gewassen (bijvoorbeeld groenten) kan aantasten of ongedierte en ziekten kan bevatten, is het belangrijk om soorten te kiezen die geen andere problemen op het bedrijf veroorzaken, en om de gecreëerde risico's en waarden in evenwicht te brengen. Windsingels zijn niet overal geschikt.

Merk op dat als bomen het gebruik van machines niet storen, bomen in het landschap kunnen worden afgewisseld in plaats van in lange rijen geplant en dat dit net zo effectief kan zijn als conventionele windsingels om windschade aan gewassen te beperken. Deze aanpak wordt bijvoorbeeld gebruikt in Zuid-India om thee te beschermen tegen de moessonwinden. Veel kleinschalige bosbouwssystemen maken gebruik van de beschutte omstandigheden die door bomen worden gecreëerd om eenjarige gewassen te telen.

Ook windschermen kunnen nuttige wildgangen worden (zie het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**). Informatie met betrekking tot winderosie en algemene adviezen zijn te vinden onder criterium F28 van het hoofdstuk **Bodembeheer**.

Bodembedekkers en gewasresten behouden

Conserverende grondbewerking en behoud van gewasresiduen/ strooisellagen op de bodem helpen om grond en water te behouden. Bodembedekkende gewassen kunnen onder bepaalde omstandigheden gunstig zijn, maar kunnen onder andere omstandigheden met gewassen om water concurreren.

F40	Verplicht/Verwacht. Duurzame onttrekking (winning) van water.
Kruis aan wat van toepassing is - F40a, F40b of F40c	
F40a- Geen wateronttrekking. Opmerking - als u irrigeert of werkzaam bent in de veehouderij, is deze optie niet voor u beschikbaar.	
F40b- Naleving van wettelijke eisen. Als er een vergunning of toestemming nodig is om de hoeveelheid water die u gebruikt te onttrekken, moet deze vergunning zijn verkregen en mag de op de vergunning vermelde hoeveelheid water niet worden overschreden.	
F40c - Als er geen vergunning vereist is, moet worden aangetoond dat de huidige onttrekkingsniveaus aanvaardbaar zijn voor de betrokken autoriteiten (bv. in de vorm van gemeten levering en betaling via een nationaal distributiesysteem, of dat er advies is ontvangen van waterschappen of een relevante waterconsulent dat behelst dat de huidige onttrekkingsniveaus aanvaardbaar zijn).	
Niet van toepassing als het landbouwbedrijf alleen "huishoudelijk" water gebruikt, F40a is van toepassing. In dit document zijn wateronttrekking en waterwinning hetzelfde. Dit is niet van toepassing op kleinschalige landbouwbedrijven als naleving van wettelijke eisen geen punt is.	

Voordat er een waterwinningssysteem wordt opgezet, moeten de lokale autoriteiten worden benaderd om de wet- en regelgeving te controleren, bijvoorbeeld de vergunningsvereisten. In sommige landen, zoals Zuid-Afrika, is ook een vergunning vereist om activiteiten te ontplooiën die kunnen leiden tot een vermindering van de waterstromen (bijvoorbeeld het planten van bomen).

In normale jaren mag het toegestane volume voor onttrekking niet worden overschreden, hoewel wij aanvaarden dat het

toegestane volume in een bepaald jaar kan worden overschreden indien de autoriteiten ervan in kennis worden gesteld dat dit geen langetermijnprobleem is (dat wil zeggen Het komt niet vaker voor dan ~3 jaar op 10). Bovendien moet, wanneer voor langetermijnplannen meer water nodig is, een vergunning voor een grotere volumetoedeling zijn aangevraagd.

Een Unilever-leverancier of coöperatief management mag onderhandelen over vergunningen of bewijs verzamelen van de autoriteiten voor watervoorziening of waterdistributie namens de betrokken groep boeren (zie ook het hoofdstuk **Unilever's verantwoord sourcingbeleid voor boeren**).

Waar geen vergunning vereist is en de watervolumes hoog zijn (bijv. in de geïrrigeerde landbouw, veehouderijbedrijven waar dieren een deel van het jaar binnen worden gehuisvest, zuivelbedrijven, pakhuizen, boerderijen waar groentegewassen worden gewassen, etc.), vraag Unilever om bewijs dat de lokale autoriteiten op het gebied van watervoorziening erkennen dat het gebruik van water op boerderijen legitiem is. Als het gaat om een groot aantal kleine landbouwbedrijven (bijvoorbeeld kleine melkveehouderijen), is de verwachting dat de Unilever-leverancier, coöperatieve organisatie of andere "koepelorganisatie" kan aantonen dat het watergebruik door de lokale overheid/ autoriteiten van het stroomgebied als gepast wordt erkend.

Nieuwe infrastructuur

Nieuwe dammen moeten worden aangelegd in overeenstemming met lokale regels, voorschriften en richtlijnen voor goede praktijken.

F41	Leidinggeven. Billijke waterverdeling binnen het stroomgebied
Waterwinning en onttrekken van water wordt gemonitord en er zijn systemen om, voor zover haalbaar, te proberen tegemoet te komen aan de behoeften van lokale gemeenschappen, andere watergebruikers, wilde dieren en eco-systemen in het stroomgebied. Als er plannen voor landzorg of stroomgebiedbeheer beschikbaar zijn, moeten deze worden nageleefd. Wanneer water overvloedig is en er geen conflicten zijn over de toewijzing van hulpbronnen, is dit criterium "niet van toepassing". Niet van toepassing op individuele kleinschalige landbouwbedrijven.	

Dit criterium is bedoeld om de invoering te bevorderen van billijke systemen voor waterdistributie en -toewijzing binnen de stroomgebieden, op basis van de watertoevoer afkomstig van regenwateropvang of grondwaterwinning.

Het is natuurlijk mogelijk dat wateronttrekking en waterwinning wettelijk zijn toegestaan (zie criterium F40) maar niet duurzaam zijn. Licenties zijn niet noodzakelijk gebonden aan de niveaus in watervoerende lagen of duurzaam gebruik. Een duurzame watervoorziening houdt in:

- De onttrekkings-/afnamehoeveelheden en de niveaus in de watervoerende lagen moeten op lange termijn in stand kunnen worden gehouden; en

- De behoeften van andere watergebruikers komen niet in het gedrang. Dit houdt in dat de traditionele waterrechten van de plaatselijke bevolking moeten worden gerespecteerd. Overleg en samenwerking met lokale overheden is belangrijk voor nieuwe projecten, aangezien lokale overheden hier niet altijd volledig rekening mee houden. De lokale gemeenschappen moeten zich bewust zijn van het effect van het voorstel en de inbreng van de gemeenschappen moet worden meegenomen in het besluitvormingsproces.

Regenwateropvang

Waterwinning kan belangrijk zijn voor een duurzame watervoorziening en wordt vaak gebruikt in aride, semi-aride of semivochtige gebieden ter aanvulling van de door neerslag gevoede landbouw en veeteelt. Water kan op vier manieren worden gewonnen:

- **Opvang van daken** – Regenwater wordt direct vanaf daken opgevangen en opgeslagen.
- **Micro-stroomgebieden en dijken parallel aan de hoogtelijn** – Het land wordt zo gevormd dat het afvloeiend water naast het akkerbouwgebied wordt opgevangen en in de grond wordt opgeslagen. Deze methoden zijn erop gericht om het regenwater dat op het veld valt optimaal te benutten en kunnen voorzien in een behoorlijke wateropslag voor de korte termijn.
- **Macro-stroomgebieden** – Afvloeiing die wordt opgevangen van grote stroomgebieden buiten het productiegebied en meestal in de grond wordt opgeslagen;
- **Opvang van overstromingswater** – Water dat wordt opgevangen van grote seizoensgebonden rivierlopen, meestal met een complex systeem van dammen en distributienetwerken, opgeslagen in de bodem, vijvers of bekkens.

De duurzaamheidsbeginselen komen in het gedrang wanneer de regenwateropvang in de landbouw de toegang tot water beperkt voor andere legitieme watergebruikers in het stroomgebied (met name arme en gemarginaliseerde bevolkingsgroepen).

Grondwater

Water kan uit ondergrondse bronnen worden gepompt. Er zijn veel gedocumenteerde gevallen van wateronttrekking voor landbouwdoeleinden waarbij het grondwaterpeil wordt verlaagd (misschien tot onder het peil van lokale putten) of ondergrondse waterreserves zodanig worden uitgeput dat de waterbron zout wordt, zoals op veel plaatsen rond de Middellandse Zee of zelfs giftig (bijvoorbeeld in Bangladesh).

Te ondernemen stappen

Controleer of water schaars is in uw stroomgebied - u moet dit kunnen navragen bij uw gemeente of waterschap. Een andere manier om dit te doen is te kijken naar de onttrekking-beschikbaarheid-verhouding. Dit geeft een indicatie van de waterstress op het niveau van het stroomgebied.

De FAO verstrekt nuttige richtlijnen voor waterwinningstechnieken die [hier](#) beschikbaar zijn.

Watertekorten zullen waarschijnlijk vaker voorkomen naarmate de bevolking en de verwachtingen van de bevolking toenemen, en klimaatveranderingen leiden in vele delen van de wereld tot warmere teeltomstandigheden (met een grotere waterbehoefte).

Ook al zijn de problemen op dit moment niet ernstig, zal het vaak zinvol zijn om nu al een groep voor watergebruikers/stroomgebiedbeheer te vormen, omdat die dan aanwezig zal zijn wanneer zich wel problemen voordoen.

Nieuwe infrastructuur

Nieuwe dammen en stuwen moeten worden aangelegd in overeenstemming met lokale regels, voorschriften en richtlijnen voor goede praktijken. Als waterstromen in lokale waterlopen of grondwaterpeilen waarschijnlijk worden beïnvloed door de bouw van de dam, moet er duidelijk bewijs zijn dat de biodiversiteit (zie het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**) en de lokale gemeenschappen niet zullen worden getroffen of dat er systemen voor compensatie zijn.

F42

Verplicht. Geen gebruik van waterlichamen als stortplaatsen

Noch u noch uw werknemers deponeren ongewenst materiaal (zoals olie, CPP's, CPP-verpakkingen of -containers, geneesmiddelen, dierlijke mest) in rivieren, beken of ander oppervlakte- of grondwater.

Hierover mag geen twijfel bestaan. Niets dat een risico van verontreiniging inhoudt, mag op beken of rivieren worden geloosd. Voor eventuele lozingsvergunningen of waterkwaliteits-eisen verwijzen wij u naar uw nationale wetgeving.

Dit omvat het dumpen van een breed scala aan materialen en materialen die specifiek in het criterium worden genoemd, waaronder dode dieren, slachtafval, kuilvoerafval, afvalwaterbekkens, zuivelafval enz. (afvalwater en dierenwater vallen onder criterium F43, maar andere soorten dierlijk afval vallen onder dit criterium).

F43

Verwacht. Bescherming van waterlichamen tegen verontreiniging door afvalwater, mest en spoelwater

Oppervlakte- en grondwater moeten tegen directe en indirecte verontreiniging worden beschermd. Toiletten, het voor de reiniging van melkstallen gebruikte water en het waswater op het veehouderijbedrijf mogen niet rechtstreeks in waterlopen worden geloosd, maar moeten op voldoende afstand worden geloosd om infiltratie via de bodem in waterlopen en grondwaterpeil te voorkomen. Als dieren waterlopen moeten oversteken, moeten de overgangen gemaakt zijn van hard materiaal om erosie van de oevers tot een minimum te beperken. Apparatuur mag niet rechtstreeks in waterlopen of rivieren worden schoongespoeld.

Afvalwater en spoelwater van de veehouderij mag niet rechtstreeks in waterlopen worden geloosd. Het water moet op voldoende afstand worden geloosd om infiltratie via de bodem in waterlopen en grondwater te voorkomen.

Afvalwater moet vóór lozing worden gezuiverd volgens de vereiste waterkwaliteitsnormen, waarbij gebruik moet worden gemaakt van het ter plaatse beschikbare proces.

Bescherming tegen afvalwater van mensen

Lozing van toiletten op het oppervlaktewater is uiteraard onaanvaardbaar.

Beerputten en opslagtanks mogen niet lekken. Ze moeten geleegd worden door een aannemer die over een vergunning beschikt en bekwaam is om het afval veilig te verwerken.

Septische putten De locatie van septische putten in relatie tot lokale bodemkenmerken en afwateringssystemen is cruciaal om waterverontreiniging te voorkomen. Voor grootschalige boerderijaccommodaties of verwerkingsfaciliteiten moet professioneel advies worden ingewonnen over de locatie en het beheer van septische putten.

Composteringsvoorzieningen zijn vaak een uitstekende optie om waterverontreiniging te voorkomen, vooral waar water schaars is. Composteringsinstallaties (met inbegrip van “long drop”-toiletten die in veel delen van Afrika worden gebruikt) moeten natuurlijk wel worden onderhouden, verplaatst of geleegd als ze “vol” zijn, en ze moeten zo worden geplaatst en ontworpen dat ze niet stinken, geen vliegen aantrekken en in tijden van hevige regen niet overstromen.

Vuile riolen moeten in goede staat gehouden worden en gescheiden van de afvoer van oppervlaktewater.

Het aanbieden van **portabele toiletten** in of in de buurt van velden is een vereiste voor veel toevoersystemen voor goede landbouwpraktijken voor verse groenten en fruit. Ze moeten regelmatig worden gereinigd en geleegd. Dit kan vaak worden geregeld met erkende bedrijven. Indien geen gebruik wordt gemaakt van aannemersdiensten, moet de toiletinhoud worden geloosd op een plaats die ver verwijderd is van woon- en vrijetijdsvoorzieningen en van plaatsen waar het lozen van de toiletinhoud de fruit- of groenteteeltgebieden, het oppervlaktewater of het grondwater kan verontreinigen.

Bescherming tegen afvalwater

Afvalwater kan afkomstig zijn van irrigatie en regenval, van het reinigen van terreinen en werkplaatsen en van basisverwerkingen die op het landbouwbedrijf kunnen plaatsvinden. De risico's van verontreiniging door de lozing van afvalwater moeten van geval tot geval worden beoordeeld en beheerd. Zo heeft afval uit melkstallen een groot verontreinigingspotentieel en moet het over het algemeen volledig worden gezuiverd in plaatselijke rioolwaterzuiveringsinstallaties, terwijl water dat wordt gebruikt voor het wassen van groenten kan worden hergebruikt (zie criterium F38) en/of op het land kan worden teruggestort.

Apparatuur mag niet rechtstreeks in waterlopen of rivieren worden schoongespoeld. Het vuile water moet in zinkputten of in een geschikt afvoersysteem terechtkomen.

Bescherming tegen afval van de veestapel

Wanneer dieren onbeperkt toegang hebben tot waterlopen, kan water worden verontreinigd door grond (door oevererosie), voedingsstoffen (uit mest en urine), bacteriën en andere micro-organismen (uit mest). De meest doeltreffende manier om waterlopen te beschermen is alle waterlopen op boerderijen af te screenen en het vee water te leveren dat niet afkomstig is van een stroomafwaarts gelegen bron. In sommige gevallen is volledige uitsluiting van dieren echter niet noodzakelijk of praktisch en kunnen andere maatregelen worden genomen om dieren te stimuleren niet te veel tijd aan de rand van het water door te brengen. Deze omvatten het plaatsen van zout, mineralen of aanvullend voer uit de buurt van de oever om vee weg te lokken, en het bieden van schaduw uit de buurt van de waterloop om te voorkomen dat ze samenkomen in dat gebied.

In sommige gevallen kunnen landbouwers het vee alleen toegang tot water geven in bepaalde gebieden waar het verontreinigingsrisico lager is.

Beheer van verblijven in de veehouderij

Om de kans op uitspoeling van verontreinigende stoffen naar het grondwater of wegvloeiing naar het oppervlaktewater tot een minimum te beperken, moeten verblijven worden gesitueerd op betonnen of fijn- tot middelzware getextureerde bodems op meer dan 30 meter van waterbronnen of andere gebieden die ertoe kunnen leiden dat de afspoeling naar waterbronnen gaat.

De beste manier om dit te bereiken is het voorkomen van overstromingen in dierverblijven door regen- en/of overstromingswater uit het gebied weg te leiden. Een dak boven het verblijf of een andere waterafvoer van het verblijf is de beste manier om afstroming te voorkomen. Andere praktijken, zoals het schoonhouden van het verblijf, het omleiden van de afvoer naar mestopslagplaatsen of het opvangen en hergebruiken van de afvoer (bv. als nutriënten op het veld), kunnen de wegstroming voorkomen en zo de potentiële verontreiniging van waterbronnen tot een minimum beperken.

Een beoordelingstool voor waterkwaliteitsrisico's dat beschikbaar wordt gesteld door de externe dienst van de Universiteit van Washington is nuttig voor de beoordeling van de risico's in de veehouderij en kan [hier](#) worden gevonden.

Meer nuttige adviezen zijn te vinden op de FAO-website waar “Control of water Pollution from Agriculture” [hier](#) kan worden gedownload.

Figure 1: Withdrawal to availability ratio

F44	Verwacht. Bescherming van waterlichamen tegen verontreiniging door agrarische activiteiten
Verliezen van nutriënten, CPP's en landbouwgrond aan water moeten tot een minimum worden beperkt, evenals het overmatige gebruik van nutriënten op land dat grenst aan of ontwatert in waterlopen.	

Bescherming tegen verontreinigd afstromingswater

Irrigatie en regenval kunnen zowel bodemerrosie veroorzaken als landbouwchemicaliën en zware metalen overbrengen naar nabijgelegen waterlopen. Het risico is het grootst wanneer er sprake is van hevige regenval, wanneer de irrigatie slecht wordt beheerd of wanneer ongeschikte methoden worden gebruikt. Tot de managementpraktijken behoort het waarborgen van een goede bodemstructuur ter ondersteuning van infiltratie (zie het hoofdstuk **Bodembeheer**); het gebruik van bufferstroken, contourgrondbewerking, opdeling van lange hellingen, siltputten/microbekkens om wegstromen van water te voorkomen of op te vangen; afdekking van mulch, overkapping van gewassen en irrigatiebeheer. Lineaire of geconcentreerde afstroming over velden, bv. langs spoorlijnen of taluds, moet als eerste prioriteit worden aangepakt, aangezien verontreiniging uit deze bronnen waarschijnlijk over buffers zal afstromen.

Direct spuiten in greppels die actief afvoeren naar waterlopen, moet zoveel mogelijk worden vermeden.

De grootte van **spuitvrije zones** aan de rand van waterlopen is uiteraard afhankelijk van het type materiaal dat wordt ingezet, de hoogte en de methode van de toediening, hoe goed de vegetatie de waterloop van verwaaiing en ontwatering afschermt, en de heersende weersomstandigheden (zie het hoofdstuk **Ongedierte-, ziekte- en onkruidbestrijding** voor meer informatie).

Oeverstroken

Stroken met natuurlijke vegetatie langs waterlopen en rivieroeveren (met inbegrip van "natuurlijke" of "kunstmatige" wetlands) helpen niet alleen waterlopen te beschermen tegen geërodeerde bodems en nutriëntenverontreiniging door landbouwgrond en CPP-verontreiniging, maar dragen ook bij tot de ondersteuning van rivieroeveren en de erosiebestendigheid ervan (zie ook criterium F46).

Toegang van dieren tot waterlopen en rivieren

Schade aan rivieroeveren en vervuiling van rivierwater worden vaak veroorzaakt door grazend vee. In sommige delen van de wereld moet de veestapel worden uitgesloten van kwetsbare gebieden. In andere landen kunnen gestabiliseerde gebieden aan stroomovergangen worden aangelegd met behulp van beton of (verbrijzelde) rotsen. Aan weerszijden van de overgang dienen omheiningen te worden aangebracht, zodat het vee slechts op één centrale plaats in de waterloop kan komen.

Controle

Als de landbouwgrond (rechtstreeks of via een oeverstrook, enz.) in een waterloop of een waterlichaam wordt gedraineerd, moet de landbouwer de toestand van het waterlichaam controleren. Bepaalde soorten algengroei en planten (bv. eendenkroos) wijzen op problemen met verlies van nutriënten naar het water.

F45	Verplicht/Verwacht. Bufferzones
Bufferzones die grenzen aan beken, rivieren, waterrijke gebieden, vijvers en andere waterlichamen worden beplant, onderhouden of hersteld, bij voorkeur met inheemse soorten.	
Gelieve aan te kruisen wat van toepassing is, 45a of 45b.	
F45a Als dit een wettelijke vereiste is, is naleving verplicht.	
F45b Indien dit geen wettelijke vereiste is, moeten de omvang en het beheer van dergelijke zones in grote lijnen overeenkomen met die welke in de nationale uitvoeringsrichtsnoeren en de richtsnoeren voor de toepassing van SAC's zijn gespecificeerd.	

Hieronder volgt een aantal richtlijnen voor de inrichting van oeverstroken:

- Oeverstroken moeten normaal gesproken minstens 10 m breed en bij voorkeur breder zijn. Een onbelemmerde vegetatie van 15 m wordt over het algemeen voldoende geacht om de waterlopen te beschermen tegen het binnendringen van N en P. Uiteraard mogen afvoerleidingen de strook niet kruisen; en
- Oeverstroken moeten ten minste even breed zijn als de waterloop of rivier waar ze aan grenzen.

Oeverstroken die dienst doen als bufferzones kunnen vaak het best worden beheerd door inheemse vegetatie te laten aangroeien naast waterlopen. Een gemengde populatie van kruidachtige soorten en struik- en boomsoorten kan het beste zijn om het risico van waterverontreiniging te verminderen en kan een biodiversiteitswaarde hebben, vooral als de oevers van aangrenzende gebieden met elkaar verbonden zijn, waardoor een wildgang door het landschap ontstaat. Het is belangrijk dat ze niet beplant worden met niet-inheemse soorten (bijv. eucalyptus) die veel water zullen onttrekken (zie het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**).

Er kan een zekere gevoeligheid nodig zijn om het hoofd te bieden aan de situatie waarin kleine boeren (wellicht illegaal) beslag gelegd hebben op de oevers om gewassen aan te planten, dieren te laten grazen of irrigatiewater te onttrekken. Wanneer kleine boeren illegaal binnen een wettelijk aangewezen bufferzone actief zijn, is het duidelijk dat het landbouwbedrijf in eerste instantie niet direct aan dit criterium kan voldoen.

4.2 IRRIGATIE

F46	Verzoek om informatie. Het type irrigatie dat u toepast
Geef te vermelden welk type irrigatiesysteem u gebruikt (kruis aan welk systeem het dichtst bij uw situatie komt). • Geen • Druppelirrigatie • Overkapte sprinklers or micro-sprinklers • Centrum-pivot • Sprinklers boven afdekking • Voor • Overstroming • Irrigatie uitsluitend in kweekzone • Anders	

Geen richtlijnen voor dit criterium.

F47	Verwacht. Criteria voor nieuwe irrigatiesystemen
Bij de keuze van het in te voeren systeem moet rekening worden gehouden met duurzaamheidsaspecten. Niet van toepassing op kleinschalige agrarische bedrijven. Alleen van toepassing wanneer irrigatiesystemen worden geïnstalleerd of gemoderniseerd. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven, aangezien wordt aangenomen dat individuele kleine boeren in het irrigatiesysteem weinig keuze zullen hebben gehad.	

De meeste landbouwbedrijven die irrigeren, zullen uiteraard al een systeem hebben geïnstalleerd en daarom is het een uitdaging om dat systeem zo efficiënt en duurzaam als praktisch mogelijk te beheren totdat het moet worden gemoderniseerd of vervangen.

Er is niet één irrigatiesysteem dat perfect is voor alle situaties. Zo biedt druppelirrigatie de mogelijkheid tot aanzienlijke waterbesparingen en opbrengstverhogingen voor bepaalde gewassen in gebieden waar het hele seizoen irrigatie wordt toegepast, maar is deze methode mogelijk niet geschikt voor gewassen die alleen aanvullende irrigatie nodig hebben of voor bepaalde vruchtwisselingen. Vergeleken met andere goed beheerde systemen kan de waterbesparing door een overstap op druppelirrigatie dan marginaal zijn.

Een nieuw systeem - of een upgrade - is een kans om rekening te houden met een breed scala aan factoren. De "beste" optie zal uiteraard afhangen van het type landbouw (meerjarig, jaarlijks, akkerbouw, boomteelt, weiland, behoefte aan vruchtwisseling, enz.), maar er kunnen ook vele andere factoren in aanmerking worden genomen bij het nemen van de beslissing in welk systeem te investeren, waaronder:

- **Efficiency van watergebruik** Unilever beschouwt dit als een prioriteit waar altijd rekening mee moet worden gehouden. Ook als er momenteel geen sprake is van concurrentie om waterbronnen voor irrigatiebehoefte tussen lokale gemeenschappen en de gezondheid van het ecosysteem, is het waarschijnlijk dat er in de toekomst wel concurrentie zal ontstaan;

- **Rendement op investering** (inclusief het verdisconteren van de te verwachten stijging van de brandstofkosten voor pompen en de kosten voor het water);
- Waterbeschikbaarheid **op lange termijn**;
- Gemak van **onderhoud en kalibreren**;
- Efficiëntie **van pompgebruik**;
- Water- en kracht **infrastructuur** en bedrijfszekerheid;
- **Aanpasbaarheid** aan verschillende teelt- en graslandsystemen (met inbegrip van de geografie van de landbouwbedrijven, de bestrijding van ongedierte en ziekten, de vruchtwisseling en de locatie van meerjarige gewassen);
- **Bodemgesteldheid**; en
- Risico van **verzilting**,
 - Bij ondiepe zilte grondwateromstandigheden kan door verbetering van het irrigatiebeheer, bijvoorbeeld door over te schakelen van voren- of sproeierirrigatie op druppelirrigatie, de seizoensgebonden watertoevoer nauwkeurig worden afgestemd op het seizoensgebonden gebruik van water voor gewassen. Dit vermindert de afwatering onder de wortelzone, waardoor wordt voorkomen dat het grondwaterpeil verder stijgt en het zoutgehalte van de bodem toeneemt; en
 - Als voor de berekening "grijs" water wordt gebruikt of als de bodem een relatief hoog gehalte aan oplosbare mineralen heeft en er geen ondiep zout grondwater is, kan het nodig zijn overirrigeren om het risico van bodemverzouting, de ophoping van mineralen of de ontwikkeling van een harde bodempan te verminderen.

Nieuwe systemen voor hoogwaterirrigatie (en waterinefficiënte centrumpivotsystemen) zullen moeilijk te rechtvaardigen zijn op basis van een efficiënt watergebruik. Waterbesparende opties zoals sprinkler- en druppelirrigatie zullen op de langere termijn waarschijnlijk duurzamer zijn, aangezien waterbesparing in de meeste delen van de wereld een hogere prioriteit krijgt.

F48	Verwacht. Duurzame watervoorziening voor irrigatie
Er moet goede bewijzen voor zijn dat de watervoorziening voor het irrigatiesysteem duurzaam is voor de nabije toekomst. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Het is natuurlijk mogelijk dat wateronttrekking en waterwinning wettelijk zijn toegestaan (zie criterium F40) maar niet duurzaam zijn. Dit criterium is van toepassing op zowel oppervlaktewater- als grondwaterbronnen.

De landbouwers zelf moeten er zoveel mogelijk zeker van kunnen zijn dat hun irrigatiewater in de nabije toekomst beschikbaar blijft. Terwijl criterium F44 was ontworpen om een billijke waterverdeling in een stroomgebied te bevorderen (d.w.z. De boerderijen eigenaren zich het beschikbare water niet toe ten koste van de lokale gemeenschappen en anderen die gewettigd aanspraak kunnen maken op de watervoorziening),

is dit criterium bedoeld om het landbouwbedrijf in staat te stellen op de langere termijn duurzaam te zijn.

De RSB (Roundtable for Sustainable Biomaterials) heeft een nuttige reeks richtsnoeren voor de evaluatie van waterstress ontwikkeld.² met inbegrip van het gebruik van parameters en kaarten voor de droogte-index.

Als er problemen zijn, moeten boeren en leveranciers (Criterium S1 hieronder) samenwerken om de situatie te doorgronden en een duurzame watervoorziening te ontwikkelen.

S1	Leidinggeven. Duurzame watervoorziening voor irrigatie
Als de boeren irrigatie toepassen, moeten de leveranciers met hen praten en op de hoogte zijn van alle zorgen over waterwinning en waterdistributie. Leveranciers dienen een ondersteunende rol te spelen door deze aandachtspunten door te geven aan de beheerders van irrigatiesystemen, maar ook door de beheerders van die systemen te beïnvloeden om waterbesparing en efficiënt watergebruik te verbeteren, de biodiversiteit en natuurlijke ecosystemen te beschermen en het irrigatiewater tegen verontreiniging te beschermen. Leveranciers dienen zich ook bezig te houden met irrigatiebeheer om ervoor te zorgen dat de winnings- en distributiepatronen het drinkwater en de sanitaire behoeften van lokale gemeenschappen niet in gevaar brengen en geen water onttrekken aan natuurlijke ecosystemen die het water nodig hebben om goed te kunnen functioneren.	

Individuele landbouwers vinden het vaak moeilijk om met door de overheid of de particuliere sector georganiseerde irrigatiesystemen te werken, tenzij er een programma voor het beheer van de stroomgebieden is waarbij zij betrokken zijn.

Daarom vragen we Unilever-leveranciers (eventueel via een landbouwerscommissie, een coöperatief managementteam of een soortgelijke organisatie) een actieve rol te spelen bij het ondersteunen van boeren en bij het lobbyen en onderhandelen voor een duurzame watervoorziening voor zowel boeren als de lokale gemeenschap.

F49	Verwacht. Irrigeren in relatie tot gewas- of graslandbehoeften
Het tijdstip en de hoeveelheid water die wordt gebruikt, moeten worden afgestemd op de behoeften van het gewas. Dit omvat de invoering van systemen ter voorkoming van overirrigatie wanneer dit geen opbrengst of kwaliteitsvoordeel oplevert (onder meer rekening houdend met weersvoorspellingen) en het voorkomen van verontreiniging van waterlichamen met nutriënten, meststoffen en pesticiden of bodem. Er mag geen afvoer van benedenstrooms water zijn, tenzij speciaal geregeld ten behoeve van de lokale bevolking of het milieu.	

De verwachting is dat het bedrijf zijn irrigatiebehoeften zal beheren, rekening houdend met een aantal factoren. Voor grote landbouwbedrijven is dit normaliter een gedocumenteerd beheersysteem.

Het tijdstip van de irrigatie en de irrigatiehoeveelheid moeten worden afgestemd op de behoeften van de gewassen, zodat rekening kan worden gehouden met de geplande opbrengst en het kwaliteitsniveau onder de plaatselijke omstandigheden. Een goede irrigatieplanning houdt in dat water alleen op gewassen wordt toegediend wanneer dat nodig is en alleen in de hoeveelheden die nodig zijn; dat wil zeggen, dat wordt bepaald wanneer moet worden geïrrigeerd en hoeveel water moet worden toegediend. Met een goede irrigatieplanning zullen de waterstress door droogte en verspilling van water de gewasopbrengsten niet beperken en wordt het energieverbruik bij het pompen geminimaliseerd. Andere voordelen zijn onder meer een geringer verlies van nutriënten door uitspoeling als gevolg van overmatige watertoevoer en minder verontreiniging van het grondwater of het oppervlaktewater door uitspoeling van nutriënten.

Bij de planning moet rekening worden gehouden met de “geplande opbrengst- en kwaliteitsniveaus”, die beide worden beïnvloed door de beschikbaarheid van water. Voordat een planningssysteem wordt opgezet, moet het doel van het systeem worden gedefinieerd. In sommige gevallen kan worden besloten iets minder water te gebruiken en een iets lagere opbrengst of kwaliteit te realiseren, in andere gevallen is het maximaliseren van de opbrengst of kwaliteit de belangrijkste factor. De niet-duurzame onttrekking van grondwater (zie criteria F40 en F41) moet ook een van de bepalende factoren zijn voor de hoeveelheid water die kan worden gebruikt zonder de waterkwaliteit van de waterhoudende grondlagen, de watervoorziening van plaatselijke gemeenschappen of ecosystemen aan te tasten. In het geval van grondwater is het concept van “gemiddelde duurzame opbrengst” (gebaseerd op gemiddelde jaarlijkse aanvulling) een nuttige manier om aan duurzame voorziening te denken en daarom een belangrijke parameter in de besluitvorming.

De methoden voor het plannen van de irrigatie variëren van intuïtie en eenvoudige kalendermethoden, die gebaseerd zijn op de ervaring van de landbouwer in het verleden, tot meer technische oplossingen die gebruik maken van objectieve metingen van de evapotranspiratie van gewassen (de werkelijke hoeveelheid water die door het gewas wordt gebruikt) of bodemvochtgehalte. Een aantal van deze methoden kan worden geautomatiseerd met behulp van computer- en telecommunicatietechnologie om landbouwers te waarschuwen wanneer het gewas moet worden geïrrigeerd. Er zijn veel lokale en internationale bedrijven die dergelijke systemen leveren, zoals Netafim en Dacom10.

² <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-009-01%20-v2.1%20RSB%20Water%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Er moeten mechanismen zijn die ervoor zorgen dat irrigatiewater niet te veel wordt gebruikt (d.w.z. boven de capaciteitsgrens van het veld tenzij dit doelbewust wordt gedaan om verzilting te voorkomen). Als er op dit moment sprake is van afvoer van benedenstrooms water dat wordt gebruikt door gemeenschappen of door de natuurlijke omgeving, dan moet bij alle planning rekening worden gehouden met de behoeften van de gemeenschap.

Indien gebruik wordt gemaakt van sprinkler- en bovengrondse irrigatie en 24 uur per dag beregenen niet vereist is, moet het tijdstip van toediening variëren om onproductieve verliezen bij hoge evapotranspiratie (ET), bv. bij hoge windsnelheden, tot een minimum te beperken.

F50	Leidinggeven. Effecten van irrigatie op lokale gemeenschappen
Het bedrijf moet de effecten van irrigatiesystemen op lokale gemeenschappen of natuurlijke ecosystemen controleren (bijvoorbeeld verlaging van het grondwaterpeil naarmate putten opdrogen, of verhoging van het grondwaterpeil waardoor het zoutgehalte toeneemt). Als dergelijke effecten worden gevonden, moet het bedrijf het probleem actief aanpakken.	

Watergebruik moet sociaal, economisch en ecologisch duurzaam zijn. De plaatselijke bevolking moet toegang hebben tot voldoende water om (minimaal) te voldoen aan de basisbehoeften op het gebied van drinkwater en hygiëne, en irrigatiesystemen mogen de waterrechten (met inbegrip van de traditionele waterrechten) van de plaatselijke bevolking niet ondergraven zonder hun voorafgaande en geïnformeerde toestemming (zie criterium F177 in het hoofdstuk **Unilever's verantwoord sourcingbeleid voor boeren**), aangezien er redelijke compensatie- en klachtenprocedures bestaan.

Toepassing van normen, zoals de norm Water Stewardship Standard³ bieden een nuttige structuur voor de aanpak van problemen van dit type.

F51	Verwacht. Irrigatie-installaties onderhouden
Installaties moeten worden onderhouden en in goede staat worden gehouden.	

Een goede installatie en onderhoud van irrigatie en de planningsapparatuur voor de irrigatie zijn van het grootste belang voor de werking ervan. Geblokeerde uitstoters of sprinklers, of variaties in de hoogte van distributiepunten kunnen de algehele efficiëntie van het gebruik van energie- en waterbronnen drastisch verminderen, met gevolgen voor de opbrengst en de productkwaliteit. Vooral druppelirrigatiesystemen zijn bijzonder gevoelig voor slecht onderhoud. De leveranciers van irrigatie- en planningsystemen dienen u te

voorzien van handleidingen met informatie over geschikte onderhoudsschema's en -procedures. De verwachting is dat de boerderij zijn irrigatiebehoeften beheert en daarbij rekening houdt met een aantal factoren.

Verschillende irrigatie- en irrigatieplanningssystemen moeten op verschillende intervallen worden gekalibreerd. Raadpleeg uw leverancier voor geschikte kalibratie- en testprocedures.

Deze leidraad is gedeeltelijk ontleend aan de FAO-gids van 1994 "Waterkwaliteit voor landbouw" (aangepast door de University of California Committee of Consultants in 1974).

F52	Verwacht. Gekalibreerde apparatuur
Apparatuur moet regelmatig worden gekalibreerd en getest. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

Veel irrigatiesystemen wereldwijd voeren niet het watervolume toe dat de boer denkt toe te passen en het is zeldzaam omdat de distributie zo homogeen is als de landbouwer hoopt.

Dit houdt onder meer verband met het feit dat de waterdruk in de verschillende delen van het systeem (als gevolg van de topografie of de bestaande leiding- en distributiesystemen) of in verschillende perioden van het jaar (wanneer de waterstand van de rivier of het grondwaterpeil is gedaald) niet voldoende bekend is. Hoge windsnelheden zijn ook van invloed op de waterdistributie van sprinklersystemen.

De landbouwers moeten inzicht hebben in de variatie in de watertoevoer en -distributie in hun systemen, in de wijze waarop die werkelijke hoeveelheid geleverd water zich verhoudt tot de meters in het systeem (of tot de tijd dat er water beschikbaar is in vele meer traditionele waterdistributiesystemen), en in de wijze waarop de waterdistributie varieert in verschillende delen van het veld.

Dit kan heel eenvoudig worden geregeld, bijvoorbeeld door het gebruik van blikken om water op te vangen van uitstoters of geplaatst tussen gewasplanten of op grasland voor sprinklerinstallaties.

F53	Verwacht. Irrigatieregisters
Voor het Unilever-gewas dient een irrigatieregister te worden bijgehouden waarin ten minste de volgende gegevens worden vermeld: a) Tijd b) Datum c) Geïrrigeerde grondoppervlakte d) Gebruikte waterhoeveelheid	
Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

³ <http://www.allianceforwaterstewardship.org/>

Idealiter moet de irrigatie worden gepland op basis van berekeningen van en toezicht op de evapotranspiratie, in combinatie met gewas- of graslandspecifieke criteria en in combinatie met weersvoorspellingen - en moeten deze gegevens ook worden geregistreerd.

Opgelet: wanneer kalibratie van drukmeters of debiettijden vereist is (zie criterium F52) om de gebruikte hoeveelheid water te bepalen, moeten de kalibratiegegevens ook in de registers worden opgenomen. De evaluatie van de registergegevens is een belangrijk onderdeel van de evaluatie van het verbeteringspotentieel.

F54	Verwacht. Kwaliteit van irrigatiewater
De kwaliteit van het irrigatiewater moet waar nodig worden bewaakt en beheerd om schade aan gewassen of de bodem te voorkomen. Waterbronnen moeten regelmatig worden geanalyseerd op hun microbiologische, chemische en minerale gehalte en overeenkomstig de analyseresultaten naar behoren worden beheerd. Een dergelijke analyse kan worden uitgevoerd voor een groep van landbouwbedrijven die dezelfde waterbron(nen) gebruiken. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

De kwaliteit van het irrigatiewater moet waar nodig worden opgevolgd en beheerd om schade aan gewassen, gewas- of bodemverontreiniging of bodemschade door verontreiniging of erosie te voorkomen.

Kennis van de kwaliteit van het irrigatiewater is van cruciaal belang voor het begrip van het beheer voor een goede productiviteit op lange termijn. In sommige regio's kan de kwaliteit van het water de productiviteit meer beïnvloeden dan de vruchtbaarheid van de bodem, de variëteit van de gewassen, de onkruidbestrijding en andere factoren.

De belangrijkste problemen in verband met de waterkwaliteit zijn:

- Saliniteit (waardoor de beschikbaarheid van water en de opbrengst teruglopen;
- Hoog natriumgehalte (en de daaruit voortvloeiende afname in infiltratiesnelheid);
- Specifieke intoxiciteit (e.g. natrium, calcium, borium); en
- Andere (bv. overmatige nutriënten, antropogene verontreinigende stoffen).

Saliniteit

Saliniteit is de aanwezigheid van oplosbare zouten in of op de bodem of in water dat op de bodem wordt aangebracht. Een vermindering van de opbrengst vindt plaats als de zouten zich zodanig ophopen in het wortelstelsel dat het gewas niet langer voldoende water uit de ziltige bodemoplossing kan halen, waardoor gedurende een aanzienlijke periode waterstress optreedt. In de irrigatielandbouw worden de zoutproblemen verergerd door het ondiepe grondwaterpeil.

Hoog natriumgehalte

Een hoog natriumgehalte (sodiciteit) in de bodem of in het water in vergelijking met andere kationen, tast de bodemeigenschappen aan doordat de bodem makkelijker wordt verspreidt (gedispergeerd) en erodeert, de watertoevoer wordt beperkt en het vermogen van de bodem om water af te voeren, wordt verminderd. Dit vermindert de beschikbaarheid van water en dus de opbrengst, maar deze factoren beperken de uitspoeling, zodat zout zich over lange perioden ophoopt, waardoor zouthoudende onderlagen ontstaan. Bovendien wordt een grond met een verhoogde dispergeerbaarheid gevoeliger voor erosie door water en wind.

De sodiciteit wordt gemeten aan de hand van de SAR-verhouding (natriumadsorptieverhouding).

Toxische ionen

Toxiciteitsproblemen kunnen zich voordoen wanneer bepaalde bestanddelen (ionen) in de bodem of het water door de plant worden opgenomen en zich worden opgehoopt tot concentraties die hoog genoeg zijn om schade aan het gewas of lagere opbrengsten te veroorzaken. De mate van schade is afhankelijk van de opname en de gewasgevoeligheid en treedt bij gevoelige gewassen vaak al op bij relatief lage ionenconcentraties. Dit wordt meestal eerst zichtbaar door marginale bladverbranding en chlorose, maar als de accumulatie groot genoeg is, resulteert dit in lagere opbrengsten. De belangrijkste ionen in dit verband zijn meestal chloride, natrium en borium. Borium is soms afkomstig van perboraat, een bleekmiddel dat in sommige huishoudelijke producten wordt gebruikt. Eenheden zijn meestal milli-equivalenten/liter (me/l).

Andere verontreinigingen

Andere problemen in verband met de kwaliteit van het irrigatiewater kunnen het resultaat zijn van antropogene verontreinigende stoffen die worden veroorzaakt door het gebruik van chelaatvormers, zware metalen, biociden of CPP's in de landbouw, de industrie of in huishoudens, of door pathogenen van mens en dier (met inbegrip van darmbacteriën). Voor een aantal van deze verontreinigingen bestaan nationale en internationale richtlijnen. Nadere informatie kan worden verkregen bij de plaatselijke watertestinstanties.

Bij het opstellen van een monitoringplan dienen de volgende stappen te worden gevolgd:

- 1 Identificeer de mogelijke problemen in uw lokale omgeving of irrigatiewaterbron;
- 2 Identificeer de tolerantiegrenzen voor de potentiële contaminatie(s) – zie bovenstaande lijst, maar ook de lokale regelgeving;
- 3 Identificeer een geschikte testmethodologie of een plaatselijke leverancier van watertestdiensten (leveranciers moeten een kwaliteitsaccreditatie hebben);
- 4 Identificeer de vereiste monitoringfrequentie en het relevante bemonsteringstijdstip (seizoensgebondenheid) – dit zal per verontreinigende stof verschillen;
- 5 Identificeer de beheersmaatregelen die vereist zijn in het geval dat resultaten buiten de specificaties vallen; en
- 6 Zorg ervoor dat de nodige monitoring plaatsvindt en dat hiervan bij voorkeur registers worden bijgehouden. Dit dient in ieder geval een basiskwaliteitsbeoordeling (wateranalyse) te omvatten.
- 7 De nationale waterkwaliteitsnormen moeten worden nageleefd of als die er niet zijn dat de normen van de FAO of het USDA van toepassing zijn. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de preventie van verzilting en sodiciteit door het gebruik van water van slechte kwaliteit.

De verwachting is dat voor kleine landbouwbedrijven of grotere boerenbedrijven die deel uitmaken van een irrigatieprogramma, het beheersen van waterkwaliteitsrisico's zal plaatsvinden op het niveau van de watervoorziening aan de groep boeren. Dit kan betekenen dat leveranciers van Unilever verantwoordelijkheid moeten nemen voor dit criterium als individuele boeren dit niet kunnen.

5 BIODIVERSITEIT EN ECOSYSTEEDIENSTEN

F55	Verplicht. No conversion of High Conservation Value areas
Geen omzetting van gebieden met een hoge natuurbehoudswaarde. De omzetting van gebieden met een hoge natuurbehoudswaarde/hoge ecologische waarde/hoge koolstofvoorraden (bossen, graslanden of moerassen) op landbouwbedrijven, of diens omzetting naar landbouwgrond, is verboden.	

Unilever zet zich in om te garanderen dat er geen vernietiging is van bossen met een hoge natuurbehoudswaarde of met hoge koolstofvoorraden in onze toeleveringsketens en dat er geen bos op tropische veengronden wordt vernietigd. De einddatum van omzetting van HCV-gebieden is de datum van implementatie van deze regel, d.w.z. enige schade waarvan kan worden aangetoond dat deze is opgetreden voordat de SAC is geïmplementeerd, is toegestaan.

Wat is een gebied met een hoge natuurbehoudswaarde?

HCV's (High Conservation Value - Hoge natuurbehoudswaarde) zijn wereldwijd nog niet allemaal in kaart gebracht en we raden daarmee aan dat de volgende ecosysteemtipes en aangewezen gebieden moeten worden behandeld als een HCV-equivalent.

- Alle bossen, moerassen of graslanden die nationaal of lokaal als natuurreservaat, locaties van bijzonder wetenschappelijk belang, reservaten voor de inheemse bevolking, natuurparken, nationale parken en beschermde gebieden;
- Gebieden toegewezen door overheden die een specifieke waarde hebben voor de ecosysteemdiensten (bijv. overstromingsgebieden);
- Bos op tropische veengrond; en
- Gebieden toegewezen door NGO's en IGO's die een specifieke waarde hebben, waaronder:
 - Bos met hoge koolstofvoorraad, zoals gedefinieerd door REDD+ en Ramsar-locaties

Wat betekent dit voor de naleving van SAC2017? Vereisten voor grote projecten voor herbestemming van land

Alle activiteiten voor herbestemming van land moeten legaal zijn. Alle vereiste autorisaties moeten verkregen zijn van de lokale, regionale en nationale autoriteiten. Als er bossen, graslanden of moerassen in het landschap aanwezig zijn met **een groot potentieel project voor herbestemming van land**, en er plannen zijn om dit land om te zetten naar landbouwgebruik, waaronder semi-natuurlijke plantages, productiefaciliteiten en bijbehorende infrastructuur en voorzieningen betrokken bij de activiteit, verwachten wij van de boer/leverancier/grondontwikkelaar om ervaren consultants in dienst te nemen. Neem contact op met ProForest voor het vinden van consultants met de juiste kwalificaties om HCV's

in kaart te brengen in het gebied *voordat de herbestemming van land plaatsvindt*.

Het gedocumenteerde rapport van de consultant zal aan Unilever worden overhandigd als daarom wordt gevraagd. Het moet aangeven dat de plannen voor herbestemming van land zeer onwaarschijnlijk de vernietiging van HCV of HCS inhoudt. Als het rapport van de consultant aangeeft dat er risicobeheer, verbeteringen of saneringswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dan moet dit in de plannen worden opgenomen en ook daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Dit vereiste is relevant als de verandering van landgebruik geldt voor vele kleine landbouwbedrijven in hetzelfde landschap. Dit treedt waarschijnlijk op als:

- Een grootschalige verandering in landbeheer vele landbouwbedrijven beïnvloed, bijv. een irrigatieprogramma dat het grondwaterpeil kan veranderen en resulteren in een afwatering of overstroming van naastgelegen moerassen of bossen; of
- Voor vele kleine projecten op individuele landbouwbedrijven kan dat bijdragen aan een grote hoeveelheid ontbossing in het landschap.

De verwachting is dat het bedrijf (of Unilever-leverancier namens de kleinere landbouwbedrijven) het potentieel zal evalueren voor een project om bomen te verwijderen, moerassen droog te leggen of belangrijke culturele locaties te verplaatsen en het advies opvolgt als er een risico is dat de naleving niet zal worden gevolgd.

Vereisten voor kleinschalige projecten

Voor kleinere projecten (bijv. verspreid over één klein landbouwbedrijf), kunnen de boeren een **gedocumenteerde rechtvaardiging** aanmaken voor alle werkzaamheden voor herbestemming van land, die aantoont dat ze de waarschijnlijkheid hebben onderzocht of het land dat voor een herbestemming in aanmerking komt, HCV gebied betreft. Als er kleine landbouwbedrijven bij zijn betrokken, dan moet de Unilever-leverancier waarschijnlijk het onderzoek coördineren voor alle betrokken bedrijven. Hoewel er in het ideale geval een consultant moet worden gebruikt met ervaring in HCV-gebieden om een dergelijk document op te stellen, begrijpen wij dat dit niet altijd een praktische optie is in vele gebieden van de wereld of voor kleine projecten. Een professional die echter de problemen begrijpt en beslissingen kan maken of alle of delen van het voorgestelde gebied voor herbestemming van land een HCV is, moet het rapport opstellen. Dit kan de opziener zijn van een lokaal natuurreservaat, een manager van een lokaal bosproject of iemand van een lokaal landbouwbedrijf of bosproject met RSPO-, RTRS-, RA- of FSC-certificaat.

Vereisen voor middelgrote projecten

Wij willen dat de vereisten in verhouding staan met het risico en de schaal van elk voorstel voor verandering van landgebruik, daarom zullen de vereisten ergens tussen de vereisten liggen voor grootschalige en kleinschalige projecten. Wanneer het lokale landschap HCV-gebieden bevat. HCS, natuurreserveaten, waterwinbeheerovereenkomsten, beoordelingen van de overheid of NGO of gelijkwaardig die een **hoog risico** van HCV/ HCS aangeven, en dit stuurt de vereiste natuurlijk in de richting van een formeel onderzoek.

Doorlopende inspanningen om HCV/HCS-gebieden te behouden en hun natuurbehoudswaarde te vergroten, is zeker aanvaardbaar als een groot onderdeel van het biodiversiteitsactieplan van het landbouwbedrijf (zie verder in dit hoofdstuk).

5.1 ALGEMEEN

F56	Verwacht. Geen ontbossing
Unilever hanteert een "nultolerantie ontbossing" voor onze toeleveringsketens. Daarom zal elke vernietiging van bos, waaronder secundair of productiebos of brandhoutplantage, worden gecompenseerd met herbebossing.	

De einddatum voor ontbossing is de datum van implementatie van deze regel, d.w.z. ontbossing waarvan kan worden aangetoond dat het heeft plaatsgevonden voordat de SAC is geïmplementeerd, is toegestaan.

Dit criterium is van toepassing voor alle herbestemming van land, waaronder ontbossing, ongeacht de schaal. Voor grootschalige herbestemmingen zijn de Unilever RSP voor landbouwers-criteria betreffende FPIC (F177) ook van toepassing.

Dit criterium is geclassificeerd als "verwacht" in het kader van onzekerheden over de uiteindelijk overeengekomen definitie van "nul ontbossing" en nulnetto ontbossing". Als er een goede internationale consensus over deze kwesties is ontstaan, verwachten we dat we richtlijnen kunnen opstellen met gedetailleerdere informatie.

Het volgende valt niet onder "ontbossing":

- **Vervanging van een boomgewas door een andere** (d.w.z. commerciële monogewas van dennen/rubber/palmolie/citrus/oliven brandhoutgewassen of gewassen die zijn aangeplant voor het maken van theekisten (bijv. zwarte mimosa) / zoncacao, zonkoffie of cacao of koffie geplant onder kokosnoten of andere boomgewassen (d.w.z. niet geplant onder bosrestanten);

- **Verwijdering van bomen op landbouwbedrijven voor de ontwikkeling van door de overheid vereiste infrastructuur**, bijv. om een weg of een vliegveld te bouwen. In deze omstandigheden zou er normaal gezien een door een overheid gesponsorde verplichte aankoop of verplichte annexatie zijn;
- Landbouwbedrijven waar een doorlopend programma van landschapsbeheer betrekking heeft op een mozaïek van grasland (en/of gewassen) en natuurlijk regenererende of herbeplante bossen. **Het landschap moet op zo'n manier worden beheerd dat de bosbedekking en koolstofopslag op lange termijn wordt behouden.** Bijv. het landschap in Finland waar vee op het land graast met bosdelen en waar landbouwers zich bezig houden met zowel veeteelt als bosbeheer;
- **Normale oogst van productie- en brandhout op plantages**, waar de bosbedekking/koolstofopslag wordt behouden door hergroei en herbeplanting. Herbebossing moet binnen een vrij korte tijd worden uitgevoerd, wat zelden langer is dan 5 jaar na het vellen.
- Verwijdering van bomen of boomooigsten van **boslandbouw of thuisproductie** systemen;
- Verwijdering van **individuele bomen van kleine landbouwbedrijven**; en
- **Zwerflandbouw** door inheemse bosbewoners met traditionele landbouwmethoden.

Merk op dat **herbestemming** van semi-natuurlijk gemengd bos naar plantagebossen zal worden gezien als ontbossing.

Er bestaan enkele situaties die per geval zullen moeten worden bekeken. Hieronder vallen het vellen van bomen voor boslandbouw of "schaduw" systemen waar de bomen een dominant onderdeel vormen van de afdekking en de restanten zijn van een inheems bos. Over het algemeen geldt: *"als het er uitziet als een bos, dan IS het een bos"* en dit is een goed uitgangspunt om een evaluatie te starten.

In alle andere gevallen als er voorstellen zijn voor herbestemming van land van bos naar landbouwgrond of voor infrastructuur van het landbouwbedrijf, zoals verwerkingseenheden op het bedrijf of irrigatieprogramma-ontwikkeling (en er geen HCV of HCS bos bij is betrokken), zal het UNEP-concept van "mitigatie-hiërarchie" van toepassing zijn. Het idee hierachter is zo veel mogelijk "1" toe te passen (vermijden van ontbossing) en om slechts naar de volgende stap in de hiërarchie te gaan als de vorige stap niet praktisch is gebleken.

- Vermijden
- Reduceren/matigen/minimaliseren
- Redden/herlokaliseren/overbrengen
- Repareren/herstellen/renoveren
- Tenietdoen/compenseren

1 https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-position-statement_tcm244-423148_1_en.pdf

Het doel is om te garanderen dat er geen netto ontbossing is en het algehele pakket van veranderingen resulteert in de ecologische waarde van het originele bos wordt vergroot. Een aanpak die hierbij gevolgd is, is het Programma voor biodiversiteitscompensatie door bedrijven (BBOP) (BBOP - zie venster), alhoewel dit nog moet worden geïmplementeerd.

Wat betekent dit voor de naleving van SAC?

Alle activiteiten voor herbestemming van land moeten legaal zijn en daarnaast:

- Als de landontwikkeling inhoudt dat er bomen of bos moet worden verwijderd en de boer/landontwikkelaar overtuigd is dat er geen HCVA's (of HSC als dit eenmaal goed is gedefinieerd) bij zijn betrokken, verwachten we dat de "mitigatiehiërarchie" een goede besluitvorming biedt.
- Als er bomen of bos moet worden verwijderd, dan moeten er serieuze gesprekken plaatsvinden over hoe dit kan worden gemitigeerd, bij voorkeur binnen het lokale landschap en moet er een actieplan worden opgesteld en gevolgd. Het actieplan (dat meestal wordt gecombineerd met het biodiversiteitsactieplan - zie hieronder) kan de bescherming, het behoud of het herstel van bossen inhouden.

F57	Verplicht. Niet jagen, vissen of verzamelen van zeldzame of bedreigde soorten
Het jagen, vissen of verzamelen van zeldzame of bedreigde soorten op het landbouwbedrijf is verboden. Alle landbouwers en werknemers moeten op de hoogte worden gebracht dat het vernietigen van belangrijk habitats op het landbouwbedrijf (of buiten het bedrijf door de landbouwactiviteiten) niet is toegestaan.	

Het jagen op landbouwgrond komt veel voor in vele delen van de wereld. Vaak is dit een activiteit dat onlosmakelijk verbonden is met de lokale plattelandscultuur. Jagen op landbouwgrond kan een vorm zijn om (echte of waargenomen) ongedierte of roofdieren te verjagen die de dieren op het landbouwbedrijf aanvallen, kan een inkomen genereren voor de landeigenaren (als de jagers betalen voor het privilege), kan onderdeel zijn van belangrijke culturele mijlpalen (zoals overgangsrituelen) en kan een belangrijk onderdeel uitmaken van de levensstijl van culturele of etnische groepen.

De Unilever-regel sluit jagen niet per se uit. Het jagen op bedreigde diersoorten is wel verboden. Als het jagen op het landbouwbedrijf wordt toegestaan, dan is het heel belangrijk om dit duidelijk te communiceren met het personeel, de werknemers, de lokale bevolking en de jagers die het land mogen gebruiken over wat wel en wat niet mag.

Hieronder valt:

- Het plaatsen van symbolen bij gevoelige gebieden; en
- Inlichten van jagers in de lokale gemeenschap over welke diersoorten ze NIET mogen jagen en over gevoelige jaargetijden (bijv. broedseizoenen) en specifieke gebieden verboden terrein zijn.

Jagers zien zichzelf vaak als mensen die genieten van de wilde natuur en wilde beesten en willen de habitats en diersoorten behouden, zodat de toekomstige generaties er ook nog op kunnen jagen. Ze weten vaak heel veel over waar de diersoorten zich bevinden en zijn zich zeer bewust van de verschillen in uiterlijk en gewoonten van de verschillende soorten. De praktische manier om te garanderen dat er niet op de zeldzame en bedreigde diersoorten wordt gejaagd is vaak om in partnerschap samen te werken met de jagersgroepen en organisaties om samen overeen te komen over grenzen en diersoorten waar wel en niet op kan worden gejaagd. Dezelfde aanpak geldt voor andere groepen mensen, zoals deltavliegers, 4WD-liefhebbers, toeristen en bergbeklimmers die de landbouwgrond gebruiken en per ongeluk schade aanbrengen aan belangrijke infrastructuur of biodiversiteit van het landbouwbedrijf.

TABEL 2: DE CRITERIA VAN DE SAN-NORM VOOR LANDBOUWBEDRIJVEN OVER JAGEN

De norm van het Sustainable Agriculture Network voor landbouwbedrijven² biedt een handige richtlijn over het jagen door culturele en etnische groepen op landbouwgrond. Wij raden aan om deze richtlijnen te gebruiken voor alle jacht-, vis- en verzamelactiviteiten op de landbouwgrond.

"Culturele of etnische groepen mogen in een beheerste manier jagen of fauna verzamelen en enkel in gebieden die voor deze doeleinden zijn aangewezen onder de volgende omstandigheden:

- A De activiteiten geen betrekking hebben op diersoorten die gevaar lopen of bedreigd zijn met uitsterven;
- B Er zijn vastgelegde wetten die de rechten van deze groepen erkennen om te mogen jagen op dieren of fauna te verzamelen;
- C De jacht- en verzamelactiviteiten hebben geen negatieve invloed op de ecologische processen of functies die belangrijk zijn voor de duurzaamheid van de landbouw- en lokale ecosystemen;
- D De levensvatbaarheid van de populaties van de diersoorten wordt niet beïnvloed;
- E Deze activiteiten zijn niet bedoeld voor commerciële doelen."

Het vernietigen van de habitats die de zeldzame of bedreigde diersoorten op het landbouwbedrijf ondersteunen, of het verzamelen van zeldzame/bedreigde plantsoorten op de boerderij zijn ook niet toegestaan. Als er een nationaal of regionaal biodiversiteitsactieplan³ is, dan bevat deze meestal een lijst met soorten en habitats die zeldzaam of bedreigd zijn. Andere informatiebronnen bestaan uit de IUCN Rode lijst⁴ en lokale natuurbeschermingsorganisaties en liefdadigheidsorganisaties.

2 <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

3 Ga naar <https://www.cbd.int/> voor meer referenties.

4 <http://www.iucnredlist.org/>

S2	Verwacht. Premies en overheidssteun
Als er overheidssteun is voor biodiversiteitswerkzaamheden, dan moeten de leveranciers garanderen dat de landbouwers zich bewust zijn van de beschikbare steun en ze helpen bij het verkrijgen van die steun.	

In sommige delen van de wereld bestaat er overheidssteun en/of NGO-steun voor biodiversiteitswerkzaamheden op landbouwbedrijven. Dit kan in de vorm komen van financiële stimulanzen (bijv. in delen van Europa) of advies. Als de fondsen gericht zijn op specifieke gebieden van het bieden van behouds- of ecosysteemdiensten, dan is het natuurlijk vanzelfsprekend dat de gefinancierde activiteiten de basis vormen van het biodiversiteitsactieplan.

Voorbeeld: als er door de landbouwgrond rivieren of stroompjes lopen, dan is het zeer waarschijnlijk dat het minimaliseren van de verontreiniging van de waterlopen een belangrijk onderdeel kan zijn van het BAP. Veel activiteiten voor het minimaliseren van de verontreiniging zijn al onderdeel van de Unilever-regel en kunnen ook de eerste stappen vormen in een BAP. Voorbeelden van activiteiten die “in aanmerking komen” voor BAP-werkzaamheden, bestaan uit het voorkomen dat de waterwegen en rivieroeveren vervuilen en het voorkomen van erosie door de rivieroeveren te beplanten met inheemse bomen (of toe te staan dat ze natuurlijk regenereren) en ervoor zorgen dat er in die gebieden niet wordt gesproeid en afvoerleiding te voorzien zodat de afvoer niet direct in de rivier gaat. Als deze “oeverstroken” met elkaar kunnen worden verbonden binnen de grenzen van het landbouwbedrijf en er andere “groene doorgangen” kunnen worden gemaakt binnen het agrarisch landschap, dan kan de biodiversiteitswaarde heel hoog zijn.

Er staan meer voorbeelden in de publicatie van Unilever, genaamd “A closer look at Biodiversity”⁵ (Biodiversiteit nader bekeken).

S3	Verplicht. Coördinatie van biodiversiteitsactieplannen van landbouwbedrijf
Leveranciers hebben een verantwoordelijkheid om te garanderen dat er een gedocumenteerd bewijs is dat elke boerderij een individueel biodiversiteitsactieplan (BAP) heeft, of dat de activiteiten van diverse boerderijen gecoördineerd zijn in een BAP voor een groot aantal activiteiten die plaatsvinden in het agrarisch landschap waar de grondstoffen worden aangekocht.	

Wie stelt het BAP op?

In SAC2017 hebben we een BAP coördinerende rol toegewezen aan Unilever-leveranciers, omdat onze ervaring door het werken met de Unilever Sustainable Agriculture Code [2010]

eruit bestaat dat Unilever-leveranciers meestal de rol op zich hebben genomen om het BAP op te stellen en te coördineren voor de boeren die aan ze leveren. Als de boeren hier de voorkeur aan geven, of als een andere organisatie deze rol op zich wil nemen (bijv. een coöperatief of NGO), dan kunnen de boeren natuurlijk hun eigen BAP opstellen, in welk geval de leverancier enkel het bewijs moet ordenen.

Een voordeel van het coördineren van het opstellen, ordenen en melden van het BAP door de leveranciers is dat dit de werkzaamheden op landschapschaal vergemakkelijkt. Boeren die met een coördinatie samenwerken, hebben meer capaciteit om:

- Oeverstroken te voorzien, grenzen en andere groene doorgangen te maken, zodat deze met elkaar verbonden zijn binnen de grenzen van het landbouwbedrijf; en
- Vergaderingen/discussies houden met lokale wilddescheringsfunctionarissen, dienst bosbeheer, NGO's, enz.

S4	Verwacht. BAP-prioriteiten
Het BAP moet een beoordeling bevatten van de belangrijkste kwesties omtrent de biodiversiteit en ecosysteemdiensten in verband met het agrarisch landschap waar Unilever de grondstoffen van verkrijgt. Een kaart of andere informatie over de aanwezigheid of afwezigheid van (i) zeldzame of bedreigde diersoorten en habitats (ii) delen van het landschap met een hoog natuurbehoud (iii) delen van het landschap met een waarde voor de biodiversiteit en (iv) delen van het landschap die waardevolle ecosysteemdiensten leveren (v) alle gekende groene doorgangen binnen het landschap zullen worden opgenomen in het BAP.	

Advies over het opstellen van het BAP en het identificeren van prioriteiten Stap 1: Identificeer de lokale kwesties en bedreigingen voor de biodiversiteit.

Evalueer de onderstaande “Thema's” (beschreven in criterium F58) om de activiteiten te begrijpen die kunnen worden opgenomen in een BAP. Voorbeelden van acties die zijn ondernomen door andere Unilever-leveranciers, kunnen worden bekeken door het boekje “Unilever suppliers: A closer look at Biodiversity” (Unilever-leveranciers: biodiversiteit nader bekeken)⁶.

Bekijk het nationale biodiversiteitsactieplan

Artikel 6 van de Convention on Biological Diversity⁷ (CBD - verdrag voor het behoud van biologische diversiteit) roept de partijen op om National Biodiversity Strategies and Action Plans (NBSAP's - Nationale biodiversiteitstrategieën en actieplannen) op te stellen als eerste middel voor het implementeren van het Verdrag voor het behoud van biologische diversiteit op nationaal niveau. Veel landen hebben hun eigen strategieën en actieplannen opgesteld. Soms zijn de nationale BAP's een fantastische bron voor het opstellen van een lokaal BAP.

⁵ https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers_a-closer-look-at-biodiversity_2015_tcm244-423993_en.pdf

⁶ https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final_tcm244-409216_en.pdf

⁷ <http://www.cbd.int/default.shtml>

Voer gesprekken met de lokale professionals inzake biodiversiteit

- Zoek uit waar het dichtstbijzijnde natuurreservaat is en praat met de behoudsmanager. Vind er aantasting plaats in het reservaat doordat mensen brandhout of medicijnen zoeken of jagen? Kunnen de habitats van sommige diersoorten worden uitgebreid tot op de lokale landbouwgrond (bijv. door soms bomen te planten voor de vogels)? Zijn er acties die de boeren kunnen ondernemen om de situatie te verbeteren?
- Moet de natuurlijke vegetatie worden behouden in de waterwingebieden voor de watervoorziening van het landbouwbedrijf? Zo ja, dan kan er misschien een waterwinmanager zijn met kennis over de lokale biodiversiteitskwesties. Is de watervoorziening, of watervervuiling een specifiek probleem voor de lokale waterkwaliteit of voorziening? Zijn er acties die de boeren kunnen ondernemen om de situatie te verbeteren?

Neem contact op met de NGO voor de bescherming van in het wild levende dieren of natuurbescherming

Soms hebben de NGO's als een "lijst" beschikbaar of kan een lokale vertegenwoordiger duidelijk aangeven wat hij/zij ziet als de meest urgente lokale prioriteiten. Het WWF, bijv., heeft takken in vele landen over de hele wereld.⁸

Neem contact op met de nationale of lokale overheidskantoren die verantwoordelijk zijn voor bossen, wild, waterwegen of andere aspecten van de biodiversiteit

Overheidsinstellingen en NGO's zoeken vaak actief naar partnerschappen in de lokale gemeenschap om samen te werken inzake biodiversiteit.

Boeren moeten betrokken worden bij het opstellen van het plan, of zelf of (vaak het geval) als onderdeel van een leveranciersgroep. Dit garandeert dat het BAP nuttig lijkt voor de boeren en praktisch is om te implementeren. Boeren zijn bovendien experts voor wat betreft de gang van zaken op hun eigen bedrijf en nemen vaak al actie om de biodiversiteit of ecosysteemdiensten te ondersteunen die al vaker worden aangenomen op andere bedrijven. Zelfs als dit niet het geval is, dan kan het BAP worden onderbouwd door goede raadgeving, planning en proeven (waar dit mogelijk is) waarbij de boeren betrokken zijn.

Elk gedocumenteerd plan in elke willekeurige opmaak wordt aanvaard. Hieronder vallen ook plannen die zijn opgesteld door andere organisaties (bijv. overheden of NGO's) waar de individuele landbouwbedrijven aan bijdragen. Het BAP kan op leveranciersniveau zijn of bedoeld zijn voor elk afzonderlijk landbouwbedrijf. Het BAP moet een "levend document" worden en daarom moet de verzamelde achtergrondinformatie elke twee jaar worden bijgewerkt.

Een handige kaart maken

De kaart kan gebaseerd worden op publiekelijk verkrijgbare kaarten, satellietbeelden (zoals Google Earth) of zelfs schetsen en moet het volgende bevatten (waar deze aanwezig zijn):

- Belangrijk habitats van wilde dieren in het gebied, zowel op als buiten het landbouwbedrijf, zoals:
 - De locatie van watermassa's, moerassen, drasland, rivieren, stromen en bronnen.
 - De locatie van andere gebieden van natuurlijke vegetatie op de landbouwbedrijven
 - Gebieden met bomen, bossen, drasland, enz. in de buurt, maar buiten de grenzen van het bedrijf.
- Locaties van veelvuldig spotten van interessante planten en dieren
- Locatie van gebieden op de landbouwbedrijven die niet worden gebruikt voor productie (of potentieel niet economisch zijn, zie criterium F60) en het potentieel hebben om bruikbaar te worden voor wilde dieren, waaronder gebouwen met nestkasten;
- Grensgebieden, bijv. tussen de velden of langs de randen van de velden of wegen, die al gebruikt worden of het potentieel hebben om gebruikt te worden als groene doorgang;
- Afstand en richting van natuurreservaten, beschermd drasland of bossen (waaronder HCVA's); en
- Gebieden die voorheen zijn gebruikt voor braakliggingsprogramma's, zoals het Conservation Reserve Program (CRP) in de VS en Legal Reserves in Brazilië, waaronder informatie of deze gebieden al dan niet nog beschermd worden.

S5

Verwacht. Waarborgen van actie en voortgang

Het BAP moet een lijst met acties bevatten die de landbouwers kunnen ondernemen om de biodiversiteit te ondersteunen. Deze moeten in verband staan met de lokale prioriteiten aangaande biodiversiteit en kwesties waar de landbouwactiviteiten direct of indirect een invloed op hebben. Deze kunnen gesprekken inhouden met NGO's en overheden of prioriteiten en bewustzijnsgewording en training in het eerste jaar, maar moeten daarna overgaan in proeven en acties op elk landbouwbedrijf. De voortgang moet met de tijd worden aangetoond, bij voorkeur door redelijke doelen te stellen met bewakingsprogramma's.

⁸ http://www.panda.org/who_we_are/wwf_offices/

Stap 2: Bij het opstellen van een BAP moeten de acties worden geïdentificeerd die de boeren kunnen nemen op hun eigen bedrijven

Hiervoor is een evaluatie vereist van de interrelatie tussen de landbouw en de lokale biodiversiteit of ecosysteemdiensten.

Voorbeelden hiervan:

- Is er een conflict over waterbronnen voor irrigatie of behoud van drasland?
- Staat de landbouwgrond bekend voor het hebben van zeldzame soorten of belangrijke habitats van wilde dieren? Is er een probleem met het proberen te behouden van deze habitats?
- Zijn de boeren, werknemers van de boerderij of hun familie betrokken bij de lokale clubs of spirituele groepen (bijv. kerken, moskeeën, zelfhulporganisaties) die een belang hebben in het beheren van grondgebieden of educatieve programma's met een biodiversiteitsaspect?
- Jagen de boeren of de werknemers van de boerderij en hun familie in het lokale gebied? Verzamelen de boeren of de werknemers van de boerderij paddenstoelen, kruiden, voedsel of medicinale planten?
- Wordt er brandhout gesprokkeld uit het lokale bos?

Zodra er een lijst met mogelijke acties is opgesteld, kunnen ze op diverse manieren in het BAP worden ondergebracht, bijv.:

- Als onderdeel van de "probleemkaart", waarbij de boeren actie ondernemen aan de hand van de prioriteiten binnen hun deel van het landschap [creëren van de kaart samen met de boeren kan een handig middel zijn om hun toewijding te verzekeren];
- Als portfolio met opties, waaruit de boeren de opties kunnen kiezen die het beste voor hun bedrijf zijn;
- Als langetermijnprogramma, waarbij geselecteerd boeren meedoen aan proefprojecten, die kunnen worden gebruikt als demonstratiestukken op de boerderij of voor het verfijnen van de praktijken die elders gebruikt kunnen worden; en

Het BAP (meestal de versie die is geordend en gecoördineerd door de Unilever-leverancier) moet **duidelijk de actie aantonen die wordt uitgevoerd op elk bedrijf die grondstof aan Unilever verkoopt**.

De beste keuze voor het eerste deel van het BAP-programma bestaat meestal uit iets dat zowel populair als pragmatisch is, omdat mensen zich betrokken zullen voelen en de verbeteringen die gemaakt worden zichtbaarder en makkelijk waarneembaar zijn en positieve feedback geven aan de boeren dat hun inspanningen de moeite waard zijn. Boeren implementeren de plannen veel makkelijker en worden sneller enthousiaste voorstanders als ze zelf hebben meegelopen in het proces om prioriteiten te stellen en als ze de resultaten zien van hun acties.

Een sociaal evenement voor boeren, een bijeenkomst van boeren of een excursie voor de boeren naar het lokale natuurreservaat zijn allemaal goede gelegenheden om de inzichten van de "experts" aan de boeren te presenteren en voor de boeren zelf om de prioriteiten te bepalen en hun eigen BAP op te stellen.

Het is de moeite waard om te onthouden dat, als er belangrijke habitats zijn op de boerderij, de doorlopende bescherming van deze meestal de meest belangrijke actie is die de boeren kunnen uitvoeren voor het behoud van de biodiversiteit.

Hiervoor kunnen niet meer bronnen nodig zijn dan documentatie en garanderen dat er geen schadelijke veranderingen in het beheer optreden, hoewel het duidelijk verbeteren van de habitat (met het advies van een expert) zelfs beter is. Dit maakt meestal deel uit van het doorlopende verbeteringsproces.

Als de risico's voor habitats op de boerderij groot zijn en er bronnen nodig zijn, kunnen de contacten die zijn gelegd met de NGO's en overheden nuttig zijn om de bronnen van financiering te identificeren.

Het BAP moet een praktisch plan bevatten om met de tijd voortgang te boeken. Gedurende het eerste jaar kan dit gericht zijn op gesprekken met NGO's en overheden of prioriteiten en/of bewustzijnswording en training. Daarna moet het overgaan naar een proef en acties voor elk bedrijf. De voortgang moet met de tijd worden aangetoond, bij voorkeur door redelijke doelen te stellen met bewakingsprogramma's.

Het BAP moet een **praktisch plan** bevatten om voortgang te maken in ten minste één gebied van behoud/bescherming/gelijksoortig gebruik of educatie omtrent biodiversiteit op elk bedrijf.

Het is natuurlijk veel moeilijker om een BAP te implementeren op elk bedrijf onder omstandigheden waar een groot aantal boeren zijn betrokken over een groot geografisch divers gebied. Als algemene richtlijn is de verwachting echter dat de gesprekken en consultaties minder dan een jaar in beslag nemen, de proeven één of twee jaar duren en een volledige implementatie voor alle boeren bereikt kan worden binnen 4 jaar, zelfs voor de meest moeilijk te beheren leverancierssituaties.

Het BAP moet informatie bevatten over hoe de voortgang bewaakt zal worden. Een vereiste voor het verbeteren van de prestatie staat in criterium F59 en het BAP moet daarom jaarlijks worden bijgewerkt.

F58	Verwacht. Biodiversiteitsactieplan
Het BAP moet zich richten op ten minste één van de volgende thema's (A-G). Vink alle thema's aan die voor elk bedrijf afzonderlijk gelden. F58 – Thema A: Behouden van zeldzame soorten en habitats F58 – Thema B: Verbeteren van de lokale hoge natuurbehoudswaarden F58 – Thema C: Ontwikkelen, behouden of verbeteren van groene doorgangen F58 – Thema D: Verbeteren van de voorziening van ecosysteemdiensten door het agrarisch landschap F58 – Thema E: Algemene verbetering van het landschap voor de wilde dieren F58 – Thema F: Werken aan het elimineren van vreemde en/of overheersende soorten F58 – Thema G: Behouden van de genetische diversiteit van gewassen of dieren	

Criterium 58 vermeldt de mogelijke gebieden waar actie nodig is; in het hulpmiddel voor het melden en vraagt om de focus (of "thema") van actie(s) op elk bedrijf te identificeren.

Cool Farm Tool biodiversiteitsmodule

Als u thema B heeft aangevinkt (Verbeteren van de lokale hoge natuurbehoudswaarden) of E (Algemene verbetering van het landschap voor wilde dieren) en als uw bedrijf in West-Europa is gelegen, overweeg dan het gebruik van het biodiversiteitshulpmiddel van Cool Farm Alliance om de stijve en potentiële doeltreffendheid van uw BAP te testen (<https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/biodiversity/>).

Deze opties staan hieronder als thema vermeld:

Criterium 58–Thema A: Behouden van zeldzame soorten of habitats
Als er lokaal zeldzame of bedreigde soorten of habitats zijn, dan moet het BAP een evaluatie bevatten van de risico's voor de soorten of habitats en de toewijding om het agrarisch landschap in hun voordeel te behouden/verbeteren. Het BAP bevat een controleprogramma om te bepalen of het plan succesvol is.

Thema B. Verbeteren van de lokale hoge natuurbehoudswaarden
Als er High Conservation Value-bossen, moerassen of andere gebieden zijn binnen of naast het agrarisch landschap, dan moeten de BAP-activiteiten op de boerderij worden gericht op het verbeteren van deze waarden.

Thema C. Ontwikkelen, behouden of verbeteren van groene doorgangen
Het creëren, onderhouden en uitbreiden van een netwerk van natuurlijke vegetatie ("groene doorgangen") langs omheiningen, hagen, geulen, oeverstroken, wegen en opbrengstmarges langs het landschap.

Thema D. Verbeteren van voorziening van ecosysteemdienst door het agrarisch landschap
Dit kunnen acties zijn als: deel van het bedrijf beschikbaar maken als overstroomingsgebied van de rivier (om overstromingen verder omlaag te voorkomen), beplanten van vegetatie die roofdieren aanmoedigen om het risico van ziekten te verminderen, beplanten van wilde bloemen voor het behouden van de populatie van bestuivers, ontwikkelen van bosbestanden om de druk op de lokale bossen voor brandhout te verminderen, behouden van heilige of archeologische locatie, enz.

Thema E. Algemene verbetering van het landschap voor de wilde dieren
Als er geen specifieke prioriteiten zijn voor de biodiversiteit of ecosysteemdiensten, kan het BAP, of de opties in het BAP, zich concentreren op het maken van algemene verbeteringen aan het landschap waarvan wordt gedacht dat ze een positieve waarde hebben op de biodiversiteit.

Thema F. Werken om vreemde en/of invasieve soorten te elimineren
Als vreemde of invasieve soorten een probleem zijn, dan moet het BAP een evaluatie bevatten van de omvang van het probleem en de inzet en actie voor een praktische verbetering en een controleprogramma om te bepalen of het plan succesvol is. <i>Merk op dat dit GEEN routinematige onkruidbeheersing inhoudt.</i>

Thema G. Behouden van de genetische diversiteit van gewassen en dieren
Als het gewas of diersoort van Unilever het behoud van landrassen, wilde of zeldzame variëteiten of zeldzame dierrassen op de boerderij vereist, dan kan het beschermingsprogramma het belangrijkste onderdeel van een BAP worden. Als dit het geval is, moet het BAP een beschrijving inhouden van de beschermingsdoelen en het gebruikte programma om deze doelen te bereiken en controlegegevens die aantonen dat er voortgang is gemaakt.

F59	Verwacht. Het BAP vereist een doorlopende jaarlijkse verbetering in prestatie
Er moeten over tijd verbeteringen zijn in het beheer van biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Het BAP bevat een tijdslijn en een controlesysteem dat aantoont hoe de waarde van de biodiversiteit/ecosysteemdienst van het agrarisch landschap is behouden en verbeterd.	

Het maken van verbeteringen, deze daarna te controleren en feedback over te geven aan de boeren over hun succes is een belangrijk onderdeel van het BAP-proces.

Het in een goede conditie houden van habitats op de boerderij, het blijven planten van bomen of het doorlopend weg houden van vreemde of invasieve soorten kan vele inspanning vergen. Dit criterium is niet bedoeld om jaarlijks steeds meer werk te eisen of dat er steeds meer landbouwgrond worden beheerd in het voordeel van wilde dieren. De verwachting is echter dat dergelijk regelmatig werk met de tijd de *kwaliteit* van de habitat (of ander BAP-focusgebied) verbetert en dat een landbouwbedrijf een beoordeling "succesvol" zal voltooien als dergelijk werk regelmatig wordt ondernomen. Eenvoudige controleplannen moeten opgesteld zijn om de verbeteringen aan te tonen.

Voorbeelden van het berekenings- en controletype waar Unilever naar zoekt, bestaat uit (maar is niet beperkt tot):

- Voor een programma voor het planten van bomen, het % dat overleeft moet worden beoordeeld;
- Voor nestkasten, de bezettingsgraad moet worden beoordeeld;
- Voor educatieve en bewustzijnwordingsprogramma's, het aantal bereikte mensen kan worden vastgelegd (bijv. kinderen die de boerderij hebben bezocht);
- Foto's of documentatie die de verbetering in uitbreiding van soorten laat zien, het weghouden van uitheemse soorten aantoonst of de veranderingen in voorzieningen voor zeldzame of bedreigde soorten over de tijd aangeeft; en
- Gegevens die de installatie van faciliteiten aangeeft om de ecosysteemdiensten te verbeteren (bijv. verbeterde afwatering).

Initieel kunnen de verbeteringen al aangeven dat er van het verzamelen van informatie is gegaan naar het uitvoeren van proeven en een implementatie waarbij 100% van de boeren betrokken is. Daarnaast is er een vereiste voor het jaarlijks verbeteren van de kwantiteit en kwaliteit van de acties of beheerde habitats binnen het landschap. Onderhoud op lange termijn van met name habitats met een hoge kwaliteit is voldoende om aan te voldoen.

F60	Verwacht. Gebieden die niet worden gebruikt voor de productie
	Gebieden op de boerderij die waarschijnlijk geen economisch rendement opleveren, moeten worden geïdentificeerd en uit productie worden genomen. Gebieden die uit productie zijn genomen, bufferzones rond watermassa's en gebieden rond kantoren en huizen moeten zodanig worden beheerd dat ze de biodiversiteitswaarde of de voorziening van ecosysteemdiensten verbeteren.

Landbouwgrond heeft niet alleen waarde voor boeren, maar ook voor de lokale gemeenschap (wat betreft toegang, schone lucht en water, esthetiek en recreatieve waarde) en de biodiversiteit. In vele delen van de wereld betekent de hang naar uniforme, eenvoudig te beheren velden, met name als er grote machines worden gebruikt, dat delen van het landbouwbedrijf en vaak ook delen van individuele velden, ongeschikt of economisch niet rendabel zijn voor bepaalde gewassen of veeteeltsystemen, maar toch geploegd, beplant en bemest worden. Dit kost niet alleen veel, maar vermindert ook de mogelijke biodiversiteitswaarde van het land.

Onze regel moedigt boeren aan om dergelijke gebieden te identificeren en ze uit productie te nemen of om ze om te zetten naar andere productievormen die compatibel zijn met de biodiversiteitswaarde om twee redenen - het verbeteren van de winstgevendheid van het bedrijf en het verbeteren van de milieuprestatie. Als het praktisch is, moeten dergelijke gebieden worden beheerd zodat ze biodiversiteitswaarde hebben.

Het is duidelijk dat het gebruik van meststoffen, irrigatiewater of bestrijdingsmiddelen in gebieden waar de gewassen niet goed genoeg groeien om economisch rendabel te zijn, dat het niet alleen een financieel nadeel is, maar ook nog eens vervuilend is.

Typische probleemgebieden zijn:

- Gebieden met velden met ongebruikelijke bodemeigenschappen, zoals "harde pannen" of korstgrond waardoor de wortels niet goed kunnen groeien en het water niet kan weglopen of andere vaste bodems, zoals wegen, kopakkers en looppaden;
- Gebieden met dunne bodems waar de rotsen of boomwortels te dicht onder het grondoppervlak liggen voor gewassen om een goed wortelsysteem te ontwikkelen;
- Gebieden met een hoge of lage pH-waarde (bijv. zure sulfaatbodems) binnen gebieden die anders geschikt zijn voor het gewas;
- Pockets met zoute bodem (normaal in sommige Mediterrane en Australische landbouwgebieden);
- Gebieden bij windkeringen of aan de rand van bomen of bossen waar het land veel in de schaduw ligt (in veel gevallen kunnen lage bosjes of zachte vegetatie een goede habitat bieden voor wilde dieren in deze gebieden door een "overgangszone" te bieden aan de rand van de bomen);
- Laaggelegen gebieden, soms door de mens gemaakt, waar traditionele veeteeltpraktijken de ontwikkeling van poelen heeft aangemoedigd en nu drassige omstandigheden geeft voor akkerbouwgewassen;
- Gebieden met een risico van overstromingen, waaronder gebieden waar brak water kan komen bij hoogtij
- Gebieden met steile hellingen, met name gevoelig voor erosie of waar machines niet makkelijk of doeltreffend kunnen worden gebruikt;
- Gebieden rond de randen van velden;
- Waar rivieroever, boomwortels of schaduw (door gebouwen, hekken of vegetatie) de toegang bemoeilijkt of de opbrengst laag houdt;
- Tussen velden en gebieden met andere gewassen, huizen, wegen, rivieren en stromen

Boeren en werknemers op de boerderij weten al waar deze gebieden zich bevinden op de boerderij. Zodra de gebieden (of andere gebieden waar er geen gewassen kunnen worden geplant) zonder economisch rendement zijn geïdentificeerd, moet er worden besloten wat er met deze gebieden gaat gebeuren.

De eindbeslissing hangt af van:

- Wetgeving - in vele landen zijn er bijv. wettelijke vereisten over hoe de rivieroever moet worden beheerd;
- Risico - als de bestrijdingsmiddelen te hoog in de lucht worden gespoten (bijv. in boomgaarden), dan is het beplanten van de rivieroever met hoge vegetatie nog belangrijker om het water te beschermen;
- Praktisch oogpunt - hoe makkelijk is het om toegang tot het gebied te krijgen? Zijn er lokaal geschikte jonge boompjes beschikbaar?
- Als er enige financiële steun verkrijgbaar is voor specifieke beheertypen;
- Als bepaalde beheertypen waarde bieden aan de boer?
- Advies van lokale experts in biodiversiteit over het lokaal meest waardevolle type habitat.

De geschiktheid van verschillende typen inheemse boom- of struiksoorten voor het creëren van gebieden op de boerderij met een hoge biodiversiteitswaarde moet in balans zijn met de behoeften van de boerderij; er kan veel gedaan worden zonder de winstgevendheid van de boerderij te schaden.

In gebieden nabij de gewassen, moet het planten van soorten met een groot wortelsysteem die aan het oppervlak blijven, soorten die voor veel schaduw zorgen gedurende belangrijke perioden voor de groei van het gewas, soorten waarvan het blad afvalt en het gewas kan bevuild worden of soorten die met bestrijdingsmiddelen moeten worden ingespoten (bijv. als ze secundaire hosts zijn voor gewasplagen) worden vermeden.

De verwachting is dat de economische beoordeling om de paar jaar wordt herhaald. Dergelijke gebieden moeten worden beheerd door inheemse soorten te planten of te beheren die habitats met een hoge biodiversiteitswaarde creëren, diensten bieden zoals grondwaterpeil beheer, overstromingsregeling, broed- en graaslocaties voor insectenetende vogels of planten die worden gegeten door soorten die plagen tegengaan.

F61

Verwacht. Beschermen van habitats en ecosysteemdiensten tegen vee

Boeren moeten de natuurlijke ecosystemen beschermen tegen verstoring van het vee door fysieke barrières te plaatsen.

Als het vee op de rivieroever mag komen of in gebieden met een waarde voor de biodiversiteit, dan is er een risico van schade door overbegrazing, bodemverdichting, bodemerosie (bijv. op rivieroever) en te veel meststoffen in de watermassa's of andere ecosystemen door de mest. Van de boeren wordt verwacht dat ze systemen hebben (bijv. hekken, hagen, greppels, enz.) om tegen te gaan dat het vee de gevoelige gebieden betreden.

Natuurlijk mag het vee in de natuurlijke ecosystemen of andere gebieden met een hoge biodiversiteitswaarde komen een lichte begrazing nodig is om het ecosysteem te behouden, zoals bij sommige alpenweiden met wilde bloemen/hooiland of heidegebieden of Mediterrane landbouwgrond met een lage intensiteit, pseudosteppen en weilanden.

6 ENERGIE EN BROEIKAS (KOOLSTOF) GASEMISSIES

6.1 ENERGIERENDEMENT

F62	Verwacht. Plan voor energiebeheer
Er moet een plan voor energiebeheer zijn (gedocumenteerd op grote landbouwbedrijven of namens een groep van kleine landbouwbedrijven), opgesteld om het energieverbruik te verminderen en het energierendement te verbeteren.	

Het begrijpen van het belangrijkste energieverbruik (met name elektriciteit en brandstoffen) op een landbouwbedrijf, d.w.z. direct (waaronder voor huishoudelijke doeleinden) of indirect (via gecontracteerde landbouwdiensten) is de eerste stap naar een lager energieverbruik, een hoger energierendement en een daarbij behorende lagere broeikasgasemissie.

Dit betekent:

- Het belangrijkste energieverbruik en energiebronnen moeten worden geïdentificeerd en gekwantificeerd middels schatting en meting; en
- De gevolgen van hun gebruik met betrekking tot directe en indirecte emissies moeten worden begrepen.

Stap 1a: Bewaken van energieverbruik

Het verbruik van elektriciteit en brandstof wordt meestal alleen gemeten voor het gehele landbouwbedrijf en is moeilijk toe te schrijven aan de individuele activiteiten. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat er geen handige schattingen kunnen worden gemaakt, zoals met het volgende:

- Het brandstofverbruik van de tractor voor individuele werkzaamheden kan worden gemeten door de tank vóór gebruik en na het voltooiën van de werkzaamheden op het veld te meten, waardoor de hoeveelheid getankte brandstof kan worden vergeleken met de verbruikte hoeveelheid; en
- Het elektriciteitsverbruik kan worden gemeten met mobiele stroommeters die tussen het stopcontact en het verbruiksgoed worden geplaatst. Dergelijke meters kunnen vaak worden gehuurd van voorlichtingsdiensten, energiemaatschappijen of energieconsultants of NGO's.

Stap 1b: Berekenen van energieverbruik

In SAC2017 stellen we het melden van de schattingen van broeikasgasemissies op het landbouwbedrijf VERPLICHT (zie criterium F152). De Unilever 'Cool Farm Tool' energie- en broeikasgascalculator kan worden gebruikt om het energieverbruik op het bedrijf te schatten als werkelijke metingen moeilijk te verkrijgen zijn.

Stap 1c: Berekenen van het energierendement

Deel de totale hoeveelheid verbruikte energie voor het produceren van een gewas of een dierlijk product door de opbrengst. De 'Cool Farm Tool' geeft dit getal in de standaarduitvoer.

Stap 2a: Stappen nemen om het energieverbruik te verminderen

Praktijken die het energieverbruik verminderen, bestaan voornamelijk uit:

- Vermijden van energievervalsing (bijv. door het uitschakelen van apparatuur als deze niet in gebruik is, onderhouden van machines, vervangen van inefficiënte verwarmings- en verlichtingssystemen en het verbeteren van de isolatie en ventilatie);
- Vermijden van onnodige werkzaamheden (bijv. verminderen van grondbewerking, combineren van veldwerkzaamheden en het gebruik van landbouw- en geleidesystemen voor een beheerst verkeer); en
- Upgraden of vervangen van energievervallende machines of materieel.

De meeste ontwikkelingslanden hebben uitgebreide energiebesparingsprogramma's voor de landbouwsector, met advies en vaak subsidies voor energiebesparende praktijken of verbeteringen. Raadpleeg uw voorlichtingsdienst of dergelijke programma's aanwezig zijn.

Unilever-leveranciers kunnen de leverende boeren ondersteunen met het opstellen van een energiebeheersysteem en het prioriteit geven aan de acties. Leveranciers kunnen ook de bulk aankoop van energierenderende materialen coördineren

F63	Leidend. Hernieuwbare energie
Het gebruik van hernieuwbare energie op landbouwbedrijven moet worden verhoogd, wanneer dit beschikbaar en betaalbaar is.	

Boeren worden aangemoedigd om hernieuwbare energie te gebruiken bij de energiemengeling bij landbouwwerkzaamheden. Hieronder kunnen hernieuwbare brandstoffen vallen, evenals het aankopen van "groene energie". Hernieuwbare energiebronnen bestaan uit wind en zonne-energie, waterkracht, aardwarmte, biomassa en getijdenenergie.

Boeren kunnen toegang hebben tot hernieuwbare elektriciteitsbronnen en koolstofarme elektriciteitsbronnen (bijv. 'groene energie' van het nationale raster en eigen stroomvoorzieningen die gebruik maken van hernieuwbare brandstoffen), voertuigbrandstof (bijv. biodiesel of bio-ethanol) of boilerbrandstof (bijv. brandhout, stro, biomassapellets, enz.).

1 <http://www.controlledtrafficfarming.com>

Unilever moedigt de omwisseling aan van niet-hernieuwbare en koolstofrijke energiebronnen aan. Hernieuwbare energie heeft echter niet altijd een netto positieve invloed op het milieu, omdat biobrandstoffen energie vereisen bij de productie en andere opties kunnen een negatieve invloed hebben.

Het gebruik van vloeibare biobrandstof voor landbouwmachines wordt niet aanvaard als bewijs van naleving, omdat biodiesel en bio-ethanol van gewassen zoals koolzaad, palmolie, maïs en tarwe meestal niet bijdragen aan een verminderd energieverbruik of lagere broeikasgasemissies. Dit komt omdat de productie van grondstoffen energie-intensief is en meestal afhankelijk is van niet-hernieuwbare bronnen; en er kunnen hoge broeikasgasemissies samenhangen met het energieverbruik, landbewerking en (soms) wijziging van landgebruik. Er zijn ook andere, moeilijker te onderscheiden, secundaire milieu-invloeden van biobrandstoffen, waaronder de concurrentie voor land met voedselgewassen; milieu-invloeden van agrochemicaliën en landgebruik tijdens de productie van grondstoffen; waterverbruik van de grondstoffen; en hogere gevaarlijke gasemissies dan de fossiele equivalenten².

De enige biobrandstoffen die echt bijdragen aan het besparen van fossiele energie en emissies neigen die brandstoffen te zijn die afkomstig zijn van echte afvalmaterialen, zoals gebruikte kookoliën, maar de bronnen hiervan zijn beperkt. Veel overheden hebben krachtige stimulansen voor de agressieve uitbreiding van biodiesel en bio-ethanol, en in dergelijke gevallen kunnen de prijzen aantrekkelijk zijn en het gebruik in de landbouw rechtvaardigen.

Kleinschalige waterkrachtprojecten als optie kan ook negatieve milieu-invloeden hebben, omdat een goede praktijk inhoudt dat er normale waterstromen moeten zijn in de betreffende waterloop zodat de aquatische en bijbehorende landecosystemen optimaal kunnen werken (bijv. migratie van vissen), terwijl de betreffende ecosysteemdiensten onderhouden worden voor de lokale gemeenschappen (bijv. vissen en raften).

Fotovoltaïsche/zonne-panelen kunnen rendabel zijn op de middellange termijn, met name voor de verlichting in de afgelegen gebieden op het landbouwbedrijf.

6.2 LOGISTIEK

S6

Verwacht. Transport tussen het landbouwbedrijf en de fabriek

Van de leveranciers wordt verwacht dat ze een gedocumenteerd plan hebben voor het reduceren van het energieverbruik en afval bij het transporteren van producten tussen het landbouwbedrijf en de fabriek, waaronder het organiseren van de logistiek, zodat de producten zo snel mogelijk worden opgehaald na het oogsten, en het minimaliseren van de transporttijden tussen de velden van het landbouwbedrijf en de ontvangst in de fabriek.

Zelfs als het de verantwoordelijkheid is van de boer om aan de fabriek te leveren, verwachten wij dat dit criterium iets is waarbij de Unilever-leveranciers zijn betrokken. Van de leveranciers wordt verwacht dat ze systemen opstellen en implementeren om afval en inefficiënt energieverbruik te verminderen tijdens het transport naar de primaire verwerkingsfabriek, bij voorkeur in samenspraak met de boeren.

Gezamenlijk overeengekomen transportsystemen moeten een element van risicodeling omvatten, zodat de boeren niet al deze risico's dragen, zoals verlies van gewas, morsen van melk en verlies van kwaliteit, als de systemen van de transportvoertuigen of ontvangst bij de fabriek niet werken.

Het gebruikte eindsysteem is duidelijk afhankelijk van vele factoren, zoals:

- De aard van het geoogste materiaal;
- Hoe het materiaal wordt geoogst, opgeslagen en de vereisten om de producten koel te houden tussen het landbouwbedrijf en de fabriek;
- Het weer en het klimaat ten tijde van de oogst, waaronder overwegingen omtrent luchttemperatuur en isolatie tijdens het transport;
- De afstand en snelheid van het transport; en
- De kwaliteit van de wegen.

Het reistrajec tussen het landbouwbedrijf en de fabriek moet zorgvuldig worden gepland om het brandstofverbruik te minimaliseren en de kwaliteit van het product hoog te houden. De chauffeurs moeten alternatieve routes kennen als er een verkeersprobleem optreedt.

Boeren moeten bewust gemaakt worden over de timing van de ophaling van de gewassen van hun landbouwbedrijf of verzamelcentrum, en zo snel mogelijk op de hoogte worden gesteld (bijv. via mobiele telefoon) dat de ophaling later zal plaatsvinden.

Als de boeren zelf aan de fabriek leveren, dan moeten ze ook goede informatie verkrijgen over de beste leveringstijden. Lange wachttijden, met name in de hete zon, veroorzaakt niet alleen een afname in de kwaliteit van het geoogste product, maar hierdoor verliest de boer ook veel tijd.

² [EEA Report 7/2006, beschikbaar via http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_7

Het duidelijk, van te voeren plannen en een optimale route is belangrijk, maar de snelheid van het transport kan ook belangrijk zijn voor het behoud van de kwaliteit.

S7	Verwacht. Lokale bronnen
Waar mogelijk moeten de grondstoffen en de werknemers afkomstig zijn uit gebieden in de buurt van de fabriek om de emissies door het transport te verminderen.	

Dit criterium is opgenomen om het energieverbruik te verminderen en ook om de plattelandsgemeenschappen en plattelandsinfrastructuur te ondersteunen in gebieden waar onze gewassen groeien. Wij moedigen onze leveranciers aan om te investeren in lokale bronnen, wij moedigen de lokale boeren aan om de vereiste grondstoffen te produceren en de voordelen te begrijpen van lokale bronnen, zoals een grotere flexibiliteit als er problemen optreden.

Wij erkennen dat dit niet altijd een praktische oplossing is en dat (soms) de algehele koolstofvoetafdruk of energieverbruik in de toeleveringsketen lager kan zijn bij bronnen op afstand. Er zullen echter kostenbesparingen optreden door het gebruik van lokale bronnen, die op hun beurt garanderen dat de lokale economie wordt geïntegreerd en veerkrachtiger wordt.

S8	Verwacht. Plannen van de oogst
Werk samen met boeren om het oogsten zo doeltreffend mogelijk in te plannen en de opbrengst en de kwaliteit te maximaliseren. Merk op dat dit criterium "niet van toepassing" kan zijn als de grondstoffen kunnen worden opgeslagen voor een latere verwerking zonder verslechtering van de kwaliteit.	

De datums van het planten en waarschijnlijk oogsten moeten worden ingepland en vastgelegd in overeenstemming met de verwerkingscapaciteit van de fabriek, zoals in omstandigheden waar:

- Diverse variëteiten, afkomsten of klonen van plantmateriaal moeten worden gebruikt om de opbrengst geleidelijker in het jaar te verspreiden.
- Voor jaargewassen leggen de processoren vaak de zaaitijden vast om een spreiding van de oogstdatums te garanderen.

Processoren, bij voorkeur in partnerschap met boeren of landbouwvertegenwoordigers, moeten eerlijke systemen bieden om aan te schaffen in tijdens dat de fabriek onvoldoende capaciteit heeft om het gewas of product te verwerken om de winstgevendheid van zowel de fabriek als het landbouwbedrijf te maximaliseren, terwijl tegelijkertijd ook het afval wordt geminimaliseerd.

Verloren gegane productie kan worden geminimaliseerd door het gebruik van verschillende gewasvariëteiten (bijv. "vroeg" variëteiten, ziekte- en droogteresistente variëteiten), het variëren van de zaai- en verplantdatums in het groeigebied. Raadpleeg het hoofdstuk **Afvalbeheer** voor meer suggesties

over het vermijden van afval en het hergebruiken van landbouwafval.

S9	Verwacht. Transportomstandigheden
De transportsystemen van het veld naar de fabriek moeten worden opgesteld om kwaliteitsverlies van het geoogste product te minimaliseren. Dit kan isolatie, koelen en vermijden van pletten van de lading inhouden. Er kunnen gespecialiseerde voertuigen nodig zijn.	

De transportsystemen moeten erop voorzien zijn om kwaliteitsverlies te minimaliseren. Dit kan worden voorzien middels isolatie, koelen en vermijden van pletten van de lading. Gespecialiseerde aanhangers en/of aanhangertussenstukken kunnen vereist zijn. De systemen moeten aanwezig zijn om het risico te verminderen van productcontaminatie van vorige ladingen of andere materialen die worden opgeslagen of vervoerd met het product. Hiervoor kunnen aanhangertussenstukken vereist zijn.

6.3 ATMOSFERISCHE VERONTREINIGING EN BROEIKASGASEMISSIES

S10	Verwacht. Reduceren van broeikasgasemissies
Leveranciers, in partnerschap met de boeren, moeten een plan opstellen en implementeren om de broeikasgasemissies op het landbouwbedrijf te verminderen. Dit kan worden gecombineerd met het energiebeheerplan (F62)	

De landbouw is een serieuze uitstoter van broeikasgassen. De belangrijkste bijdragers zijn:

- **Stikstofoxide** (N_2O), voornamelijk via het gebruik van stikstofhoudende meststoffen, bewerking van de grond, mestbeheer en cultivering van veengrond en energieverbruik voor het produceren van input en het uitvoeren van veldwerkzaamheden. N_2O is ongeveer 300 keer sterker als broeikasgas als CO_2 .
- **Methaan** (CH_4), voornamelijk via de fermentatie van het spijsverteringssysteem van vee, cultivering van rijstvelden, mestbeheer en energieverbruik voor het produceren van input. CH_4 is meer dan 20 keer sterker als broeikasgas als CO_2 .
- **Koolstofdioxide** (CO_2), voornamelijk via landomzetting, zoals van bos en savannegebieden naar gewassen en grasland, maar ook via machinegebruik en transport

Doeltreffend gebruik van machines, meststoffen en diervoeder, in combinatie met een minimale landomzetting, vermindert de "stroom" van broeikasgassen in de atmosfeer. De landbouw kan ook CO_2 "absorberen" uit de atmosfeer door koolstof (C) op te slaan in de bodem en staand biomassa, zoals bomen, verhogen de "stroom" van C in de langetermijnopslag, vaak "**koolstofopslag**" genoemd.

Stomen (emissies en opslag) van broeikasgassen zijn veel variabel en moeilijk te meten bij landbouwsystemen dan bij industriële processen. Er is een argument geweest dat de moeilijkheden bij het schatten en kwantificeren het onmogelijk maken om de invloeden te beheren en te bewaken, maar er zijn nu hulpmiddelen beschikbaar die de boeren inzichten en ondersteuning geven die een positieve invloed op dit vlak bieden.

Unilever heeft met andere partners de “Cool Farm Tool” ontwikkeld. Dit is een gebruiksvriendelijke calculator voor broeikasgassen in de landbouw³, die helpt bij het identificeren van de hoofdbronnen van landbouwemissies en bieden van praktische beheeropties voor de boeren om de emissies te verminderen.

Dit vereiste is geïntroduceerd in SAC2017 om te garanderen dat de boeren, bij voorkeur samen met andere boeren en Unilever-leveranciers, de uitvoer van de “Cool Farm Tool” of andere beoordelingssystemen van broeikasgas bekijken en dat de mogelijkheden voor het reduceren van de emissies worden beoordeeld.

F64	Verwacht. Gebruiken van vuur
Er mag geen vuur worden gebruikt om gronden voor te bereiden of om oogstresten te verbranden op de velden. Als er vuur wordt gebruikt, dan moet er geen praktisch alternatief zijn en het aanmaken van het vuur moet vermeld staan in de gedocumenteerde aanbeveling of instructie van een erkende autoriteit (bijv. fytosanitaire redenen of redenen voor de volksgezondheid). Alle vuren moeten zorgvuldig worden beheerd om risico en schade aan mensen, eigendommen en het milieu te minimaliseren, waaronder het minimaliseren van rookhinder.	

Unilever raadt het gebruik van vuur voor het bereiden van de gronden of het verbranden van de oogstresten ten zeerste af.

Vuur gebruiken:

- Het is gevaarlijk voor werknemers en omliggende gemeenschappen;
- Het is moeilijk te beheersen en kan verspreiden over gebieden die niet gepland waren om te verbranden; en
- Het verwoest de organische stoffen in de bodem, flora en fauna.

Als er vuur wordt gebruikt, moet er worden aangetoond dat:

- Er geen geldige alternatieven zijn, zoals in gevallen waar een overheid dergelijke praktijken aanbeveelt (bijv. voor fytosanitaire of volksgezondheidsredenen of het elimineren van invasieve soorten/gewassanitatatie om een ziektebron te elimineren);

- Het verbranden is uitgevoerd volgens de wetten en alle relevante regelgevingen (bijv. gezondheid en veiligheid, brandbescherming, milieu en natuurbehoud, enz.);
- Alle mensen die betrokken zijn bij de beslissing, moeten goed op de hoogte zijn van de risico's en gevolgen; en
- De toezichthouders (en bij voorkeur alle betrokken werknemers) moeten een training hebben gevolgd in brandbestrijding.

Als er vuur wordt gebruikt om het land voor te bereiden, dan moet de rook minimaal zijn en mogen er geen klachten komen van de burens. Er moet extreem voorzichtig gehanteerd worden om te garanderen dat het vuur zich niet buiten het geplande gebied verspreidt. Het vuur mag nooit worden gebruikt op organische bodem (veen) dat in brand kan vliegen.

Raadpleeg de hoofdstukken **Sociaal en Waardeketen** voor informatie over brandveiligheidskwesties voor gebouwen en opslagruimten.

F65	Leidend. Generatoren, ovens en biovergistingsinstallatie, enz. op het landbouwbedrijf
Warmte-, energiewinnings- en verbrandingssystemen op het landbouwbedrijf moeten voldoen aan de vereisten en mogen alleen worden gebruikt met de juiste brandstofmengeling. Regelmatig onderhoud van materiaal en verontreinigingsbeheersingstechnologie moet worden uitgevoerd om een schone en efficiënte verbranding te garanderen. Alle ovens en verbrandingsinstallaties moeten zich op legale locaties bevinden en minimale problemen en klachten veroorzaken voor de lokale gemeenschap.	

Het openlijk verbranden van afval of het afvoeren in ovens of boilers (met of zonder warmteherwinning) komt veel voor op het platteland en bij landbouwbedrijven over de hele wereld, zelfs als dit illegaal is. Illegale afvalverbranding wordt niet geaccepteerd.

Generatoren, boilers, oven en verbrandingsinstallaties moeten zich op legale locaties bevinden en geschikt zijn voor het doeleinde. Als er afval wordt verbrand op het landbouwbedrijf, dan moet de rook minimaal zijn en mogen er geen klachten komen van de burens (waaronder van boeren en werknemers op het bedrijf).

De ovens moeten bedoeld zijn voor en onderhouden worden voor de afvoer van afval dat gegenereerd is op het landbouwbedrijf. Vele ovens voor algemeen gebruik zijn niet geschikt voor het afvoeren van karkassen, medische afval of afval dat verontreinigd is met bestrijdingsmiddelen. Als er op het landbouwbedrijf geen geschikte oven is, kan er een beschikbaar zijn binnen de lokale gemeenschap of (voor karkassen) bij een dierenarts of slager.

As van de verbranding op het landbouwbedrijf van karkassen van varkens of gevogelte of van boilers die branden op hout of afval voor het drogen of verwerken van gewassen (bijv. thee en palmolie) kunnen een handige natuurlijke meststof of aanvulling aan de compost. As heeft een hele hoge pH-waarde (d.w.z. is zeer alkalisch) en moet spaarzaam worden toegepast en zeker niet aan gewassen die een lage pH vereisen, zoals thee.

Afval mag niet worden verbrand

Zorg moet worden gedragen om te garanderen dat er geen verkeerde materialen worden verbrand in open vuur of in lagetemperatuurovens.

Het volgende mag **niet** worden verbrand op het landbouwbedrijf, met uitzondering in gespecialiseerde faciliteiten (die zeer zelden aanwezig zijn op landbouwbedrijven):

- Ongesorteerde kunststof materialen. Voor sommige kunststofsoorten is verbranding een redelijke optie, **maar niet voor alle soorten.**
- Kunststof met **stoffen op basis van organochloride** (bijv. PVC), omdat de verbranding schadelijke dioxinen veroorzaakt. Deze staan bekend als zeer giftig, carcinogeen en hormoonverstorend.
- **Polystyreen** (bijv. vele schuimbekertjes, fruitschalen, vleeschalen, eierdozen en sommige melkproducten), omdat de verbranding styreengas kan vrijgeven.
- **Kunststof verontreinigd met CPP's/bestrijdingsmiddelen.**

Oude batterijen (met zware metalen) en ander mogelijke bronnen voor verontreiniging van de bodem of gewassen mogen niet worden verbrand, met name als de as wordt hergebruikt. Er bestaat ook een ontploffingsgevaar voor sommige batterijsoorten.

Raadpleeg het hoofdstuk **Afvalbeheer** voor verdere leidraden voor de afvoer van afval en biovergistingsinstallaties en het hoofdstuk **Waardeketen** voor de opslag van afval.



7 AFVALBEHEER

7.1 ALGEMEEN

F66	Verwacht. Afvalbeheersplan
Er moet een afvalbeheersplan aanwezig zijn voor het minimaliseren van afval, met name wat betreft het verlies en afval van voedsel. Hieronder vallen schattingen van de grote afvalstromen van de boerderij en/of het productiesysteem van grondstoffen van Unilever (afvaltype en schatting van hoeveel er wordt geproduceerd) en preventie, minimalisering, hergebruik, recyclage, energieherwinning en veilige afvoer van afval, wat voor elk afvaltype moet worden vastgelegd.	

Het afvalbeheersplan moet worden gedocumenteerd. Leveranciers kunnen het plan voorbereiden in samenwerking met en/of namens de kleine landbouwbedrijven die ze van producten voorzien.

Sjablonen van afvalbeheersplannen zijn veelal beschikbaar bij lokale of nationale overheidsinstanties, zoals [hier](#). Dergelijke “standaard” formulieren kunnen worden aangepast door notities toe te voegen over mogelijkheden voor reductie, hergebruik of recycling die worden onderzocht.

De leveranciers en boeren van Unilever moeten zoveel mogelijk hun systemen samen ontwikkelen om afval te verminderen. Leveranciers bevinden zich vaak in een positie om boeren aan te moedigen om samen te werken om zo het afval beter te beheren. Het recyclen of composteren van landbouwafval kan bijvoorbeeld niet praktisch zijn voor individuele boerderijen, maar een goede optie zijn voor landbouwverenigingen of collectieven. Door de geringe waarde is afval meestal minder kostbaar om adequaat te beheren als het gezamenlijk opgeslagen kan worden op grotere boerderijen, door landbouwverenigingen of door boeren in samenwerking met een verwerkingsbedrijf of groothandelaar. Contractanten voor de afvoer van afval, lokale autoriteiten of recyclingbedrijven zijn meer bereid om afval af te nemen van een goed beheerde bulkopslag dan van een kleine opslag op landbouwbedrijven met gemengde materialen. In sommige delen van de wereld kan het voorzien van een goede afvalopslag ook een gelegenheid zijn voor de landbouwverenigingen, de lokale gemeente of lokale ondernemers om een recyclingbedrijf op te zetten (bijv. kunststof of glas) of om gevaarlijk afval (bijv. accu's) naar behoren te kunnen beheren.

Stap 1: Schatting van grote afvalstromen

- Het begrijpen van de belangrijkste bronnen van afval die op de boerderij ontstaan is de eerste stap in het verminderen van afval en het verbeteren van hergebruik, recycling en afvoer van afval.

Stap 2: Gebruik het concept van “afvalhiërarchie” om de beste optie te identificeren voor het beheer van elke afvalstroom. Het beheersplan moet het volgende bevatten:

- Preventie en vermindering van afval;
- Hergebruik- en recycling-opties ter plekke en die onderzocht worden; en
- Routes van energieherwinning; of
- Afvoer van ander afval.

Hergebruik en recycling van afval

De opties voor hergebruik en recycling van afval zijn steeds vaker mogelijk in landelijke gebieden over de hele wereld; waaronder oliezuivering van oude **motorolie** en recycling van **kunststoffen**.

Herwinning van energie

Als biomassa van afval lokaal in grote volumes beschikbaar is en composteren geen optie is of als er goed gesorteerde kunststof is, dan kan het genereren van warmte of energie afkomstig van het afval een veel betere optie zijn dan de afvoer naar een vuilnisbelt. In landelijke gebieden zonder infrastructuur voor papierrecycling en waar lokale bedrijven hout of biomassa gebruiken als brandstof, kan het verbranden van papier of karton de beste afvoermethode zijn.

Afvalverwerkingsbedrijven of verbrandingsovens op landbouwbedrijven mogen echter niet gebruikt worden voor het inefficiënt verbranden van 'biomassa van afval' met als enig doel om er vanaf te komen; composteren is dan vaak een betere optie.

F67	Verwacht. Verbetering in afvalbeheer
Met de tijd moet het afvalbeheer verbeteren. Het plan moet een tijdlijn en bewakingssysteem bevatten dat aantoont in welke mate het afvalbeheer is verbeterd.	

Hieronder vallen verbeteringsplannen voor het verminderen van de hoeveelheid niet geoogste gewassen die op het veld worden achtergelaten of die verloren gaan tijdens het transport. Hieronder vallen tevens verbeteringsplannen voor het ontwikkelen van betere opties voor het lokale afvalbeheer in samenwerking met anderen en/of het lobbyen met lokale overheden of bedrijven om dergelijke systemen op te zetten.

Zodra de beste afvalbeheerspraktijken zijn geïmplementeerd (en er alleen minimaal/noodzakelijk afval wordt gecreëerd) is het uiteraard gewenst dat dit uitzonderlijke niveau behouden blijft.

F67	Leidend. Beperkingen op verbetering
Met de tijd moet het afvalbeheer verbeteren. Het plan moet een tijdlijn en bewakingssysteem bevatten dat aantoont in welke mate het afvalbeheer is verbeterd.	

De redenen waarom er geen reductie-, hergebruik- of recycling-opties worden aangenomen, moeten worden gerechtvaardigd en vastgelegd in het plan voor afvalbeheer.

F69	Leidend. Waarde creëren uit afval
Opties voor waardevermeerdering door huidige afvalstromen moeten worden onderzocht.	

Verwerkingsbedrijven, landbouwverenigingen of grote boerderijen moeten identificeren welke van hun huidige afvalstromen mogelijk waarde kan creëren in plaats van dat ze een afvoerprobleem vormen.

Voorbeelden hiervan bestaan uit:

- Het gebruik van **biomassa** uit afval voor compostering, als grondverbeteraar of voor de diens verbrandingswaarde. Biomassa uit afval (bijv. bagasse) mag niet inefficiënt worden verbrand enkel en alleen om er van af te raken, zeker wanneer het beter gebruikt kan worden.
- Het gebruik van bijv. **afvalwater van fabrieken of wasvocht van groenten** voor fertigatie;
- Het gebruik van verwerkingsafval als **bodemverbeteraar of diervoeder** voor lokale boerderijen;
- Het herwinnen van **aarde** dat met de groenten naar de fabriek wordt getransporteerd, gevolgd door hergebruik van de aarde in de landbouw of tuinen in de buurt van de fabriek;
- Het inzamelen en sorteren van **kunststoffen** voor recycling en, indien het veilig is om te verbranden, voor de verbrandingswaarde (bijv. polyethyleen, polypropyleen in geringe doses bij boilers die op hout of bagasse branden); en
- **Bouwafval** na afbraakwerkzaamheden kan soms worden gemalen en worden gebruikt voor het repareren van wegen of het maken van schanskorven om erosie tegen te gaan op boerderijen.

Er moeten plannen worden gemaakt voor het vinden van een gebruik van **“2de graads” landbouwproducten** als dit een groot probleem is, met name als dit resulteert in een afwijzing voor een normale verwerking. Kan het “afvalmateriaal” als grondstof dienen voor een ander product? Anderzijds kan het worden gebruikt om compost te maken of als vloeibare meststof?

Biovergistingsinstallaties

Het meest voorkomende biovergistertype op een boerderij is een “natte biovergistingsinstallatie” en deze wordt gebruikt voor het verteren van vloeibare mest, composteerbaar materiaal en slachtafval op boerderijen over de hele wereld voor het genereren van methaan als energievoorziening van de ovens. Biovergistingsinstallaties van dit type kunnen relatief goedkoop en eenvoudig te bouwen zijn, hoewel lekkages van methaan (een broeikasgas) van slecht beheerde eenvoudige systemen een ernstig probleem kan vormen, zoals [hier](#) bewezen wordt. De meest geavanceerde “droge” en “natte” biovergistingsinstallaties zijn vaak te vinden in de vele grote veeteeltbedrijven en kunnen een uitstekende manier zijn om waarde te creëren uit afvalproducten. Dergelijke installaties houden een specifiek gezondheids- en veiligheidsrisico in, beschreven in F99 en F152.

Composteren

Enkele soorten afval bieden een uitstekende kans voor het verlagen van de kosten van meststoffen of bodemverbeteraars of van het transport van afval, door het te verspreiden over het land of door het ter plekke of op een gecentraliseerde faciliteit te composteren. In sommige gevallen kan het combineren van afval van verschillende boerderijen of landbouwprocessen een goede basis vormen voor compost.

F70	Verplicht (wettelijke vereisten) / Verwacht. Opslag en afvoer van gevaarlijk afval
Waar van toepassing aanvinken - F70a of F70b F70a. Als er nationale regelgevingen zijn voor het veilig opslaan en afvoeren van verschillende gevaarlijke afvalsoorten, dan moet hieraan worden voldaan; F70b. Als er geen regelgeving is, dan moet er advies worden ingewonnen over de beste opties die beschikbaar zijn.	

Als er nationale regelgeving bestaat voor het veilig opslaan en afvoeren van verschillende gevaarlijke afvalsoorten, dan moet hieraan worden voldaan; Als er geen regelgeving is, dan moet er advies worden ingewonnen over de beste opties die beschikbaar zijn. Hierna volgt algemeen advies over de verschillende gevaarlijke afvalsoorten die kunnen voorkomen op de boerderij:

CPP-afval, waaronder CPP-containers

Aanbevelingen voor de veilige afvoer van CPP's en met CPP verontreinigde materialen staan in de “Guidelines on the Safe and Effective use of Crop Production Products” (Richtlijnen voor het veilige en doeltreffende gebruik van gewasbeschermingsmiddelen [CPP]) van CropLife International, de “Guidelines for the avoidance, limitation and disposal of pesticide waste on the farm” (Richtlijnen voor het vermijden, beperken en afvoeren van afval van bestrijdingsmiddelen op de boerderij) van CropLife International en in de veelgestelde vragen van de “Pesticide Storage and Stock Control Manual” (Handleiding voor de opslag en voorraadbeheer van bestrijdingsmiddelen). De fabrikant, dealer en/of lokale regelgevende instanties moeten informatie bieden over de beste afvoermethode in uw gemeenschap. In sommige delen van de wereld is het

bijvoorbeeld toegestaan om drievoudig gespoelde containers af te voeren naar de stort, terwijl dit in andere landen niet het geval is.

Veel bedrijven die CPP's produceren reduceren de noodzaak om gebruikte containers te spoelen en/of moeilijke beslissingen te nemen omtrent de afvoer van gebruikte containers door producten te verpakken in mini-bulk, wateroplosbare zakken en pakketten of kunststof kruiken voor korreelmateriaal. Overweeg het gebruik hiervan.

Drievoudig spoelen en doorboren

Lege containers moeten in het ideale geval drie keer onder druk worden gereinigd (bijv. wanneer de spuitank deze mogelijkheid heeft) voordat ze worden afgevoerd. Ze moeten daarna worden doorboord en opgeslagen in een speciaal daarvoor bedoelde en veilige opslagruimte voor een latere afvoer door ze te retourneren aan de leverancier of een recyclingsbedrijf.

Sommige CPP-leveranciers, met de juiste faciliteiten, nemen de gebruikte containers mee terug als ze nieuwe producten komen brengen. U kunt nagaan of deze optie beschikbaar is en er zo mogelijk gebruik van maken.

Aannemers

Als de leveranciers de gebruikte CPP-containers niet terugnemen, dan is een afvoer buiten de boerderij alleen mogelijk via aannemers die bevoegd zijn om CPP-afval te hanteren en af te voeren.

Verbranding

Als er geen aannemers zijn, kunnen er bepaalde soorten verbrandingsinstallaties met een hoge temperatuur (bijv. de installaties die worden gebruikt voor de afvoer van medische of andere gevaarlijke afval) worden gebruikt voor de afvoer van gebruikte CPP-containers. Controleer of dit een optie is in uw omgeving.

In geen enkel geval mogen de oude CPP-containers op het landbouwbedrijf worden verbrand. Dit is gevaarlijk en wordt niet aanbevolen door zowel CropLife International als de Voedsel- en landbouworganisatie.

Transport van met CPP verontreinigd afval

Als u gebruikte containers zelf naar een winkel of een afvoerlocatie vervoert, moet u ervoor zorgen dat het afval in een secundaire verpakking zit en duidelijk gemarkeerd is als "gevaarlijk afval" tijdens de reis voor het geval er een ongeluk zou plaatsvinden.

Als de afvoeropties beperkt zijn

Helaas hebben veel boeren over de hele wereld, en met name **kleine landbouwbedrijven**, geen toegang tot een veilige opslag van gebruikte CPP-containers of tot aannemers voor een veilige afvoer.

Op dergelijke boerderijen moeten er minder ideale methoden worden gebruikt voor de afvoer van containers en andere met CPP verontreinigd afval. Drievoudig gespoelde CPP-containers moeten direct na gebruik worden doorboord of kapot worden gesneden om hergebruik te voorkomen. De beste optie, **indien de lokale wetgeving dit toestaat en als laatste toevlucht**, is om de containers op een plek op het landbouwbedrijf te begraven waar:

- a. kinderen en dieren geen toegang tot hebben;
- b. er geen kans bestaat dat de grond of het oppervlaktewater direct wordt besmet met percolaat of afstroming

F71

Verwacht. Afvoer van afval op het landbouwbedrijf

Alle stortplaatsen en afvoeren op het landbouwbedrijf naar waterlopen, riolen, grond of grondwater (waaronder beerputten, zinkputten, septische putten en latrines) moeten worden vermeld. De bijbehorende risico's voor de veiligheid van mens en milieu moeten worden beoordeeld en er moeten maatregelen worden ondernomen om de situatie te verbeteren als er een groot risico bestaat.

Het vermelden of in kaart brengen van de afvalstortplaatsen op de boerderij maakt meestal deel uit van het afvalbeheersplan. Hieronder vallen beerputten, zinkputten, septische putten en latrines, evenals afvalstortplaatsen.

De risico's die in overweging moeten worden genomen, bestaan uit:

- Verontreiniging van de grond of het oppervlaktewater met materiaal dat
 - Giftig is;
 - Biologische gevaren (schadelijke organismen, ziekten) bevat;
 - Veel stikstof bevat (omdat dit een risico vormt voor de kwaliteit van het drinkwater en/of eutrofiëring van oppervlaktewateren);
 - Stinkt of onaangenaam smaakt; en
 - Kan leiden tot een onaanvaardbare verontreiniging van geïrrigeerde gewassen (bijv. de afstroming bevat resten van bestrijdingsmiddelen).
- Verontreinigd irrigatiewater kan de gewassen besmetten of helpen bij het verspreiden van ziekten via bacteriën, wormen, protozoa, virussen of helminths; schistosomiase komt voor in sommige gebieden door geïrrigeerde landbouw;
- Het water kan worden verontreinigd door afvoer in afvoerputten, riool, enz. en ook door percolaat uit afvalstortplaatsen; en

- Afvalstortplaatsen die aantrekkelijk zijn voor ongedierte en vliegen kunnen ook leiden tot problemen als ongedierte
 - De gevaarlijke afvalmaterialen kunnen worden verplaatst van een veilige naar een onveilige plek; en
 - Leiden tot een toename in populatie die hinder geven en ziekten verspreiden.

F72	Verwacht. Locatie van afvalstortplaatsen op het landbouwbedrijf
Alle afvoer van afval en compostplaatsen op het landbouwbedrijf (bijv. voor huishoudelijk afval) moeten op een veilige afstand liggen van leefgebieden en/of waterlopen.	

Afvalstortplaatsen, compostplaatsen en opslagruimten voor afval voor energieherwinning mogen geen veiligheids- of gezondheidsgevaar vormen. Ze moeten minimaal op een veilige afstand liggen van leefgebieden en mogen de grond en het oppervlaktewater niet verontreinigen.

De “veilige afstand” moet worden bepaald door een risicobeoordeling, waarbij rekening wordt gehouden met het ontwerp van de afvalstort/compostplaats en de eigenschappen van de lokale grond, aarde en oppervlaktewatersystemen. Afvalopslagruimten, stortplaatsen en compostplaatsen moeten zodanig zijn ontworpen dat ze ongedierte weren, onaangename geuren en vliegen beperken en percolaat bevatten, mogen dicht bij leefgebieden liggen dan minder goed ontworpen en beheerde plaatsen.

De scheiding van mestopslagruimten en menselijk sanitair afval van de bewoning of waterlopen is met name belangrijk om te garanderen dat afvalwater met pathogenen niet in de voedselketen terecht komt. Vissen en schaaldieren die leven in bekkens en rivieren met dierlijk en menselijk afval, of met afstroming van landbouwgebieden (wat heel normaal is in delen van Azië); bevatten een risico van besmetting met pathogenen (bijv. hepatitis A) of CPP's.

Septische putten moeten meestal ten minste 10 m van een waterloop en 50 m van waterwingebieden liggen volgens de lokale bouwregels. De “veilige” afstand moet lokaal wettelijk zijn en rekening houden met de lokale grondeigenschappen en locatie van de waterloop en bijbehorende vegetatie.

Afvalstortplaatsen op boerderijen moeten ver uit de buurt liggen van waterlopen en het afvalvolume en inperking (d.w.z. de geologische structuur of de door de mens gemaakte structuur) moet goed ingedamd zijn, zodat het percolaat niet in de aarde of het oppervlaktewater terecht komt. Idealiter mogen er alleen inerte materialen worden gestort. De lokale of nationale autoriteiten kunnen handige informatie bieden over het beheer van afvalstortplaatsen op het landbouwbedrijf. Een goed voorbeeld (voor Lachlan County, Australië) staat [hier](#).

F73	Verwacht. Locatie en constructie van sanitaire stortplaatsen
De toiletten op de boerderij mogen nooit direct of indirect in het oppervlaktewater worden afgevoerd. Alle sanitaire stortplaatsen op de boerderij moeten zijn ontworpen en worden beheerd volgens de vereisten van de geldende nationale wetgeving OF, wanneer er geen wetgeving is, volgens de richtlijn uiteengezet in deze regels.	

Criterium F77 verklaart dat “werknemers in of nabij gebouwen toegang moeten hebben tot schone toiletten, wasfaciliteiten met zeep en faciliteiten voor het bewaren van voedsel”. Er moeten in het ideale geval toiletten zijn voorzien voor alle werknemers op het hele landbouwbedrijf en vele Unilever-leveranciers van fruit en groenten werken nu volgens de normen die vereisen dat werknemers toegang hebben tot een toilet en handenwasfaciliteit in de velden. Unilever zet zich in voor de doeleinden van het WASH-initiatief (Water, Sanitatie en Hygiëne) om openbare defecatie te elimineren en moedigt alle landbouwbedrijven aan om te investeren in de voorziening van toiletten voor werknemers.

Voor kleinere landbouwbedrijven betekent dit dat er kleine hoeveelheden sanitair afval (bijv. van een mobiel toilet) moet worden afgevoerd. Grotere landbouwbedrijven en plantages hebben te maken met relatief grote hoeveelheden sanitair afval afkomstig de van accommodaties, kantoren, verwerkingsfaciliteiten en uit het veld. In alle gevallen is een verantwoordelijke afvoer van sanitair afval erg belangrijk.

Voor kleine hoeveelheden afval, zoals bijv. mobiele toiletten, is het begraven van het afval een goede oplossing als er geen gespecialiseerde aannemers zijn. De locatie moet zorgvuldig worden uitgekozen, zodat er een minimaal risico is voor de mens, het milieu en de kwaliteit van het product (d.w.z. er kan een HACCP-beoordeling nodig zijn, zie ook het hoofdstuk **Waardeketen**). De afvalstortplaats moet goed gekozen worden om het risico te verminderen van afvoer of uitspoeling in waterlopen.

In gevallen waar septische putten of composteertoiletten worden gebruikt, moet een goed beheer inhouden dat ze niet vaker dan één keer per jaar worden geleegd.

De Wereldgezondheidsorganisatie heeft een uitstekend en uitgebreid boek waarin een groot aantal sanitaire opties voor gebruik op de boerderij staan vermeld. Vele opties (bijv. composteertoiletten, latrines en septische putsystemen) zijn toepasbaar in landelijke en afgelegen gebieden of in gebieden zonder gemeentelijke waterleiding en riolering. De opties worden [hier](#) beschreven.

Als er geen wetgeving bestaat, moeten de sanitaire stortplaatsen voldoen aan de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

TABEL 3: SAN-NORM OMTRENT BEHEER VAN SANITAIRE STORT-PLAATSEN

De **SAN-norm** biedt een handige samenvatting van de WHO-richtlijnen voor een grootschaligere afvoer:

- De kernaspecten van het beheer van sanitaire stortplaatsen bestaan uit:
- De verwerkingscapaciteit van de stortplaats komt overeen met de bovengrondse afmetingen. Bijvoorbeeld: de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) raadt een gebied aan van 1,25 hectare voor de behandeling van 250 ton afval per dag, afhankelijk van het klimaat en de afvalsoort.
- De afvalstortplaats bevat elementen zoals het bedekken van de bodem met klei of een synthetische voering als de aarde zeer poreus is (zand), de systematische afdekking van verse afval met aarde, afwateringsconstructie, percolaatbehandeling, afvoer van gas en eindafdekking, zoals gedaan wordt met een goed ontwerp en beheer en de geldende wetgevingen.
- Afval dat door de geldende nationale en lokale wetgeving of de WHO geklasseerd is als giftig of gevaarlijk, mag niet op de sanitaire stortplaatsen worden afgevoerd.
- Als onderdeel van het initiële ontwerp, is het uiteindelijke gebruik van de locatie gedefinieerd en gepland.

Bron: <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

Het Centre for Alternative Technology (Centrum voor alternatieve technologie) (VK) biedt goede informatie over kleinschalige toiletvoorzieningen, waaronder composteertoiletten en kleinschalige waterzuiveringsinstallaties, die [hier](#) staan.

Hoewel sanitair afval niet mag worden verspreid in de voedselgewassen van Unilever, is het lokaal mogelijk om het te recyclen als meststof voor bijv. de productie van hout of biomassa.

F74 Verwacht. Zwerfafval

Er moeten maatregelen zijn om te garanderen dat de boerderij schoon en netjes is. Kunststof afval en ander zwerfafval mag niet in de velden, langs de randen van de velden, op de boerderij of langs de weg blijven liggen. De boeren en de werknemers mogen geen zwerfafval of ander afval veroorzaken in greppels, waterlopen of gaten die kunnen overstromen (en daarmee de doorstroming van grond- of oppervlaktewater blokkeren of verontreinigen), maar het afval moet naar behoren worden afgevoerd.

Kunststof afval en ander afval mag niet in de velden, langs de randen van de velden, rond de boerderij of langs de wegen blijven liggen. Grote landbouwbedrijven en plantages moeten vuilnisbakken voorzien rond de boerderij, zodat de werknemers deze kunnen gebruiken en ze moeten deze regelmatig legen en de werknemers leren om ze te gebruiken.

Het gebruik van biologisch afbreekbaar kunststof op de boerderij, zoals polytunnels, wordt een steeds praktischere optie om de hoeveelheid afval door landbouwplastic te minimaliseren.

F75 Verwacht. Afvoer van afval buiten de boerderij

Alle aannemers en diensten voor afvalverwerking moeten de juiste wettelijke goedkeuringen hebben om het betreffende afvaltype te hanteren. Als er geen lokaal wettelijk goedkeuringssysteem bestaat, moeten de landbouwbedrijven zelf stappen ondernemen om te garanderen dat de aannemers voor afvalverwerking het afval niet illegaal afvoeren of zodanig afvoeren dat er sociale schade of schade aan het milieu ontstaat.

Een onjuiste of onveilige afvoer van afval is duidelijk een reputatierisico voor het landbouwbedrijf, de leverancier en Unilever en de boeren (of de leveranciers namens hun) zijn verantwoordelijk om een garantie te vragen dat de transporteurs en de aannemers daadwerkelijk de afval van materialen verantwoordelijk uitvoeren.

De afvoer van afval buiten de boerderij moet gebeuren door aannemers met wettelijke goedkeuringen om het betreffende afvaltype te hanteren. Als u uw afval meegeeft aan een aannemer of transporteur, dan hebben deze meestal vergunningen of goedkeuringen nodig voor het vervoer van gevaarlijk afval. U moet altijd garanderen dat deze vergunningen up-to-date zijn en betrekking hebben op het betreffende afval.

Als er geen lokaal systeem is voor de goedkeuring van aannemers van afvalverwerking, dan is het landbouwbedrijf nog altijd verantwoordelijk dat het redelijke zorg treft om te garanderen dat de bedrijven die hun afval ophalen dit afval op een verantwoordelijke manier recyclen en afvoeren.

Het verpakken, kleiner maken, versnipperen of verpulveren van groot afval bij het productiepunt met de beschikbare landbouwmachines kan vaak de kosten drukken voor het transport of de opslag (bijv. door een perscontainer te gebruiken om afval samen te persen, kunststof in balen te maken en schone CPP-containers te pletten).

F76 Leidend. Documenteren van afvoer van afval

Vrachtbrieven en andere documenten worden gebruikt voor het bevestigen van de overdracht van afval aan de aannemers. De documentatie bestaat uit de datum, het volume en het afvaltype dat wordt afgevoerd.

Vrachtbrieven en andere documenten moeten worden gebruikt voor het bevestigen van de overdracht van afval aan de aannemers en deze documentatie moet de datum, het volume en het afvaltype bevatten dat wordt afgevoerd.

De documentatie moet ten minste 2 jaar worden bewaard en beschikbaar blijven voor controleurs en moet bij voorkeur 5 jaar worden bewaard.



8 SOCIALE

8.1 GEZONDHEID EN VEILIGHEID

F77	Verplicht. Drinkwater en hygiënevoorziening
Werknemers hebben een vrije toegang tot drinkwater, faciliteiten om de handen te wassen en ruimtes om pauzes en maaltijden te nuttigen. Landbouwwerknemers in afgelegen of tijdelijke locaties moeten drinkwater, waswater en zeep (om de handen te wassen vóór het eten) mee kunnen brengen naar het werk, of de boerderij moet dit voorzien (bijv. door voedsel naar de velden te brengen of het verzamelen van geoogst materiaal). Werknemers in of nabij gebouwen moeten toegang hebben tot schone toiletten, waswater en zeep en voedselopslagfaciliteiten. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Er moet schoon drinkwater aanwezig zijn dat eenvoudig toegankelijk is voor de werknemers. De boeren moeten garanderen dat het water schoon genoeg is om te drinken; als er geen water van drinkbare kwaliteit aanwezig is in de lokale gemeente of watermaatschappij, maar het water op het landbouwbedrijf of lokaal wordt verkregen, moet de waterbron worden beschermd tegen vervuiling en periodiek worden getest om de veiligheid te garanderen. Als er niet op regelmatige basis testen worden uitgevoerd, moet het water worden gekookt alvorens het te drinken.

Wij verwachten dat alle boeren - waaronder ook de kleine landbouwbedrijven - hun best doen om te garanderen dat alle werknemers toegang hebben tot drinkwater tijdens het werk. We erkennen echter dat vele van de bepalingen in dit criterium bronnen vereisen waar de vele kleine landbouwbedrijven zelf nog geen toegang toe hebben; daarom hebben we dit criterium als "niet van toepassing voor individuele kleinschalige boeren" aangemerkt.

De WGO-leidraad over de kwaliteit van drinkwater en de gesuggereerde testfrequentie staat als volgt in de SAN-norm:

TABEL 4: SAN-NORM LEIDRAAD OVER KWALITEIT VAN DRINKWATER	
Parameter	Waarde
Fecale colibacteriën	Nul
Chloorresten of resten van andere ontsmettingsmiddelen	0,2 tot 0,5 mg/L
Nitraten	<50 mg/L als nitraten
pH-waarde	6,5 tot 8,5
Natrium	<20 mg/L
Sulfaten	<250 mg/L
Troebelheid	Minder dan of gelijk aan 5 NTU

Schuilplaats of ruimte voor pauzes bij landbouwwerkzaamheden is enkel vereist de werknemers anders bloot worden

gesteld aan onaangenaam weer (hitte, koude, sterke wind en zware regen) of gevaren van sproeienevel. Bomen en voertuigen bieden vaak de benodigde schuilplaats, maar als dit niet het geval is, zijn er verplaatsbare schuilplaatsen of windschermen vereist. In gebieden waar vaak bliksem voorkomt, moet(en) het werkpatroon en/of de schuilplaatsen zodanig geplaatst en ontworpen zijn dat het risico van een blikseminslag is gereduceerd.

Voordat er wordt gegeten en na het gebruik van de toilet moeten de werknemers hun handen kunnen wassen; de minimumvereiste voor praktische doeleinden op boerderijen is dat er een kan met water en zeep aanwezig is.

Indien mogelijk moeten de werknemers toegang hebben tot sanitaire faciliteiten. De voorziening van draagbare toiletten in of nabij de velden is een vereiste voor vele toeleveringsketens van vers fruit en groenten met duurzame landbouwpraktijken. Indien dit niet praktisch is (bijv. in velden die ver van de boerderij liggen) of vereist is voor het betreffende gewas (zie ook F133 in het hoofdstuk **Waardeketen**), mogen de werknemers niet naar het toilet gaan in het voedselgewas, maar moeten ze naar een gebied gaan uit de buurt van de rustplaats en de watervoorzieningen.

Er moeten aparte locaties beschikbaar zijn voor mannen en vrouwen. Indien mogelijk moeten er goede faciliteiten beschikbaar zijn waar vrouwelijke werknemers veilig en met waardigheid hun menstruele hygiëne kunnen handhaven.

Bij het werken nabij de boerderij of faciliteiten op het landbouwbedrijf, zoals verpakkingsloodsen, moeten er goede toilet- en wasruimten beschikbaar zijn, indien mogelijk voor mannen en vrouwen of in ieder geval aparte hokken. De toiletten moeten schoon gehouden worden om de verspreiding van ziekten en infecties tussen gebruikers te vermijden. De faciliteiten voor het wassen van de handen moeten bij de toiletten aanwezig zijn met zeep voor na het gebruik van de toilet.

F78	Verwacht. Eerste hulp
Alle werknemers moeten, in voldoende mate voor het reageren op noodgevallen, toegang hebben tot eerste hulp en medische diensten tijdens de werkuren. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Als leidraad betekent dit dat er altijd een ervaren EHBO'er aanwezig moet zijn in een verpakkingsruimte of verwerkingsfaciliteit. Wanneer er oogst- of landbouwwerkzaamheden in groepen worden uitgevoerd of als er veel mensen onder één opziener werken (bijv. in plantages), zou de opziener normaal gezien de EHBO'er zijn. Werknemers van een boerderij moeten

op de hoogte zijn wie een ervaren EHBO'er is en waar deze (en de EHBO-set) gevonden kan worden.

Vele landen hebben systemen voor de EHBO-training, waaronder "EHBO op het werk". Als er formele trainingen beschikbaar zijn, afgestemd op de lokale werkomstandigheden, dan hebben deze de voorkeur. Als een dergelijke training niet lokaal voorhanden is, kunnen de volgende bronnen worden geraadpleegd om te kijken welke het meest geschikt en beschikbaar zijn:

- In vele landen biedt het Rode Kruis of Rode Halve Maan (vrijwillige/liefdadigheid NGO) een EHBO-training.
- De lokale dokterspraktijk of ziekenhuis zouden iemand kunnen aanwijzen om de training te geven.

Voor grote organisaties kunnen externe trainingsorganisaties "de trainers trainen" die op hun beurt weer hun kennis kunnen overgeven aan meer mensen binnen de organisatie. Vaak is een EHBO-training iets dat zeer interessant is voor boeren en daarmee wordt de training van een groep boeren goed ontvangen.

Er is een handig trainingsblad over EHBO verkrijgbaar van de Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid¹ van de Britse overheid en een specifieke publicatie over "Eerste hulp op het werk"².

Iedereen moet er van bewust worden gemaakt dat ze de gevaren en risico's moeten beoordelen bij het bieden van eerste hulp aan anderen en dat ze zichzelf niet in gevaar moeten brengen (bijv. vermijden van brand, elektrische schokken of vallende brokstukken) en dat ze zichzelf moeten beschermen tegen lichaamsvloeistoffen, zoals bloed, door handschoenen en andere beschermende materialen te gebruiken).

EHBO-sets

Er moeten voldoende EHBO-sets aanwezig zijn in geschikte ruimten waar alle werknemers toegang toe hebben.

Hieronder valt de voorziening voor werknemers in geïsoleerde locaties, zoals onderhoudsteams en groepen van mensen die samenwerken tijdens de oogst:

- A De set moet duidelijk gemarkeerd en eenvoudig beschikbaar zijn;
- B De set moet worden beschermd tegen verontreiniging door stof en vocht;
- C De set mag alleen materialen bevatten voor eerste hulp en noodsituaties;
- D De sets moeten eenvoudige en duidelijke instructies bevatten die moeten worden opgevolgd en bewaard door een verantwoordelijk persoon die eerste hulp kan verlenen;

- E De sets moeten regelmatig worden geïnspecteerd en volledig gestockeerd blijven; en
- F Er bestaat geen verplichte inhoudslijst voor EHBO-kasten. De beslissing voor de inhoud moet worden gebaseerd op de beoordeling van de werknemer omtrent de EHBO-behoefte. Een gesuggereerde inhoudslijst, als er geen specifiek risico is op de werkplaats, staat in het blad: "First Aid at work: your questions answered"³ (Eerste hulp op het werk: uw vragen beantwoord).

Toegang tot medische diensten

Dit betekent:

- A Dat iemand in de buurt (en bij voorkeur alle kaderleden en werknemers) duidelijk begrijpt wat er gedaan moet worden in geval van een ongeluk;
- B Dat er transport beschikbaar is voor de zieke en gewonde persoon naar een EHBO-post, lokale dokterspraktijk of ziekenhuis (zoals van toepassing is); en
- C Dat de werknemers een redelijke tijd vrij krijgen tijdens de werkuren voor afspraken in de kliniek, bij de huisarts of in het ziekenhuis voor zichzelf en hun directe familie.

F79

Leidend. Gezonde levensstijl

Boerderijen zullen een gezonde levensstijl promoten en een bewustzijn creëren over bredere gezondheids- en veiligheidsskwesties (bijv. HIV/aids). Deze kunnen verder reiken tot in de brede gemeenschap. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.

Het leiden van een gezond leven is belangrijk voor het verminderen van het risico van het ontwikkelen van ziekten, het promoten van mentale en fysieke welzijn en het verbeteren van de levenskwaliteit. Een gezonde levensstijl bestaat uit vele factoren, zoals een evenwichtig dieet, regelmatig bewegen, vermijden van tabaksgebruik, mentale gezondheid, preventie van HIV/AIDS en veiligheid. In ontwikkelingslanden moet er ook bewustzijn worden gecreëerd over basis sanitaire voorzieningen, hygiëne (bijv. handen wassen), enz.

F80

Verwacht. Advies omtrent gezondheid

werknemers die gevaarlijk werk doen (zoals hanteren van bestrijdingsmiddelen, dieren of besturen van voertuigen) of zware fysieke activiteiten uitvoeren (zoals het regelmatig tillen van zware lasten) moeten op risico gebaseerde gezondheidscontroles aangeboden krijgen. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.

Sommige functies zijn ongeschikt voor sommige werknemers door onderliggende medische aandoeningen, of de functie moet worden aangepast zodat er rekening mee wordt gehouden. Dit kan een gevoelig onderwerp zijn, omdat de werknemers niet noodzakelijkerwijs persoonlijke medische informatie willen overhandigen aan hun werknemer, met name als dit een beperking vormt voor hun arbeidsgeschiktheid. Een goede praktijk bestaat uit:

¹ <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

² <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

³ <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

- Garanderen dat alle mensen die gevaarlijk werk doen niet alleen goed getraind zijn, maar ook medisch geschikt zijn voor het werk. Dit geldt met name wanneer er gewerkt wordt met CPP's en meststoffen, maar dit is duidelijk elders van toepassing. "Medisch geschikt" bestaat uit een beoordeling om te garanderen dat de werknemer alle veiligheids- en noodprocedures begrijpt en kan implementeren.
- Het bieden van geschikt medisch onderzoek aan werknemers in gevaarlijke omgevingen (bijv. gebieden met de kans op gehoorbeschadiging door lawaai);
- Gezondheids- en veiligheidsprocedures en voorzieningen voor zwangere vrouwelijke werknemers;
- Vastleggen van allergieën van werknemers (bijv. voor bijensteken) en medicatie gebruikt of meegebracht door werknemers die kan helpen in geval van een ongeluk of noodgeval. Voorbeelden bestaan uit het noteren of een werknemer warfarine⁴ gebruikt, omdat de bloeding moeilijk zal stoppen, of noteren dat iemand ernstige allergieën heeft en anti-histamine of adrenaline (epinifrine) bij zich of in de auto kan hebben. Deze informatie moet vrij beschikbaar zijn in geval van ongelukken en in een vorm dat het met de werknemer meegebracht kan worden naar het ziekenhuis. De Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid in het Verenigde Koninkrijk suggereert dat werknemers van boerderijen een "gezondheidskaart" bij zich dragen voor gebruik in dergelijke omstandigheden, een voorbeeld van een dergelijk formulier⁵;
- Het wordt aanbevolen dat landbouwwerknemers zijn beschermd tegen tetanus;
- Er moet een noodplan zijn voor het evacueren van zieke en gewonde mensen van boerderijen en het transporteren van deze personen naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis of medische faciliteit;
- Het vastleggen van letsel en ongelukken; en
- Grotere boerderijen, plantages en verwerkingsfaciliteiten zijn normaal gezien voorzien van een medische ruimte of een medisch centrum voor werknemers.

F81	Verwacht. Verlof voor medische zorg
Werknemers moeten recht hebben op verlof van het werk voor medische afspraken en advies voor zichzelf en hun directe familie.	

In vele landen zijn werknemers niet bij wet verplicht om werknemers toe te staan om medische afspraken te maken tijdens werktijd. Dit betekent dat een werknemer wettelijk gezien in zijn/haar recht staat om de tijd voor een medische afspraak af te trekken van de vakantiedagen van de werknemer of om het als "onbetaald verlof" aan te merken. Dit geldt voor afspraken in het ziekenhuis, bij de dokter en dergelijke. Echter, ook al is het wettelijk juist, is het onredelijk van een werknemer om het recht van de werknemer af te wijzen om naar een noodzakelijke medische afspraak te gaan, enkel en alleen omdat deze tijdens

de normale werkuren plaatsvindt. Vrouwelijke werknemers hebben ook recht op zwangerschapsverlof en dit is niet afhankelijk van hoe lang ze al voor de werknemers werken.

F82	Verplicht. Verminderen van gevaren: WHO1a CPP's
Werkzame bestanddelen geclassificeerd als WHO 1a, of die vermeld staan in het Protocol van Montreal (hieronder valt methylbromide) of de Verdrag van Stockholm omtrent persistente organische verontreinigende stoffen mogen NOOIT worden gebruikt op de boerderij. Uitzonderingen gelden voor zeer kleine volumes die worden gebruikt in feromonenvallen, rattenlokmiddelen en insecticiden gebruikt bij de veeteelt (in delen van de wereld waar er geen doeltreffend alternatief is).	

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) classificeert de toxiciteit van bestrijdingsmiddelen aan de hand van hun werkzame bestanddelen en bekende bijwerkingen die zijn aangetoond middels⁶. Bestrijdingsmiddelen die staan vermeld als Klasse 1(a) worden beschouwd als extreem gevaarlijk door een hoge acute toxiciteit met bekende chronische toxische bijwerkingen bij zelfs een zeer lage blootstelling, en daarmee een gevaar vormen voor de gezondheid van de mens en het milieu. Ook met een focus op toxiciteit vermeldt het Protocol van Montreal, een internationaal verdrag dat dient ter bescherming van de ozonlaag, bestanddelen die de ozonlaag beschadigen (waaronder sommige werkzame bestanddelen die aanwezig zijn in bepaalde bestrijdingsmiddelen) en die verboden voor gebruik zijn door alle verdragsstaten en de Europese Unie. Daarnaast streeft het Verdrag van Stockholm omtrent persistente organische bestrijdingsmiddelen (POP's) na om de productie en het gebruik te elimineren van met opzet geproduceerde POP's. Bestrijdingsmiddelen met werkzame bestanddelen die op alle drie van deze lijsten staan vermeld mogen in geen geval worden gebruikt.

Uitzonderingen

Er bestaan uitzonderingen voor zeer lage doses in ongedierte vallen of als lokmiddel voor kleine ongedierte, zoals ratten. Bij de productie van vee kunnen ongedierte die een gezondheidsrisico of een plaag vormen voor het vee (bijv. teken en andere virusdragende insecten) worden bestreden met bestrijdingsmiddelen die lage doses bevatten van dergelijke toxische bestanddelen. Bij alle uitzonderingen moet er enige voorzichtigheid in acht worden genomen bij het selecteren van het bestrijdingsmiddel zodat deze niet leiden tot onbedoelde gezondheidsrisico's wanneer ze worden toegepast bij de doeldieren, iedereen en alles dat in contact met het middel kan komen (met uitzondering van het bedoelde ongedierte) of mensen. Alternatieve toepassingen met een lagere toxiciteit, die net zo doeltreffend kan zijn, moeten altijd eerst worden bekeken en zo nodig worden gebruikt.

⁴ Warfarine is een antistollingsmiddel, voorgeschreven voor bepaalde medische aandoeningen om te voorkomen dat het bloed stolt.

⁵ <http://www.hse.gov.uk/pubns/iacl102.pdf>

⁶ http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1

Tabel 5 bevat de WHO Klasse 1a bestrijdingsmiddelen.

TABEL 22: WHO KLASSE 1A BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Aldicarb	Brodifacoum	Bromadiolon	Bromethaline
Calciumcyanide	Captafol	Chlorethoxyfos	Chlormephos
Chlorofacinon	Difenacoum	Difethialon	Difacinon
Disulfoton	EPN	Ethoprofos	Flocoumafen
Hexachlorobenzeen	Kwikchloride	Mevinfos	Parathion
Parathion-methyl	Fenylkwikacetaat	Foraat	Fosphamidon
Natriumfluoracetaat	Sulfotep	Tebupirimfos	Terbufos

F83	Verplicht. Verminderen van gevaren: WHO1b CPP's
Werkzame bestanddelen geclassificeerd als WHO1b of de Verdragen van Basel of Rotterdam zullen voor eliminatie worden gefaseerd binnen 3 jaar na de datum van implementatie. In elk van de 3 jaar moet er gedocumenteerd bewijs van onderzoek naar alternatieven, een eliminatieplan of werkelijke vermindering in gebruik zijn.	

Unilever is zich bewust van de naderende invoering van het GHS (CLP) systeem voor het classificeren van landbouwchemicaliën in vele delen van de wereld (bijv. de EU in juni 2015). Dit zal uiteindelijk een beter en eenvoudiger te begrijpen wereldwijd classificatiesysteem worden en zal de plaats innemen van het WHO-classificatiesysteem als de basis voor het elimineren van de meest gevaarlijke landbouwchemicaliën uit de toeleveringsketens van Unilever: <http://echa.europa.eu/web/guest/clp-2015>. De WHO is ook een lijst aan het opstellen van Zeer gevaarlijke bestrijdingsmiddelen (HHP).

Unilever zal echter, totdat deze systemen zijn uitgewerkt, de WHO-database en de classificatie van de Verdragen van Basel en Rotterdam gebruiken om gevaarlijke CPP's te elimineren

van boerderijen waar onze grondstoffen worden geproduceerd. We zullen ook systemen gaan gebruiken om een halt toe te roepen aan het gebruik van WHO1b landbouwchemicaliën bij Unilever-gewassen na 3 jaar na de datum van implementatie van SAC2017, met uitzondering van uitzonderlijke omstandigheden.

Deze bestaan uit:

- A Veterinair gebruik;
- B Extreem kleine volumes in feromonenvallen en gelijksoortige middelen;
- C Het onverwachte optreden van een nieuw ongedierte waar geen wettelijk alternatief is; en
- D Een formele overeenkomst met Unilever dat er geen praktisch alternatief is voor het gebruik van een werkzaam bestanddeel. In dit geval moet er bij het voortgezette gebruik een onderzoeksprogramma worden toegevoegd voor het vinden of ontwikkelen van alternatieve bestrijdingsmethoden.

Tabel 6 bevat WHO Klasse 1b bestrijdingsmiddelen⁷.

TABEL 6: WHO KLASSE 1B BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Acroleïne	Allylalcohol	Azinfos-ethyl	Azinfos-methyl
Blasticidine-S	Butocarboxim	Butoxycarboxim	Cadusafos
Calciumarsenaat	Carbofuran	Chlorfenvinfos	3-Chloro-1,2-propanediol
Coumafos	Coumatetralyl	Cyfluthrine	beta-cyfluthrine
Zeta-cypermethrine	Demeton-S-methyl	Dichlorvos	Dicrotofos
Dinoterb	DNOC	Edifenfos	Ethiofencarb
Famfur	Fenamifos	Flucythrinaat	Fluoracetamide
Formetanaat	Furathiocarb	Heptenofos	Isoxathion
Loodarsenaat	Mecarbam	Kwikoxide	Methamidofos
Methidathion	Methiocarb	Methomyl	Monocrotofos
Nicotine	Omethoat	Oxamyl	Oxydemeton-methyl
Parijs groen	Pentachlorofenol	Propetamfos	Natriumarseniet
Natriumcyanide	Strychnine	Tefluthrine	Thalliumsulfaat

⁷ http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1

TABLE 6: [Continued]			
Thiofanox	Thiometon	Triazofos	Vamidothion
Warfarine	Zinkfosfide		

F84	Verwacht. Verminderen van gevaren: Keuze van CPP
Wanneer er een keuze in gebruik van CPP is, moeten de gevaren voor de menselijke gezondheid (bijv. de optie met de minst gevaarlijke classificatie van WHO of EPA) en het lokale milieu in acht worden gehouden tenzij er een rotatieprogramma van het werkzame bestanddeel wordt toegepast om het risico van de ontwikkeling van resistentie te verminderen. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Er zijn verschillende mogelijk detailniveaus voor de besluitvorming:

- A Op het meest basale niveau moet de beslissing worden gebaseerd op de informatie die in het Veiligheidsinformatieblad (MSDS) staat vermeld, dat aanwezig moet zijn voor alle gebruikte chemicaliën en waar toxiciteitsgegevens voor de menselijke gezondheid en het milieu in moeten staan vermeld;
- B Een meer uitgebreide en op risico gebaseerde vergelijking kan worden gemaakt met de informatie die is verzameld door het IPM Instituut in de VS en dat wereldwijd wordt toegepast. Het IPM-hulpmiddel "PRIME" bevat en is opgesteld aan de hand van risicobeoordelingen die Unilever heeft uitgevoerd in het verleden door gebruik te maken van het PRoMPT-hulpmiddel - ontwikkeld door Unilever met de hulp van Syngenta⁸;
- C Een volledige risicobeoordeling kan ook worden uitgevoerd voor elk werkzaam bestanddeel, alhoewel dit niet vereist is om te voldoen aan de vereist van het criterium; en
- D Zo mogelijk moet er ook rekening worden gehouden met informatie over de invloed van natuurlijke vijanden van ongedierte (roofdieren en parasieten) en bijen. Toxiciteitstabellen zijn beschikbaar van diverse bronnen, waaronder UC Davies IPM en de website van het IPM Instituut (de risicobeoordeling zal bijdragen aan de naleving van criterium F22 en zal hier niet worden beoordeeld).

F85	Verplicht. Vermindering van blootstelling aan CPP: Beschermen van de meest kwetsbare personen
Jonge mensen (jonger dan 18 jaar), zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven mogen NOOIT CPP's hanteren of toepassen als onderdeel van hun functie, of worden blootgesteld aan door CPP verontreinigde PBM.	

Het verbod van wie geen CPP's mogen hanteren en toepassen moet zelfverklarend zijn. Zie, voor de internationale aanbevelingen van de Crop Life training de Leidraad 'Guidelines for the safe

and effective use of crop protection products' (Leidraad voor het veilige en doeltreffende gebruik van gewasbeschermende producten)⁹. Hier staat handige informatie betreffende jonge kinderen en gevaarlijke materialen.

Met CPP verontreinigde PBM moet separaat worden gewassen van ander materialen en mag nooit worden meegenomen in leef-, eet- of slaapruiden van de werknemers om te worden gewassen of gerepareerd. Zwangere vrouwen, vrouwen die borstvoeding geven of kinderen jonger dan 18 jaar mogen geen met CPP verontreinigde PBM hanteren. Verontreinigde PBM mogen nooit worden meegenomen in de leef-, slaap- of kookruimten.

Gebieden waar CPP's worden gehanteerd en waar toepassingsmaterialen en PBM worden gewassen moeten worden aangewezen, zodat gemorst materiaal goed kan worden ingedamd en afgevoerd via de daarvoor bedoelde afvoer routes. Dergelijke gebieden mogen niet toegankelijk zijn voor kinderen. (Zie ook het hoofdstuk **Landbouw – ongedierte-, ziekte- en onkruidbeheer**).

Unilever accepteert echter dat in sommige omstandigheden jonge mensen (jonger dan 18 jaar) CPP's kunnen hanteren of toepassen tijdens hun training, maar enkel onder strikte supervisie.

F86	Verplicht. Vermindering van blootstelling aan CPP: Ervaren operatoren
Operatoren zullen alleen CPP's hanteren of toepassen als ze een basistraining hebben gevolgd in het beschermen van zichzelf, hun familie, omstanders, de lokale gemeenschap en het milieu tegen schadelijke gevolgen. Alle operatoren moeten gratis de beschikking krijgen over een geschikte PBM.	

Merk op dat in tropische klimaten het gebruik van CPP's die oncomfortabel, duur of niet makkelijk beschikbaar zijn, moet worden vermeden, met name in geval van kleinschalige gebruikers, zoals geadviseerd in de Veelgestelde vragen van de International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides uit 2003 (Internationale gedragscode omtrent de verspreiding en gebruik van bestrijdingsmiddelen)¹⁰.

Verschillende CPP's geven een ander risiconiveau en hetzelfde PBM kan niet geschikt zijn voor alle producten; de vereisten staan meestal duidelijk vermeld op het etiket of het veiligheidsinformatieblad. Als deze niet beschikbaar zijn, moet de fabrikant of leverancier worden gecontacteerd om te bepalen wat de geschikte handelswijze is.

8 <https://www.ipmprime.com/about.aspx>

9 https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf

10 <http://www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticide/Code/Download/protect.doc>

De kosten van PBM, met name rubber laarzen, handschoenen en maskers, wordt vaak genoemd als reden voor werknemers of kleinschalige boeren om niet het geschikte PBM te gebruiken. Dit wordt niet geaccepteerd. Lichtgewicht, vloeistofafstotende kleding of kledingsets zijn steeds meer beschikbaar in alle delen van de wereld. Zie voor verdere informatie over de training de vereisten in het hoofdstuk **Doorlopende verbetering**.

F87	Verplicht. Vermindering van blootstelling aan CPP: Verbannen van het hergebruik van containers
Hergebruik van CPP-containers voor elk doeleinde (behalve het professioneel hervullen van eigen containers) is verboden. Hieronder valt uiteraard het hergebruik voor voedsel of water voor mens of dier.	

Lege bestrijdingsmiddelencontainers mogen nooit worden gebruikt voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik en mogen met name nooit worden gebruikt voor het opslaan van water en/of voedsel of het voeren van dieren. Een lege bestrijdingsmiddelcontainer kan nooit volledig worden ontdaan van resten en moet op een geschikte manier worden afgevoerd zodat het niet meer kan worden hergebruikt voor andere doeleinden. Zie F70b in het hoofdstuk Afvalbeheer voor een uitvoerige leidraad over het opslaan en afvoeren van CPP-containers.

Het opnieuw vullen of afvoeren van containers mag alleen plaatsvinden in een specifiek gebied door een aangewezen autoriteit of persoon met gespecialiseerde ervaring, een goede training en de juiste PBM.

F88	Verwacht. Vermindering van blootstelling aan CPP: Vermijd verontreiniging (morsen en reinigen van materiaal)
De procedures zijn bedoeld om; de waarschijnlijkheid van het morsen van CPP's te minimaliseren, het beperken van gemorst materiaal en verontreinigd waswater naar gebieden waar ze veilig kunnen worden ingedamd en afgevoerd; en het opruimen van gemorst materiaal als dit heeft plaatsgevonden.	

Over het algemeen moeten voor gemorst materiaal de volgende richtlijnen worden gevolgd¹¹:

- A Het gemorst materiaal moet direct worden opgeruimd. Er moeten altijd twee mensen zijn bij het hanteren van veel gemorst materiaal;
- B Vloeibaar gemorst materiaal mag niet worden afgespoten, omdat dit de CPP verspreid over een groter gebied. Een hoeveelheid absorberend zaagsel, zand of droge aarde moet in een container in de ruimte worden bewaard en over het gemorste materiaal worden verspreid en moet enkele minuten de tijd krijgen om het chemische stof te absorberen. Het moet daarna in een gemarkeerde

container worden geschept voor afvoer. Er moeten beschermende handschoenen van nitrilrubber en gezichtsmasker worden gedragen;

- C Gemorst vast materiaal kan stof veroorzaken bij het opvegen zonder het gebruik van een absorberend materiaal. Er moet een hoeveelheid absorberend zaagsel, zand of droge aarde worden bewaard in de ruimte en met een schep (bevochtigd) op het gebied van het gemorste materiaal worden gestrooid, daarna moet het in een gemarkeerde container worden geschept voor afvoer. Er moeten beschermende handschoenen van nitrilrubber en een gezichtsmasker worden gedragen.

Het vermijden bestaat uit het aannemen van procedures die de menselijke blootstelling minimaliseren (bijv. bij het decanteren, mengen en toepassen) en het garanderen dat het juiste PBM beschikbaar is en wordt gebruikt. Gebieden waar landbouwchemicaliën (CPP's, meststoffen, mest, enz.) worden gehanteerd en waar het toepassingsmateriaal en de PBM's worden afgewassen, moeten worden aangewezen, zodat gemorst materiaal kan worden ingeperkt en afgevoerd via daarvoor toegewezen afvoerroutes. Dergelijke gebieden mogen niet toegankelijk zijn voor kinderen. Merk op dat het afvoeren in de grond of het oppervlaktewater van gebieden waar CPP-woordt gehanteerd, verboden is.

Zie criterium F86 voor informatie over het gebruik van persoonlijke beschermingsmaterialen (PBM).

F89	Verwacht. Vermindering van blootstelling aan CPP: Opslag en hantering van materiaal
CPP-toepassingsmateriaal en meet-/weegmateriaal moet worden opgeslagen en gehanteerd zoals aangegeven door de fabrikanten van het CPP. Materiaal moet in een veilige locatie worden opgeslagen, afgescheiden van de leefruimten of voedselopslagruimten.	

Elk materiaal dat in verband staat met CPP's, waaronder toepassing, meten en PBM, moet met enige voorzichtigheid worden gehanteerd, omdat er een hoge kans op verontreiniging is met schadelijke chemicaliën. Verontreinigde PBM worden ook genoemd in de leidraad voor F85.

Voor informatie over de constructie en de locatie van de opslagruimte, waaronder opslagruimten van PBM, gaat u naar F140 en F141 van hoofdstuk 10 (Waardeketen).

F90	Verwacht. Beheer van andere gevaarlijke materialen dan CCP's
Alle andere gevaarlijke materialen dan CPP's (waaronder rattenlokmiddel, veterinaire geneesmiddelen, brandstoffen en smeermiddelen, bleek en reinigingschemicaliën, meststoffen, mest, compost en afvalwater en alle andere geassocieerde afval) moet veilig worden opgeslagen, gehanteerd en afgevoerd.	

11 Zie voor meer informatie de veelgestelde vragen in de Handleiding voor de opslag en voorraadbeheer van bestrijdingsmiddelen (1996): <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966e05.htm#1>

Handige achtergrondinformatie over de gevaren en risico's die vaak voorkomen op boerderijen staat hier op de website van de Internationale arbeidsorganisatie (met name voor werknemers van boerderijen en gewassen) en hier op de website van de Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid van het Verenigde Koninkrijk (waaronder een groot assortiment van bladen en trainingsmaterialen voor vele gebieden van de landbouw).

De training omtrent gezondheid en veiligheid voor de algemene werknemer en de werknemers die betrokken zijn bij gevaarlijk werk staat in de leidraad voor F154 in Hoofdstuk 11 (Doorlopende verbetering). Waar praktisch moeten de geïmplementeerde risicobeheerssystemen het contact verminderen tussen de gevaren en de mensen en daarmee de behoefte aan persoonlijke beschermende materialen (PBM) verminderen. Als echter de gezondheids- en veiligheidsrisicobeoordeling aangeeft dat een PBM vereist is, moeten de werkgevers garanderen dat:

- Er gratis geschikte PBM worden uitgereikt aan de werknemers (d.w.z. dat het geschikt voor het doeleinde moet zijn - bijv. katoenen maskers zijn niet geschikt voor de bescherming tegen solventdampen);
- Er worden voldoende PBM uitgereikt voor alle werknemers;
- Er PBM wordt gedragen in gevaarlijke omgevingen;
- De PBM naar behoren onderhouden worden;
- Werknemers een training krijgen in het veilige gebruik van PBM;
- Het PBM veilig wordt opgeslagen en gewassen.

Advies over de algemene hantering, opslag en procedures voor chemicaliën is gelijk aan het advies beschreven in de leidraad voor F88 en F89. De veiligheidsinformatiebladen voor de individuele chemicaliën moeten worden geraadpleegd voor enige specifieke vereisten om te garanderen dat er voldoende voorzieningen zijn voor een veilige hantering van gevaarlijke chemicaliën. Het is daarmee zeer belangrijk dat de veiligheidsinformatiebladen voor alle gebruikte chemicaliën aanwezig zijn.

Verwijderen

Zie F70 in hoofdstuk 7 (Afvalbeheer)

F91	Verwacht. Apparatuur
Er moeten systemen aanwezig zijn om het risico te minimaliseren dat werknemers letsel krijgen door apparatuur.	

Tractoren zonder rolbeugelstructuren, aftakassen, kettingzagen, boren, motoren en apparatuur met onbeschermd bewegende onderdelen zijn de meest voorkomende oorzaken van letsel door apparatuur op boerderijen over de hele wereld.

Vele ongelukken op de boerderij worden veroorzaakt omdat mensen het apparaat verkeerd gebruiken - bijv. bij het proberen te verwijderen van takjes rond roterende pompen of aandrijfassen terwijl deze nog in beweging zijn, of omdat andere mensen de apparatuur in werking stellen terwijl het wordt gereinigd.

De manier waarop het apparaat is ontworpen, gebruikt, onderhouden, aangepast (of kenmerken van het ontwerp) moet worden beoordeeld op gevaren voor leven of gezondheid. Er moeten beheerssystemen worden geïmplementeerd om de risico's te minimaliseren:

- Er moet een geschikte beveiligingsmaterialen aanwezig zijn en gebruikt worden op de apparatuur om het risico te minimaliseren. De apparatuur moet zo mogelijk niet worden gebruikt als het beveiligingsmaterialen niet aanwezig zijn (bijv. riembeveiliging);
- Als beveiligingsmaterialen niet praktisch zijn, dan moeten alle werknemers die in contact komen met de apparatuur op de hoogte worden gebracht over de juiste gebruikspedures en hoe ze de gevaren kunnen vermijden;
- Alle apparatuur moet regelmatig worden onderhouden door ervaren personeel met de specifieke nadruk op apparatuur die een mogelijk gevaar opleveren voor de gezondheid;
- Het geluid moet worden beoordeeld voor alle luidruchtige apparatuur en er moet geschikte PBM worden gedragen als het geluidsniveau hoog is;
- Voertuigen moeten worden voorzien van waarschuwingssignalen om de omliggende gebruikers te waarschuwen over hun bewegingen;
- Lange uren op de tractoren met onvoldoende trillingsbescherming voor de chauffeur moet worden vermeden; en
- Al het vereiste PBM moet gratis aan de werknemers worden verstrekt.

F92	Verwacht. Het werken met dieren en dierlijk afval (alleen bij veeteelt)
Er moeten systemen aanwezig zijn om het risico te minimaliseren dat werknemers letsel oplopen door dieren of dat ze worden besmet met zoönose.	

Letsel door dieren bestaat uit bijten, schoppen, pletten, rammen, vertrappelen en het overbrengen van bepaalde besmettelijke ziekten, zoals *giardia*, *salmonella*, ringworm en *leptospirose*.

- Dieren moeten met zorg worden gehanteerd en binnen een beheerste omgeving dat vertrouwd is voor het dier.
- Er moet beschermende kleding worden gedragen bij het hanteren van besmettelijke dieren om blootstelling aan de ziekte te beperken.
- Wanneer werknemers in aanraking komen met lichaamsvloeistoffen van dieren, moeten ze toegang hebben tot wasfaciliteiten om de aangedane kleding te verwijderen en zich te wassen.

- Wanneer een dier symptomen laat zien van een infectie of abnormaal gedrag, dan moet dit individu worden gescheiden van de kudde (indien mogelijk) en moeten deze kenmerken worden vastgelegd. Een dierenarts moet het dier onderzoeken om de oorzaak te bepalen en te behandelen.

NB. het verwijderen van de hoorns en andere mutilaties bedoeld voor het verminderen van het risico voor de werknemers, kunnen mogelijk niet goedgekeurd worden op grond van dierenwelzijn (zie het hoofdstuk **Veeteelt** voor meer informatie).

F93	Verwacht. Werken op hoogte en tillen van zware lasten.
De boerderij moet beoordelen hoe risico's verminderd kunnen worden (bijv. door hekken te plaatsen naast waterplaatsen of steile hellingen) en moet maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat de juiste voorzieningen worden getroffen om het risico te verminderen.	

De landbouw is een industrie waar overlijden en ernstig letsel door te werken op hoogte, het tillen van zware en moeilijke objecten, het vallen uit of van voertuigen) of het vallen in water al te vaak voorkomen. Valpartijen van ladders, daken, silo's en windmolens zijn grote oorzaken van overlijden en letsel op boerderijen.

Werken op hoogte

De Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid¹² geeft het volgende advies omtrent preventieve maatregelen voor het werken op hoogte:

- Vermijd het werken op hoogte als er praktische alternatieven voorhanden zijn;
- Voorkom valpartijen door een reeds veilige werkplaats te gebruiken of de juiste apparatuur; en
- Minimaliseer de afstand en gevolgen van een val door de juiste apparatuur te gebruiken als het risico niet weggenomen kan worden.

De volgende Doen en Niet doen punten moeten worden aangenomen: Doen...

- Werk zo veel mogelijk vanaf de grond;
- Garandeer een veilige toegang tot en van het gebied waar werknemers werken op hoogte;
- Controleer of het materieel goed, stabiel en sterk genoeg is voor de taak, goed is onderhouden en regelmatig wordt gecontroleerd;
- Neem voorzorgsmaatregelen bij het werken op of nabij fragiele oppervlakken;
- Biedt bescherming tegen vallende objecten; en
- Neem maatregelen in ogenschouw voor een noodevacuatie en reddingswerken.

Niet doen...

- Belast de ladders niet met te veel gewicht van materieel en apparatuur - controleer de specificaties van de ladder;
- Te ver reiken op ladders of stapladders;
- Een ladder tegen zwakke structuren laten steunen, zoals een dakgoot;
- Gebruik ladders of stapladders voor inspannende taken, maar alleen voor lichte werkzaamheden; en
- Laat niemand zonder de juiste ervaring, kennis en vakmanschap het werk op hoogte uitvoeren.

Tillen van zware lasten

Het handmatig tillen van zware lasten brengt niet alleen een risico mee voor de gezondheid en het welzijn van de werknemer, maar ook voor hun vermogen om die zware arbeid dagelijks uit te voeren. Verrekkingen en letsel kan optreden door vele bewegingen, zoals tillen, buigen, duwen, trekken en dragen, en dit kan allemaal potentieel levenslange aandoeningen en verslechtingen veroorzaken aan het spier-/skeletstelsel.

De Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid¹³ biedt advies over het helpen vermijden van letsel door handmatig en mechanisch tillen. Punten om rekening mee te houden voordat er tilwerkzaamheden uitgevoerd gaan worden, zijn het vermogen van het individu (bijv. hun fysieke toestand, mate van fitheid, kennis van enige bestaande letsels of zwakheden), aard van de last, milieuomstandigheden, training en werkorganisatie.

Enig advies bij handmatig tillen:

- Beperk alle draai-, stop- en reikbewegingen;
- Vermijd het tillen vanaf grondniveau of boven de schouders;
- Reorganiseer de opslagruimten om de noodzaak te beperken om zware tilwerkzaamheden uit te voeren;
- Overweeg hoe de te overbruggen tilafstand te minimaliseren is;
- Beoordeel het gewicht van de last voordat deze wordt opgetild, om te kijken of er hulp nodig is.

Goede hanteringstechnieken voor het tillen, voor en tijdens het tillen:

- Verwijder obstakels uit de route;
- Laat de last halverwege een lange route ergens op rusten;
- Hou de last dicht in de buurt van het middel;
- Hou de zware kant van de last naast het lichaam; en
- Neem een stabiele en gebalanceerde positie in, met de voeten op heupbreedte.

Voor meer informatie zijn er [hier](#) uitstekende bronnen beschikbaar over het werken op hoogte.

Informatie over de juiste apparatuur en training voor het veilig hanteren van lasten en andere bronnen staan [hier](#). Hier vindt u "Manual handling solutions for farms" ([hier](#)) en "Making the best use of handling aids" ([hier](#)).

¹² <http://www.hse.gov.uk/toolbox/height.htm>

¹³ <http://www.hse.gov.uk/toolbox/manual.htm>

F94	Verwacht. Transport
Tijdens het transport van materialen, dieren en werknemers (op de boerderij en naar/van de boerderij) moeten de voertuigen verkeersgeschikt zijn en geschikt zijn voor het gebruik waarvoor ze worden ingezet (bijv. het vervoeren van veel mensen op een tractor is niet veilig). Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Transportgerelateerde ongelukken kunnen optreden tijdens het achteruitrijden, kantelen en als mensen terreinwagens gebruiken. Voertuigen die op de boerderij worden gebruikt moeten altijd rijklaar zijn voor de specifieke omstandigheden, oppervlakken en gebruiken waarvoor ze worden gebruikt. Daarom is verkeersgeschiktheid een zeer belangrijk punt.

Volgens de informatie in Vic Roads' Vehicle Standards bestaat de algemene controle voor gewone passagiersvoertuigen uit de wielen en banden; sturing en ophanging; remmen; stoelen en veiligheidsgordels; verlichting, richtingaanwijzers, reflectoren, enz.; uitlaat en emissiecontrolemiddelen; voorruit en vensters; ruitenwissers, ruitensproeiervloeistof, enz.; frame en chassis; en de motor en aandrijving.

Voor voertuigen op de boerderij, zoals tractoren, suggereert het voorstel van de Europese Commissie, genaamd 'Roadworthiness Package', dat een toename in het gebruik van landbouwvoertuigen geen maximale ontwerpsnelheid van 40 km/u mogen overschrijden, zoals voor vrachtwagens, wat betekent dat ze op dezelfde manier moeten worden behandeld als tracks wat betreft het testen op verkeersgeschiktheid¹⁴. Hoewel dit geen wettelijk vereiste is, is het in het belang van de beste praktijk voor gezondheid en veiligheid dat alle voertuigen voor het transporteren van mensen, dieren en materialen verkeersgeschikt zijn.

Verder moet het gebruik van de voertuigen garanderen dat alle lasten stabiel en veilig worden vervoerd om letsel en overlijden door objecten te vermijden. Laders en mensen die materiaaloverslag verzorgen moeten de juiste beschermende kleding en apparatuur dragen, terwijl de juiste en geschikte voertuigen en trailers moeten worden voorzien van remmen die een maximale belasting en snelheden kunnen weerstaan waarop ze worden gebruikt.

De Verantwoordelijke gezondheid en veiligheid van het Verenigd Koninkrijk geeft handig advies over:

- A "Fatal Traction – practical advice on avoiding agricultural transport accidents" (Fatale tractie – praktijkadvies voor het vermijden van ongelukken tijdens landbouwtransport)¹⁵, en
- B "Carriage of passengers on farm trailers" (Vervoeren van passagiers op landbouwtrailers)¹⁶.

¹⁴ <http://www.nfuonline.com/about-us/our-offices/brussels/hot-topics/eu-roadworthiness-proposals/>

¹⁵ <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg279.pdf>

¹⁶ <http://www.hse.gov.uk/pubns/ais36.pdf>

F95	Verwacht. Gebouwen
Werkplaatsen, accommodatie van de werknemers, opslagruimten en andere gebouwen en structuren moeten structureel gezond zijn, redelijk geventileerd zijn en geschikt zijn voor het doel waarvoor ze worden gebruikt. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

De verkeersgeschiktheid van een voertuig wordt normaal gezien geautoriseerd door een geautoriseerd persoon die werkt onder auspiciën van de geldende wetgeving. Een voertuig kan als verkeersgeschikt worden beschouwd als het een geschikte bedrijfsomstandigheid kan bereiken die voldoet aan de criteria die wettelijk worden opgelegd voor veilig rijden en transporteren.

Gebouwen

De gebouwen van een boerderij zijn vaak oud en zijn vaak over de jaren heen voor verschillende doeleinden gebruikt. Oude opslagruimten voor meststoffen (met name de ruimten waar ureum werd opgeslagen) bestaande uit beton moeten zorgvuldig worden gecontroleerd op gevaarlijke emissies.

In alle gevallen: A) Gebouwen en werkplaatsen moeten structureel veilig zijn; B) Er moet voldoende verlichting zijn om de taken veilig uit te voeren - dit is met name belangrijk in gevaarlijke gebieden; C) Verwarming, ventilatie en airconditioning - indien aanwezig - moet goed onderhouden zijn; D) De faciliteit is in het bezit van alle vereiste vergunningen en certificaten; en E) De werknemers moeten op de hoogte gebracht worden van gladde oppervlakken en (als deze regelmatig aanwezig zijn) goede schoenen dragen.

Werkplaatsen

Werkplaatsen en werkgebieden moeten opgeruimd blijven. De oppervlakken moeten, waar mogelijk, droog en slipvrij worden gehouden.

Accommodatie

De accommodatie voor werknemers ter plaatse moet als volgt zijn:

- Structureel veilig;
- Niet worden gebruikt voor de opslag van gevaarlijke materialen;
- Gescheiden zijn van werk/productiegebieden;
- Voldoen aan de wettelijke en industriële minimale normen en meer specifiek:
 - Elk individu moet hun eigen slaapmat/bed hebben;
 - Elk individu moet een veilige opslag hebben voor hun persoonlijke bezittingen;
 - Mannen en vrouwen moeten een aparte slaapruijnte hebben;

- De leef- en slaapomstandigheden moeten schoon en hygiënisch zijn;
- Alle apparatuur moet elektrisch veilig zijn;
- Er moet een goede wasfaciliteit zijn;
- Er moet een voorziening zijn voor het hygiënisch opslaan en bereiden van voedsel; en
- De toiletten en wasfaciliteiten moeten schoon zijn, er moeten er voldoende zijn voor het aantal werknemers (vaak bij wet aangegeven) en per geslacht zijn gescheiden voor het bieden van privacy (vaak bij wet aangegeven).

De minimale normen voor de accommodatie van werknemers is veelal lokaal gereguleerd.

Opslagruimten en opslagbeheer

Opslagruimten zijn een transversale kwestie en worden uitvoerig behandeld in het hoofdstuk **Waardeketen**.

De algemene gezondheids- en veiligheidsoverwegingen bestaan uit:

- Gevaarlijke chemicaliën moeten veilig worden opgeborgen en afgevoerd;
- De inhoud van de opslagruimten moet gelabeld worden;
- De werknemers in de opslagruimten moeten een training hebben gevolgd; en
- Er moeten sets voor gemorst materiaal van gevaarlijke chemicaliën aanwezig zijn en worden gebruikt als er materiaal is gemorst.

F96	Verwacht. Elektrisch
De risico's van schokken en brand, veroorzaakt door slechte elektrische installaties, moeten worden geminimaliseerd. Er moet ook op worden gelet dat er geen elektriciteitskabels worden geraakt. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

De gebouwen en machinerie moeten worden gecontroleerd op elektrische veiligheid. De twee grootste risico's zijn brand (zie hieronder) en elektrische schokken. In vele oude boerderijen en voedselverwerkingsgebieden (met name in ontwikkelingslanden):

- A De bedrading en schakelaars kunnen oud zijn en de isolatie kan verslechterd of beschadigd zijn door insecten of ongedierte. De kabels moeten regelmatig worden gecontroleerd op schade om te garanderen dat de bedrading nog goed omsloten is en goed vast zit;
- B Er kunnen nieuwe circuits zijn toegevoegd aan de bestaande bedrading, waardoor er een overbelasting kan optreden en er een risico bestaat van oververhitting en brand. Er moet gecontroleerd worden dat de elektrische installaties niet overbelast worden, omdat dit vaak een oorzaak van brand is;
- C Overvloedige bedrading kan nog aanwezig zijn en daarmee per ongeluk nog "onder stroom" staan;

- D Er zijn vaak reparaties en verbindingen gemaakt door de draden in elkaar te draaien. Deze praktijk resulteert veelal in oververhitting wat niet alleen brand veroorzaakt, maar ook de verbindingen en machinerie snel slijt en het verbruikt erg veel energie (waardoor de elektriciteitskosten erg hoog worden); en
- E Er kan geen of onvoldoende aarding zijn, wat leidt tot een risico van elektrische schokken.

Begeleiding is voorzien door de Verantwoordelijk gezondheid veiligheid en milieu van de Britse overheid¹⁷.

Botsingen met elektriciteitskabels moet worden vermeden.

Dit kan betekenen dat er beperktere transportroutes moeten worden aangeduid binnen en tussen de verschillende vormen voor hoge voertuigen, met instructies om het materiaal omlaag te brengen tijdens het transport om een veilige vrije ruimte te creëren en het afschermen van gebieden rond hoogspanningsmasten en draagconstructies van elektriciteitskabels. In gevallen waarbij er elektriciteit wordt opgewekt op de boerderij, moet een ingenieur een duidelijke afbakening van de routes bepalen. Het verleggen van elektriciteitskabels moet worden uitgevoerd in samenspraak met de overheidsinstelling die de infrastructuur beheert van de elektrische distributie.

F97	Verwacht. Brand, lawaai en stof
Brandgevaar (met name in verband met opslagruimten voor brandstof, brandbaar materiaal en tankpraktijken), geluids- en stofhinder moeten geminimaliseerd worden.	

Werknemers moeten op de hoogte zijn van de maatregelen die ze moeten nemen in geval van brand en de machinerie en de gebouwen moeten zodanig zijn georganiseerd dat het brandgevaar en het gevaar voor de mensen en het milieu in geval van brand worden gereduceerd. Voor bijvoorbeeld magazijnen betekent dit normaal:

- Branduitgangen die te allen tijde beschikbaar zijn voor de werknemers. Deze mogen niet vergrendeld of geblokkeerd zijn (bijv. door het gebied te gebruiken als handige plaats om afval te bewaren). Branddeuren moeten duidelijk gemarkeerd en goed onderhouden zijn en er moet binnen elke faciliteit signalering aanwezig zijn om te tonen waar de dichtstbijzijnde branduitgang is;
- De werknemers moeten allemaal de evacuatieprocedures kennen in geval van brand en waar hun brandverzamelpunt is buiten het gebouw. De brandevacuatie-oefeningen moeten ten minste jaarlijks plaatsvinden;
- Er moeten brandblussers/brandbestrijdingsapparatuur ter plaatse aanwezig zijn en er moeten altijd mensen aanwezig zijn die weten hoe ze deze moeten gebruiken. Brandblussers moeten geschikt zijn voor de locatie en de lokale gevaren, moeten up-to-date zijn en geplaatst zijn op de juiste hoogte

17 <http://www.hse.gov.uk/electricity/information/agriculture.htm>

en langs ontsnappingsroutes (specifiek advies over brand-blussers in opslagruimtes met landbouwchemicaliën staat in de Agrochemical and Fuel Implementation Guide (Gids voor landbouwchemicaliën en brandstofimplementatie));

- Er moeten brandalarmen aanwezig zijn, die regelmatig getest worden en hoorbaar moeten zijn in de hele werkplaats; en
- De noodverlichting moet aanwezig zijn zodat de werknemers de branduitgangen kunnen vinden bij een stroomuitval.

F98	Verwacht. Explosiegevaar
Een gespecialiseerd veiligheidsplan is vereist in elke boerderij met een overdekte waterplaats of andere vergister of opslagruimten voor ammoniumnitraat (of andere explosieve meststoffen) gezien het risico van het ontbranden en exploderen van gassen.	

In gebieden met explosiegevaar (bijv. opslagruimten voor meststoffen, opslagruimten voor verf en andere gebieden waar brandstofdampen kunnen verzamelen, gebieden waar gas wordt gebruikt en opgeslagen, opslagruimten voor munitie) moeten er procedures en materieel (ventilatie, vonkvrij gereedschap, geschikte elektrische installatie, afgeschermd verlichting) zijn om het risico te minimaliseren. Het risico van stofexplosies kan worden overwogen in verwerkingsgebieden van droge producten (bijv. thee, maïsstof, bloem) (zie ook de bovenstaande criteria voor machinerie en elektrische veiligheid).

F99 Nieuw	Verwacht. Gevaar op overlijden door afwateringsvijvers, graansilo's, mest- en afvalwaterputten.
Alle verwerkingsfabrieken en boerderijen met afwateringsvijvers, kuilen en mestputten moeten deze gebieden met hekken afschermen/vergrendelen om te zorgen dat er beperkte toegang is voor ervaren personeel en dat de tractoren niet tot aan de rand van de vijvers kunnen rijden. Mestputten mogen niet worden betreden zonder een beademingsmasker en een noodplan. Een observant die de veilige reddingsprocedures begrijpt, moet alle werkzaamheden in mestputten en graansilo's of andere afgesloten ruimten overzien. Roken, lassen, schuren of het gebruik van open vuur in slecht geventileerde ruimten en afgesloten ruimten is verboden.	

Te veel boeren en werknemers op boerderijen overlijden elk jaar door blootstelling aan giftige, verstikkende of explosieve gassen in afgesloten ruimten of omdat ze in silo's of afwateringsvijvers vallen. Dit is een nieuw criterium voor SAC en daarmee is het niet juist dat het direct wordt aangeduid als een "verplicht" criterium - maar het is ook duidelijk dat een goed veiligheidsbeheer in deze gebieden een prioriteit moet zijn op alle boerderijen met dergelijke faciliteiten.

Voorkomen van verdrinking: Vloeistoftanks en vijvers moeten worden beschermd door **een beperkte toegang** tot het gebied rond de tank of vijver voor ongetrainde bezoekers, werknemers, contractanten, familieleden en dieren. Er moeten drijvers of boeien, touwen of ladders direct beschikbaar zijn als reddingsmiddel. Vele ongelukken vinden plaats door:

- Onvoldoende zorg bij het onderhouden van het materiaal;
- Kantelen van voertuigen die te dicht langs vijvers worden gereden; en
- Uitglijden van mensen over synthetische voering of
- bij het lopen over een vastgekoekte mestopslag.

Overlijden door verdrinking is de meest voorkomende oorzaak van kindersterftes op boerderijen in vele landen.

Werken in afgesloten ruimten

Afgesloten ruimten - zoals tanks, melkvaten, putten, silo's, ondergrondse gewelven, opslagcontainers (waaronder de opslag van houtsnippers) en mangaten zijn gevaarlijk. Het is belangrijk om te onthouden dat zelfs een paar liter mest of ander organisch materiaal in een tank of afgesloten ruimte een ernstig gezondheidsrisico kan inhouden onder de juiste omstandigheden. De verzameling van "biogas" kan een hoog risico vormen van schadelijke gassen, verstikking, brand of explosie. Andere gevaren zijn overstroming/verdrinking. Verstikking kan ook optreden door sommige andere bronnen, zoals stof, graan, mest of andere contaminanten. De ene dag kan er geen probleem zijn, maar de volgende dag kan het een ernstig risico inhouden.

Deze risico's moeten zo veel mogelijk worden vermeden door de werkzaamheden buiten de afgesloten ruimte uit te voeren, maar als het nodig is dat er mensen in dergelijke ruimten gaan, dan moeten de risico's eerst worden verminderd door bijvoorbeeld voorafgaande aan de werken te ventileren of de afsluitkleppen te sluiten gedurende de werkzaamheden.

Toegang tot afgesloten ruimte

Te veel mensen sterven in afgesloten ruimten op de boerderij, vaak tijdens het proberen te redden van anderen. Als iemand een "afgesloten ruimte" moet betreden, dan moet er een "buddysysteem" worden gehandhaafd, waarbij elk persoon dat de ruimte betreedt op een veilige afstand wordt gemonitord door een tweede persoon. De persoon die de afgesloten ruimte betreedt moet een harnas dragen dat is bevestigd aan een terugtreksysteem dat de tweede persoon kan activeren om het individu in veiligheid te trekken in geval van nood. Grotere faciliteiten (zoals anaërobe vergisters) moeten reddingsprocedures opstellen en oefenen voor in noodsituaties.

Zie de [website van HSE over afgesloten ruimten hier](#) voor meer informatie.

Voorkomen van onderdamping en verstikking in graancontainers en silo's

Er kan verstikking voordoen als een werknemer een container betreedt en wordt overspoeld met graan of als de containers een gevaarlijke atmosfeer creëren of als er niet voldoende zuurstof aanwezig is. Een werknemer kan worden overspoeld of kan verstikken als de werknemer de container betreedt en op het bewegende/stromende graan staat en dit graan als "drijfzand" werkt en de werknemer binnen enkele seconden omsluit.

Anaërobe vergisters

Het is zinvol om risicobeoordelingen, risicobeheersprocedures en apart georganiseerde trainingen uit te voeren, met name voor mensen die werken met **anaërobe vergisters**, omdat deze veiligheidsrisico's hebben die ongewoon of ernstiger zijn dan in vergelijking met een normale boerderij. Naast het bovenstaande risico, bestaat er ook een verhoogd risico van vallen, brandwonden of explosiegevaar in verband met anaërobe vergisters:

- **Valpartijen.** Als werknemers op hoogte moeten werken (zoals in silo's of voor sommige werkzaamheden aan biovergisters), moeten er goede risicobeoordelingen worden uitgevoerd en moeten er relingen, veiligheidsharnassen (zelfterugtrekken of met een bevoegd persoon die de lijn bedient), afgesloten vaste ladders en relingen worden gebruikt.
- **Brandwonden.** Zo mogelijk moeten de warme oppervlakken worden geïdentificeerd als brandgevaar en alle leidingen moeten duidelijk zichtbaar gelabeld worden om de inhoud, stroomrichting, temperatuur en druk aan te geven. Waar mogelijk moet er isolatie worden gebruikt om de leiding te omsluiten.
- **Explosies en brand.** Biogas dat ontstaat tijdens de anaërobe vergisting is ontvlambaar. Alle apparatuur dat wordt gebruikt in de mest- of gierputten, biovergisters, enz. waar biogas kan ontstaan (waaronder zaklampen, gereedschap, ventilatieblazers) moeten explosiebestendig zijn.

F100	Verwacht. Persoonlijke beschermingsuitrusting (PPE)
De werknemers zullen voorzien worden van gratis PBM (en deze gebruiken) wanneer dit nodig is om de risico's te verminderen tot een aanvaardbaar niveau.	

De voorziening van de juiste Persoonlijke beschermende materialen voor de werknemers wordt geadviseerd (en controleer of de werknemers begrijpen hoe ze deze PBM's goed kunnen gebruiken en dat het belangrijk is voor hun gezondheid).

Onderhoud, controles en steekproefcontroles worden aanbevolen om te garanderen dat de procedures en PBM goed worden toegepast.

De taken waarvoor PBM is vereist bestaan meestal uit (maar zijn niet beperkt tot):

- Hanteren van CPP's;

- Hanteren van meststoffen en mest;
- Werken in gebouwen (bijv. helm, overall, handschoenen, schoenen met stalen punten);
- Werkplaatsen; en
- Klinieken en EHBO-posten op boerderijen (bescherming tegen lichaamsvloeistoffen)

Met CPP verontreinigde PBM moet separaat worden gewassen van ander materialen en mag nooit worden meegenomen in leef-, eet- of slaapruiden van de werknemers om te worden gewassen of gerepareerd. Zwangere vrouwen, vrouwen die borstvoeding geven of kinderen jonger dan 18 jaar mogen geen met CPP verontreinigde PBM hanteren. Verontreinigde PBM mogen nooit worden meegenomen in de leef-, slaap- of kookruimten.

We moeten advies geven over het uitvoeren van waswerkzaamheden uit de buurt van familiegebieden. Merk op dat de keuze van CPP en het gebruik wordt behandeld in criteria 77-79. ACTIE om op te volgen bij het inkopen van PPE in de leidraad - bijv. uit PAN "Fairtrade heeft recent in sommige landen lichtgewicht, vloeistofafstotende kledingsets geïntroduceerd die tot 20 keer gebruikt kunnen worden.

Deze PBM-sets lijken comfortabel, praktisch, goedkoop en helpen bij het oplossen van sommige kwesties rond het feit waarom de naleving van het gebruik van PBM vaak slecht is, zowel bij kleine landbouwbedrijven als werknemers van landbouwbedrijven. Geen wondermiddel, maar het is het waard om dit te promoten in situaties waar uw leveranciers zich zorgen kunnen maken over blootstelling." Volg ook de uitkomsten op van de voorziening van PBM via Rainforest Alliance bij thee in Kenia.

Merk op dat PBM voor het CPP-beheer wordt beoordeeld onder criterium F89; dit criterium beslaat het gebruik van PBM voor andere werkzaamheden op de boerderij. Zie bijlage 8B voor advies over de voorziening van PBM.

F101	Verplicht. Risicobeheer en veiligheidscultuur, restrisicobeoordeling
Zodra de bovenstaande belangrijkste maatregelen voor risicovermindering (criteria F90-100) zijn getroffen, dan blijven er gelegenheden bestaan om de risico's verder te verminderen voor boeren, werknemers en bezoekers aan de boerderij. De prioriteiten zullen veel afhangen van het landbouwsysteem. De boeren zullen de situatie op hun boerderij evalueren en praktische en redelijke maatregelen nemen om de gevaren en risico's te verminderen. Het doel is om de fataliteiten, letsels en ziekten op de werkplaats te minimaliseren en tevens de invloed op omstanders en de lokale gemeenschap.	

Een lijst met standaard oplossingen voor risicobeheer voor de belangrijkste risico's op een boerderij zal niet noodzakelijkerwijs zijn behandeld in criteria 77-100. De naleving van het criterium vereist dat de boeren alle andere risico's voor de boeren, werknemers, bezoekers, familieleden en de lokale

gemeenschap hebben geïdentificeerd die worden veroorzaakt door het landbouwsysteem, geo-grafie (bijv. open water, overstromingen, kliffen, aardverschuivingen, wilde dieren) en/of sociale context. Zodra een risico is geïdentificeerd, moeten er, waar praktisch, risicoverminderingmaatregelen worden gepland en, indien van voldoende prioriteit, worden geïmplementeerd.

De risico's die belangrijk zijn in sommige omstandigheden bestaan uit:

- De juiste hantering en opslag van dierlijk mest, waarbij wordt gegarandeerd dat er veiligheidsvoorzieningen zijn genomen bij het werken met dierlijke mest (bijv. zuurstofmaskers) en de onbevoegde personen geen toegang hebben tot de opslagruimten; en
- Op alle boerderijen moeten de boeren en de werknemers begrijpen hoe ze de risico's in hun dagelijkse werkzaamheden kunnen beoordelen en minimaliseren.

F102	Verwacht. Input van de werknemer
Werknemers of de vertegenwoordigers van de werknemers (bijv. vakbonden en/of vrouwengroepen) moeten worden betrokken bij het identificeren van veiligheids- en beveiligingsrisico's en bij het opstellen van prioriteiten voor actie. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Vertegenwoordigers en/of een commissie voor gezondheid en veiligheid beslissen normaal over de prioriteiten voor actie en het risicobeheer. Een multidisciplinair team met ervaring met de werkomgeving in de landbouw zal normaal nodig zijn om leveranciers, grote boerderijen en landbouwverenigingen te dienen voor het begrijpen van de gevaren en risico's behorende bij landbouw, transport en andere activiteiten en het voorbereiden van de vereiste prioriteiten voor risicobeoordeling en beheer.

Sommige gezondheids- en veiligheidskwesties waar de input van werknemers handig zou zijn, bestaan uit:

- De veiligheid van het naar en van het werk reizen van vrouwen en over bedrijfgerelateerde kwesties;
- Ontwikkelen van praktische systemen om de blootstelling van werknemers aan CPP's te verminderen;
- Identificeren van gevaarlijke werkomstandigheden/situaties voor het vastleggen van veiligheidspraktijken; en
- Organiseren van transport (aantal keer open en neer naar de stad om individuen veilig te vervoeren) van werknemers en de familie die mogelijk ook op de boerderij wonen.

Zie criterium F170 'Problemen melden en vrijwaring van represaille' in het hoofdstuk **RSP** voor advies over kanalen die werknemers kunnen gebruiken om kwesties te uiten.

F103	Verwacht. Suggesties van werknemers
Op de boerderijen moeten mechanismen zijn om ideeën en suggesties van werknemers te krijgen en om regelmatig een dialoog met de werknemers te houden. Boerderijen of plantages met veel werknemers moeten vrouwencommissies hebben die samenwerken met het management om problemen rond het geslacht of andere groepsgerelateerde problemen op te lossen. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven. Zie criterium F168 voor een gelijksoortig advies.	

Er moeten systemen zijn waarmee alle werknemers (waaronder tijdelijke arbeidskrachten en buitenlandse arbeidskrachten en werknemers van contractanten) op de boerderij (en alle boeren in kleine landbouwbedrijf-groepen) suggesties kunnen geven voor de boerderij of het groepsbeheer. Dit moet niet worden belemmerd door taal, alfabetisme of culturele barrières en de deelname van vrouwen en jongeren - groepen die vaak worden gezien als zwak of marginaal - moet worden aangemoedigd door de juiste kanalen te creëren om problemen te communiceren naar personen of autoriteiten.

Voor kleinschalige boerderijen en boerderijen met seizoenswerkers die de lokale taal niet schrijven, zijn de belangrijkste aspecten om ze aan te spreken met efficiënte verbale communicatie. Dit kan worden beoordeeld en gecontroleerd door werknemers te ondervragen. Een schriftelijk, formeler mechanisme moet worden georganiseerd en gedefinieerd voor grotere boerderijen en plantage met veel werknemers; evenals vrouwencommissies, kan het passend zijn om systemen op te zetten voor verschillende taalgroepen of andere groepen om zeker te zijn dat alle stemmen gehoord kunnen worden.

Op **grote boerderijen en plantages** en voor het management van grote groepen kleine landbouwbedrijven, moeten de suggesties normaal worden gecommuniceerd als onderdeel van de gezamenlijke commissies van de werknemers en het management, maar andere aanpakken bestaan uit:

- Vergaderingen van vakbond/management;
- Vergaderingen tussen management en groepen uit de lokale gemeenschap;
- 1-op-1 gesprekken tussen individuele werknemers en managers; en
- Suggestiebussen en wedstrijden voor goede ideeën. Als er suggestiebussen worden gebruikt, moeten deze op discrete plaatsen worden geplaatst waar de klachtindieners enige privacy hebben.

Wanneer de werknemers van de boerderij grote groepen met verschillende eigenschappen bevatten (bijv. spreken allemaal andere talen, komen uit verschillende regio's, hebben een ander geloof, enz.) moet er een diverse selectie worden gemaakt uit werknemers die een gevarieerde en inclusieve set suggesties bij elkaar krijgen. Van grote boerderijen en

plantages waar veel vrouwen werken, wordt verwacht dat ze een vrouwencommissie hebben die de dialoog aangaat met het management.

In gevallen waar discussies ontstaan tussen individuen en er fracties zijn gevormd binnen de werknemerseenheid, dan moeten alle partijen die bijdragen aan het geschil hun mening kunnen uiten. Er kunnen 1-op-1 gesprekken plaatsvinden met de individuen en als het uit de hand is gelopen, kan er een externe partij worden aangetrokken voor het oplossingsproces (zie F176 over eerlijke procedures en oplossingen).

Als de werknemers niet voldoende schriftelijk kunnen communiceren in de gebezigde taal, dan moeten er doeltreffende maatregelen worden getroffen, zoals het inhuren van een tolk.

Suggesties voor het verbeteren van de gezondheid en veiligheid worden hier niet behandeld, omdat ze zijn opgenomen in criterium 102. Zie criterium F170 'Problemen melden en vrijwaring van represaille' in het hoofdstuk **RSP** voor advies over kanalen die werknemers kunnen gebruiken om kwesties te uiten.

F104	Leidend. Multiculturalisme
Als de werknemers een mengeling zijn van etnische afkomsten/religies/origine, dan moeten er pogingen worden gedaan/kansen worden gemaakt om te garanderen dat de verschillende groepen samenwerken in een omgeving die harmonie in de diversiteit promoot. Hieronder vallen discussies en briefings tussen de lokale gemeenschappen en arbeidsmigranten om een gemeenschappelijk begrip te ondersteunen, het vermijden van beledigingen en het promoten van een goede relatie onderling. Niet van toepassing voor de individuele kleine landbouwbedrijven of als de werknemers een gelijke achtergrond hebben.	

De boeren en leveranciers van Unilever mogen geen raciale, religieuze of ander typen van conflicten veroorzaken of verergeren. Dit is geldt wanneer het conflict plaatsvindt op de boerderij of buiten werkuren in de lokale gemeenschap. Als de werknemers niet lokaal zijn, moeten de werkgevers garanderen dat de werknemers op de hoogte zijn van de lokale dresscode en gedragscode, waaronder hoe ze beledigingen kunnen voorkomen. Daarentegen mogen de migrantwerkers dergelijk gedrag niet provoceren en ervan bewust zijn gemaakt dat dergelijke houdingen niet aanvaardbaar zijn.

Als de werknemers van verschillende groepen komen met aanzienlijke verschillende culturele normen, moet het management systemen aannemen om conflicten te minimaliseren en harmonie te promoten. Verbaal geweld en andere tekenen van intolerantie naar marginale groepen of individuen moeten worden aangesproken door het management en er moeten maatregelen getroffen worden zodat een herhaling van de incidenties niet zal plaatsvinden.

Werkgevers mogen de werknemers niet onder druk zetten om hun eigen cultuur opzij te schuiven door te eisen dat de werknemers bepaalde gewoonten aannemen die ze niet aanvaardbaar vinden (bijv. het aannemen en dragen van traditionele kleding en religieuze praktijken) of het werken op religieuze vakantiedagen.

Er mag geen beperking bestaan in het toestaan dat werknemers hun religieuze verplichtingen naleven. Als hierdoor de werkpatronen (zoals pauzetijden) en/of faciliteiten (zoals het inrichten van een bidruimte) moeten worden aangepast, dan moeten dit worden gedaan.

F105	Leidend. Remissies
Boeren moeten ondersteuning bieden aan werknemers die geld naar hun familie willen sturen (bijv. vrije tijd tijdens bankuren, toegang tot vertalers). Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Het arbeidsreglement mag het niet onmogelijk maken voor werknemers om hun families te ondersteunen. Een faciliterende situatie ondersteunt werknemers dat ze ten minste eenmaal per maand naar de bank kunnen gaan tijdens de bankuren. Dit is noodzakelijk omdat de werknemers vaak niet bij hun familie wonen en ze toegang tot de bank nodig hebben om geld over te maken wanneer de bank open is.

S11	Verplicht. Coördinatie van boerenbijeenkomsten
De leveranciers moeten ervoor zorgen dat er regelmatig bijeenkomsten zijn voor boeren en/of landbouwverenigingen om niet alleen de kwaliteit, prijs en leveringsdata's te bespreken, maar ook om duurzame landbouwpraktijken te promoten en om te begrijpen hoe enige problemen die de boeren tegenkomen, kunnen worden opgelost. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Landbouwverenigingen

Boeren die samenwerken in groepen hebben vaak de kans om:

- De kosten te verminderen, door bijvoorbeeld de producten in bulk te kopen;
- Ervaringen te delen en gezamenlijk te profiteren van trainingen;
- Gezamenlijk nevenbedrijven te creëren die niet mogelijk zijn voor één enkele boerderij (bijv. bedrijven in composteren, afvalrecycling, transport of aankopen van duur apparatuur);
- Leningen te verkrijgen; en
- Met name in ontwikkelingslanden kan de culturele of gemeenschappelijke beveiliging door groepen aanzienlijk zijn.

Groepen die niet altijd een expliciet economische rol hebben, kunnen nog altijd welzijn of economische voordelen bieden (zoals bij religieuze groepen, gemeenschapsgroepen, vrouwengroepen)¹⁸. Vrouwengroepen hebben de neiging om een zekere verrijking te geven aan de discussieforums, omdat wanneer vrouwen meer verdienen, zij dit meer neigen te investeren in de gezondheid van hun families. Vrouwen zijn ook betrokken bij de educatie van hun familie en het welzijn van hun gemeenschappen.

De groepen kunnen gevormd worden als landbouwverenigingen, Farmer Field Schools, fabriek/leverancierverenigingen of leveranciers of boeren kunnen zich koppelen aan andere al bestaande groepen (bijv. religieuze groepen, visclubs, zelfhulp-groepen) om duurzame landbouw te promoten. Sommige van de eigenschappen die bijdragen aan de vorming en een succesvol behoud van landbouwverenigingen zijn als volgt:

- Kleine groepen van minder dan 20 personen werken meestal het beste, omdat de leden elkaar sneller leren kennen en vertrouwen en de neiging hebben om nauwer en informeler samen te werken. Dit moedigt ze op hun beurt weer aan om problemen samen te analyseren en om samen plannen te maken.
- De groep moet:
 - Duidelijke doelstellingen hebben en plannen om deze doelstellingen te bereiken;
 - Een schriftelijk statuut die de leden zullen naleven;
 - Leden met een gemeenschappelijk interesse, nauwe economische en sociale affiniteit en een wens om actief deel te nemen aan alle activiteiten van de groep (dat wordt soms het “delen en zorgen-element” genoemd);
 - Een democratisch verkozen commissie (d.w.z. voorzitter, secretaris, penningmeester, enz.);
 - Een leiderschap dat toegewijd, eerlijk, transparant en aansprakelijk is en een actieve deelname aanmoedigt van alle leden;
 - Eenvoudige vastlegging van financiën, bijwonen van de bijeenkomsten, notulen van de bijeenkomsten, enz.;
 - Een aantal regels en de bereidheid om straffen op te leggen (boetes, schorsing, uitzetting, enz.) voor afwijkend gedrag (zoals het niet bijwonen van de bijeenkomsten, niet naleven van verantwoordelijkheden in verband met de activiteiten van de groep, enz.); en
 - Een spaarsysteem, zodat lidmaatschapskosten, fondsen naar aanleiding van boetes en een klein deel van de fondsen uit inkomstengenererende functies kan worden gebruikt voor toekomstige activiteiten, enz.

De groep moet regelmatig en gestructureerd bijeenkomen:

- A Met een van te voren vastgestelde agenda met onder andere het afhandelen van problemen die bij eerdere

bijeenkomsten zijn gerezen, maar ook met de flexibiliteit om nieuwe onderwerpen toe te voegen;

- B Waarbij de aanwezigheid van alle leden wordt verwacht;
 C Waarbij een actieve deelname van de leden wordt aangemoedigd en verwacht;
 D Waarbij de besluitvorming transparant en democratisch is; en
 E Er schriftelijke notulen worden gemaakt (en waarvan een exemplaar op een toegankelijke locatie wordt bewaard).

**F106/
S12**

Leidend. Lokale initiatieven (boerderij- en leverancierniveau)

F106 - Grote boerderijen en plantages moeten de lokale landbouwinitiatieven, festivals en wedstrijden en/of sociale of milieuprogramma's ondersteunen.

S12 - Leveranciers moeten lokale landbouwinitiatieven, festivals en wedstrijden en/of sociale of milieuprogramma's ondersteunen.

Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.

Sociale evenementen, die een trainingscomponent kunnen hebben, helpen bij het opbouwen van relaties en een gevoel van samenhang.

F107

Verwacht. Gemeenschap informeren over geplande activiteiten

Buren en lokale gemeenschappen moeten op tijd op de hoogte worden gesteld van de geplande activiteiten als deze invloed hebben op ze. Dit betekent dat er van te voren wordt gekeken wie de juiste personen zijn om te informeren en welke communicatiekanalen doeltreffend zijn voor de lokale gemeenschap. De lokale gemeenschap moet zo weinig mogelijk gestoord worden. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.

In de praktijk moeten de leveranciers en de boeren zich in de schoenen van hun boeren zetten om te kijken hoe die voorgestelde activiteiten van invloed kunnen zijn op ze. Een goede praktijk is om een lijst te maken van betrokkenen die op de boerderij aanwezig zijn. Alle activiteiten op het landbouwbedrijf die van invloed kunnen zijn op de werkzaamheden van burendrijven of het welzijn van de gemeenschap, zoals lawaai, onaangename geur, tijdelijke reductie van beschikbaarheid van water voor gebruikers benedenstrooms of verkeer, moet worden gecommuniceerd zodat er maatregelen getroffen kunnen worden om elke invloed te kunnen beperken.

De partijen die op de hoogte moeten worden gesteld bestaan uit (maar zijn niet beperkt tot):

- Lokale landeigenaren;
- Grondgebruikers die het land bedrijfsmatig (bijv. ecotoerisme en mijnbouw), recreationeel (bijv. vissen of jagen) of residentieel gebruiken;

18 <http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj996e/aj996e00.pdf>. Het helpen om boeren te laten nadenken over een betere groei en een betere marketing

- Grondgebruikers die van oudsher bronnen gebruiken zoals water, culturele locaties, paden over de boerderij, enz.
- Pachters; en
- Belanghebbende groepen en forums die het belang vertegenwoordigen van de lokale gemeenschap en/of boeren.

Voorbeelden van verschillende soorten activiteiten:

- Verplaatsen van grote machines door smalle straten op drukke tijdstippen;
- Verplaatsen van wegen of opslagplaatsen van mest;
- Wijzigingen in water- en afvalbeheer; of
- Wijzigingen in werkuren die lawaai of verstoringen kunnen veroorzaken, enz.

Na te zijn geïnformeerd, moeten de partijen de kans krijgen om hun commentaar of twijfels binnen een redelijke periode te kunnen doorgeven. Na te zijn geïnformeerd, moeten de partijen de kans krijgen om hun commentaar of twijfels binnen een redelijke periode te kunnen doorgeven. Als er een grondaankoop of grote/langdurige wijziging in grondgebruik staat gepland dat van invloed is op de gezamenlijke juridische, gebruikelijke of informele grondeigendom en grondrechten, dan is de gratis, voorafgaande en geïnformeerde toestemming van die eigendomshouders vereist. (Zie hoofdstuk **RSP**). De geïnformeerde toestemming van individuele grondbezitters is ook vereist. Merk op dat bepaalde landbouwactiviteiten de behoefte aan wettelijke vergunningen kan vereisen samen met de geldende wetgeving (zoals een milieueffectbeoordeling) wat vaak de betrokkenheid van de gemeenschap vereist. Verdere informatie over dit onderwerp staat bij criterium 206 van het hoofdstuk **RSP**.

F108	Leidend. Klachten uit de gemeenschap
Klachten uit de lokale gemeenschap moeten worden vastgelegd en voor de toekomst moet worden getracht om dergelijke problemen te voorkomen. De uitkomst moet terug worden gekoppeld aan de persoon of organisatie die de klacht heeft ingediend. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven. Bij de aankoop van grond moet er een cultureel geschikt en toegankelijk systeem worden opgezet waar leden uit de gemeenschap hun klachten kunnen indienen over het proces. Zorg ervoor dat de leden uit de gemeenschap zich bewust zijn van het systeem, volg de klachten op en reageer binnen een aangegeven periode op de klachten.	

Zo mogelijk moet de boer zitting nemen in forums van lokale gemeenschappen om actief deel te nemen aan discussies over zaken die van invloed zijn op zowel de boerderij als de gemeenschap. Dit moedigt een vroegtijdige detectie aan van problemen die de lokale gemeenschap kan hebben omtrent de werking van de boerderij, en het kan de discussie en oplossing van deze kwesties vergemakkelijken. Waar mogelijk moeten beide partijen akkoord gaan dat de te nemen maatregelen aanvaardbaar zijn en zullen leiden tot een gemeenschappelijk aanvaardbare uitkomst.

F109/ S13	Verwacht. Relaties met leveranciers en kopers
Betaal en lever op tijd en tegen de gemeenschappelijk overeengekomen prijs. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Goede relaties binnen de toeleveringsketens is belangrijk. Duurzame bedrijfsvoering gedijt binnen een klimaat waarin vertrouwen kan worden opgebouwd en er gemeenschappelijke aanvaardbare uitkomsten worden verkregen. Alle actoren in de toeleveringsketens (waaronder de boeren) moeten op tijd betalen en leveren en tegen de overeengekomen prijs.

Bij het opstellen van de contracten moeten de beide betreffende partijen overeenkomen over betalingsregelingen die redelijk en leverbaar zijn. De verwachtingen moeten worden gecommuniceerd om onzekerheden en spanning tussen de partijen te vermijden.

Alle risico's die een bedreiging kunnen vormen voor de tijdige betaling en levering van goederen of materialen en tegen de overeengekomen prijs, moeten zo snel mogelijk worden geïdentificeerd en worden gecommuniceerd met de betrokken partijen. De opstelling en het onderhoud van een risicoregister, gedeeld onder de leveranciers en kopers, garandeert dat alle partijen op de hoogte blijven van mogelijke scenario's die van invloed kunnen zijn op hun te leveren producten en relaties.

S14	Verwacht. Vermijden van afvalproductie
Leveranciers moeten de boeren zo snel mogelijk informeren als hun producten niet nodig zijn voor de verwerking, zodat ze andere regelingen kunnen treffen voor het gebruik van het land, de arbeid of product, indien mogelijk. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Lange opslagtijden, vertraagde ophaling van het veld of verzamellocaties, slecht laden, inefficiënt transport en inefficiënt afladen bij de fabrieken resulteren meestal in een verslechterde kwaliteit. De verwerkers moeten de ophaling van het veld, het transport en de levering aan de fabriek inplannen zodat er geen lange vertragingen zijn, met name als het bederfelijke materialen betreft die in suboptimale omstandigheden of transportvoertuigen worden gehouden. De transportvoertuigen moeten niet wachten en hun motoren laten draaien om de producten koel te houden terwijl ze wachten op ontvangst.

F110	Verplicht. Voorziening van diensten en faciliteiten
Alle voorzieningen van diensten en faciliteiten voor werknemers en hun gezinsleden zal gelijk zijn of verder reiken dan het wettelijke vereiste minimumnorm en moet voldoen aan de basisbehoeften van de werknemers en hun families.	

Accommodatie en transport moeten, indien voorzien, veilig zijn (waaronder de structuur van de gebouwen en de voorziening van beveiliging en brandveiligheid, indien van toepassing) en er moet toegang zijn tot toiletten en wasfaciliteiten. Een hygiënische voedselbereiding moet praktisch zijn en er moet veilig drinkwater zijn. Als er families worden gehuisvest, dan moeten de kinderen naar school kunnen gaan. Zie de WASH-criteria voor drinkwater, afwatering en hygiëne.

Hieronder vallen de volgende voorzieningen:

- Veilige accommodatie en transport;
- Ongevaarlijke werkomgevingen;
- Toegang tot sanitaire voorzieningen (zie ook de andere criteria verbonden met WASH);
- De mogelijkheid om voedsel hygiënisch te bereiden;
- Toegang tot veilig drinkwater; en
- Toegang tot scholen voor kinderen als er families zijn gehuisvest.

F111	Verplicht. Wettelijk of gebruikelijk recht om het land te bewerken
De boer moet het wettelijke of gewoonterecht hebben om het land te bewerken in de vorm van eigendom, pacht of traditionele rechten en conformiteit met de bestemmingsplannen van de overheidsinstanties en lokale autoriteiten waardoor het land kan worden bewerkt. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven. Zie ook F177 over deze kwestie.	

Aktes of een officieel document is een goed bewijs van een recht om te bewerken in landen/regio's van landen waar men de grond normaal niet met een gewoontepacht of informele pacht bezit. Gedocumenteerde grondrechten die zijn gekoppeld aan duidelijke kaarten en goed gedefinieerde grenzen zijn niet gebruikelijk in alle delen van de wereld en in sommige gevallen kan grond in het bezit zijn via een gewoonterecht dat in conflict kan zijn met aktes of officiële documenten. Als de grond in het bezit is via gewoonterecht in plaats van via een formele akte, dan moeten de burens en de lokale ambtenaren het recht erkennen om de grond te bewerken. Als de grond in bezit is via een akte of officieel document in een gebied waar grondbezit via gewoonterecht normaal is, dan moeten de burens en lokale ambtenaren het recht erkennen om de grond te bewerken, naast het bewijs van een formele akte. Als de grond wordt gehuurd in plaats dat het in eigendom is, dan dient het bewijs van betaling van de huur als voldoende bewijs voor dit punt.

Het bestemmingsplan van de nationale en lokale overheid moet aantonen dat het bestaande landbouwsysteem correct is. Met name ontbossing (zie hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteem**) mag geen gevolg zijn van wijzigingen in landbouwbeheer of ontwikkeling van een groter landbouwgebied.

Er kunnen ook conflicten zijn tussen "eigenaars", organisaties of individuen die in het "bezit" zijn en diegenen die het recht hebben om "controle" uit te oefenen op de activiteiten. Geschillen tussen gewoonte-eigenaren en managers van grondgebieden en de entiteiten met de wettelijke controle zijn met name problematisch. Er moeten duidelijk inspanningen worden gedaan door alle mensen die betrokken zijn bij de geschillen om een oplossing te vinden.

Boerderijen waar een groot geschil is over het recht om het land te bewerken zullen niet kunnen voldoen aan de criteria, tenzij ze deel nemen aan de processen om het geschil op te lossen. [NB. - we classificeren een "groot geschil" niet als een geschil waarbij bijvoorbeeld het argument gaat over de juiste locatie van de erfgronden van de boerderij (bijv. tot binnen 100 m van een grote boerderij)].

F112	Verwacht. Duidelijkheid over de rechten omtrent andere grondgebruikers op de boerderij
De boer moet het wettelijke of gewoonterecht hebben om het land te bewerken in de vorm van eigendom, pacht of traditionele rechten en conformiteit met de bestemmingsplannen van de overheidsinstanties en lokale autoriteiten waardoor het land kan worden bewerkt. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Een boerderijkaart, die dergelijke gebieden aangeeft, is een goede praktijk (zie ook het hoofdstuk **Biodiversiteit en Ecosysteem diensten**). Daarnaast mogen mensen die de boerderij betreden om wettelijke of gewoonterechten uit te oefenen niet worden blootgesteld aan gevaar - d.w.z. door ze geforceerd langs klifranden te laten lopen of gevaarlijke machines of dieren te laten tegenkomen.



9 VEETEELT

F113	Verwacht. Voerplan
Er moet een Diervoerplan zijn dat is opgesteld voor een goede voeding van de dieren en de afwezigheid van honger en ondervoeding. Het dieet moet voldoende voedzaam zijn voor het behouden van een goede gezondheid en een positieve toestand van welzijn te promoten. Het plan moet voorzieningen bevatten voor alle leeftijden en alle productiefasen van dieren die op de boerderij worden gehouden. Het plan moet ten minste eenmaal per jaar worden bijgewerkt als er grote variaties in de populatie op de boerderij zijn.	

Het voerplan is een geschreven versie of een elektronisch document en alleen bij kleine landbouwbedrijven zal hetzelfde plan worden geaccepteerd voor alle boeren die aan één Unilever-leverancier leveren.

Het voerplan moet plannen en documenten bevatten van:

- Type(n) voer dat wordt gegeven;
- Hoeveelheid van elk type voer dat wordt gegeven, waaronder voedingsupplementen;
- Verkoper of betreffende weiland;
- Verkregen kwaliteitsgaranties (zie hieronder);
- Drinkwatervoorziening en voorkeur; en
- De gevolgen, wat betreft voorziening van energie, eiwitten, mineralen en vezels in het dieet (en/of andere criteria die van toepassing zijn op de betrokken dieren)

Leveranciers van voeding moeten gevraagd worden naar de data over de nutritionele kwaliteit van de bestanddelen en deze informatie moet worden opgenomen in het voerplan.

De boeren moeten garanderen dat de voeding goed wordt opgeslagen zodra dit aankomt op de boerderij en er geen ongedierte of vreemde materie in komt. Voorbeelden van voerplannen staan [hier](#).

De diëten moeten specifiek geformuleerd worden om te voldoen aan de voedingsbehoeften van het type vogel dat wordt gekweekt. Het voer moet in een vorm worden gevoerd dat het geschikt is voor de leeftijd en het type vogel. Het voer moet worden verkregen van een speciaal daarvoor bestemd diervoederfabriek dat werkt volgens een goedgekeurd lokaal plan (bijv. het Universal Feed Assurance Scheme, UFAS)¹

De details van de belangrijkste ratiocomponenten moeten worden beschreven in het voerplan (bijv. energie, eiwitten, belangrijkste mineralen en aminozuren).

Er moeten procedures aanwezig zijn om de besmetting in het opgeslagen voer te minimaliseren. Alle ratiobestanddelen en formules moeten voldoen aan de lokale wettelijke vereisten

(bijv. het gebruik van van zoogdieren/vogels afkomstige eiwitten en “groeibevorderaars” in diëten is verboden in sommige landen). De diëten moeten vrij zijn van hormonen en, indien er vismeel wordt gebruikt, moeten worden gevoerd in een hoeveelheid dat het eindproduct niet verkleurd.

Voordat de kooien worden geleegd, mogen de vogels niet meer dan 12 uur voor de slacht worden onthouden van hun voer.

F114	Verwacht. Voedsel- en watervoorziening
Voedsel en water moet op een zodanige manier worden gegeven dat de dieren kunnen eten en drinken zonder overmatige concurrentie. Er moet te allen tijde water aanwezig zijn.	

Het voedsel- en waterverbruik wordt vaak gekoppeld en als er tekenen zijn in een verminderen van een van de twee, moet de manier waarop beiden worden gegeven worden gecontroleerd.

1. Toegang

Er zijn vele geleiders naar de voederplaatsen en watervoorziening voor dieren, die gebruikt kunnen worden als indicatie van een goede praktijk. Op elk moment kan het vermogen om de honger of dorst te lessen van een dier worden beïnvloed door vele factoren, zoals:

- Voertype - veevoeder vs. concentraten vs. grazen, tijd om de dagelijkse portie te eten, vereiste moeite, afstand;
- Concurrentie - ruimte rond het voerapparaat en dominante dieren (alleen al de aanwezigheid van een dominant dier kan ervoor zorgen dat een lager in rang staand dier niet voldoende kan eten). Dit probleem kan worden verholpen door meerdere voer- of drinkplaatsen te voorzien;
- Grootte van de dieren, groep en opmaak - toewijzing van het voerapparaat, grootteverschillen tussen dieren, mannetjes vs. vrouwtjes, groeistadium;
- Grootte en ontwerp van voer- en drinkapparaat - lengte, gewicht, breedte, toegang, voerportie en watervoorziening; en
- Andere factoren - predatie, verstoring, enz.

Het is daarmee belangrijk om te bepalen of alle dieren vrij toegang hebben tot het voer en het water zonder overmatige concurrentie en gebruik de lichaamsconditie en het gedrag hiervoor als leidraad.

2. Kwaliteit

Water en voer dat is besmet met substanties zoals feces, giftige stoffen, ongedierte, enz. moedigt ziekte aan en kan drinken of eten ontmoedigen. Alle bestanddelen en formules van de portie moeten voldoen aan de lokale wettelijke vereisten (bijv. het gebruik van sommige dierlijke eiwitten is verboden in de EU).

Bij omvangrijke systemen moeten de weilanden waar de dieren op worden gehouden goed worden onderhouden om een afdoende voorziening van voer te garanderen. De kwaliteit van het weiland hangt van vele factoren af, zoals: Geografische locatie: milieuomstandigheden (temperatuur, vochtigheid, neerslag); Gras- en/of groentesoort; Begrazingsbeheer; en Oogst (directe begrazing of productie voor hooi of kuilgras)

Boeren moeten lokaal toepasbaar advies krijgen over de voedingswaarde van hun weiland en in situaties waarbij alleen weiland onvoldoende is (bijvoorbeeld waar de lokale grond arm is aan specifieke nutriënten of waar het weer problematisch is) moet er een supplementaire voeding (voer, granen, wortelgewassen of kuilgras) worden gegeven.

Aanbevolen standaard limieten voor drinkwater door de WHO:

TABEL 7: AANBEVOLEN DREMPELWAARDEN VOOR WATERKWALITEIT	
Parameter	Factor
Ammoniak	1,5 mg L ⁻¹
pH-waarde	6,5-8
Chloride	250 mg L ⁻¹
Strijken	0,3 mg L ⁻¹
Lood	0,01 mg L ⁻¹
Arseen	0,01 mg L ⁻¹
Koper	2,0 mg L ⁻¹
Fecale colibacteriën	0 tellingen/100 ml
Bron: InVEST 3.0.1 Gebruikershandleiding ²	

3. Bedrag

Zowel voer als water moeten vrije en doorlopend beschikbaar zijn. Als de energie-inname moet worden geregeld, dan moet dit worden gedaan door de energiedichtheid van het voer te variëren om de negatieve gevolgen van een hongergevoel te minimaliseren, bijvoorbeeld door kuilvoer van mindere kwaliteit te voeren aan herkauwers.

F115	Verwacht. Opslag van voer
De opslagomstandigheden van het voer moeten worden beheerd, zodat de kwaliteit wordt behouden en besmetting wordt vermeden. Beschimmeld voer moet worden weggegooid.	

Alle diervoeders moeten worden opgeslagen onder omstandigheden dat de kwaliteit van het voer blijft behouden totdat het wordt gebruikt. Verschillende soorten voer vereisen natuurlijk verschillende omstandigheden. Een goede praktijk bestaat meestal uit:

- Reinigen en desinfecteren van de opslagruimten (silo's, schuren, tonnen, enz.) tijdens de tussenseizoenen of tussen de partijen door. Afvalwater en waswater moeten correct worden beheerd (zie de hoofdstukken **Waterbeheer** en **Afvalbeheer**);
- De juiste opslagomstandigheden voor de op te bergen materialen om het risico van schimmelvorming of andere vormen van verslechtering te minimaliseren. Speciale zorg is met name vereist voor wortelgewassen (bijv. bieten) en vochtig voer (bijv. bierborstel en gekrompen maïs), waarbij er meestal klemmen vereist zijn voor langdurige opslag;
- Dierlijk afval, ongedierte en vogels moeten worden vermeden. Hieronder valt ook het afdichten van brede slangen als deze niet in gebruik zijn, omdat ze anders worden aangetast. In veel soorten opslagruimten is het onmogelijk om ongedierte volledig uit te sluiten; en
- Aparte opslag voor voer en CPP's, desinfectiemiddelen of andere chemicaliën om het risico van besmetting te minimaliseren.

Alle boerderijen moeten voldoen aan de lokale wetgeving en goede praktijk omtrent de opslag van voer. Opgemerkt moet worden dat de inhoud van kuilgrasruimten en andere klemmen mogelijk bederven en waarde verliezen als lucht en water toegang krijgen, maar dat het water ook ernstig besmet kan worden als de locatie slecht gekozen is of de afwatering niet goed wordt beheerd (bijvoorbeeld als de filters verstopt raken). Zie ook de algemene paragraaf over Opslagruimten in boerderijen in het hoofdstuk **Waardeketen**.

F116	Verwacht. Ongemak door warmte vermijden
De omgeving waarin de dieren worden gehouden, moet ze beschermen tegen ongemak door de warmte. Hieronder valt de zo nodig voorziening van schaduw, wanden en windschermen als de dieren buiten of op het weiland staan en voldoende ventilatie van het huis/de schuur met de juiste koeling en/of verwarming zoals nodig is voor de binnenomgeving.	

Regels omtrent het welzijn behandelen deze kwesties en er zijn vaak lokale en situatiespecifieke informatie en bronnen beschikbaar, zoals:

- Heat stress in Dairy cattle and Beef cattle in Australia (hittestress bij melkvee en vleesrunderen in Australië)³;
- Cold stress in Cattle in Canada (Koudestress bij runderen in Canada)⁴; and
- Heat stress in UK broilers (Hittestress bij slachtkuikens in het VK)⁵.

3 <http://www.dairyaustralia.com.au/~media/Documents/Animal%20management/Animal%20health/Heat-Stress/Cool%20Cows%20infra-structure%20booklet.pdf>

4 <http://www.omafr.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/07-001.htm>

5 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf

KLIMAAT

Vocht

Met uitzondering van kippen, hebben runderen en varkens zweetklieren en kunnen ze tot zeker hoogte hun lichaamstemperatuur regelen om externe thermische omstandigheden te compenseren. In een droog-warm klimaat gaat de verdamping snel, terwijl in een warm-vochtig klimaat het vermogen van de lucht om extra vocht te absorberen vaak beperkt is, met onvoldoende koeling en hittestress als resultaat. Een ideaal bereik voor luchtvochtigheid volgens de veelgestelde vragen ligt tussen de 40 tot 80%⁶.

Straling

Directe zonnestraling op dieren in buitensystemen heeft ook invloed op het thermische comfort - beïnvloed door de kleur en intensiteit van de vacht van het dier. Windschermen en schaduwbomen in en rond het weiland kunnen een uitstekende manier zijn om thermisch ongemak te minimaliseren. En het ontwerp en beheer kan ook bijdragen aan de biodiversiteitswaarde van de boerderij (zie het hoofdstuk Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten) en de koolstoffixatie op de boerderij (zie het hoofdstuk Energie en Broeikasgas). Andere vormen van schaduw kunnen ook nodig zijn in een weiland als bomen bijtende insecten aantrekken in de lokale omgeving.

GEBOUWEN

Ventilatie van gebouwen is belangrijk om een geschikte temperatuur te behouden, terwijl de lucht gegarandeerd in beweging blijft en de dieren worden beschermd tegen regen, sneeuw, direct zonlicht, stof en ongemak (bijv. van ammoniak, bijtende insecten, ademhalingsproblemen). De juiste verlichting moet worden voorzien zodat de dieren goed functioneren en de werknemers de dieren kunnen inspecteren. Om dieren te beschermen tegen directe blootstelling is natuurlijke en kunstmatige schaduw doeltreffend.

Boeren moeten het kenmerkende gedrag kennen en herkennen wat kan wijzen op thermisch ongemak en systemen hebben om problemen op te lossen als deze zich voordoen.

F117	Verwacht. Fysiek ongemak voorkomen
De omgeving waarin dieren worden gehouden, moeten de dieren beschermen tegen fysiek ongemak. De bezettingsgraad van het vee moet op correct zijn. De behuizing moet onderhouden worden om een veilige, hygiënische en comfortabele omgeving te bieden. Er moet worden voldaan aan de vereisten voor de individuele diersoorten - gedetailleerd in de implementatiegids.	

Er zijn vele voorbeelden van specifieke maatregelen die genomen kunnen worden om de dieren te beschermen tegen fysiek ongemak en stress en om ze een natuurlijk gedrag te laten vertonen. Over het algemeen...

DIEREN OP DE WEIDE

Het weiland moet zodanig worden onderhouden dat:

- De afwatering zodanig is voorzien dat de dieren niet de hele tijd in de modder staan na regenval;
- De dieren hebben toegang tot schaduw tijdens warme perioden en windschermen en/of een binnenstal tijdens koude perioden;
- In droge gebieden, en wanneer er weinig regen valt, moeten de gebieden zodanig worden beheerd dat er niet overmatig veel stof is;
- Op open stukken wordt er routinematig mest verwijderd rond voer- en waterplaatsen; en
- In gebieden waar de dieren een groot risico hebben dat ze worden aangevallen door roofdieren, moeten er stappen worden ondernomen om dit risico te minimaliseren, bijv. door ze gedurende de nacht in een binnenstal te zetten of door de jonge dieren zodanig te plaatsen dat ze omringt worden door oudere dieren die ze zo beter kunnen beschermen. (Zie ook het criterium over jagen in het hoofdstuk Biodiversiteit en **Ecosysteemdiensten**).

DIEREN IN BEHUIZING

De gebouwen moeten een veilige, hygiënische en comfortabele omgeving bieden. Het gebouw moet waterdicht en ongediertevrij zijn, terwijl er een goede ventilatie en temperatuurbeheersing is. Alle relevante oppervlakken moeten schoon te maken zijn (waaronder de plafonds en hokscheiders voor pluimvee) en de vloeren mogen niet glad zijn voor grotere dieren.

F118	Verwacht. Angst en leed vermijden en natuurlijk gedrag promoten
De omgeving waarin dieren worden gehouden, moet angst en leed voorkomen en natuurlijk gedrag bevorderen. Hieronder vallen factoren zoals het garanderen dat de dieren in juiste groepen worden gehouden, dat het verlichtingsniveau geschikt is en dat de dieren een geschikte omgevingsverrijking hebben. De vereisten voor individuele diersoorten staat vermeld in de implementatiegids. U moet deze vereisten naleven.	

Omgeving van de dieren

Het beheren van de omgeving waarin de boerderijdieren worden gehouden, is niet alleen belangrijk om pijn en ongemak te minimaliseren, maar heeft ook een enorme invloed op het gedrag van de dieren. Als mensen worden gevraagd waaruit een goed welzijn bestaat, dan noemen ze meestal de voorziening voor natuurlijk gedrag als een belangrijke factor. De hoeveelheid natuurlijk gedrag dat een dier laat zien, is natuurlijk divers en soortafhankelijk, met elementen als voeren, groomen, sociale interactie, thermoregulering, verstoppen en rusten.

Belangrijk is dat de aanwezigheid van natuurlijk gedrag kan worden beschouwd als een indicator dat een dier ermee om kan

⁶ <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e10.htm>

gaan en naar alle waarschijnlijk een positieve mentale en fysieke toestand heeft. Het vermogen om natuurlijk gedrag te laten zien, voldoet niet alleen de basisbehoeften, maar het staat ook toe dat de dieren zichzelf in een positieve en gezonde toestand houden, bijv. door een stofbad te nemen, zich te verstoppen, of de schaduw of een beschutting opzoeken. Gedurende bepaalde periode hebben dieren een sterke zin om specifiek gedrag te vertonen, zoals het bouwen van nesten, verstoppen of wroeten. Als ze dit niet kunnen doen door beperkingen in de omgeving, dan kan dit leiden tot symptomen van verveling, frustratie en stress. Het vermogen om zich te verstoppen of zich terug te trekken is een voorbeeld van een specifieke gedragsvereiste dat voorkomt als reactie op angst of ongemak en wat stress door dominante of agressieve interacties binnen de groepssituatie kan doen afnemen of dat prooidieren minder angstig kan laten voelen in uitgestrekte omgevingen.

Vele diersoorten leven in stallen of kleine omgevingen waar het vermogen om natuurlijk gedrag te vertonen kan worden verkleint en er zijn meer potentiële factoren onder de controle van de mens die kunnen zorgen voor een slecht welzijn. Deze bestaan uit: minimale ruimte, bevloering, temperatuur, luchtkwaliteit, verlichting, kans op letsel, toegang tot voer en water. In deze situatie moet er speciaal gelet worden dat de omgeving niet in een zodanige staat komt dat de dieren er niet meer mee om kunnen gaan. Thermisch ongemak is bijvoorbeeld een specifiek welzijnsprobleem en komt voor in warme of koude situaties waarbij de natuurlijke systemen van het dier om de lichaamstemperatuur te regelen, niet meer functioneren. Tekenen van thermisch ongemak zijn soortafhankelijk, zoals verandering in houding, hijgen, groeperen, zoeken naar water en schaduw, beschutting zoeken, rillen, enz., en methoden om dit te verlichten en te zorgen dat dieren het goed doen in warme en koude omstandigheden bestaan uit het bieden van schaduw, sprinklersystemen, wanden, aangepast dieet, ventilatie, beschutting, enz.

Er is training vereist om kennis te hebben van het natuurlijke basisgedrag van uw dieren en het is ook belangrijk om tekenen van gedragsproblemen of tekorten in de omgeving te herkennen. Ook de lijst van deze soorten gedrag is uitgebreid en kan activiteiten inhouden als verenippen, agressie, kannibalisme, staartbijten, knagen aan balken, ijsberen langs het hekwerk en geluid maken.

Ruimte is een veelvoorkomend omgevingskenmerk dat natuurlijk gedrag voorkomt in productiesystemen.

Een te veel aan dieren en een kleine ruimte voorkomt niet alleen natuurlijk gedrag, maar kan ook leiden tot symptomen van stress en frustratie. Er zijn een aantal richtlijnen omtrent ruimte beschikbaar op basis van land en diersoort. In de Europese Unie geeft de richtlijn voor slachtkuikens een maximale dichtheid voor vleeskuikens van 33 kg/m² (tenzij

wordt voldaan aan andere welzijnsomstandigheden mogen de lidstaten een dichtheid aanhouden van 39 kg/m²), terwijl voor vleeskuikens in Nieuw-Zeeland¹⁰ de aanbevolen dichtheid 30 kg/m² is.

De wettelijke minimale ruimte moet worden gebruikt als leidraad voor de minimaal aanbevolen dichtheid en de geschiktheid van deze ruimte in uw specifieke situatie moet worden beoordeeld op basis van andere uitkomsten omtrent gezondheid en welzijn. Hoewel het niet vereist is dat de dieren elk natuurlijk gedrag in hun repertoire vertonen, is de overweging en de voorziening van de behoeften van de dieren en om deze zo mogelijk toe te staan in de omgeving een belangrijke manier om aan deze vereisten te voldoen voor een goed welzijn. Verrijkingen zijn items die vaak worden toegevoegd aan de omgevingen, met name in stallen, om natuurlijk gedrag te stimuleren in een situatie waar de dieren het normaal niet zouden vertonen. Dit kunnen dingen zijn als het voorzien van hooibalen, stofbaden en items om mee te spelen of tegen te schuren.

Bescherming tegen roofdieren

In gebieden waar roofdieren, zoals wolven en wilde katten, voorkomen, moeten er beheerssystemen aanwezig zijn om het risico voor jong en kwetsbaar vee te verminderen. De opties bestaan uit:

- Tijdelijk in stallen plaatsen van kwetsbaar vee (waaronder kalveren)
- Bevallingspaddocks in gebieden plaatsen dat wordt omringd door paddocks met minder kwetsbaar vee

Merk op dat het jagen op roofdieren die als ongedierte worden beschouwd, niet toegestaan is. Meer informatie over dit aspect staat in criterium F5 van het hoofdstuk Biodiversiteit en

Ecosysteemdiensten.

F119

Leidend. Overgaan op systemen zonder vastzetten (alleen vee)

Boeren moeten wijzigingen maken om op systemen over te gaan waar de dieren niet vaststaan.

Het aanbinden is wanneer een dier aan een ankerpunt wordt vastgezet, waardoor het niet kan gaan rondlopen of uit het gebied kan weglopen. Aanbinden kan buiten of binnen gebeuren.

Open stukken en weiland

Aanbinden kan worden gebruikt om letsel te voorkomen of om anders gevaarlijke gebieden te laten begrazen (bijv. zijkanten van wegen, kliffen), maar het routinematig aanbinden of langdurig aanbinden voorkomt meestal een natuurlijk gedrag van het dier, zoals:

- Door ze te isoleren van de andere dieren in de kudde;
- Beperking in vrije beweging;

- Afwezigheid van beweging;
- Meer moeite om water en beschutting te bieden en de dieren te beschermen tegen extreme temperaturen of stressvol geluid (bijv. verkeer); en
- Groter risico van letsel door verstrikking in een lang touw en het onvermogen om natuurlijk te bewegen aan korte touwen.

Behuizing

Aanbinden wordt van oudsher gebruikt in aanbindstelsystemen voor runderen tijdens de winter in vele delen van Europa en elders.

Unilever wil dat de leveranciers overgaan op systemen zonder het aanbinden van de runderen en vraagt daarmee aan de boeren die hun vee momenteel aanbinden om over te gaan op andere, bij voorkeur weiland, systemen. Als aanbinden de enige praktische optie is, wordt duidelijk de voorkeur gegeven aan systemen waarbij de runderen dagelijks kunnen bewegen zonder aangebonden te zijn boven de systemen waar de dieren permanent aangebonden zijn. Dit is natuurlijk weersafhankelijk.

F120	Verplicht: Fysiek geweld
Direct fysiek geweld tegen dieren is verboden. Hieronder valt het gebruik van overmatige fysieke kracht tegen dieren of het met opzet pijn doen of letsel aanbrengen.	

Het vee moet in alle productiefasen te allen tijde op een weloverwogen en meelevende manier worden gehanteerd en beheerd. Er mag geen reden van het verzorgend personeel zijn om de dieren te mishandelen (waaronder schreeuwen, slaan met de handen of andere objecten, enz.) of verkeerd behandelen. Elke inbreuk moet serieus worden behandeld en het betrokken personeel moet worden aangegeven aan de betreffende instantie.

Het gebruik van elektrische stokken is illegaal in vele landen en vele dierenwelzijnsorganisaties roepen op tot een wereldwijd verbod. Het gebruik van deze elektrische stokken wordt niet geaccepteerd door Unilever, met uitzondering in extreme omstandigheden of in noodsituaties (bijv. als een volwassen dier weigert om te lopen en daarmee andere dieren of mensen in gevaar brengt); de verwachting is dat elk gebruik te rechtvaardigen is tegenover een controleur en bij voorkeur wordt genoteerd. Het gebruik van elektrische stokken op dieren die geen ruimte hebben om zich te bewegen of op jonge dieren in groepen met verschillende leeftijden wordt niet geaccepteerd.

Mannelijk kalveren van melkvee

De mannelijk kalveren moeten goed worden behandeld tijdens hun verblijf op de boerderij (d.w.z. op dezelfde manier als de vrouwelijke kalveren). Als er geen markt is voor kalfsvlees moeten de leverancier en de boeren energie steken in het

ontwikkelen van deze markt om te voorkomen dat de mannelijke kalveren bij de geboorte worden gedood. Het doden van mannelijke kalveren bij de geboorte (met de lage economische waarde als hoofdfreden) kan niet worden geaccepteerd door Unilever.

Hanteren van vee (algemeen)

Omdat vee vaak wordt verplaatst en getransporteerd, moeten de werknemers goed worden getraind in het omgaan met vee in alle productiefasen, waardoor het dier zo weinig mogelijk stress ervaart.

De gevolgen van een onwaardige behandeling moet gekend zijn bij de werknemers.

De faciliteiten voor de hantering moeten goed onderhouden zijn en vrij zijn van objecten zoals gebroken wanden of relingen die kneuzingen kunnen veroorzaken. De overdracht van vee moet veilig, waardig en comfortabel gebeuren om een goede gezondheid, kwaliteit en waarde te garanderen. Zie de paragraaf "transport" in dit hoofdstuk voor meer informatie en advies over veetransport.

F121	Verwacht. Training
Managers en veehouders moeten getraind zijn in de aspecten van veeteelthouderij - dit houdt de verzorging in van dieren op alle leeftijden, een waardige hantering, voeding en het omgaan met zieke en gewonde dieren.	

Een hoge mate van verzorging en verantwoordelijk beheer en veehouderschap is vitaal voor het garanderen van een goed welzijn van de dieren. Managers en veehouders moeten goed getraind, ervaren en competent zijn in het houden van vee en het welzijn en een goede praktijkkennis hebben van hun systeem en de dieren die ze verzorgen.

Dit vereist de dekking van de behoefte aan training van boeren en veehouders in alle aspecten van de veeteelt, waaronder alle aspecten van reproductie, voeren, transporteren en omgaan met zieke en gestorven of opgeruimde vogels en dieren.

Een van de grootste invloedsfactoren op het welzijn van dieren in productiesystemen is de interactie tussen dier en mens. Vele productiesystemen zijn afhankelijk van een regelmatig en nauw contact tussen de mensen en de dieren, wat een negatieve en een positieve invloed kan hebben op het welzijn. Veehouder-schap beschrijft het interactie- en verzorgingsvermogen van mensen met dieren. Vele diersoorten hebben een natuurlijke angst voor mensen en, dat zal geen verrassing zijn, mensen vormen een grote bron van negatieve gevoelens zoals angst en stress bij dieren. Bij een langdurige periode heeft angst niet alleen negatieve gevolgen voor de gezondheid, maar heeft dit ook negatieve gevolgen voor de productie bij vele diersoorten. Daarnaast kan slecht menselijk gedrag direct letsel, pijn en lijden veroorzaken.

Regelmatig positief contact kan daarentegen de angst voor mensen doen afnemen. Een goed veehouderschap kan daarom een positief effect hebben op de dieren, terwijl een slecht veehouderschap zeer negatief kan zijn. Training is een belangrijk onderdeel van een goed veehouderschap en de volgende richtlijnen worden per diersoort behandeld.

Melkkoeien

Dit vereiste behandelt de behoefte aan training van boeren en veehouders in alle aspecten van melkveehouderij, waaronder inseminatie, zorg voor drachtige koeien en het kalveren, lactatiebeheer, melkpraktijken, kalfhantering, verplaatsing en transport en het omgaan met zieke, gestorven of geruimde dieren.

Hantering, verplaatsing en transport van kalveren

Omdat kalveren vaak worden verplaatst en getransporteerd, moeten de werknemers goed getraind zijn in het hanteren van kalveren met een minimum aan stress voor het dier en de gevolgen van een onwaardige hantering moet bekend zijn en worden opgelegd. Faciliteiten voor de hantering, waaronder trailers, moeten goed onderhouden zijn en vrij zijn van objecten zoals gebroken wanden of relingen die kneuzingen kunnen veroorzaken. Het transport van kalveren moet veilig, waardig en comfortabel gebeuren om hun gezondheid, kwaliteit en waarde te kunnen garanderen. Getransporteerd kalveren en koeien moeten tijdens het transport voldoende ruimte hebben. Tijdens transport over langere afstanden moeten de dieren vers drinkwater krijgen.

Varkens

Dit vereiste behandelt de behoefte aan training van boeren en veehouders in alle aspecten van varkenshouderij, waaronder inseminatie, zorg voor drachtige dieren en het werpen, beheerpraktijken, hantering van varkens, verplaatsing en transport (zie volgende paragraaf) en het omgaan met zieke, gestorven of geruimde dieren.

Hanteren, verplaatsen en transporteren van varkens

Omdat varkens vaak verplaatst en getransporteerd worden, moeten de werknemers goed getraind zijn in het hanteren van varkens in alle productiefasen, waardoor de dieren een minimum aan stress ervaren. De gevolgen van een onwaardige hantering moet bekend zijn en worden opgelegd. Het transport van varkens moet veilig, waardig en comfortabel gebeuren om hun gezondheid, kwaliteit en waarde te kunnen garanderen. Zie de onderstaande paragraaf over transport voor meer informatie en advies over het transport van vee.

Pluimvee

Dit vereiste behandelt de behoefte aan training van boeren en veehouders in alle aspecten van de pluimveehouderij, waaronder beheerpraktijken, hantering van de vogels, verplaatsing

en transport (zie de paragraaf transport in dit hoofdstuk) en het omgaan met zieke en gewonde vogels.

Hanteren, verplaatsen en transporteren van pluimvee

Werknemers moeten goed getraind zijn in het hanteren van vogels in alle productiefasen om de stress tot een minimum te houden. De gevolgen van een onwaardige hantering moet bekend zijn en worden opgelegd.

Het transport van vogels moet veilig, waardig en comfortabel gebeuren om hun gezondheid, kwaliteit en waarde te garanderen. Zie de paragraaf "transport" in dit hoofdstuk voor meer informatie en advies over veetransport.

F122

Verwacht. Routineprocedures

De routineprocedures moeten zodanig worden gebruikt dat de dieren worden beschermd tegen angst en stress. De procedures bestaan uit melken, kalveren (rundvee), werpen (varkens), inseminatie en uitdunnen (pluimvee).

Door het moderne 'industriële' model van veeproductie zijn routineprocedures nodig om de productiviteit, gezondheid en welzijn van de betrokken dieren te behouden. Zoals verwacht hebben verschillende procedures invloed op elke veeteeltgroep, en elk heeft het vermogen om de dieren onder stress te zetten en angst te geven. De beste praktijk voor het uitvoeren van deze procedures staat beschreven onder criterium F117 en F118, zoals het uitdunnen van pluimvee, kalveren bij rundvee en werpen bij varkens.

F123

Verwacht. Mutilaties

Mutilaties moeten zo veel mogelijk tot een minimum worden gehouden. Als het vereist is, moeten deze interventies worden uitgevoerd door ervaren en bekwaam personeel en met het juiste gebruik van anesthetica en analgetica. De vereisten voor de individuele diersoorten staan in de implementatiegids - u moet deze vereisten naleven.

Er moet worden nagedacht over de noodzaak op de individuele boerderijen om handelingen als couperen, onthoornen en castreren uit te voeren. Als het vereist is, moeten dergelijk chirurgische procedures tot een minimum worden gehouden en alleen worden uitgevoerd door ervaren en bekwaam personeel. Het gebruik van anesthetica en analgetica bij chirurgische procedures wordt ten zeerste aangeraden.

Rundvee

De voorkeursmethoden voor identificatie van koeien bestaan uit merken of tatoeages in het oor. Deze procedures moeten worden uitgevoerd door ervaren en bekwaam personeel. Brandmerken wordt niet geaccepteerd. Het couperen van de staarten van melkvee is geen geaccepteerde praktijk, tenzij uitgevoerd door een dierenarts om welzijnsredenen (zoals letsel of infectie) en met het gebruik van anesthetica en

analgetica. Steriliseren van vrouwelijke dieren en castreren van mannelijke dieren moet ook worden vermeden.

Routinematig onthoornen (verwijderen van de hoorns bij dieren ouder dan 8 weken) moet worden vermeden.

Opties om onthoornen te vermijden bestaan uit:

- Hoornpit verwijderen (d.w.z. het verwijderen van de hoornpit-ten bij dieren jonger dan 8 weken)
- Gebruik maken van genetica zonder hoorns
- Gebruik maken van een systeem waarbij de hoorns intact gelaten worden.

Met sommige dubbelgespiede soorten, waaronder de Belgisch Blauwe, worden standaard keizersnedes toegepast, door het nauwe geboortekanaal en de kleinere bekkens bij de koeien. In dergelijke gevallen bij dubbelgespiede koeien kunnen keizersnedes worden uitgevoerd door de dierenarts met voldoende anesthetica en analgetica.

Zwijnen/varkens

Er moet worden nagedachte over de noodzaak op individuele boerderijen om handelingen te verrichten zoals couperen, knippen van tanden en castreren. Het couperen en knippen van de tanden mag niet routinematig worden uitgevoerd: dit mag alleen worden uitgevoerd als er bewijs is op de boerderij dat er letsel aan de varkens is ontstaan (bijv. letsel aan de uiers, bijten in oren/staart) of als het zeer waarschijnlijk is dat er letsel zal ontstaan als de staart niet gecoupeerd of de hoektanden niet verwijderd worden.

Als dit vereist is, moeten de chirurgische procedures tot een minimum worden gehouden en alleen worden uitgevoerd door ervaren en bekwaam personeel. Als het castreren vereist is, moet dit ideaal plaatsvinden binnen 72 uur na de geboorte en moeten er anesthetica en analgetica worden toegediend. Andere taken zoals het verwijderen van de hoektanden, mag alleen worden uitgevoerd als dit anders letsel of stress zal geven.

Pluimvee vlees (slachtkuikens) en eieren (leghennen)

Het is niet noodzakelijk om mutilaties aan te brengen bij opgroeiende slachtkuikens.

Bij alle eierproductiesystemen zijn doorlopende uitdagingen met het veerpijken en kannibalisme tijdens het opgroeien en leggen van eieren. De beste praktijk is het niet trimmen van de snavel. Als het trimmen van de snavel vereist is en wordt aanbevolen door een dierenarts, dan moet het ideaal worden uitgevoerd op één dag oud met een infraroodsysteem.

Diverse beheerstechnieken kunnen worden gebruikt om de noodzaak voor het trimmen van de snavel te verminderen. Hier wordt elders in deze leidraad naar verwezen en bestaat uit:

- Synchronie garanderen bij de opgroei- en legomgevingen voor de vogels (verlichting, water, voer, behuizing);
- Vermijden van kale omgevingen;
- Verminderen van de veebezetting.

- Genetica - begrijpen van het verschil tussen en binnen de rassen;
- Snelle herkenning en behandeling van problemen;
- Consistente voeding/portieformulering;
- Verlichting - regelen van de intensiteit, vermijden dat er lichtstralen in het gebouw vallen; en
- Doeltreffende beheersing van parasieten, zoals rode bloedmijt

F124

Verwacht. Noodplannen

Een noodplan moet aanwezig zijn, zodat aan de behoefte van de dieren wordt voldaan in geval van nood, zoals stroomuitval, brand, overstroming, uitbraak van ziekten, enz. Dit kan een alarmsysteem inhouden in de dierbehuizing om de boeren te alarmeren als de toevoer van water, voer of stroom is gestoord.

Alle boerderijen moeten een noodplan hebben om te garanderen dat het welzijn van de dieren zo min mogelijk wordt aangetast tijdens noodgevallen, zoals:

- Overstromingen en andere extreme weersomstandigheden (waarvan verwacht wordt dat ze veel vaker zullen voorkomen naarmate het klimaat verandert);
- Brand;
- Uitbraak van ziekten;
- Onderbreking in toevoer van voer; en
- Storing in de levering van water, elektriciteit of gas

Alarmsystemen zijn met name belangrijk als de veehouders gedurende langere perioden niet in direct contact komen met de dieren.

Alarmsystemen

De behuizing van pluimvee en varkens moet voorzien zijn van alarmsystemen die de veehouder alarmeren over problemen. De alarmen worden meestal gebruikt om de veehouder te alarmeren over: hoge en lage temperaturen, stroomuitval en, in sommige gevallen, het wegvallen van de watertoevoer.

Noodgenerator

Boerderijen moeten ook voorzien zijn van een generator die de gehele locatie van stroom kan voorzien in geval van een stroomuitval. Op boerderijen met slachtkuikens is het een goede praktijk dat de generator automatisch opstart, met name als de locatie niet permanent bemand is.

De alarmen en generatoren moeten regelmatig worden getest en de gegevens moeten worden bijgehouden.

F125

Verwacht. Noodslachting

Als er dieren op de boerderij moeten worden geslacht, dan moet dit op een waardige manier gebeuren en moet bijkomend lijden van het dier worden vermeden.

Noodslachting van vee op de boerderij (door ziekte of letsel) moet op een waardige manier gebeuren en bijkomend lijden

van het dier moet worden vermeden. Elke slachting op de boerderij moet bij voorkeur worden uitgevoerd door een dierenarts en een bekwam personeelslid (als de lokale wetgeving dit toestaat).

F126	Verwacht. Invloed op de lokale gemeenschap verminderen
Er moeten systemen aanwezig zijn om biologische gevaren, vliegen en geuren die in verband staan met het houden van vee te minimaliseren.	

Schone lucht is belangrijk voor iedereen, waaronder de families van de boeren en de lokale gemeenschap. Een van de beste manieren voor boeren om goede burens te blijven, is om de geur te minimaliseren, door ervoor te zorgen dat de stallen schoon blijven en dat de mestopslagplaatsen goed zijn ontworpen.

Bepaalde mestbehandelingen kunnen ook de geur verminderen. Zie, voor meer informatie over geurbeheer:

<http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Housing/Preparing-an-odor-management-plan/>
<http://www.thepigsite.com/articles/1023/methods-and-practices-to-reduce-odor-from-swine-facilities>
<http://www.thepoultrysite.com/articles/387/coexisting-with-neighbors-a-poultry-farmers-guide>

F127	Leidend. Belangrijkste prestatie-indicatoren voor dierenwelzijn
Boeren moeten de belangrijkste prestatie-indicatoren (KPI's) voor dierenwelzijn ontwikkelen en bewaken voor hun bedrijfssysteem en gehouden diersoorten, d.w.z. % sterfte, groeiratio, manken, mastitis, enz. De gemonitorde resultaten moeten worden geanalyseerd om problemen te markeren en zo nodig corrigerende maatregelen te nemen.	

Dit criterium is bedoeld om boeren en landbouwverenigingen aan te moedigen om belangrijke aspecten van het dierenwelzijn te monitoren en de verzamelde gegevens te gebruiken om op termijn verbeteringen door te voeren. Dit vereist veel meer dan het monitoren van sterftes op de boerderij en/of verplaatsingen naar de slachthuizen of destructiebedrijven. "Body Condition Scoring" (lichaamsconditiescore) wordt aanbevolen voor het monitoren van vele dieren (zie bijv. www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/)

Regels omtrent welzijn behandelen deze kwesties en er zijn vaak lokale en situatiespecifieke informatie en bronnen zijn beschikbaar

Goede voorbeelden van KPI's – en de organisaties die hebben ze zelf ontwikkeld als onderdeel van hun waardeketen, waaronder Waitrose - <http://www.waitrose.com/content/dam/wait-rose/Inspiration/Waitrose%20Way/Animal%20welfare/KPIs.pdf>

Om te voldoen aan dit criterium, moet u

- Het natuurlijke gedrag kennen dat kenmerkend is voor de diersoort dat u opfokt.
- Overwegen hoe de omgeving kan voldoen aan deze vereisten en of er veranderingen gemaakt kunnen worden om het gedrag te bevorderen.
- Het kenmerkende gedrag kennen dat een mogelijk welzijnsprobleem kan vormen, bijv. indicatoren van een te grote hoeveelheid dieren of thermisch ongemak, en hoe u dit oplost.
- Regelmatig de tijd nemen om uw dieren te observeren en het huidige en/of ontbrekende gedrag op te merken.
- Bij het gebrek aan gedrag of gedrag dat duidt op welzijnsproblemen, moet u kijken naar de onderliggende oorzaak bij de omgeving van het dier en deze corrigeren.

Kalveren van Melkvee

Over het algemeen wordt de gezondheid van de kalveren beoordeeld door: (1) te kijken naar de algehele conditie van het kalf (bijv. de kleur en glans van de vacht) en (2) door het aantal kalveren te tellen met diarree en/of het aantal kalveren dat is behandeld voor diarree.

Koeien

KPI's bestaan uit (1) algehele conditie van de melkkoe (bijv. de kleur en glans van de vacht), (2) de lichaamsconditiescore, (3) de incidentie van voergerelateerd problemen, zoals melkkoorts en maagzweren.

F128	Verwacht. Gezondheidsplan
Een vastgelegd gezondheidsplan moet zijn opgesteld in samenspraak met de dierenarts. Het plan moet bestaan uit geïdentificeerde ziekten, behandelplannen voor regelmatig optredende condities, vaccinatieprotocollen, parasietbestrijding, protocollen voor gezondheidscontroles vóór de bevalling, quarantane procedures, bioveiligheidsprocedures, monitoringprotocollen. Het plan moet jaarlijks opnieuw worden bekeken.	

Het gezondheidsplan kan worden gecombineerd met andere planningen en administratieve documenten, bijv. diervoerplan en noodplan voor de boerderij (zie criterium F124) en wordt meestal gecombineerd met administratieve documenten (zie criterium F130).

Idealiter bestaat het gezondheidsplan uit:

- Dossiers over dierziekten die zijn gediagnosticeerd en/of behandeld op een dagelijkse basis;
- Risicobeoordeling van alle relevante factoren voor diergezondheid (bijv. behuizing en voeding);
- Behandelplannen voor de meest relevante ziekten (met name als er antibiotica bij is betrokken);
- Preventieve maatregelen die zijn getroffen op de boerderij om een goede gezondheidsprestatie van de dieren te bereiken;

- Behandelprotocollen voor regelmatig optredende omstandigheden (waaronder chemicaliën, drugs, medicatie, wachttijden/periode vóór de oogst, enz.), waaronder letsels;
- Aanbevolen vaccinatieprotocollen (indien van toepassing);
- Aanbevolen parasietbeheersing;
- Protocol voor gezondheidscontroles (voor alle productiefasen);
- Sterftecijfers, waaronder oorzaak van overlijden;
- Quarantaineprocedures
- Bioveiligheidsprocedures

Het gezondheidsplan moet zo mogelijk worden opgesteld in samenspraak met de dierenarts. Het gezondheidsplan moet ten minste jaarlijks opnieuw worden bekeken en aangepast.

F129	Verwacht. Hormonen en antibiotica
Hormonen en antibiotica moeten met zorg worden toegepast met het doel om de therapeutische doeltreffendheid te optimaliseren en de ontwikkeling van resistentie voor antibiotica te minimaliseren. Producten of equivalente producten (bijv. fluorochinolonen) die kunnen worden gebruikt voor de behandeling van ziekten bij mensen mogen niet worden gebruikt, tenzij voorgeschreven door een dierenarts.	

Antibiotica zijn een noodzakelijk hulpmiddel bij het behandelen van ziekte-uitbraken en maximaliseren de gezondheid en het welzijn van de dieren en vogels. Echter, antibiotica mogen enkel verantwoordelijk worden gebruikt en alleen op voorschrift van een dierenarts. Producten of equivalente producten, zoals fluorochinolonen, die kunnen worden gebruikt voor de behandeling van ziekten bij mensen, moeten zo veel mogelijk worden vermeden.

Het diergezondheidsplan moet ook rekening houden met de waarschijnlijke ontwikkeling van resistentie voor antibiotica. Al het voer moet vrij zijn van hormonen (zie voerplan criterium F113); het gebruik van hormonen om de melk- of vleesproductie te bevorderen is illegaal in sommige landen en wordt niet geaccepteerd in de toeleveringsketens van Unilever.

F130	Verwacht. Administratie bijhouden mbt de diergezondheid
De volgende gegevens moet worden vastgelegd: dieren gekocht, verkocht, geproduceerd en vernietigd (traceerbaarheid), aangekochte voedingssupplementen, toegediende medicijnen (waaronder alle antibiotica), uitgevoerde veterinaire interventies. De gegevens moeten traceerbaar zijn (indien mogelijk per individu of kudde) en moeten gedurende 2 jaar na vernietiging van het dier beschikbaar blijven.	

De gegevens voor dit criterium, en die van andere in dit hoofdstuk, worden meestal gecombineerd.

In principe kan een hoog niveau van gezondheid en welzijn van het dier in alle systemen worden bereikt. Het bedrijfsbeheer is de belangrijkste succesfactor in dit proces. De werknemers van de veehouder en de leverancier (verantwoordelijk voor het bezoeken van de boerderij) moeten het welzijn en de

gezondheidstoestand van de individuele koeien en van de kudde monitoren en scoren. Er zijn cursussen die de boeren helpen om dit te leren.

Transport van dieren

De meeste leveranciers van Unilever kopen vleesproducten van een centrale faciliteit (bijv. een slachthuis of een klein aantal slachthuizen) en dat de meeste dieren direct voor de slacht naar een dergelijke faciliteit worden getransporteerd door de contractanten of transporteurs. Het is daarmee zinvol dat de leverancier van Unilever (in plaats van de boer) verantwoordelijk is voor het beoordelen van de transportomstandigheden van de dieren. Er zijn echter omstandigheden dat de boerderijen verantwoordelijk zijn voor het transport van de dieren, bijv.

- Als de boerderij gebruik maakt van diens eigen transportfaciliteiten om de dieren naar hun eindbestemming te transporteren of
- Als de dieren tussen boerderijen onderling worden getransporteerd of tussen delen van dezelfde boerderij die ver van elkaar af liggen, bijvoorbeeld
 - Tijdens de verschillende levensfasen (bijv. melken, fokken) of
 - Om voordeel te hebben van de verschillende faciliteiten en weilanden op verschillende tijdstippen in het jaar

Als de boerderij verantwoordelijk is voor het merendeel van het transport, dan is de verwachting dat de boer (in plaats van de leverancier) gevraagd zal worden om de transportsystemen te beoordelen volgens dit gedeelte van de regels.

S15	Verwacht. Transporteurs en voertuigen
De leveranciers moeten controleren of de transporteurs verzekerd zijn (indien van toepassing) en dat de voertuigen die worden gebruikt voor de levende have geschikt is voor de doeleinden.	

Sommige regio's vereisen dat de transporteurs een certificaat van bekwaamheid hebben dat wordt uitgereikt door de bevoegde autoriteit. Trainingen, intern of extern, moeten altijd voorafgaan aan de certificering door een onafhankelijke externe instantie. Externe instanties moeten bevoegd zijn om beoordelingen uit te voeren en certificaten uit te delen door de bevoegde autoriteit in het land waar de transporteur werkt.

De chauffeurs van de voertuigen, de boeren of de commerciële transporteurs, mogen enkel voertuigen gebruiken die geschikt zijn voor het doeleinde.

A TRANSPORT OVER DE WEG

Aanbevolen richtlijnen voor transportvoertuigen zijn:

- Stevige, anti-slipvloeren: om glijden en vallen van de dieren te vermijden. Voorbeelden van anti-slipvloeren zijn rubberen matten, geponste loopvlakken, zand, schaafsel, hooi, enz. Het is mogelijk om het aantal glij- en valpartijen te meten bij

een groep dieren om te garanderen dat de faciliteiten afdoende zijn;

- Poorten en deuren gaan goed open en kunnen worden vergrendeld: poorten en scheidingswanden mogen geen openingen of ruimtes bevatten waar de dieren hun hoofd of benen door kunnen steken en vast komen te zitten;
 - Om het risico van letsel te minimaliseren, zijn er scheidingswanden voorzien in voertuigen om te garanderen dat er niet te veel dieren bij elkaar worden geladen. (Richtlijn: scheidingswanden moeten worden voorzien als het hok groter is dan 3,7 m - runderen; 3,1 m - schapen en varkens; 2,5 m - kalveren).
 - De scheidingswanden moeten vast zijn en sterk genoeg om het gewicht van de getransporteerde dieren aan te kunnen.
- Interne laadvloeren moeten goed functioneren en tot de vloer reiken.
- Er mogen geen scherpe of uitstekende objecten zijn die een gevaar voor letsel van de dieren veroorzaken;
- Om lekkage van feces en urine te voorkomen moeten de voertuigen zijn voorzien van stalbedekking of zijn voorzien van een afwatering en opslag in de interne tanks;
- Voertuigen moeten voorzien zijn van een goede bescherming om de dieren te beschermen tegen de weersomstandigheden in temperaturen; en
- Voertuigen die in de EU rijden en dieren transporteren over trajecten van meer dan 65 km (40 mijl), moeten een certificaat van goedkeuring hebben van de bevoegde autoriteit.

B TRANSPORT VIA DE ZEE

Voor het transport via de zee moeten de voertuigen geschikt zijn voor het doeleinde met een ontwerp en bevestigingen die geschikt zijn voor de getransporteerde diersoorten. Naast de bovenstaande 'voertuig'-vereisten:

- RoRo-schepen en containers moeten bevestigingspunten hebben voor vergrendeling aan het schip. De voertuigen moeten goed bevestigd worden voordat de zeetocht begint om verplaatsing te voorkomen; en
- Er zijn secundaire ventilatiesystemen vereist in voertuigen/containers op afgesloten dekken waar een natuurlijke ventilatie alleen niet voldoende is.

De transportbedrijven die levende have vervoeren moeten een autorisatie hebben van een industriële instantie of bevoegde autoriteit die dergelijke werkzaamheden goedkeurt.

C BOEKHOUDING

De boekhouding bestaat uit een trajectlogboek voor controle tijdens het transport, de morbiditeit en mortaliteit (en enige maatregelen), klimaatomstandigheden en toegediende medicatie (en uitkomsten).

Het is de verantwoordelijkheid van de exporteur om compliance te garanderen van het veterinaire certificaat en de vereisten van de importerende en exporterende landen. Een gedetailleerd trajectplan moet worden opgesteld waarin kennis en bekwaamheid wordt getoond in:

- A Boekhouding;
- B De juiste reisomstandigheden voor de vervoerde diersoort (waaronder de voorziening van water en voer, minimale ruimte, ventilatievereisten);
- C Naleving van de transportregels van de relevante autoriteiten;
- D De juiste hanteringsmethode voor de specifieke diersoort en geassocieerde activiteiten, zoals reinigen en desinfecteren, laden en uitladen; en
- E Nood/rampenplannen rond mogelijk op te treden problemen, zoals slechte weersomstandigheden.

S16	Verwacht. Trainen van personeel
Het personeel dat is aangenomen voor het laden en uitladen van de dieren (waaronder het vangen van pluimvee) moet getraind en bekwaam zijn.	

In regio's waar garantiesystemen niet beschikbaar zijn voor het certificeren van transporteurs of transportbedrijven, biedt het wereldwijde G.A.P Livestock Transport Standard (Norm voor het vervoer van dieren)⁷ de volgende richtlijnen voor de training van de chauffeurs:

De training moet bestaan uit:

- A Hantering van de dieren;
- B Fitheid van de dieren om te reizen;
- C Laden/uitladen
- D Bezettingsdichtheden;
- E Segregatie;
- F Ventilatievereisten;
- G Geschiktheid van voertuig;
- H Alle noodzakelijke documentatie voor de dieren en het voertuig;
- I Veiligheidsoverwegingen voor dier en personeel;
- J Reistijden;
- K Water- en voervereisten; en
- L De invloed van het gedrag van de chauffeur op de vervoerde dieren

Alle personen die dieren vervoeren, moeten speciale rijtechnieken gebruiken bij het vervoeren van dieren, zoals het voorzichtig versnellen en remmen, en bewustzijn van de wegcondities.

De bekwaamheid moet worden getest door een onafhankelijke instantie, die dan het personeel een certificaat geeft om de taken uit te voeren waar ze een training voor hebben gevolgd.

⁷ http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/111004_gg_cpcc_transport_final_version_1_Oct11_en.pdf

Dit moet hun kennis van de procedures testen in de vorm van casussen en een schriftelijk of mondeling examen.

De bovenstaande tekst bevat aanbevelingen van de wereldwijde G.A.P Livestock Transport Standard (norm voor het vervoer van dieren).

S17	Verplicht. Verboden handelingen
Bij het hanteren of verplaatsen van dieren is het verboden om gevoelige delen (bijv. ogen, neus, staart, genitaliën) te slaan of er druk op te zetten en de levende dieren op te hangen, te gooien of te slepen.	

In het ideale geval is het personeel dat is ingehuurd voor het laden en uitladen van voertuigen met levende dieren getraind en bekwaam (training is uitgevoerd door een bevoegde trainer/cursus).

Het personeel moet de dieren te allen tijde op een kalme en vriendelijke manier hanteren.

Het personeel dat de dieren hanteert of verplaatst, moet:

- A Nooit gevoelige lichaamsdelen (ogen, neus, oren, staart of genitaliën) slaan of er druk op plaatsen;
- B Nooit de staart van enige dier pletten, omdraaien of breken;
- C Nooit de ogen van enig dier vastpakken;
- D Nooit enig dier slaan of schoppen;
- E Nooit een levend dier ophangen;
- F Nooit een levend dier slepen;
- G Nooit stokken of andere voorwerpen met puntige uiteinden gebruiken; en
- H Nooit enig dier dat wordt geleid tijdens het hanteren met opzet belemmeren.

De bovenstaande tekst bevat aanbevelingen uit de wereldwijde G.A.P Livestock Transport Standard (norm voor vervoer van dieren)

S18	Verwacht. Gebruik van elektrische stokken
Elektrische stokken mogen alleen worden gebruikt bij volwassen dieren die weigeren om zich te verplaatsen met de passieve methoden - niet al vanaf het begin.	

Zo mogelijk wordt de voorkeur gegeven aan de passieve methoden om dieren te verplaatsen (bijv. het gebruik van vlaggen of varkensborden). Soms kan het nodig zijn om elektrische stokken te gebruiken. Elektrische stokken (bij voorkeur op batterijen) die bedoeld zijn voor gebruik op dieren, mogen alleen worden gebruikt bij volwassen dieren die weigeren om zich te verplaatsen, op voorwaarde dat:

- A De schokken niet langer dan 1 seconde duren en voldoende verspreid zijn.
- B Het dier ruimte naar voren heeft om zich te verplaatsen.
- C De schokken worden alleen toegepast op de bilsieren.

S19	Verwacht. Fitheid om te reizen
Alle dieren moeten fit zijn om te reizen (d.w.z. de reis mag geen lijden of letsel veroorzaken) en de dieren moeten vóór het laden worden nagekeken om te garanderen dat dit niet het geval is.	

De dieren worden niet fit om te reizen beschouwd door de boer en de transporteur als:

- A Ze niet zelfstandig kunnen lopen zonder pijn of hulp;
- B Ze ernstige open wonden of prolaps hebben;
- C Het gaat om drachtige vrouwelijke dieren waarvan 90% van de draagtijd voorbij is of vrouwelijke dieren die een week eerder zijn bevallen;
- D Het gaat om pasgeboren zoogdieren waarvan de navel nog niet volledig is genezen; en
- E Het varkens jonger dan drie weken, lammeren jonger dan één week of kalveren jonger dan tien dagen zijn, tenzij het transport korter is dan 100 km.

A TRANSPORT VAN ZIEKE DIEREN

Zo nodig kunnen zieke dieren (ziekte of letsel) worden vervoerd, mits er wordt voldaan aan de volgende vereisten:

- Ze kunnen worden geladen en uitgeladen zonder enige dwang of zonder pijn of lijden;
- De dieren kunnen hun gewicht comfortabel dragen op alle vier de poten en ze kunnen staan zonder pijn of stress;
- De lichaamsconditie zal niet verslechteren tijdens de reis;
- Er moet voldoende bodembedekking worden voorzien;
- Het zieke dier moet worden afgezonderd tijdens het transport; en
- Voorafgaande aan het transport van zieke dieren moet altijd het advies worden gevraagd van een dierenarts.

B ALGEMENE MAATREGELEN

- Zo nodig mogen er verdovingsmiddelen worden gebruikt onder toezien van de dierenarts om het welzijn van de dieren te garanderen;
- Vrouwelijke runderen, schapen en geiten die melk geven en waarvan de jongen niet meereizen, moeten worden gemolken op intervallen van niet meer dan 12 uur;
- Bewaar een document met alle dieren die niet fit genoeg zijn om te reizen en de reden daarvoor om te garanderen dat ze worden meegeteld; en
- Er moet een incidentenregister voor letsel/overlijden tijdens het vervoer worden bijgehouden, waarin het opgetreden letsel en de getroffen noodmaatregelen staan vermeld. De noodmaatregelen moeten in lijn liggen met die in het noodplan (zie criterium S25 van dit hoofdstuk).

C TRANSPORT VIA DE WEG

De dieren moeten voor aanvang van de reis fit zijn voor de beoogde reis en moeten gedurende de reis ook voldoende fit blijven. Het dier moet gezond genoeg zijn om de gehele reis te maken (waaronder laden, uitladen en enige pauzes tijdens de

reis) met geen of zeer weinig neveneffecten. De reis mag geen lijden of letsel van het dier inhouden.

Elk dier dat gewond is geraakt tijdens het transport, waaronder gebroken benen of liggende dieren (die niet meer op kunnen staan) moet direct bij aankomst op de bestemming op een humane manier worden geslacht of gedood (in-situ dieren mogen niet van het voertuig worden gesleept voor een noodslachting).

D TRANSPORT VIA DE ZEE

De reisplanning moet rekening houden met de weersverwachting en de zeecondities. Er moeten speciale overweging en voorzorgsmaatregelen worden getroffen voor dieren die niet geacclimatiseerd zijn of die geen extreme weersomstandigheden aankunnen. In sommige extreme omstandigheden moeten de dieren helemaal niet worden vervoerd.

A INSPECTIE/HANTERING TIJDENS HET TRANSPORT

De partijen moeten direct vóór vertrek via de zee worden gecontroleerd. Tijdens het transport moet het gedrag van de dieren en enige indicatoren voor ziekte of een slecht dierenwelzijn (zoals stress, pijn of vermoeidheid) dagelijks worden gecontroleerd. Enige behandeling of hantering van de dieren, zoals een noodslachting (het juiste gereedschap moet direct beschikbaar zijn), moet direct en op de juiste manier worden ondernomen en worden uitgevoerd door een bekwaame dierenarts of dierversorger.

Ventilatie-, water- en voersystemen moeten tijdens de reis worden gecontroleerd en er moeten direct corrigerende maatregelen worden genomen

B LADEN/UITLADEN

Er moet prioriteit worden verleend aan schepen met levende have als die de haven binnenkomen. Er moeten geschikte uitlaadfaciliteiten aanwezig zijn op de haven. De dieren moeten zo snel mogelijk na aankomst worden uitgeladen. Soms is het euthanaseren van een dier op het schip de meest juiste handeling voor het welzijn van het dier. Het uitladen van zieke of gewonde dieren moet daarom alleen indien nodig worden uitgevoerd. Er moet geschikt apparatuur aanwezig zijn voor het uitladen van zieke of gewonde dieren en na het uitladen moeten er geschikte faciliteiten en verzorging zijn.

S20	Verwacht. Laadplatforms
De hoek van de laadplatform moet voldoen aan de implementatierichtlijnen van de betreffende diergroep, zoals hieronder wordt aangegeven.	

Het wordt aanbevolen dat de laadplatforms zo mogelijk zo vlak mogelijk worden gehouden.

- A Voor varkens en kalveren - een hoek van 20 graden, d.w.z. 36,4% met het horizontale (equivalent aan een verticale stijging van vier op een afstand van 11);
- B Voor ander vee dan kalveren - een hoek van 26 graden 34 minuten, d.w.z. 50% van het horizontale (equivalent aan een verticale stijging van vier op een afstand van acht);
- C Als de helling steiler is dan 10 graden, dan moet er een laadplatform met een systeem worden voorzien, zoals staplatten, waardoor de dieren omhoog of omlaag kunnen lopen zonder risico of problemen; en
- D Hefplatforms en verdiepingen moeten veiligheidshekken hebben, zodat de dieren tijdens het laden en uitladen niet kunnen vallen of ontsnappen.

S21	Verwacht. Voorziening van voer en water
De behoefte aan voer en water tijdens het transport is afhankelijk van de reisduur, klimaat, enz. De voorziening moet in lijn liggen met de lokale wetgeving en aanbevelingen. Voor pluimvee mag de periode zonder voer niet langer zijn dan 12 uur (lege voerbak tot slacht).	

Er moet een reislogboek worden bijgehouden met de ondernomen handelingen, zoals voeren en wateren, tijdens het vervoer van de dieren. Voertroggen moeten worden beschermd tegen de weersomstandigheden en vrij zijn van contaminanten, zoals stof, brandstof, uitlaatgassen en urine en mest van dieren. De containers moeten zodanig zijn ontworpen dat de dieren makkelijk water kunnen krijgen als dat nodig is. Bij reizen van langer dan 12 uur moeten de dieren worden voorzien van water en voer. Voor het transport in gematigde klimaten moeten de dieren vaker water krijgen.

S22	Verwacht. Segregatie
Bepaalde diergroepen moeten gescheiden van andere groepen worden vervoerd.	

Dieren moeten apart worden gehanteerd of vervoerd in de volgende gevallen:

- A Dieren van andere diersoorten;
- B Dieren die aanzienlijk van leeftijd verschillen;
- C Volwassen fokberen;
- D Seksueel volwassen mannetjes van de vrouwtjes;
- E Dieren met hoorns van dieren zonder hoorns;
- F Dieren die agressief naar elkaar zijn; en
- G Vastgebonden dieren van losstaande dieren.

S23	Verwacht. Bezettingsdichtheid
De bezettingsdichtheid van de dieren in de voertuigen moet overeenkomen met het diersoort, de reisduur en de weersomstandigheden. De vereisten voor de individuele diersoorten staan hieronder.	

De bezettingsdichtheid in de voertuigen moet overeenkomen met het diersoort dat wordt vervoerd, de reisduur en de weersomstandigheden.

TABEL 8: AANBEVOLEN BEZETTINGSDICHTHEID VOOR VRACHTWAGENS VOOR VEE		
Categorie	Gewicht bij benadering (in kg)	Ruimte in m ² /dier
Kleine kalveren	55	0,30 tot 0,40
Middelgrote kalveren	110	0,40 tot 0,70
Zware kalveren	200	0,70 tot 0,95
Middelgrote runderen	325	0,95 tot 1,30
Zware runderen	550	1,30 tot 1,60
Zeer zware runderen	>700	(>1,60)
Bron: EU richtlijnen		

VARKENS

Varkens moeten tijdens het transport kunnen liggen en staan in hun natuurlijke houding. De bezettingsdichtheid van varkens rond de 70-130 kg LW mag niet meer zijn dan 235 kg/m² (zoals aangegeven in de richtlijn 95/29/EG van de Europese Raad). Bij warm weer (meer dan 25 °C) moet de minimale ruimte mogelijk met 10% worden vergroot. De bezettingsdichtheid mag niet onder de circa 215 kg per m² vallen, anders kunnen de dieren moeite hebben om hun evenwicht te behouden. Een strategisch gebruik van kooiverdelingen zal hierbij helpen.

S24	Verwacht. Reisduur
De reisduur moet voldoen aan de lokale wetgeving en de materialen aan boord van het voertuig moeten geschikt zijn voor de reisduur. Als er geen lokale wetgeving bestaat, moet worden voldaan aan de EU wetgeving die in de implementatiegids staat vermeld.	

De duur van de transporttijd voor een lading wordt gedefinieerd als het totaal aantal dieren dat in de transportvoertuigen verblijven – “*First animal loaded to last animal unloaded*” (vanaf eerste dier dat wordt geladen tot laatste dier dat worden uitgeladen). De EU wetgeving verklaart dat dieren niet langer dan 8 uur achter elkaar vervoerd mogen worden, tenzij de voertuigen voldoen aan de vereisten voor lange reizen.

REISDUUR EN RUSTPERIODEN VOOR LEVENDE BOERDERIJDIEREN	
Niet geregistreerde runderen, schapen en varkens.	Mogen niet langer dan 8 uur worden vervoerd, tenzij de voertuigen zijn uitgerust voor langere reizen (zie paragraaf 5 van deze leidraad over Transport over de weg).
Als er is voldaan aan de voorzieningen voor lange reizen, dan gelden de volgende reisduren.	
Ongespeende kalveren, lammeren die nog melk drinken en ongespeende biggen. (Kalveren kunnen als ongespeend worden gezien als ze jonger dan twee maanden zijn, lammeren jonger dan zes weken.)	Na maximaal negen reizen moet er een rustperiode van ten minste één uur zijn (voldoende tijd dat ze kunnen drinken of eten). Na deze rustperiode kunnen ze gedurende nog eens negen uur worden vervoerd.
Varkens	Mogen worden vervoerd gedurende een maximale periode van 24 uur. Tijdens het transport moeten ze op geschikte intervallen water worden aangeboden en moeten ze voldoende tijd krijgen om te drinken.
Rundvee	Na 14 reizen moeten ze een rustperiode krijgen van ten minste één uur, zodat ze water kunnen drinken en zo nodig voer kunnen eten. Na deze rustperiode mogen ze weer 14 uur vervoerd worden.
Als na deze periode de dieren hun eindbestemming nog niet hebben bereikt, moeten ze worden uitgeladen, gevoerd en gewaterd en moeten ze 24 uur rusten op een EU goedgekeurde controleplaats.	
Bron: Global G.A.P. Livestock Transport Standard (Wereldwijde G.A.P. norm voor het vervoer van dieren)	

S25	Verwacht. Noodplannen
Er moet een noodplan zijn voor noodgevallen, zoals ziekte van dieren, vertragingen, pech of ongelukken.	

Aanbevolen wordt dat iedereen die levende dieren vervoert een noodplan opstelt voor noodgevallen die zich kunnen voordoen tijdens een reis, zoals dieren die ziek worden of gewond raken, onvoorziene vertragingen, pech of ongelukken.

Er moet een noodplan zijn vastgelegd en er moet een exemplaar in het voertuig liggen:

- A Praktijkregels voor het uitvoeren van controles op de weg en het repareren van lekke banden.
- B Slechte weersomstandigheden waarin het vervoer van dieren moet worden vermeden.
- C Procedure bij ongelukken.
- D Telefoonnummers buiten kantooruren.
- E Brandblussers en gebruikshandleidingen daarvan.

Daarnaast is het goed om de standaard gebruikprocedures te volgen om het optreden van noodgevallen te vermijden. Deze moeten vastgelegd worden en er moet een exemplaar in het voertuig liggen:

- A Lijst met goede hygiënemaatregelen, waaronder een procedure voor het reinigen van de vrachtwagens voordat dieren worden opgehaald.
- B Een exemplaar van deze implementatiegids omtrent het vervoer van levende dieren.
- C Een procedure voor het laden/uitladen van het voertuig dat de dieren brengt.
- D Een procedure voor het leveren van de dieren aan de klanten.
- E Dagelijkse reisbladen.
- F Blad voor Volledig kwaliteitsbeheer - indien van toepassing
- G Een landspecifiek handboek voor de chauffeur en regelgeving omtrent de tachograaf.
- H Richtlijnen over de juiste weersomstandigheden tijdens de reis, afhankelijk van de duur en de omgevingstemperatuur.

S26	Verwacht. Transportcertificaten
De dieren moeten vergezeld gaan met transportdocumenten voor de traceerbaarheid, controle van de transporttijden en bezettingsdichtheid.	

Als hulp bij de traceerbaarheid van de dieren en om te garanderen dat de transporttijden niet worden overschreven, moeten de dieren vergezeld worden door een transportcertificaat, waar de volgende informatie in staat

- A Naam en adres van de afzender/eigenaar van het vee
- B Gegevens van transporteur/chauffeur
- C ID/registratienummer van het voertuig
- D Plaats van laden & eindbestemming
- E Datum & tijd waarop eerste dier is geladen
- F Datum, tijd & plaats waar het laatste dier is uitgeladen
- G Identificatie van het schoudertatoeage, tatoeage, oormerknummer, enz.

* Het wordt aanbevolen dat bij alle dieren deze informatie aanwezig is.

S27	Leidend. Bewaking
De leveranciers moeten het gebruik van uitkomstmaatregelen aanmoedigen, bijv. % uitgedleden dieren, % dieren waarbij de elektrische stok is gebruikt en % effectief verdoven bij transporteurs en slachthuizen.	

Het bewaken van de incidentie van het gebruik van verdovingssapparatuur en de doeltreffendheid daarvan kunnen helpen bij het identificeren van mogelijkheden om deze praktijken te beperken en om de doeltreffendheid van dergelijke interventies te evalueren. De stappen die moeten worden ondernomen voor een bewakingssysteem bestaan uit:

- 1 Opstellen van interventies die u wilt bewaken;
- 2 Opstellen van een lijst met indicatoren die moeten worden bekeken (d.w.z. wat denkt u dat de overwogen kwesties veroorzaakt);

- 3 Bepalen hoe de gekozen indicatoren moeten worden geobserveerd en gemeten (d.w.z. puntensysteem voor observaties en de frequentie hiervan);
- 4 Beschrijf elke observatietechniek (d.w.z. wat wilt u waarnemen)
- 5 Wijs een verantwoordelijke persoon toe om de bewaking uit te voeren;
- 6 Geef aan hoe de informatie gebruikt zal worden (d.w.z. vergelijkt u uw resultaten met de beste praktijk in uw land omtrent die kwestie)
- 7 Leg vast in uw bewakingssysteem en kijk naar verdere verbeteringen

Het uitvoeren van risicobeoordelingen is een andere manier om de risico's in verband met transport te bewaken. Een aanpak die kan worden gevolgd, is om het volgende te volgen:

- Een gevarencontrolelijst met de gevaren in de volgende categorieën:
 - Situatie, d.w.z. extreme weersomstandigheden, afgesloten wegen door ongelukken
 - Materieel, d.w.z. contact met bewegende delen van machinerie, botsing van voertuigen
 - Fysiek, d.w.z. elektrische schokken
 - Chemisch/biologisch, d.w.z. dampen in de atmosfeer, uitlaatgassen
 - Gezondheid, d.w.z. manuele hantering, angst
 - Omgeving, d.w.z. ventilatie, temperatuur/warm weer
 - Overige
- Een risicomatrix met een index voor de waarschijnlijkheid van optreden [Afwezig (1) – Waarschijnlijk (5)] tegen de ernst van de schade [Verwaarloosbaar (1) – Zeer ernstig (5)].
- Een evaluatie van de gevaren die staan in de gevarencontrolelijst door de beschrijving van:
 - Het gevaar van optreden
 - Welk dier loopt risico
 - Hoe ze verwond kunnen raken
 - Bestaande controlemaatregelen om het risico te beperken
 - Risico met aanwezige beperkende maatregelen (waarschijnlijkheid van optreden x ernst van schade)
- Als het risico hoog is, moet er een uitvoerigere risicobeoordeling worden uitgevoerd, waarbij de verdere maatregelen moeten worden geïdentificeerd om het risico tot een aanvaardbaar niveau te brengen. In dit geval moeten de maatregel, de verantwoordelijke persoon, de einddatum, de gereviseerde risicoscore en verklaring van voltooiing worden vermeld.

Er moet jaarlijks een risicobeoordeling worden uitgevoerd om te garanderen dat alle risico's in verband met de geïdentificeerde gevaren binnen een aanvaardbaar niveau blijven.

De boekhouding van incidenten die optreden bij dieren die worden blootgesteld aan gevaren of gevaarlijke situaties moet worden bewaard en moet onderdeel vormen van een jaarlijkse controle van de risicobeoordeling.

S28	Verwacht. Trainen van personeel
Personeel dat is aangenomen om dieren te hanteren, te verdoven of te slachten in de slachthuizen moeten ervaren en bekwaam zijn in de beste praktijk voor de betreffende taak.	

Hantering: al het personeel dat levende dieren hanteert moet bekwaam en ervaren zijn. Er moet training worden voorzien zodat het personeel bekwaam is in alle aspecten van hun werk met de dieren.

Het personeel dat met de dieren werkt, moet de gedragspatronen begrijpen en deze principes gebruiken om ze te hanteren.

<http://www.grandin.com/behaviour/principles/flight.zone.html>

Slachten: al het personeel dat dieren verdooft of slacht, waaronder gewonde dieren, moet ervaren en bekwaam zijn. De training moet worden gegeven door een bekwaam persoon of autoriteit met goedgekeurd personeel dat een certificaat van bekwaamheid krijgt waarin de taken staan vermeld die ze mogen uitvoeren.

Er moet één persoon worden aangewezen als opziener van het dierenwelzijn die de algehele verantwoordelijkheid van de locatie heeft.

Personeel dat de dieren fixeert, moet erop getraind zijn dat ze vogels herkennen die niet fit genoeg zijn, omdat ze ziek of gewond zijn of omdat ze te klein zijn (vogels die te klein zijn, kunnen boven het waterbad hangen en niet verdoofd worden).

S29	Verplicht. Verboden handelingen
Bij het hanteren en verplaatsen van dieren is het verboden om te slaan of druk uit te oefenen op gevoelige lichaamsdelen (bijv. de ogen, neus, staart, genitaliën), of de dieren op te hangen, te gooien of te verslepen.	

Het personeel mag nooit geweld of overmatige kracht gebruiken tegen een dier. Het personeel dat de dieren hanteert of verplaatst, moet:

- A Nooit de staart van het dier verdraaien, breken of pletten
- B Nooit het dier bij de oren grijpen of trekken
- C Nooit in de ogen van het dier drukken
- D Nooit objecten in de mond, neus, anus of genitaliën van het dier steken
- E Nooit de dieren bij het hoofd, de hoorns, staart of poten optillen of verslepen.
- F Nooit met opzet poorten tegen de dieren dichtgooien

- G Nooit een dier verslepen dat bij bewustzijn is en niet kan lopen
- H Nooit elektrische stokken gebruiken op de gevoelige lichaamsdelen van het dier, zoals ogen, oren, neus, anus of testikels
- I Nooit de ambulante dieren kwaadaardig met de hand of met direct contact van aangedreven apparatuur boven op elkaar drijven
- J Nooit een vogel schoppen, slaan, ermee gooien of met opzet verwonden
- K Nooit een dier (schaap) aan het wol optillen

Hantering voorafgaande aan het slachten

Voor volwassen runderen en varkens die zich niet willen verplaatsen, mag er een elektrische stok (alleen op batterijen) worden gebruikt, mits de schokken niet langer duren dan twee seconden en voldoende ver uit elkaar liggen, het dier de ruimte heeft om naar voren te gaan en dat de schokken worden toegepast op de bilspier. Elektrische stokken mogen niet routinematig worden toegepast en het personeel mag ze niet constant vasthouden, omdat dit kan leiden tot gewoonte en veelvuldig gebruik.

Elektrische stokken mogen nooit worden gebruikt op liggende dieren. Als de elektrische stokken op meer dan 25% van de dieren moet worden gebruikt, dan is er een fundamenteel probleem met het hanteringssysteem en moet dit worden herzien. Het doel is om de stok niet op de dieren te gebruiken, maar het gebruik op 5% van de dieren om minder wordt als goed gezien.

Er moeten vlaggen, kunststof peddels/flappen en varkensborsten worden gebruikt om de dieren aan te moedigen om naar voren te lopen en mogen nooit worden gebruikt om de dieren mee te raken of te slaan.

S30	Verwacht. Wachtruimten - ontwerp, bodembedekking, voer- en watervoorziening
Hokken en stalruimten moeten zodanig ontworpen zijn dat ze angst en stress bij dieren minimaliseren. Er moet constant makkelijk toegankelijk water en voer zijn voor de dieren die langer dan 12 uur moeten blijven. Dieren die gedurende de nacht blijven moeten worden voorzien van bodembedekking, tenzij de vloer (bijv. tegels) daar niet geschikt voor is.	

A DE STALRUIMTE (HOK): OVERZICHT

Het hoofddoel van een (hok) stalruimte is om een veilige wachtruimte te bieden voor de dieren, dat ze beschermd zijn tegen de weersomstandigheden (met name extreme weersomstandigheden) en dat er drinkwater is en ruimte om te liggen en te rusten. Faciliteiten kunnen variëren van een speciaal daarvoor opgezette eenheid tot een veilig weiland. Dieren mogen niet langer dan 24 uur in een stalruimte worden gehouden.

B DE STALRUIMTE (HOK): ONTWERP

Geen gladde vloeren; het vloeroppervlak moet zodanig zijn dat het risico van glijden door de dieren wordt geminimaliseerd (maar ook voor het eenvoudig reinigen). Glad beton kan worden voorzien van groeven om uitglijden tegen te gaan; er zijn ook specifieke producten op de markt die op het beton kunnen worden aangebracht om de anti-slipeigenschappen te bevorderen. Natte of vieze vloeren of vloeren vol gier kunnen ook de incidentie van glijpartijen door dieren vergroten; daarom moeten de vloeren schoon worden gehouden.

C DE STALRUIMTE (HOK): ONTWERP VAN FACILITEIT

De route die de dieren volgen door de stalruimte moet zo min mogelijk bochten en draaiingen bevatten, het is met name belangrijk dat er geen hoeken van 90° zijn, omdat de dieren kunnen denken dat het een doodlopend pad is. Bepaalde gebieden van de stalruimte kunnen het risico verhogen dat de dieren uitglijden, zoals hoeken, hanteergebieden en losplaatsen. Dieren zullen in paniek schieten als ze uitglijden of vallen, waardoor ze moeilijker te hanteren zijn.

Het kan mogelijk zijn om slecht ontworpen systemen te verbeteren door enkele eenvoudige maatregelen te introduceren:

- 1 Verwijder of verminder hoeken van 90° en scherpe draaiingen;
- 2 Verbeter de verlichting - dieren verplaatsen zich makkelijker van donkere naar lichtere gebieden, gedempte verlichting kan beter zijn als natte of glimmende vloeren weerspiegelen en de dieren daar bang van kunnen zijn;
- 3 Verwijder obstructies en afleidingen - dieren hebben een breder gezichtsveld, dus ze kunnen makkelijk bang zijn van schaduwen of afleidingen buiten de paden en kooien. Bouw stevige zijkanten in de kooien en paden om het gezichtsveld te verbeteren en zichtbare afleidingen te verminderen (het gebruik van houten wanden of multiplex is een eenvoudig startpunt om te kijken wat het beste werkt);
- 4 Verbeter de vloeren als dieren erop uitglijden of vallen; en
- 5 Verminder lawaai - constante luide geluiden en met name plotselinge geluiden maken de dieren bang, daarom is het belangrijk dat het personeel niet schreeuwt en dat geluiden van apparatuur/hekken, enz. zo minimaal mogelijk worden gehouden.

D DE STALRUIMTE (HOK): OMGEVING

Belangrijke overwegingen wanneer de dieren in de stalruimte zitten:

- 1 **Temperatuur** – het dierenwelzijn kan negatief beïnvloed worden door hoge temperaturen, daarom moet er voldoende ventilatie en schaduw worden voorzien. Gedurende de tijd in de stalruimte moeten de dieren worden bewaakt door het personeel op tekenen van hittestress (met name bij varkens wanneer ze hijgen);

- 2 **Vochtigheid** – hoge temperaturen in combinatie met hoge luchtvochtigheid verlaagt het vermogen van het dier om warmte kwijt te raken via perspiratie (zweten) en daarom is het belangrijk om de dieren nauwlettend in het oog te houden als de luchtvochtigheid erg hoog is; en
- 3 **Luchtkwaliteit** – er moet voldoende ventilatie worden voorzien om het niveau van schadelijke of irriterende gassen, zoals koolstofdioxide en ammoniak, afdoende te beheersen. De ventilatiesnelheden in hoge gebouwen zijn ook belangrijk om overmatige warmte en vochtigheid te verwijderen.

E DE STALRUIMTE (HOK): VOORZIENING VAN WATER EN VOER

Alle dieren moeten doorlopend toegang hebben tot schoon drinkwater. Het personeel moet regelmatig controleren of de drinkbakken werken en er schoon drinkwater beschikbaar is voor de dieren. Er moet voer aan de dieren worden gegeven als ze overnachten of langer dan 12 uur in de stalruimte verblijven. Er moet voldoende voer zijn van een aanvaardbaar type en kwaliteit en alle dieren moeten goed bij het voer kunnen.

F DE STALRUIMTE (HOK): LIGGEBIEDEN

Er zijn verschillende soorten liggebieden die geschikt zijn voor dieren die in een stalruimte verblijven. Deze kunnen vast of betegeld zijn, gemaakt van beton, kunststof of metaal. De belangrijke factoren zijn dat ze anti-slip, goed gedraineerd en eenvoudig schoon te maken zijn als dat nodig is. Er moet voldoende ruimte zijn zodat alle dieren in een kooi kunnen gaan liggen en staan zonder dat ze daarbij gehinderd worden.

De dieren die de nacht moeten blijven, moeten geschikte bodembedekking krijgen, tenzij dit niet kan op de vloer (betegeld of raster).

S31	Verwacht. Tijd in wachtruimte
Voor varkens en runderen mag de tijd in de wachtruimten niet meer dan 24 uur bedragen. Voor vogels moet de tijd in een wachtruimte tot een minimum worden gehouden.	

Aankomst: De dieren moeten direct bij aankomst in de slachthuizen/stalruimten uit de transportvoertuigen worden geladen. Dit is met name belangrijk bij warm weer, omdat de meeste ventilatiesystemen in voertuigen afhankelijk zijn van een draaiende motor.

Om de wachttijden te verminderen en te garanderen dat de dieren zo snel mogelijk uitgeladen worden, is het handig als een slachthuis een planningsproces hanteert. Elk voertuig krijgt een specifieke tijd toegewezen, wat de wachttijden voor het uitladen van de dieren aanzienlijk kan verminderen. In het ideale geval zullen de wachttijden voor het uitladen van de dieren niet langer duren dan 30 minuten.

Fixeren - pluimvee

De levende vogels moeten aan het fixatieteam worden aangeleverd op een manier dat de mate van hantering tot een minimum blijft voorafgaande aan het ophangen. Er zijn vele verschillende transportcontainers die vele soorten openingen en toegang tot de vogels bieden. De dieren moeten met enige voorzichtigheid uit de transportcontainers worden verwijderd, zodat er geen letsel of schade aan de vogels ontstaat. Dit is met name belangrijk oude legkippen, omdat een ruwe hantering zal resulteren in gebroken poten en heupen.

Hogesnelheidslijnen voor de verwerking van pluimvee maken gebruik van sluitschakelsystemen waarbij de vogels ondersteboven hangen aan hun poten/voeten. Het fixeren is een stressvolle ervaring voor de levende vogels en de tijd dat de dieren ondersteboven hangen moet zo kort mogelijk zijn. In het ideale geval moet de tijd van sluitschakel tot verdoving niet langer duren dan één minuut.

Opmerking: Dit zal een wettelijk vereist in de EU zijn vanaf januari 2013 voor alle nieuw te bouwen slachthuizen en vanaf januari 2019 voor alle bestaande slachthuizen. Als de dieren levend worden opgehangen, is het belangrijk dat ze aan beide poten worden gefixeerd en dat de sluitschakels de juiste afmeting hebben voor de poot van de vogel die wordt geslacht (het kan nodig zijn dat er verschillende afmetingen sluitschakels aanwezig zijn). Sluitschakellijnen voor levende vogels moeten ook voorzien zijn van een 'borststeun' (of schuurstrip voor de borst) die van het eerste punt van ophangen tot het verdovingspunt loopt. De borst van de vogel moet altijd contact houden met deze strip en het zal de vogels kalmeren en het flapperen met de vleugels voor het verdoven verminderen.

Het meest ideale is dat de vogels in hun transportcontainers worden verdoofd of geslacht; dit heeft een duidelijk voordeel dat de levende dieren niet hoeven te worden opgehangen met sluitschakels. Dit is over het algemeen alleen mogelijk in beheerste atmosfeersystemen. Sommige beheerste atmosfeersystemen vereisen dat de vogels uit de transportcontainers worden verwijderd en dat de vogels het systeem via een loopband binnengaan. Bij deze systemen moet het uithalen van de vogels zo soepel en rustig als mogelijk is plaatsvinden. Dergelijke systemen bestaan meestal uit een kantelmechanisme en er moeten de hellingen zijn voorzien om het vallen te minimaliseren.

Alle systemen moeten zodanig ontworpen zijn dat de vogels niet kunnen ontsnappen en de vogels die toch ontsnappen moeten direct gevangen kunnen worden en weer in het systeem worden gebracht.

Er moet een systeem zijn dat detecteert dat alle transportcontainers leeg zijn voordat ze door het wasgedeelte worden gehaald. De vogels moeten altijd voorzichtig worden

gehanteerd om ervoor te zorgen dat hun welzijn niet aangetast wordt.

Verdoven

De dieren mogen niet naar het verdovingspunt worden gebracht als de slachter ze niet direct kan verdoven.

S32	Verwacht. Uittladen - faciliteiten
De losplaats moet een efficiënte beweging van de dieren faciliteren en de hellingshoeken moeten voldoen aan de diersoortspecifieke criteria in de implementatiegids. De containers met vogels moeten voorzichtig worden verwijderd.	

Runderen en varkens

De losplaats moet goed zijn ontworpen en de beweging van de dieren uit het transportvoertuig faciliteren. In het ideale geval zijn de losplaatsen goed verlicht en voorzien van stevige zijwanden om incidenten te verminderen van dieren die bang zijn van het personeel of andere afleidingen rond de losplaats. De hellingshoeken moeten zo klein mogelijk zijn, idealiter 10 graden (een helling van 17,6% of een verhouding van 5:7:1) en moet de volgende waarden niet overschrijden:

TABEL 9: HELLINGHOEKEN VOOR DIVERSE DIEREN			
Diersoort	Graden	Helling	Verhouding
Rundvee	26,6°	50%	2,0: 1
Varkens en kalveren	20°	36%	2,7: 1

De hellingen moeten worden voorzien van latten, zodat de kans dat de dieren uitglijden wordt verminderd. De dieren moeten vrij kunnen bewegen en eenvoudig uit het voertuig worden geladen in de losplaats dat een stevig anti-slipoppervlak moet hebben.

Steile hellingshoeken verhogen het risico dat de dieren zich verwonden door valpartijen, te springen of te vallen. Opgemerkt moet worden dat vele problemen als gevolg van een slechte bewegingsruimte voor de dieren bij het uittladen vaak in verband staan met een slecht of afdoende ontwerp van de faciliteit.

Pluimvee

Er bestaan diverse systemen voor het uittladen van de transportcontainers uit de voertuigen. Deze systemen hangen af van het gebruikte verdovings- of slachtsysteem (elektrisch waterbad of beheerste atmosfeer) en de fabrikant van het apparaat.

De systemen variëren van het handmatig verwijderen van de vogels uit 'zijladers' tot handmatige tillen van de containers uit de voertuigen en tot systemen die gebruik maken van vorkheftrucks, lieren of geautomatiseerde systemen die de modules op een loopband plaatsen.

Bij het uitladen van de vogels uit de transportcontainers moet het personeel ervoor zorgen dat:

- A De transportcontainers voorzichtig worden gehanteerd en verplaatst;
- B De transportcontainers recht worden gehouden, niet worden gekanteld of te snel omhoog/omlaag worden bewogen; en
- C Bij het stapelen van de transportcontainers in de stalruimte moet er voldoende ruimte zitten tussen de containers zodat er voldoende lucht tussen de containers kan stromen.

De vogels moeten zo snel mogelijk na hun aankomst in het slachthuis worden geslacht of gedood en de tijd in de stalruimte moet zo kort mogelijk worden gehouden.

S33	Verwacht. Uitladen - ongevallen
Gewonde dieren moeten met prioriteit worden geïdentificeerd en behandeld.	

Als een dier wordt gemarkeerd als gewond, dan moet het direct worden behandeld. Als het dier kan lopen zonder verdere pijn of stress, dan kan het direct naar een kooi of slachthuis worden gebracht. Alle liggende dieren (die niet kunnen lopen) moeten waardig in situ worden gedood; ze mogen nooit worden gesleept, geduwd of opgetild aan sluitschakels/kettingen wanneer ze bij bewustzijn zijn.

Kooien met gewonde dieren moeten voorzien zijn van bodembedekking en de dieren moeten constant toegang hebben tot drinkwater en de temperatuur moet aangenaam zijn.

S34	Verwacht. Beperken van de dieren
Het beperken van dieren moet humaan worden uitgevoerd met de juiste apparatuur. De vereisten voor individuele diersoorten staat vermeld in de implementatiegids. U moet deze vereisten naleven.	

Om ervoor te zorgen dat de dieren op de juiste wijze worden beperkt moeten de volgende voorzieningen worden voorzien:

- A De verdovingsbox/restrainer moet een anti-slipvloer hebben (dieren die vallen of uitglijden zullen in paniek raken);
- B Apparatuur bedoeld om de dieren te beperken mogen niet te veel druk uitoefenen. Het wordt niet aanvaard dat de dieren vechten of geluid maken;
- C Apparatuur bedoeld om de dieren te beperken moeten goed onderhouden worden om stress te vermijden (scherpe randen); en
- D De dieren mogen nooit geïmmobiliseerd worden door pezen door te snijden, door de wervelkolom te breken of met het gebruik van elektrische stroom.

S35	Verwacht. Apparatuur voor verdoven/slachten
Al het apparaat dat gebruikt wordt voor het verdoven of doden van de dieren moet goed onderhouden worden, regelmatig gereinigd worden en dagelijks gecontroleerd worden om de goede werking te kunnen garanderen.	

Alle apparatuur dat gebruikt wordt voor het verdoven of doden van de dieren moet dagelijks worden gecontroleerd en onderhouden. Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden vastgelegd. Penschiettoestellen moeten uit elkaar worden gehaald, gecontroleerd en gereinigd na gebruik; als er enige twijfel bestaat over de werking dan wordt aanbevolen om de snelheid te controleren.

Bij alle elektrische verdovingsapparaten moet voor het gebruik dagelijks de stroom en de spanning onder belasting worden gecontroleerd.

De elektroden moeten regelmatig gedurende de dag worden gereinigd om te zorgen dat er een goed elektrisch contact met het dier is.

Geschikt reserve-apparatuur moet altijd direct beschikbaar zijn voor noodgevallen. Reserve-apparatuur moet ook regelmatig onderhouden worden.

S36	Verwacht. Verdovingsmethoden
De dieren moeten worden gecontroleerd op een doeltreffende verdooving vóór het slachten. De vereisten van de verschillende verdovingsmethoden en de verschillende diersoorten staan in de implementatiegids - u moet deze vereisten naleven.	

Aanvaardbare verdovingsmethoden voor runderen en varkens bestaan uit:

A PENSCHIETTOESTELLEN

Het pistool moet in de juiste hoek worden gehouden en worden afgevuurd met voldoende kracht om door de schedel en in de hersenen te komen. Direct nadat het dier is geschoten, moet het in elkaar vallen, geen tekenen vertonen van ritmisch ademen, een ontspannen kaak hebben waarbij de tong uit de mond hangt, de pupillen van de ogen moeten stil en breed open staan zonder corneale reflex.

B VRIJE KOGEL (ECHTE AMMUNITIE)

Het dier moet worden verdoofd met één enkel schot in het hoofd (het in de borst of nek schieten is geen goede verdovingsmethode en mag nooit worden gebruikt). De kracht van de kogel moet overeenkomen met het diersoort en de grootte van het dier. Met één enkel schot moet het dier direct buiten bewustzijn zijn. Het is belangrijk dat de lokale en nationale wetgeving wordt nageleefd en het risico van het gebruik van echte ammunitie door het personeel moet in overweging worden genomen.

C ELEKTRISCHE VERDOVING

Er moet voldoende ampère worden gebruikt om door de hersenen te gaan om een epileptische aanval te veroorzaken.

- 1 Minimaal 1,2 amp gedurende ten minste 2 seconden moet door de hersenen van een rund gaan voor een doeltreffende verdoving;
- 2 Minimaal 1,3 amp gedurende ten minste 3 seconden moet door de hersenen van een varken gaan voor een doeltreffende verdoving.

Bij het alleen elektrisch verdoven van het hoofd (omkeerbaar) wordt gebruikt, wordt het volgende aanbevolen:

- 1 Varkens moeten binnen 15 seconden na de verdoving worden leeggebloed;
- 2 Runderen moeten binnen 10 seconden na de verdoving worden leeggebloed.

D GAS

Alle varkens moeten dood of onomkeerbaar verdoofd zijn als ze het systeem verlaten; alle vormen van natuurlijk of spontaan knippen is niet toegestaan. Er mag in het ideale geval geen corneale reflex (door aanraking) worden gezien. Verdoofde en gefixeerde dieren mogen geen rugreflex meer hebben en elk dier dat nog volledig bij bewustzijn is en ondersteboven hangt zal hun rug krommen in een poging om hun hoofd op te tillen en zich recht te zetten. Ongevoeligheid en tekenen van een doeltreffende verdoving bepalen:

<http://www.grandin.com/humane/insensibility.html>

Aanvaardbare verdovingsmethoden voor pluimvee bestaat uit:

Beheerste atmosfeer

In beheerste atmosfeersystemen zal een niet-aversief gasmengsel worden gebruikt (indien toegestaan door de lokale wetgeving). De meeste beheerste atmosfeersystemen zijn bedoeld voor het doden van vogels, maar er zijn ook systemen die de vogels alleen maar verdoven. Als de vogels worden verdoofd, moet de nek direct bij het verlaten van het systeem worden doorgesneden om te garanderen dat het dier niet bij bewustzijn komt.

Elektrisch waterbad

Een borststrip moet tot aan het verdovingsapparaat worden geplaatst om de vogels te kalmeren en om het flapperen met de vleugels te verminderen en ze over het waterbad kunnen "vliegen". Bij systemen met een elektrisch waterbad is het belangrijk dat de vogels het bad binnen gaan zonder voorafgaande verdovingsschokken. Hiervoor moet een geïsoleerde helling worden gebruikt. De kop van de vogel moet als eerste lichaamsdeel in contact komen met het waterbad en dit moet een directe en doeltreffende verdoving geven.

De instellingen van de verdovingsapparatuur moet overeenkomen met de lokale wetgeving en een doeltreffende verdoving bieden. De vogels moeten regelmatig worden gecontroleerd om te kijken of de verdoving doeltreffend is.

De instellingen van de verdovingsapparatuur (stroom en frequentie) moeten ook regelmatig worden gecontroleerd.

Tekenen van een doeltreffende elektrische verdoving (zie de Humane Slaughter Association [Vereniging voor humaan slachten]) bestaan uit:

- A Een nek met een geknikte kop als deze verticaal wordt gehouden;
- B geen ritmische ademhaling;
- C Stijve uitstekende poten;
- D Constante, snelle lichaamstrillingen;
- E Afwezigheid van het derde ooglid (kniplvies) reflex; en
- F Vleugels stijf tegen het lichaam

Als wordt waargenomen dat een vogel het verdovingsbad mist, moet deze direct humaan worden geruimd. De meest praktische manier om dit te doen, is door het omdraaien van de nek gevolgd door het doeltreffend afsnijden van de nek. Alleen ervaren operatoren mogen deze procedure uitvoeren (zie pagina 19 - Personeel - Bekwaamheid).

S37

Verwacht. Onverdoofd slachten

Zo mogelijk moet het slachten voorafgegaan worden door een verdoving. Als dit om geloofsovertuiging niet mogelijk is, dan moeten de aanbevelingen in de implementatiegids voor het reduceren van pijn en stress worden gevolgd.

Religie: Onverdoofd slachten

Unilever accepteert dat Shechita- en sommige Halal-slachtmethoden inhouden dat de dieren onverdoofd worden geslacht. Unilever erkent dat religieuze vrijheid belangrijk is, maar waar mogelijk moet het dier voorafgaand aan de slacht worden verdoofd.

De volgende aanbevelingen zijn opgesteld om advies en een goede praktijk te bieden. Door deze richtlijnen te volgen, kan de stress en de pijn van het dier tijdens het slachtproces aanzienlijk worden verminderd. Leveranciers worden aangemoedigd om deze aanbevelingen uit te voeren als er geen verdoving wordt toegepast voor het slachten:

- A De vloer van de vasthoudbox moet anti-slip zijn en de verlichting moet zodanig zijn dat de dieren binnen durven te komen;
- B De dieren moeten in een comfortabele en rechtstaande positie worden vastgehouden;
- C Dieren die bij bewustzijn zijn, mogen nooit worden geboeid, opgetild of versleept.
- D Het lichaam van het dier moet volledig ondersteund worden als de poten van de grond worden getild.
- E De apparatuur om het dier vast te houden, moet voldoende druk geven om het dier het gevoel te geven dat het wordt vastgehouden. Overmatige druk zorgt ervoor dat het dier gaan tegenwerken;

- F Het personeel moet de apparatuur om het dier vast te houden met een soepele beweging gebruiken. Snelle en stotende bewegingen van het apparaat zal ervoor zorgen dat het dier angstig en onrustig reageert.
- G Apparatuur dat de kop vasthoudt mogen de nek niet overmatig uittrekken; het voorhoofd van het dier moet parallel met de grond zijn;
- H Zodra het dier volledig vast zit, moet de slachting binnen 10 seconden plaatsvinden;
- I De messen die worden gebruikt om de dieren te slachten, moeten twee keer zo lang zijn als de nek van het dier en extreem scherp zijn;
- J Een snelle enkele snede moet worden gemaakt en de wond mag niet over het mes sluiten;
- K De toestand van het blad moet perfect zijn, zonder inkepingen;
- L De dieren mogen niet uit het apparaat dat het vasthoudt, worden verwijderd totdat het buiten bewustzijn is;
- M Negentig procent van de dieren valt in elkaar binnen 10 seconden na slachting; en
- N Als het dier niet binnen 20 seconden in elkaar valt, moet het worden geschoten met een penschiettoestel voordat het wordt losgelaten uit het apparaat.

Ga naar de onderstaande koppelingen voor meer informatie over religieus slachten:

<http://www.grandin.com/ritual/rec.ritual.slaughter.html>

S38

Verwacht. Documentatie

Er moeten gegevens worden bewaard van het volgende: ontvangst van transportcertificaten, aankomsttijd van de dieren in het slachthuis, nauwkeurig gewicht van het voertuig (indien er een weegbrug is) en onderhoud en inspectie van de slachtapparatuur.

Behalve de documentatie in criterium S37 moet het slachtpersoneel een licentie of certificaat van bekwaamheid krijgen van een dierenarts of een andere bevoegde autoriteit die de procedures laat zien die de licentiehouder mag uitvoeren en het type apparatuur dat ze mogen gebruiken.



10 WAARDEKETEN

10.1 CREËREN VAN WAARDE - RENDEMENT, OPBRENGST, KWALITEIT, BESTENDIGHEID

F131	Leidend. Besluitvorming om rendement te verhogen
Er moet een bedrijfsplan zijn dat als doel heeft om het rendement te optimaliseren, waarbij rekening wordt gehouden met opbrengst, kwaliteit, risico en rendement op investering. Het plan moet alle stadia van gewascycli bevatten, van het zaaien tot na het oogsten (van jaargewassen) en ook de overwegingen van de invloeden van gewasrotatie.	

Gewas, dierlijke productie en winstgevendheid van landbouwbedrijf

Zowel het gewas (of ander landbouwproduct) zelf als het landbouwbedrijf moeten winstgevend zijn en voldoende cashflow hebben voor de boer om vertrouwen te hebben om te investeren in verbeteringen en om werkzaam te blijven.

Het zou niet ethisch zijn van Unilever om een "bewijs" van winstgevendheid te vragen van de leveranciers, door te vragen om de boeken van de boer of leverancier uitvoerig te bekijken. We verwachten echter dat de leveranciers, verwerkingsbedrijven en boeren een goed begrip hebben van de manier waarop de verschillende delen van hun bedrijf invloed hebben op de winstgevendheid en wat de kosten en voordelen zijn van het maken van wijzigingen in hun bedrijfsvoering.

Voorbeelden bestaan uit het weten welke:

- Groenten de meeste winst opleveren;
- Gewassen die geplant zijn de grootste financiële risico's inhouden; en
- Activiteiten op de boerderij worden ondernomen om de duurzaamheid op lange termijn te verbeteren van de bedrijfsvoering en die op korte termijn negatieve invloeden kunnen hebben op de winstgevendheid.

De leveranciers kunnen hun boeren ondersteunen door het bieden van inzichten of het geven van informatie waarmee boeren kostenmodellen kunnen opstellen en hun bedrijf of gewassen beter kunnen leren kennen. Hieronder valt een begrip van de wijzigingen die moeten worden gemaakt op boerderijen om te voldoen aan de "Unilever Sustainable Agriculture Code (SAC)" (gedragslijn voor duurzame landbouw van Unilever), bijv. in het maken van verbeteringen aan CPP-opslag of het maken van stroken land langs rivieroevers waar geen gewassen worden geplant.

Risico beheren

Voor de duurzaamheid van de levering van onze producten, moeten Unilever, onze leveranciers en de boeren zich bewust

zijn van de risico's die in verband staan met de toelevering-sketen en de verzachtende maatregelen.

Het doel van de boeren moet zijn om hun winstmarges te optimaliseren tegen een aanvaardbaar financieel risico. Dit betekent dat ze niet altijd op de hoogste opbrengst moeten mikken, maar dat ze de opbrengsten moeten optimaliseren, rekening houdende met veiligheid, kwaliteit en duurzaam gebruik van input, goede landbouwpraktijken en kosten.

Boeren werken routinematig met risicovolle productiesystemen - onderhevig aan veranderingen in klimaat, weersomstandigheden, druk door ziekten en plagen en (vaak) vluchtigheid in marktaandeel en prijs van de producten die ze produceren. De landbouwbeslissingen kunnen meer zijn gebaseerd op het minimaliseren van risico dan op het maximaliseren van mogelijke winsten. Wij verwachten dat de boeren die telen voor onze leveranciers een goed begrip hebben van hun eigen bedrijf vanuit het oogpunt van het balanceren van risico, opbrengst en winst. In sommige delen van de wereld betekent dit dat de leveranciers een rol spelen in het bieden van trainingen en inzichten aan boeren en landbouwverenigingen.

Doeltreffend werken en verloren input vermijden

Voor elk gewas in een bepaald jaar zullen het klimaat, de variëteit en het gewasbeheer de opbrengst beperken. Het maximaliseren van de winst en het verminderen van de risico's van verlies vereist dat de input zodanig worden gebruikt dat de meest kostbare input op de meest doeltreffende manier wordt gebruikt; het haalt helemaal niks uit als er meststoffen worden gebruikt die de hoogste opbrengst geven als er tijdens het oogsten geen mensen beschikbaar zijn. Veel criteria omtrent bron-gebruik-doeltreffendheid worden elders in de Regels geïnccludeerd (met name in de hoofdstukken **Landbouw - beheer van gewassen en weidegronden/grasland**, **Landbouw - Schadelijke organismen-, ziekte- en onkruidbeheer** en **energie en broeikasgasemissies**).

S39	Verwacht. Werken met boeren
Leveranciers moeten met boeren en landbouwverenigingen samenwerken om kansen te creëren voor investeringen, leningen en kostenbesparingen.	

Gezien de behoefte aan winstgevendheid van het landbouwbedrijf, moeten de leveranciers die direct van de boeren (op een manier dat niet onredelijk de bedrijfsvoering van het landbouwbedrijf beïnvloedt) samenwerken met de boeren die ze toeleveren of met hun vertegenwoordigers om kansen te genereren voor investeringen, leningen en kostenbesparingen die een duurzamere en winstgevendere productie zullen toestaan.

Hierbij zijn meestal de volgende stappen betrokken:

- A Het helpen van de boeren bij het monitoren en evalueren van de lokale en internationale marktinformatie over winstmarges en prijzen van gewassen om ervoor te zorgen dat de geproduceerde gewassen winstgevend zijn, met name als het gaat om kleine landbouwbedrijven die anders geen toegang hebben tot die informatie;
- B Het begrijpen van kansen die beschikbaar zijn voor de boeren om hun winstmarges te verbeteren en het delen van deze informatie met de boeren (d.w.z. het begrijpen van de kosten-bateninvloeden van de voorgestelde duurzame praktijken);
Hieronder valt:
- Het delen van informatie over enig potentiële ondersteuning van overheden voor een verbeterd milieubeheer op landbouwbedrijven.
 - Het potentieel van verbeterde prijzen en stabielere klantenrelaties door een doorlopende kwalitatief hoogwaardige productie en de aanname van duurzamere landbouwpraktijken.
- C Het werken met boeren en landbouwverenigingen om kansen te genereren voor kostenbesparingen en verbeteringen voor opbrengst en kwaliteit; en Voorbeelden van diensten die makkelijker toegankelijk zijn voor groepen dan individuele boeren zijn:
- Het in het bulk inkopen van zaden, zaailingen, meststoffen, andere inbrengen en advies.
 - Kansen voor verwerkers om hun inzichten door te geven aan de waardeketen van hun boeren, d.w.z. over de aspecten van kwaliteitsbeheer of bedrijfskansen voor nieuwe gewassen of producten.
 - Kansen voor boeren om voordeel te halen uit de inzichten van verwerkers over de markt om nieuwe producten en kwalitatief hoogwaardigere producten te ontwikkelen.
 - Kansen voor advies en training op het gebied van agronomie en bedrijfsbeheer van buiten de verwerkingskoppeling in de keten van de boer (bijv. gezondheid en veiligheid, goede landbouwpraktijken, geïntegreerd beheer van schadelijke organismen en ziekte, kansen om voordeel te halen uit door de overheid ondersteunde programma's, bedrijfs- en boekhoudkundige vaardigheden, enz.).
(Zie criterium S11 in het hoofdstuk **Sociaal** voor informatie over de coördinatie van landbouwbijsluitingen).
- D Afhankelijk van de betrokken toeleveringsketen, kunnen de agronomen die klant zijn en de toeleveringsmanagers in een positie zijn om informatie te coördineren voor de boeren en toeleveranciers om goede dialogen te creëren met

plantenkwekers, onderzoeksinstituten, innovatoren en/of regelgevers of anderen die in de toekomst van invloed zijn op de waardeketen. Voorbeelden van omstandigheden waar dit met name handig is, zijn:

- Wanneer er ernstige problemen zijn met schadelijke organismen of ziekte:
 - Zijn er variëteiten beschikbaar die resistent zijn?
 - Zijn er variëteiten ontwikkeld die resistent zijn?
 - Zijn er inzichten in de levenscyclus van de schadelijke organismen die kunnen helpen bij het reduceren van de druk (bijv. door het verwijderen van plekken voor de overwintering of door het aanmoedigen van roofdieren of door het veranderen van de gewascyclus)? Is er bovendien, als dit nog niet het geval is, onderzoek nodig op dit gebied?
 - Zijn er alternatieve CPP's beschikbaar?
- Wanneer boeren het moeilijk vinden om te voldoen aan de "Unilever Sustainable Agriculture Code (SAC)" (gedragslijn voor duurzame landbouw van Unilever) op een specifiek gebied, zullen de leveranciers van Unilever of het toeleveringsmanagement de schaal van het probleem kunnen begrijpen en kunnen helpen bij het vinden van een oplossing, ondersteuning of partnerschappen die een oplossing kunnen bieden;
- Toegang tot leningen met een lage rente voor boeren;
- Centraal gecoördineerde variëteitselectieproeven; en
- Droogtetolerante of resistente variëteiten.

F132

Verwacht. Minimaliseren van verslechtering van kwaliteit en verliezen (niet van de veestapel)

Oogstsystemen moeten worden ontworpen en onderhouden om een hoge productkwaliteit te verkrijgen. Opslag aan rand van het veld, vervoerstijden en vullen van containers moet goed beheerd worden om verliezen en kwaliteitsverslechtering te vermijden.

Verlies of schade tijdens het oogsten door de verwerking van de gewassen draagt bij tot voedselverspilling en verzwakt bredere pogingen om de intensifiëring van de productie en een betere voedselveiligheid te promoten. Kwaliteitsverliezen kunnen van invloed zijn op de samenstelling van nutriënten/calorieën, acceptatie op de markt en eetbaarheid van een gewas, terwijl verliezen in kwantiteit te zien zijn in gewicht en volume.¹ Na afkeuring door een koper, dan heeft dit een economische invloed op het landbouwbedrijf, wat de operationele levensduur verzwakt, waardoor de boeren onder financiële stress komen te staan. Daarom wordt kwaliteit als een fundamenteel aspect gezien van duurzaamheid in de toeleveringsketen van de landbouw en moet daarmee worden geminimaliseerd.

¹ http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf

Voorbeelden² van verslechtering en verlies van kwaliteit kunnen optreden door:

- Oogsten en dorsen - Schade aan gewassen door een slechte hantering of techniek
- Drogen, transport en distributie - Verlies van kwaliteit en kwantiteit door verspilling of kneuzing
- Opslag - Aanvallen door schadelijke organismen en ziekte, morsen, verontreiniging en uitdrogen van voedsel
- Primaire verwerking - Tijdens het reinigen, classificeren en verpakken kan er verontreiniging optreden dat de materiaalkwaliteit verminderd.

Alle stadia van gewasproductie op landbouwbedrijven kunnen mogelijk een invloed hebben op de kwaliteit van materialen. Het oogsten wordt primair gedreven door de rijpheid van de gewassen en de weersomstandigheden, terwijl verliezen kunnen optreden als de rijpingsperiode te kort of te lang is; of slechte weersomstandigheden tijdens het oogsten kunnen de handelingen beïnvloeden en het vochtgehalte van de geoogste producten verhogen.

Verlies door vooraf koelen kan optreden als er geen koelfaciliteiten aanwezig zijn, deze in slechte staat zijn of als deze niet goed functioneren. Tijdens het vervoer kan een gebrek aan koeling, slechte weginfrastructuur en onjuiste vervoerssystemen van invloed zijn op de kwaliteit en kwantiteit van de gewassen. Als laatste is het tijdens de opslag vereist dat er hygiëne en bewaking is in de faciliteiten om de variërende opslagperioden te beslaan.

Het verminderen van de kwaliteit kan daarmee bereikt worden door:

- Zorgen voor goede hulpmiddelen en materieel en de juiste training voor werknemers tijdens het oogsten van de gewassen. Mechanisch apparatuur moet worden geselecteerd dat ze geen schade aanbrengen aan de gewassen, zoals krassen, gaten en kneuzingen. Oogsten tijdens de koelste periode van de dag is ideaal.
- Vermijden van schade aan de wortels, knollen en schil bij het uitgraven, oogsten en hanteren van de gewassen, omdat deze een belangrijke bescherming bieden tegen bacteriën en schimmels.
- Verpakkingsmateriaal mag niet te vol gevuld worden en moeten met zorg gestapeld worden om kneuzingen van het gewas te voorkomen. Containers moeten geventileerd zijn om verslechtering en verlies door warmte te beperken
- Transportmateriaal in de voertuigen met voldoende luchtcirculatie om warmteaccumulatie te beperken en ze te plaatsen in kratten, zakken, containers of manden waar de lucht kan circuleren.

F133	Verplicht. Minimaliseren van verontreiniging
Boeren moeten de inhoud van de kwaliteitsvereisten van leveranciers begrijpen en toepassen (bijv. geen-sproeivensers als onderdeel van het HACCP-plan), wat actie vereist op het landbouwbedrijf. Dit garandeert dat de juiste diersoorten en gewasvariëteiten worden toegepast en dat verontreiniging met resten bestrijdingsmiddelen, zware metalen, nutriënten, vreemde lichamen, stenen, dierlijke onderdelen, fecaliën of bacteriën binnen de aangegeven limieten blijven.	

Het onderhouden en verbeteren van kwaliteit en veiligheid van voedingsmiddelen

De contracten en specificaties van Unilever vereisen van Unilever-leveranciers om producten te leveren die veilig voor gebruik zijn voor het beoogde doel en van een overeengekomen kwaliteit zijn. Het is daarom zeer belangrijk dat de boeren grondstoffen aan Unilever-leveranciers leveren die aan deze specificaties voldoen. Soms betekent dit dat de HACCP-controlepunten van de leverancier reiken tot aan de veldpraktijken op het landbouwbedrijf. Dit kan bestaan uit het minimaliseren van de sproeiveel op gewassen van naastgelegen velden (niet noodzakelijkerwijze op hetzelfde bedrijf), controles van de kwaliteit van het irrigatiewater (zie ook het hoofdstuk **Waterbeheer**) en verbeteren van de hygiëne onder de werknemers (zie ook het hoofdstuk **Sociaal**).

Een van de zorgen van klanten/consumenten is vaak de consistentie van de productkwaliteit. Consistentie kan moeilijk te verkrijgen zijn tijdens het groeiseizoen. Kwaliteit van landbouwgrondstoffen begint in het veld, niet alleen in de fabriek en de kwaliteit kan overal verloren gaan in de waardeketen tussen het veld en de fabriek. Het niet naleven van de veiligheid of productkwaliteit verhoogt de "totale eigendomskosten" (Total Cost of Ownership - TCO) van ons product.

De consistentie kan verbeterd worden door:

- Een gezamenlijke strategie tussen verwerkingsbedrijven en boeren door duidelijke productnormen op te stellen;
- Het samenwerken met Unilever-kopers om de kritische onderdelen van de kwaliteit te begrijpen wat de specificatie ten doel heeft; en
- Het ontwikkelen van betrouwbare en consistente benchmarkmethoden.

S40	Verwacht. Minimaliseren van verontreiniging
Betrekken van uw boeren in uw op HACCP gebaseerde risicobeoordeling van grondstoffen die uw fabriek binnenkomen. Overweeg welke risico's ontstaan op landbouw- of veldniveau een controlepunt vereisen in uw fabriek. Geef boeren een lijst met CPP's die zijn verboden/toegestaan voor gebruik, geselecteerd met betrekking tot legaliteit, marktvereisten voor (gebrek aan) reststoffen en duurzaamheid (specificiteit, doeltreffendheid, toxiciteit en eco-toxiciteit).	

² http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf

Unilever-leveranciers moeten een Risicoanalyse en kritische controlepunten (Hazard Analysis Critical Control Point) (HACCP-beginselen) plan hebben voor landbouwgrondstoffen (voor de eigen fabrieken van Unilever moet het plan voldoen aan de specifieke normen).

De leveranciers moeten direct contact opnemen met Unilever voor "Unilever General Requirements, Third Parties, Contract Manufacturers and Suppliers supplying to Unilever Foods, July 2004 (Algemene vereisten van Unilever, derde partijen, contractfabrikanten en leveranciers die leveren aan Unilever Foods). Richtlijn voor de implementatie van HACCP bij Unilever (alleen intern bij Unilever).

Voor verdere en secundaire leveranciers, voor wie HACCP als advies geldt en niet verplicht is, kan een uitstekend advies over het implementeren van HACCP worden verkregen in de tekst "Codex Basic Hygiene + Codex HACCP" en het trainingshandboek "FAO HACCP Training Handbook"³.

De toepassing van HACCP in de landbouw wordt ook beschreven in "HACCP in Agriculture & Horticulture Guideline No. 10" (2nd ed.) 2000 en aanhangsel 4, 2003. Campden & Chorleywood Food Research Association.

Vele problemen en risico's met verontreiniging en kwaliteit (bijv. verontreiniging door CPP, stenen, insecten, enterische bacteriën) komen voor tijdens de landbouw. De HACCP-aanpak moet daarom niet worden beperkt tot fabriekssituaties, maar moeten reiken tot het veld en de landbouwprocedures. Elk HACCP-onderzoek naar voedselverwerking moet inkomende grondstoffen meenemen (en daarmee de landbouwproductie) om een volledig begrip te krijgen van de kritische controlepunten. Boeren moeten hun verantwoordelijkheid begrijpen. HACCP is gekoppeld aan Quality Assurance (QA - kwaliteitswaarborg) en kan worden gebruikt voor het identificeren van kansen voor kostenoptimalisatie die kunnen ontstaan door partnerschappen met leveranciers die het Total Cost of Ownership (TCO - totale eigendomskosten) concept hanteren.

Het TCO is een schatting van de levenscycluskosten van het bezitten van een product of goed, en bestaat daarmee uit de aankoopprijs, alle aanvullende kosten die betrekking hebben op de suboptimale prestatie en alle aanvullende training of onderhoudsvereisten (bijv. verhoogde kosten van hantering van een specificatieproduct; reputatieschade, herverpakken of reinigingskosten door een productterugroeping).

Overweging van TCO resulteert in

- het vermijden van verborgen kosten;
- duidelijkere specificaties; en
- door het aannemen van een holistische kostenberekening in de waardeketen van de aankoop van grondstoffen tot de aankoop door consumenten, wordt het eenvoudiger om extra/verborgen onkosten te elimineren die gekoppeld zijn

aan reputatie (productboycotten) of kwaliteit (klachten van consumenten).

HACCP, QA, TCO zijn niet moeilijk, gecompliceerd of bureaucratisch, tenzij een organisatie ze hierin verandert. Wat nodig is, is een duidelijk begrip van de waardeketen, van elk stadium in de landbouwproductie, waaronder de factoren die twijfel veroorzaken bij klanten (intern en extern), consumenten en belangrijke opiniemakers.

HACCP en landbouw

De stadia van een HACCP-onderzoek die reiken tot de landbouwproductie bestaan uit:

1 Planning

- 1 Definieer de referentievoorwaarden
- 2 Selecteer het HACCP-team (een team hoeft niet vereist te zijn in een klein bedrijf)
- 3 Beschrijf de belangrijke producteigenschappen
- 4 Maak een stroomdiagram over hoe de grondstof groeit, van zaad/transplantatie/klonen tot oogsten tot levering aan een Unilever-fabriek.

2 Toepassing

- 1 Vermeld alle gevaren in verband met elke processtap, voer een gevarenanalyse uit en overweeg de maatregelen om het geïdentificeerde gevaar te beheersen (HACCP principe 1)
- 2 Bepaal de kritische controlepunten (HACCP principe 2)
- 3 Stel de kritische limieten vast voor elk CCP (HACCP principe 3)
- 4 Stel een bewakingssysteem vast voor elk CCP (HACCP principe 4)
- 5 Stel een corrigerend actieplan vast (HACCP principe 5)
- 6 Stel de verificatieprincipes vast (HACCP principe 6)
- 7 Stel de documentatie en boekhouding vast (HACCP principe 7)
- 8 Controleer het HACCP-plan

S41

Verwacht. Traceerbaarheid

Leveranciers moeten een systeem hebben voor de traceerbaarheid terug naar het landbouwbedrijf of het veld van origine.

De opties voor het garanderen van de traceerbaarheid variëren aanzienlijk met de gebruikte grondstoffen, toeleveringsketen en landbouwsystemen. Als absoluut minimum is de verwachting dat Unilever-leveranciers de landbouwbedrijven of het landschap moeten kunnen identificeren waar de grondstoffen werden geproduceerd om het risico te minimaliseren dat de toeleveringsketen afkomstig is van illegaal verbouwd land. Dit is belangrijk, omdat zulke gevallen kunnen worden geassocieerd met slavernij of ontbossing (of andere onaanvaardbare praktijken). Het zorgt er ook voor dat problemen in de toeleveringsketen (zoals een onverwachte verontreiniging) snel

³ <http://www.fao.org/docrep/W8088E/W8088E00.htm>

getraceerd kan worden tot de origine en daarmee de grootte van het probleem kan minimaliseren voor zowel Unilever als de leverancier.

Opties bestaan uit:

- Op papier gebaseerde of elektronische systemen voor het vastleggen van input- en outputtijden voor materialen die kunnen worden gekoppeld via de producten die worden geproduceerd binnen een specifieke tijdsperiode (uren, dagen of zelfs jaarlijkse cyclus voor wildgeogst materiaal of die gedurende langere perioden op het landbouwbedrijf kunnen worden opgeslagen);
- Op barcode gebaseerde systemen;
- RFID-systemen/microchips/elektronische tags van verschillende partijen grondstoffen die duidelijk gescheiden of verwijderd kunnen worden van het product);
- DNA-markers; en
- Diverse andere manieren voor het opslaan en overdragen van traceerbaarheidsgegevens en elektronische gegevensdragertechnologieën.

Merk op dat voor diersystemen het ook belangrijk is dat de boeren de invloeden begrijpen van hun bron van diervoeding, met name:

- Als het van dieren afkomstige ingrediënten bevat;
- Als het GM (Genetically Modified of GMO of genetisch gemodificeerde) ingrediënten bevat;
- Garanderen dat de “wachttijden” nadat CPP’s zijn gebruikt bij het kuilvoer worden nageleefd.

S42	Verwacht. Selectie van variëteit en ras
Als er de voorkeur wordt gegeven aan hoge kwaliteit en/of hoge opbrengst van variëteiten/rassen of dat dit vereist is voor Unilever-producten of als de variëteiten/rassen verschillen in resistentie tegen schadelijke organismen, ziekten of droogte, dan moeten de leveranciers regelmatig variëteiten testen of hun eigen bewustzijn bijwerken om materialen aan te bevelen, specificeren of te leveren voor gebruik.	

Er is een mogelijkheid van conflict hier omdat Unilever, de verwerkingsbedrijven en de boeren verschillende vereisten en prioriteiten hebben voor hun gewassen en dierproductiesystemen. We moeten ernaar streven om een verstandige uitkomst te verkrijgen voor alle betrokken actoren en dit betekent dat er soms een compromis moet worden gesteld.

Ten eerste is het de verantwoordelijkheid van Unilever om (in onze specificatie) zo nauwkeurig mogelijk het product definiëren dat we willen, zonder onrealistische of onhoudbare eisen te stellen aan onze leveranciers. Het is mogelijk dat onze specificaties “gedateerd” zijn met betrekking tot (bijvoorbeeld) de variëteit van het aangegeven gewas of bepaalde

kwaliteitseigenschappen en we willen zeker NIET dat onze leveranciers en boeren worden geforceerd om oudere, ziektegevoelige variëteiten met een lage opbrengst gaan gebruiken als er betere, modernere variëteiten de vereiste kwaliteit produceren. De mensen die de specificaties opstellen of ze gebruiken om grondstoffen te kopen zijn waarschijnlijk niet up-to-date met de beschikbare variëteiten in de verschillende seizoenen en de verschillende delen op de wereld. Dit is een gebied waar een regelmatig dialoog tussen alle betrokken partijen in de waardeketen nodig is en kan helpen bij het definiëren van de beste uitkomst voor alle betrokken organisaties en belanghebbers.

De leveranciers kunnen ook het risico van ongedierte en ziekten op de landbouwbedrijven verminderen door een aantal variëteiten aan te bevelen van sommige gewassen (met de variëteiten afkomstig van een zo breed mogelijke genetische basis als praktisch is), om te vermijden dat er genetisch uniforme gewassen worden geplant in grote gebieden.

S43	Leidend. Stimulerende maatregelen voor hoge kwaliteit
Als de kwaliteit van grondstoffen een aanzienlijk verschil maken voor de winstgevendheid, moeten Unilever-leveranciers stimulerende maatregelen bieden aan de boeren om kwalitatief hoogwaardige producten te leveren aan het verwerkingsbedrijf.	

Het is in het belang van niemand dat de betaaltermijnen of leveringsschema’s averechtse praktijken zouden aanmoedigen, bijv. door:

- Geïrrigeerde groenten op gewicht te betalen als het droge stofgehalte belangrijk is en “het op het laatst water geven” alleen maar de kosten en energieverbruik verhogen tijdens de verwerkingsfase; of
- Alleen gewassen op onregelmatige tijden op te halen waardoor de kwaliteit na het oogsten verslechtert

F134	Verwacht. Geneesmiddelen en veterinaire geneesmiddelen
Geneesmiddelen en veterinaire geneesmiddelen moeten worden opgeslagen volgens de instructies en aanbevelingen van de fabrikant; dit kan vereisen dat sommige geneesmiddelen en vaccinaties moeten worden opgeslagen in gekoelde faciliteiten.	

Het herkennen van de gezondheids- en veiligheidsrisico’s in verband met opslag in bulk en specifieke afvoervereisten voor producten waarvan de levensduur is vervallen zijn twee belangrijke factoren om te overwegen bij het plannen om geneesmiddelen op te slaan.

De “Kleine landbouwbedrijven Series”⁴ bevat een controlelijst met 9 punten om veiligheid te stimuleren en de te voldoen aan de wettelijke vereisten:

⁴ http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141

TABEL 10: CONTROLELIJST VOOR HET VEILIG OPSLAAN VAN GENEESMIDDELEN	
1.	Bewaar geneesmiddelen in een daarvoor bedoelde en veilige opslagplaats waar onbevoegde personen en dieren geen toegang tot hebben.
2.	Bewaar geneesmiddelen gescheiden van bijbehorend materiaal, zoals naalden, spuiten en doseerpistolen.
3.	Volg de instructies op het productetiket of die van een bevoegde professional. Als de producten gekoeld moeten worden, mag het niet bij voedingsmiddelen of drank worden bewaard en onbevoegde personen mogen geen toegang hebben.
4.	Kleine hoeveelheden kunnen worden opgeslagen in een container, maar grotere hoeveelheden moeten worden opgeslagen in een specifieke ruimte of gebied.
5.	Opslagruimten moeten stevig zijn om schade te weerstaan en zo mogelijk brandwerend zijn gedurende ten minste 30 minuten.
6.	De opslag van gelekte of gemorste vloeistoffen moet voldoen aan de capaciteit van de opgeslagen producten.
7.	Waarschuwingssignalen en informatie moet duidelijk zichtbaar zijn in de opslagruimten, zoals de standaard gevarensymbolen (een zwart uitroepteken).
8.	De opslagruimte moet bij voorkeur niet in een personeelsruimte, kantoor of diervoederopslagplaats liggen, en niet in woonruimten of voedselopslagplaatsen.
9.	Houdt de opslagruimte vergrendeld, tenzij er toegang nodig is tot de geneesmiddelen.

Na gebruik van applicatiemateriaal, moeten de wegwerpbare onderdelen, zoals naalden en spuiten, worden afgevoerd volgens de wettelijke vereisten van het land. Hiervoor bestaat er meestal een voor het specifieke doel bestemde container die wordt bewaard totdat het op de juiste wijze kan worden afgevoerd.

F135	Verwacht. Fraude vermijden door alleen materialen te kopen in hun originele verpakking
CPP's, geneesmiddelen en veterinaire producten moeten alleen worden aangeschaft bij goedgekeurde of door de industrie erkende verkooppunten met de juiste opslag- en leveringsfaciliteiten. De gegevens waarin de locatie en de contactgegevens van de verkoper staan, moeten worden bewaard. CPP's, geneesmiddelen en veterinaire producten moeten worden aangeschaft in de originele containers of verpakking van de fabrikanten (waarvan er niet geknoeid is met de afsluiting) met het originele etiket en waarvan alle gegevens op het etiket duidelijk leesbaar zijn.	

Namaak- of verontreinigde geneesmiddelen en agrochemische middelen worden wereldwijd verkocht en vormen een specifiek probleem in sommige ontwikkelingslanden. Dergelijke input kan niet alleen geldverspilling zijn en niet doeltreffend zijn, maar kunnen ook schade berokkenen.

Om deze risico's te verminderen moeten alle agrochemische middelen en geneesmiddelen worden aangeschaft in de originele containers of verpakking (waarvan de afdichting niet verbroken is en die niet lekken) van de fabrikant met het originele etiket in de relevante taal en waarvan alle gegevens op het etiket goed leesbaar zijn. Dit vermindert niet alleen het

risico van het gebruik van namaak-, verontreinigde of gestolen agrochemische middelen, maar garandeert ook dat er gevaarlijke informatie van het etiket is verwijderd.

Agrochemische middelen mogen alleen worden aangeschaft of geleverd door nationaal bevoegde of door de industrie erkende verkooppunten die producten leveren met bekende kwaliteit van werkzaam bestanddeel of nutriëntgehalte in de eigen containers met de juiste opslag- en leveringsfaciliteiten. De gegevens van de verkopers van agrochemische middelen die door de boer worden gebruikt, moeten worden vastgelegd met het bedrijfsadres en opslagadres van de agrochemische middelen en up-to-date contactgegevens.

Het kan verboden zijn om zelf agrochemische middelen te kopen of te verkopen. In het VK mogen meststoffen op basis van ammoniumnitraat bijvoorbeeld alleen verkocht worden door een verkoper met een detonatieproefcertificaat door ontploffingsgevaar.

F136	Verwacht. Veiligheid en nutritionele waarde van diervoeder <i>(alleen voor veehouderijen)</i>
CPP's, geneesmiddelen en veterinaire producten moeten alleen worden aangeschaft bij goedgekeurde of door de industrie erkende verkooppunten met de juiste opslag- en leveringsfaciliteiten. De gegevens waarin de locatie en de contactgegevens van de verkoper staan, moeten worden bewaard. CPP's, geneesmiddelen en veterinaire producten moeten worden aangeschaft in de originele containers of verpakking van de fabrikanten (waarvan er niet geknoeid is met de afsluiting) met het originele etiket en waarvan alle gegevens op het etiket duidelijk leesbaar zijn.	

Kwaliteitswaarborg van voeders

Voeder van slechte kwaliteit geeft zeer onwaarschijnlijk goede of betrouwbare diervoeding. Een manier om zeker te zijn dat het aangeschafte voer een goede kwaliteit heeft, is om het aan te komen van een gerenommeerde verkoper. In vele landen is dit vastgelegd in de wet, zoals in de landen van de Europese Unie. Hier moeten alle verkopers van diervoeding geregistreerd en goedgekeurd zijn en een traceerbaarheidssysteem hebben.

Voer dat is verontreinigd met aflatoxines en dioxines mogen niet aan dieren gevoerd worden.

Aflatoxines en dioxines in diervoeding kan serieuze problemen veroorzaken, omdat de aflatoxines in het eindproduct terechtkomen. In een ideale wereld moeten alle voeders worden getest op aflatoxines en dioxines voordat ze worden gebruikt, maar als een minimum vereist moet er op deze gevaarlijke stoffen worden getest op basis van een risicobeoordeling van de bestanddelen die een hoog risico van verontreiniging bevatten. Voorbeeld: aflatoxines moeten worden getest als de grondstoffen afkomstig zijn van tropische gebieden en dioxines moeten worden getest als de grondstoffen dicht bij verbrandingsbedrijven liggen (merk op dat dioxineverontreiniging ook kan betekenen dat er niet gegeten of geogst mag worden

in bepaalde delen van de wereld). Als het niet mogelijk is om het voer te testen, dan moet het vlees of de melk op aflatoxines en dioxines worden getest voordat het wordt aangeschaft door Unilever.

F137	Verwacht. Hout, brandhout, paletten en kratten
Gebruik hout, brandhout, paletten en kratten alleen van een duurzame bron.	

Het is duidelijk dat een groot deel van de ontbossing, met name de illegale ontbossing, ten grondslag ligt van de waardeketens waar hout, brandhout en andere houten producten op de markt komen.

Landbouwbedrijven en verwerkingsbedrijven die grote hoeveelheden houten producten gebruiken, bijv. als brandstof of paletten, moeten aantonen dat ze al het mogelijk hebben gedaan dat hun producten afkomstig zijn van wettelijke en, bij voorkeur, duurzame bronnen. Voorbeelden van de garantietypen die kunnen worden verwacht, bestaan uit:

- **Soorten.** Als het brandhout afkomstig is van de Eucalyptus-soort, dan kan het niet illegaal zijn verkregen uit een inheems bos (behalve, natuurlijk, in Australazië). Van verzendingen van hout afkomstig van rubberbomen kan ook worden verondersteld dat ze afkomstig zijn van de rubberproductiesystemen als oude bomen vervangen moeten worden;
- **Documentatie.** Een certificaat van origine van de dienst bosbeheer of een andere gerenommeerde bron moet bij het aangeschafte hout van inheemse boomsoorten worden geleverd, wat aangeeft dat het hout legaal is geproduceerd en geoogst. [Over het algemeen zijn grote hoeveelheden hout van inheemse boomsoorten alleen legaal verkrijgbaar als gevolg van mijnbouw, damprojecten of andere grootschalige burgerlijke bouwkundige projecten.];
- **Certificatie.** FSC of PEFC (of soms een ander lokaal certificatiesysteem) – gecertificeerd hout;
- **Geproduceerd op het landbouwbedrijf zelf.** Als het hout op het bedrijf zelf wordt geproduceerd, moet het productiesysteem garanderen dat de totale bosdekking niet wordt verminderd door bosontginning op de lange termijn; en
- **Lokaal geproduceerd** (en gecontroleerd). De boer (of Unilever-leverancier die namens de boeren handelt) moet controleren of het hout duurzaam is geproduceerd en duurzame bosbouw in het gebied stimuleert.

F138	Verwacht. Land- en tuinbouwgebruik van veengrond
Als er geen alternatief is voor veengrond, dan moeten er inspanningen worden gedaan om het gebruik van veengrond als land- en tuinbouwsubstraat (bijv. voor tomatenzaailingen) te minimaliseren, door het volume van de grond te verminderen dat vereist is voor het mengen van veengrond in andere substraten. Als er veengrond wordt gebruikt, moeten er inspanningen worden gedaan om de bron van de veengrond te documenteren en te garanderen dat de veengrond legaal is gewonnen en er geen verwoesting heeft plaatsgevonden van de hoge instandhoudingswaarde van ecosystemen.	

Veengrond is het dominante groeimedum voor land- en tuinbouw in vele delen van de wereld. Het gebruik is echter een grote bedreiging voor vele op veengrond gebaseerde ecosystemen en daarbij behorende zeldzame soorten, en het gebruik in de land- en tuinbouw (wat onvermijdelijk inhoudt dat er moerassen worden afgewaterd en er oxidatie plaatsvindt van grote volumes van organische stoffen) ook leidt tot de emissie van broeikasgassen.

Sommige Unilever-gewassen groeien vanaf zaailingen die in grote aantallen worden geproduceerd in de land- en tuinbouw waarbij grote hoeveelheden veengrond worden gebruikt. Wij vragen de boeren, of de Unilever-leveranciers die namens hun handelen, om deel uit te maken van een beweging om het gebruik van veengrond te beperken als land- en tuinbouwsubstraat. Dit is niet makkelijk omdat vele professionals argumenteren dat er nog geen substraat is ontwikkeld die zo goed presteert als veengrond.

Een belangrijk onderdeel van het probleem is overduidelijk dat veengrond een goedkoop en betrouwbaar groeimedum is en dat de vervanging voor veengrond vaak een slechte reputatie hebben qua kwaliteit omdat er vele grondstoffen zijn gebruikt om de compost te maken waar de veengrondsubstituten uit bestaan. Er zal daarmee een vooruitgang worden gemaakt door de totale hoeveelheid gebruikte substraat op basis van veengrond te verminderen door:

- de afmeting van de “plug” te verkleinen die wordt gebruikt voor elke zaailing; of
- door andere media door de veengrond te mengen.

Als er veengrond wordt gebruikt, moeten er inspanningen worden gedaan om de bron van de veengrond te documenteren en te garanderen dat de veengrond legaal is gewonnen en er geen verwoesting heeft plaatsgevonden van de hoge instandhoudingswaarde van ecosystemen.

Certificatiesystemen en garantiesystemen worden ook ontwikkeld voor veengrond en substituten voor veengrond (bijv. kokos). Wij moedigen het gebruik van gecertificeerde veengrond aan als onderdeel van het verbeteringsprogramma die bedrijven die veengrond gebruiken, moeten ontwikkelen.

F139	Verwacht. Veevoeder (alleen veestapel)
Bedrijven die veevoeder gebruiken, moeten toegewijd zijn dat ze alleen duurzaam voeder gebruiken. Voorbeelden bestaan uit het aanschaffen bij leveranciers die toegewijd zijn om RTRS-gecertificeerd soja-meel te gebruiken.	

Aangeschaft voer moet afkomstig zijn van traceerbare bronnen en er mag geen reden zijn om aan te nemen dat de ingrediënten van het voer afkomstig zijn van productiesystemen met een sterke link naar ontbossing, slavernij en kinderarbeid.

Wij verwachten dat onze leveranciers een strategie hebben om de toeleveringsketen van het voer binnen drie jaar om te zetten

naar soja en palm (bijvoorbeeld door te kiezen voor “book and claim”-voer afkomstig van soja en palm)

Wij verwachten dat boeren meer duurzaam geproduceerd voer gaan gebruiken als dit verkrijgbaar is op de lokale markt tegen een prijs die ruwweg vergelijkbaar is met alternatieven.

F140	Verwacht. Constructie van opslagruimten
Opslagruimten voor gevaarlijke of onaangename materialen (waaronder CPP's, humane en veterinaire geneesmiddelen, brandstof, mogelijk explosieve meststoffen, mest, ontvlambaar afval, enz.) moeten worden gebouwd uit geschikte materialen en afgesloten, droog en goed geventileerd worden gehouden.	

Algemene principes voor de constructie van opslagruimten

Op vele landbouwbedrijven worden oude gebouwen gebruikt als opslagruimten. Oude gebouwen moeten worden gecontroleerd om te garanderen dat ze een veilige structuur hebben; onveilige gebouwen zijn met name een probleem voor opslag van meststoffen op lange termijn, omdat de stapels met zakken tegen de muren kunnen zakken. Als de meststoffen nat kunnen worden of dampen kunnen veroorzaken (een specifiek probleem voor ureum en mest), dan moet de structuur van de opslagruimte voor de meststof worden ontdaan van water en dampen.

Opslagruimten voor agrochemische middelen moeten gemaakt zijn van niet-ontvlambaar materiaal. De opslagruimten moeten droog zijn. Het dak, de wanden en de vloer moeten waterdicht zijn (voor CPP's is dit zeer belangrijk) en het dak mag niet lekken bij hevige regen. Dit garandeert dat de agrochemische middelen niet beschadigen door het water en dat de etiketten onleesbaar worden. Het is een goede praktijk om de onderste laag van agrochemische middelen niet op de grond te leggen, zodat ze niet nat worden bij een hoge vochtigheid. Opslagruimten moeten veilig zijn, maar goed geventileerd zijn om de accumulatie te voorkomen van schadelijke of gevaarlijke dampen (zie ook de paragraaf Gezondheid en Veiligheid aangaande toegang tot afgesloten ruimten).

Tijdelijke opslagruimten

Tijdelijke opslagruimten - bijvoorbeeld hopen met mest of zakken met meststoffen die wachten op gebruik, moeten veilig worden afgeschermd onder een waterbestendige afdekking en bij voorkeur van de grond (“volledig omzeild”) om diefstal, afwatering en verontreiniging te voorkomen. Als de meststoffen buiten moeten worden opgeslagen, dan moeten ze regelmatig worden gecontroleerd om te kijken of er niet geknoeid is met de stapel.

Opslagruimten voor gewasbeschermingsproducten

Er zijn vele opties voor het ontwerp van een CPP-opslag, afhankelijk van het bedrijfstype en de hoeveelheid CPP-producten die moeten worden opgeslagen. CPP's moeten echter

altijd worden opgeslagen in een aparte, goed geventileerde stal, kast, kamer of gebouw, voorzien een label en die mag alleen worden gebruikt voor CPP's.

Kleine CPP-opslag

Voor kleine landbouwbedrijven bestaan de opties voor het veilig opslaan van kleine hoeveelheden CPP's (bijv. als het totale volume niet meer is dan enkele liters) uit: Een schuur met slot; een goed gedefinieerd, apart gedeelte van een schuur met slot buiten; en kleine afgesloten stallen of een gelijkwaardig ontwerp zoals een kippenhok.

Ook kunnen de kosten en het beheer van een gezamenlijke opslag worden overwogen als de verschillende kleine landbouwbedrijven elkaar vertrouwen. Op kleinere bedrijven of de bedrijven die weinig CPP-producten gebruiken of ze slecht gedurende een korte periode opslaan, kan kleinere CPP-opslag worden gecreëerd door oude tanks om te bouwen of door oude kunststof of metalen dozen te gebruiken. E kan bijvoorbeeld een gat worden gemaakt in de zijkant van een oude schoongemaakte tank (maar niet helemaal tot aan de bodem van de tank, omdat de bodem een indammingsgebied wordt voor gemorst materiaal) en er kunnen planken in worden gemaakt. In sommige delen van de wereld worden er oude kapotte koelkasten gebruikt en kan er een slot worden voorzien om een kleine afgesloten opslagruimte te creëren.

Voor kleine landbouwbedrijven met slechts een paar liter CPP om op te slaan, is een optie om alle flessen in een kunststof emmer of ton te plaatsen in een afgesloten schuur of stal. Flessen en dozen met CPP's moeten altijd zodanig worden opgeslagen dat gemorst materiaal wordt opgevangen. Elk type opslagruimte moet worden ontworpen dat het 120% van alle opgeslagen inhoud kan bevatten.

Grote CPP-opslag

Voor grotere CPP-opslag moet er een gedeelte zijn waar de PBM wordt bewaard voor de beheerder en waar de beheerder zich kan omkleden en de PBM kan aandoen zonder dat de eigen kleding wordt verontreinigd. Er moeten wasfaciliteiten zijn waar de werknemers zich kunnen wassen in geval van gemorst materiaal en aan het einde van de dag; de deur van de opslagruimte moet duidelijk gemarkeerd zijn om aan te geven dat de inhoud ontvlambaar en/of giftig is en de toegang moet beperkt zijn tot ervaren personeel.

Algemene overwegingen

Algemene en uitvoerige informatie over het ontwerpen, bouwen en plaatsen van een geschikte CPP-opslag staat in het gedeelte met veelgestelde vragen “Guide on Pesticide Storage and Stock Control” - Handleiding voor opslag en voorraadbeheer van bestrijdingsmiddelen (1996), FAO Pesticide Disposal Series⁵

5 <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966E00.htm>

Opslagruimten voor veterinaire geneesmiddelen

Veterinaire geneesmiddelen moeten worden opgeslagen in afgesloten faciliteiten om toegang te voorkomen door onbevoegde personen of kinderen. Er moet een logboek zijn van alle geneesmiddelen die worden opgeslagen en ze mogen niet samen met agrochemische middelen of brandstoffen worden opgeslagen. De geneesmiddelen moeten worden opgeslagen volgens de instructies en aanbevelingen van de fabrikant; dit kan vereisen dat sommige vaccinaties moeten worden opgeslagen in gekoelde faciliteiten, die ook voldoen aan de bovenstaande vereisten

F141	Verwacht. Locatie van opslagruimte
Opslagruimten voor gevaarlijk materiaal moeten zich op een locatie bevinden waar ze een minimaal risico inhouden en geen probleem vormen voor mens en milieu tijdens een normaal gebruik en bij onvoorziene noodgevallen. Dit houdt in dat er verschillende opslagruimten moeten zijn voor verschillende gevaarlijke materialen (waaronder door CPP verontreinigde PBM), afval en er moet een garantie zijn dat de mestkuilen zich niet bevinden op een plek waar percolaat of ongebruikelijk veel regen zal resulteren in de verontreiniging van water of omgevingen die waardevol zijn voor de biodiversiteit, of recreatieve of culturele activiteiten.	

De locatie van de opslagruimten - met name CPP-opslag - is heel belangrijk en dit is een gebied waar veel onbevredigende regelingen zijn gevonden op de bedrijven. Voor alle bedrijven, waaronder kleine landbouwbedrijven, is het volkomen onaanvaardbaar dat CPP's of sproeimateriaal wordt opgeslagen in keukens, slaapkamers, woongebieden of voedselopslagruimten.

Situering

Algemene overwegingen voor de situering van opslagruimten zijn als volgt:

- De CPP-opslag moet ten minste 10 m uit de buurt liggen van huizen, kantoren, klinieken, scholen, voedingswaren winkels en andere verblijfsgebieden waar kinderen spelen, zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven verblijven en waar voedingsmiddelen worden opgeslagen of bereidt. Het is niet aanvaardbaar dat de CPP-opslag wordt gecreëerd in gebieden in een gebouw door slechts een binnenwand. Dit om risico's te voorkomen voor de gezondheid van de mens bij gemorst materiaal, dampen of doorsijpeling;
- Opslagruimten voor agrochemische middelen moeten ten minste 10 meter uit de buurt liggen van ontvlambare of ontplofbare vaste materialen en vloeistoffen. Dit komt door het verhoogde risico in geval van brand of ongevallen als deze ruimten zijn gecombineerd, met name als er onervaren mensen toegang kunnen krijgen tot de CPP-opslag;
- Opslagruimten voor agrochemische middelen mogen nooit vlak naast watervoorzieningen liggen (bijv. in een gebouw boven de waterput), aan rivieroeveren of in overstromingsgebieden of waar overstroming het water kan verontreinigen;

- Het is een goede praktijk dat opslagruimten voor agrochemische middelen ten minste 10 m uit de buurt liggen van de eigendomsgrens of de openbare weg of voetpad;
- Er kunnen ook lokale factoren zijn die van invloed zijn op de beste locatie van de opslagruimte, bijv. risico van vandalisme, diefstal, bosbranden, overstromingen, extreem hoge (of lage) temperatuur;
- CPP-opslagruimten moeten worden beschermd tegen bevriezing en hoge luchttemperaturen (>30 °C). In koude klimaten kan een suggestie bestaan, als het gaat om een onverwarmd gebouw, om relatief kleine volumes van CPP's of geneesmiddelen te bewaren in een geïsoleerde doos en lampen te gebruiken om de temperatuur boven het vriespunt te houden; en
- Compost en mest, en algemeen huishoudelijk afval, moeten worden opgeslagen in locaties waar de geur, vliegen, ongedierte of afvalwater geen hinder vormt voor de lokale gemeente of de waterlopen verontreinigen.

Scheiding van opslagruimten

De scheiding van opslagruimten van gevaarlijke stoffen (meststoffen, CPP's, geneesmiddelen, brandstof, afval) is belangrijk. De juiste scheidingsmechanismen en afstanden moeten gekozen worden aan de hand van de grootte van de landbouwactiviteiten en het type en de maximale hoeveelheid gevaarlijke stoffen die moeten worden bewaard. Opslagruimten van CPP, geneesmiddelen en meststoffen mogen niet gecombineerd worden met (of zich boven of net naast een dunne scheidingwand bevinden) met elkaar, brandstof-, olie-, smeerolie- of afvalruimten.

De volgende voorbeelden zijn bedoeld voor het bieden van een leidraad over de beschikbare opties:

• Grote centrale opslagruimte van landbouwcoöperaties / grote plantage of landbouwbedrijf

Van grote organisaties wordt verwacht dat ze goed gebouwde, gescheiden opslagruimten hebben voor alle gevaarlijke stoffen. In het ideale geval moeten alle opslagruimten zich bevinden in aparte gebouwen, uit de buurt van (bij voorkeur > 50 m en zeker > 10 m) scholen, klinieken, voedingswaren winkels, kantoren of huizen. Als de opslagruimten zich in een centrale locatie bevinden, dan moeten ze aparte ingangen hebben, duidelijk gemarkeerd om te tonen welke materialen ze bevatten en welke gevaren ze vormen. De afzonderlijke opslagruimten moeten intern van elkaar gescheiden zijn, zodat de risico's van alle opgeslagen materialen niet samenvallen in het geval van bijv. een brand. De vluchtroute van elke opslagruimte mag NIET worden blootgesteld aan gevaren van de andere opslagruimten. Elke opslagruimte mag alleen toegang geven tot bevoegde en ervaren mensen.

Kleine landbouwbedrijven

Kleine landbouwbedrijven hebben heel weinig opties voor een veilige opslag en het kan heel onpraktisch zijn om afzonderlijke afgesloten opslagruimten te hebben voor meststoffen, CPP's, PBM en afval. In geval van hele kleine volumes van dergelijke stoffen op kleine landbouwbedrijven (bijv. één of twee zakken met meststoffen en een aantal flessen onkruidverdelger) is een gedeelde opslagruimte toegestaan. De verschillende stoffen moeten echter zo ver mogelijk van elkaar af worden bewaard, bij voorkeur in een secundaire verpakking (bijv. in een aparte kunststof emmer met deksel of een kast voor de CPP's) en nooit samen worden bewaard met voedingssmiddelen, verpakking dat zal worden gebruikt voor voedingssmiddelen of items waar kinderen mee in contact kunnen komen.

Verenigingen van kleine landbouwbedrijven worden aangemoedigd om samen aparte opslagruimten te creëren voor de verschillende materialen en de kosten te delen.

Tijdelijke opslagruimten voor meststoffen en mest

Zelfs tijdelijke opslagruimten mogen zich niet bevinden op plaatsen waar een hoog risico is van overstroming. Tijdelijke opslagruimten van meststoffen in velden (bijv. 's nachts voor gebruik de volgende dag) mogen niet in de buurt liggen of zichtbaar zijn van openbare wegen.

F142	Verwacht. Markering van opslagruimten
Opslagruimten van gevaarlijke materialen moeten duidelijk gemarkeerd zijn om de inhoud te identificeren en om actie te ondernemen bij noodgevallen.	

Opslagruimten van gevaarlijke materialen (bijv. gewasbeschermingsproducten)

De container of ingang moet gemarkeerd zijn met symbolen die duidelijk zichtbaar zijn van 20 meter weg, duidelijk de chemische opslagruimte identificeren en de gevaren, beperkingen omtrent toegang en de voorzorgsmaatregelen aangeven. Bijvoorbeeld: "Chemische opslag - Verboden toegang - Niet roken. Inhoud is giftig en ontvlambaar. Alleen toegang voor ervaren personeel". In veel landen is dit een wettelijke vereiste. Werknemers moeten de symbolen kunnen begrijpen (d.w.z. de symbolen moeten in de lokale taal staan of in de taal die wordt gebruikt door de werknemers of met duidelijk begrepen pictogrammen en/of ze moeten een training krijgen in wat de symbolen betekenen).

De actie die moet worden genomen in een noodgeval moet ook duidelijk zichtbaar zijn en/of goed begrepen worden door alle werknemers, aannemers, chauffeurs van leveringsvoertuigen en familieleden van de boer die zich een aanzienlijk deel van de tijd in de nabijheid van de opslagruimte bevinden. Bijvoorbeeld "in geval van brand, het gebied evacueren, de brandweer bellen, de brandweer verwittigen dat er gevaarlijk materiaal in de opslagruimte ligt".

F143	Verwacht. Logboek van opslagruimte
Een logboek van alle agrochemische middelen (CPP's en meststoffen) en geneesmiddelen in elke opslagruimte moet worden bijgehouden buiten de opslagruimte voor gebruik door de autoriteiten in geval van brand, diefstal of een natuurramp en voor bewijs van de gebruikte en opgeslagen CPP's.	

Hieronder valt:

- Bewaren van alle leveringsbonnen van de CPP's, meststoffen en brandstof;
- Uitvoeren van regelmatige voorraadcontroles;
- **Direct** melden van onverklaarbare voorraadverschillen of verlies/diefstal aan de politie;
- Gebruiken van voorraad op basis van "eerste in, eerste uit" om de kwaliteit te behouden en de risico's te vermijden dat de vervaldatum verloopt of dat ze verouderen;
 - Voor meststoffen heeft dit meestal invloed op de stapeling en is het noodzakelijk om verschillende "substapels" te hebben;
 - Voor CPP's is het een goede praktijk om elke container te dateren als deze in de opslagruimte komt en deze datum in het logboek te noteren. Als de CPP's worden opgeslagen tussen 5 en 30 °C, dan is een "normale" levensduur ongeveer 2 jaar.

Neem contact op met de fabrikant in geval van twijfel of een product nog niet vervallen is;

- Controleer de CPP's om te garanderen dat ze niet illegaal of verboden zijn geworden in een kwaliteitscontrole- of certificatiesysteem dat wordt gebruikt. Als er illegale of "verboden bestrijdingsmiddelen" worden gevonden in de opslagruimte:
 - Probeer dat de leveranciers ze op komen halen; of
 - Informeer de kopers van uw producten en vraag ze om advies. In afgelegen gebieden van de wereld is de beste optie om het product te gebruiken in plaats dat ze onveilig worden afgevoerd, maar het is niet aanvaardbaar als het een hoog risico inhoudt voor de mens, het milieu of de productkwaliteit;
- Regelmatige controle van de containers om te garanderen dat ze niet lekken en dat de inhoud niet vervallen is.

Zodra de containers zijn geopend, is het een goede praktijk om het "huidige" gebruikte product te identificeren om te garanderen dat er geen twee containers tegelijkertijd open staan. Poeders kunnen soms "aankoeien" als ze vochtig worden nadat de containers zijn geopend, daarom kan een secundaire verpakking nodig zijn.



11 DOORLOPENDE VERBETERINGEN (WAARONDER METRIEKEN)

F144	Verwacht. Trainingsplan
Er moet een trainingsplan zijn waarin staat dat alle wettelijk vereiste trainingen up-to-date worden gehouden en dat alle relevante boeren en werknemers een training volgen op alle gebieden van SAC binnen 2 jaar na de eerste beoordeling. Daarom moet de training doorlopend zijn om de bekwaamheden te behouden en te reviseren en om nieuwe boeren en werknemers te introduceren. De training kan in elke opmaak plaatsvinden, zoals E-leren, groepsevenementen of één-op-één adviesessies. Hieronder moet worden gegarandeerd dat zowel mannelijke als vrouwelijke boeren en werknemers een gelijke toegang hebben tot alle door het landbouwbedrijf ondersteunde onderwijs- en trainingsprogramma's en van de leveranciers, waaronder alfabetisering, vocationele en IT-training. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven	

Hoewel het een vereiste op boerderijniveau is dat alle boeren en werknemers een training volgen, is het vaak handig dat Unilever-leveranciers een coördinerende rol op zich nemen, met name als de training vaker herhaald wordt.

Het trainingsplan moet de voorgestelde onderwerpen voor training, timing en leveringsmethoden bevatten. Als er speciale regelingen gemaakt moeten worden om specifieke groepen van mensen te voorzien (bijv. vrouwen met huishoudelijke verantwoordelijkheden, boeren in afgelegen gebieden of zonder toegang tot internet, werknemers die de lokale taal niet spreken), dan moet dit vermeld worden.

De training moet zo opgezet worden dat de vrouwelijke boeren en werknemers kunnen deelnemen, dit betekent meestal dat de training moet plaatsvinden tijdens de werkuren, maar kan ook betekenen dat er vervoer en/of kinderopvang geregeld moet worden. In sommige culturen kan het nodig zijn om de training voor mannen en vrouwen apart te houden.

Kwesties aangaande deelname

Als de training een wettelijke vereiste is of verplicht is in SAC2017, dan moet de relevante boer of werknemer deelnemen (behoudens *force majeure*, zoals een sterfgeval in de familie).

Als de deelname aan andere soorten trainingen laag is, dan moet de opmaak of de timing van de training herzien worden. Kan de training op een andere methode worden gedaan (bijv. internetcursus)? Kunnen mensen niet deelnemen door huishoudelijke verantwoordelijkheden of transportproblemen (bijv. zou het verzorgen van een kinderdagopvang, vervoer of opnieuw inplannen helpen)? Is de aangeboden training niet aantrekkelijk genoeg en kan deze beter worden gecombineerd met een ander soort bijeenkomst of evenement waar de meeste boeren wel heen gaan? Is er behoefte om een groepstraining te supplementeren met één-op-één trainingen

voor diegenen die niet kunnen deelnemen? Het doel van de vereiste training is dat het alle relevante boeren en werknemers binnen een redelijk tijdsbereik kan bereiken, wat meestal een rollende training/hertrainingscyclus van 3 jaar betreft.

F145	Verwacht. Trainingsgegevens
De trainingsgegevens moeten worden bewaard, waarbij de gegevens van de getrainde persoon op geslacht worden ingedeeld. Niet van toepassing op individuele kleine landbouwbedrijven.	

Logboeken

De gegevens moeten gedurende ten minste 2 jaar worden bewaard, zodat de toewijding om alle boeren en werknemers binnen een periode van 2 jaar te trainen, kan worden aangetoond.

Geslacht

Waarom moeten de trainingsgegevens het geslacht tonen van diegenen die een training hebben gevolgd? Het is een onweerlegbaar feit dat mannen vaak een training krijgen, maar dat vrouwen dan het werk moeten doen. Als dit gebeurt, dan worden niet alleen de verkeerde mensen getraind (en geld verspilld), maar gaan de kansen om vrouwen te versterken ook verloren.

Unilever heeft deze gegevens nodig om onze toewijding aan te tonen om verbeteringen te maken in het professionalisme en de training in onze toeleveringsketens, en als bewijs van de toewijding van diegenen die in ons toeleveringsketen werken om een gelijke behandeling van mannen en vrouwen te bevorderen.

F146	Verplicht.Trainen in het hanteren en toepassen van CPP's
Alle boeren, werknemers en contractanten die CPP's beheren of er aan blootgesteld worden, krijgen een geschikte training. Hieronder valt het hanteren en onderhouden van apparatuur, procedures en PBM voor het minimaliseren van de blootstelling van de gebruikers, omstanders, het milieu en onbedoelde gebieden, evenals de waarde van de juiste toepassingsmethodologie om doeltreffendheid te garanderen. Niet van toepassing als er geen CPP's/bestrijdingsmiddelen worden gebruikt.	

Het volgen van de juiste training VOORDAT er gewerkt wordt met CPP's is een vereiste voor de naleving van SAC2017

Dit is een voorgeschreven vereiste in vele landen. Als de overheid dit niet verplicht stelt aan de boeren en/of als de manager van het landbouwbedrijf ervoor zorgt dat alle werknemers een training krijgen. Als de boer of de manager van het landbouwbedrijf niet bevoegd is om de training te geven, dan

moet er een externe training worden voorzien; een Unilever-leverancier namens alle boeren in een groep mag dit doen.

F147	Verplicht. Biovergisters, mestputten, afvalwaterbekkens
Alle boeren, werknemers en contractanten die afgesloten ruimten beheren waar gevaarlijke gassen kunnen ophopen of die daarmee in contact kunnen komen, moeten de juiste training volgen. Hieronder valt het hanteren en onderhouden van apparatuur, procedures en PBM (waaronder ademhalingsapparatuur - die moeten worden voorzien) voor het minimaliseren van de blootstelling en het garanderen dat een reddingsactie mogelijk is in geval van problemen. Training over het herkennen van gevaren van afvalwaterbekkens (verdrinken, stikken in de gassen) en procedures om het risico te minimaliseren, zal ook worden voorzien als er afvalwaterbekkens op het landbouwbedrijf aanwezig zijn. Niet van toepassing als er geen relevante faciliteiten aanwezig zijn op het landbouwbedrijf. Niet van toepassing op individuele kleine landbouwbedrijven wanneer het onwaarschijnlijk is dat deze gevaren optreden op het bedrijf.	

Het verdrinken of stikken in biovergisters, mestputten, afvalwaterbekkens, graansilo's en andere watermassa's of afgesloten ruimten is jaarlijks de oorzaak van heel veel sterftegevallen op landbouwbedrijven. Veel te vaak werken de werknemers helemaal alleen in gevaarlijke ruimten en worden de veiligheidsregels niet begrepen of niet nageleefd. Helaas zijn er werknemers die de opdracht hebben gekregen (of naïef hiervoor hebben gekozen) om te werken in afgesloten ruimten en die zijn omgekomen door de dampen en dat geldt ook voor de mensen die ze hebben willen redden.

Wij vereisen een veiligheidstraining, en goede veiligheidsprocedures, voor alle faciliteiten met biovergisters, mestputten, afvalwaterbekkens of gelijksoortige dingen op hun bedrijf. Iedereen die toegang heeft tot die gebieden moet een basis-training hebben gevolgd in de veiligheidsprocedures, van "nooit door die deur gaan" tot gedetailleerde procedurele trainingen met buddiesystemen en zo nodig het gebruik van beademingsapparatuur. Zie criterium F99 van het hoofdstuk **Sociaal** voor meer informatie over de betrokken aspecten.

Het minimaliseren van broeikasgasemissies (bijv. van afvalwaterbekkens, biovergisters, enz.) kan worden behandeld in deze training of worden gecombineerd met de energierendementstraining [criterium 151].

F148	Verplicht. Meststoffen
Boeren of landbouwadviseurs die beslissingen maken over de keuze, bron, toe te passen dosis en plaatsing van bestrijdingsmiddelen, moeten een training hebben gevolgd in het maken van berekeningen op basis van de eigenschappen van de grond en het gewas en het beheren van het risico van het verlies van N en P uit het milieu door verschillende soorten meststoffen en toepassingsmethoden (bijv. het verminderen van verliezen door vervluchting). Alle boeren en werknemers die bestrijdingsmiddelen gebruiken, moeten een training hebben gevolgd in de procedures en te gebruiken PBM om de risico's voor zichzelf en het milieu te minimaliseren en voor enige van toepassing zijnde kalibratie en onderhoud van de machinerie.	

Het minimaliseren van broeikasgasemissies door bestrijdingsmiddelen op basis van stikstof (bijv. van ureum, NPK, mest, enz.) kan worden behandeld in deze training of worden gecombineerd met de energierendementstraining [criterium 150].

- 1 De persoon die de beslissingen neemt omtrent welke, hoe en wanneer de meststoffen op het land worden toegepast, moet bekwaam zijn. Het is noodzakelijk om de productie te optimaliseren en de langetermijnwinst te maximaliseren, en om afval en verontreiniging te minimaliseren. Er kan specifieke training vereist zijn. In vele landen is er een goedgekeurde cursus voor diegenen die advies geven over het meststoffenbeheerplan, zoals FACTS ([Fertiliser Certification and Training Scheme](#)) in het VK.

Bewijs van algemene training (bijv. een diploma in landbouw of agronomie) is een goed bewijs van training, "bekwame" individuen of organisaties kunnen een dergelijke achtergrond niet hebben. Onder die omstandigheden kan een controleur en boer vragen hoe de berekeningen gemaakt worden.

- 2 Boeren en werknemers die bestrijdingsmiddelen toepassen moeten zichzelf kunnen beschermen tegen schade. Dit vereist niet alleen dat de juiste PBM worden voorzien, maar ook dat de werknemers een training hebben gevolgd in het gebruik en dat ze de voordelen van het gebruik begrijpen.

F149	Verwacht. Grond
Training moet bestaan uit het lokaal beheren van de relevante risico's van grondverlies en degradatie (erosie, verlies van structuur, compactheid, verontreiniging, verlies van organisch materiaal) en de bijbehorende tests, beoordelingen en beheerssystemen om problemen te voorkomen en te corrigeren.	

Er moet ten minste één besluitvormer op elk landbouwbedrijf een training hebben gevolgd in grondbeheer, tenzij de leverancier of een andere agronomiedienstverlener deze rol op zich neemt. De risico's die zijn geïdentificeerd in criterium 26 moeten prioriteit hebben.

F150	Verwacht. Het stoppen van ontbossing, biodiversiteit en ecosysteemdiensten
De training moet ook gaan over het stoppen van de ontbossing, waaronder het langzaam inwinnen van beboste gebieden door de landbouw. Ook worden alle trainingen behandeld voor boeren om actie te nemen volgens hun biodiversiteitsactieplan.	

Alle boeren, werknemers en contractanten op landbouwbedrijven moeten op de hoogte zijn gebracht dat:

- Er geen bomen mogen worden geveld zonder expliciete instructies en dan alleen nadat het management van het landbouwbedrijf de voorgestelde ontbossing heeft beoordeeld en bevestigd dat:

- Het niet bijdraagt aan ontbossing (zie criterium 56 van het hoofdstuk Biodiversiteit en ecosysteemdiensten); en
- Het overeenstemt met het biodiversiteitsactieplan van het landbouwbedrijf (zie criterium 58 van het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**);
- Er geen wijzigingen in grondgebruik worden uitgevoerd die resulteren in de vernietiging van Hoge beschermingswaarden van grond op het landbouwbedrijf of daarbuiten (zie criterium F55 van het hoofdstuk **Biodiversiteit en ecosysteemdiensten**). De training moet daarom de boodschap bevatten dat grasland, drasland, rivieroever, water wingebieden en gebieden die worden gebruikt voor traditionele praktijken en formele religieuze observatie allemaal standaard moeten worden beschermd en er moet een HCV-beoordeling worden uitgevoerd voordat er een landconversie plaatsvindt die de geconserveerde waarde verwijdert; en
- Er geen afwatering is van tropische veengronden (zie criterium F32 van het hoofdstuk **Landbouw – Grondbeheer**), zowel direct als indirect (bijv. door activiteiten op het landbouwbedrijf die minerale gronden op het bedrijf afvoeren, maar ook van veengronden buiten het bedrijf).

Het inlichten van contractanten die bouwwerkzaamheden uitvoeren op het landbouwbedrijf, wegwerkzaamheden, enz. is zeker zo belangrijk, omdat het niet naleven van de biodiversiteit en ecosysteemdiensten vaak komen door “accidentele” acties van contractanten met mobile apparatuur (gravers, bulldozers, enz.) die de makkelijkste optie kiezen om de contractvereisten uit te voeren.

Alle boeren en werknemers moeten een training volgen om te garanderen dat aan criterium F57 (over jagen, vissen en verzamelen) wordt voldaan. Is er een traditionele toegang tot het bedrijf voor de lokale gemeenschap om te jagen, vissen en/of wild te verzamelen, dan moet de lokale gemeenschap ook een vorm van training volgen. In vele delen van de wereld gebeurt dit door mededelingen op te hangen bij toegangspunten op het bedrijf of naast belangrijke gebieden, maar kan in andere gebieden overleg en samenwerkingsprocessen vereisen met lokale gemeenschappen (zie FPIC-criterium in het hoofdstuk **RSP**)

Alle boeren en werknemers moeten een training volgen om te garanderen dat hun acties het biodiversiteitsactieplan van het landbouwbedrijf ondersteunen.

F151	Verwacht. Energie- en waterbeheer
De training moet bestaan uit opties voor energierendement en een doeltreffend watergebruik. Onderzoek naar de haalbaarheid van rendementsverbeteringen op het landbouwbedrijf, vermindering van het watergebruik of het risico van waterverontreiniging en/of hernieuwbare lokale energiebronnen. Niet van toepassing op de individuele kleine landbouwbedrijven.	

Alle boeren en werknemers moeten basisinformatie krijgen over energie- en waterbesparing (“doe de verlichting uit en draai de kranen dicht als deze niet worden gebruikt. Controleer op en repareer waterlekken”). Boeren die een grote investering willen doen in irrigatiesystemen, pompen, gebouwen of andere energie- of waterintensieve systemen moeten in een positie staan dat ze kunnen aantonen dat ze de juiste training hebben gekregen in de opties die beschikbaar zijn en diens gevolgen of het beschikbare advies (bijv. internetopzoeken) gebruiken of in ogenschouw nemen bij hun besluitvorming.

F152	Verwacht. Afvalbeheer
De training moet bestaan uit de behoefte aan afvalvermindering en de segregatie, opslag en afvoer van afval op het landbouwbedrijf en in de lokale boeren gemeenschap.	

Alle boeren en werknemers moeten basisinformatie krijgen over de manier waarop afval verminderd, gesegregeerd en opgeslagen kan worden op de boerderij. Alle boeren die een grote investering willen doen in irrigatiesystemen, pompen, gebouwen of andere energie- of waterintensieve systemen moeten in een positie staan dat ze kunnen aantonen dat ze de juiste training hebben gekregen in de opties die beschikbaar zijn en diens gevolgen of het beschikbare advies (bijv. internetopzoeken) gebruiken of in ogenschouw nemen bij hun besluitvorming.

F153	Verwacht. Irrigatie
De training moet bestaan uit de goede beheerpraktijken voor het type irrigatiesysteem dat op de boerderij wordt gebruikt. Niet van toepassing als er geen irrigatie aanwezig is op het landbouwbedrijf.	

Alle boeren en/of werknemers die met irrigatie werken, moeten een training volgen in de goede beheerpraktijken voor het type irrigatiesysteem dat wordt gebruikt. De verantwoordelijke persoon moet een training volgen in de planning van de kalibratie en irrigatie.

F154	Verplicht. Gezondheid en veiligheid
Een algemene training moet worden voorzien op de boerderij over gezondheid en veiligheid, gericht op de lokaal relevante hoogste risico's en functiespecifieke risico's binnen grote landbouwbedrijven en plantages (bijv. geen hygiëne en openbare defecatie, transport, werkplaats en elektrische veiligheid, op hoogte werken, machinerie en steile hellingen). Veiligheidsprocedures, het gebruik van beschermkappen en noodstoppen op machinerie en het gebruik van beschermingsmiddelen moeten behandeld worden voor alle relevante werknemers.	

Voor landbouwbedrijven en plantages die veel mensen in dienst hebben, bestaat het belangrijke deel van dit criterium er uit om te garanderen dat alle boeren en werknemers een training hebben gevolgd in het identificeren van gevaren en het verminderen van risico's in verband met hun werk.

Als training een wettelijk vereiste is (bijv. in verband met het beheren van CPP's in vele delen van de wereld), dan is de specifieke training verplicht.

Van alle nieuwe werknemers en contractanten op de boerderij wordt verwacht dat ze de basisveiligheidsinstructies krijgen als onderdeel van hun introductieproces, waarbij de basisinformatie op de eerste werkdag wordt gegeven.

Nieuwe werknemers in risicovolle functies moeten een taakspecifieke training hebben gevolgd voordat ze beginnen met werken.

Anders moet de training prioriteiten geven aan de hoogste risico's en zich richten op de meest kwetsbare boeren en werknemers. De training bevat waarschijnlijk niet alleen kwesties die belangrijk zijn voor de gezondheid en de veiligheid op de boerderij, maar ook in de lokale gemeenschap (bijv. hygiëne, roken, HIV/AIDS-preventie; gemeenschapsgereelde training kan worden gegeven) om de andere leden van de gemeenschap te betrekken.

Landbouwverenigingen

De training voor kleine landbouwbedrijven wordt meestal het beste georganiseerd in groepen van boeren.

Kleine landbouwbedrijven

Van kleine landbouwbedrijven wordt verwacht dat ze familieleden en werknemers op hun boerderij training in de basisinformatie van gezondheids-, veiligheids- en milieubeheer. Sommige van deze trainingen wordt naar verwachting gegeven op groepsniveau door leveranciers/coöperatieven/overheids- of liefdadigheidsinstanties: -

- Het vermijden van gevaren op de boerderij, zoals mestputten en afgesloten ruimten; en
- Het garanderen dat iedereen die in contact komt met CPP's een basistraining heeft gevolgd in het gebruik, veilig apparaat gebruikt en persoonlijke beschermingsmiddelen draagt/gebruikt.

F155	Verwacht. EHBO
Het doel van deze training is om te garanderen dat de zieke en gewonde boeren en werknemers de juiste behandeling krijgen voordat de hulp kan worden ingeroepen van professionele medische hulp. De verwachting is dat EHBO direct na een ongeluk op het erf, de gebouwen of schuren beschikbaar is voor de boeren of werknemers en binnen 30 minuten na een ongeluk op een afgelegen deel van de boerderij of agrarisch landschap. Het aantal en de locatie van de getrainde mensen moet worden ingepland met dit in het achterhoofd. Niet van toepassing op kleine landbouwbedrijven.	

EHBO-training

Voldoende mensen moeten EHBO leren. Als leidraad betekent dit dat er altijd een ervaren EHBO'er aanwezig moet zijn in een verpakkingruimte of verwerkingsfaciliteit. Bij het oogsten of landbouwwerkzaamheden waarbij veel mensen onder toezicht staan van één iemand (bijv. bij plantages), dan moet deze persoon normaal een ervaren EHBO'er zijn.

Vele landen hebben systemen voor de EHBO-training, waaronder "EHBO op het werk". Als er formele trainingen beschikbaar zijn, afgestemd op de lokale werkomstandigheden, dan hebben deze de voorkeur. Als een dergelijke cursus echter niet lokaal aanwezig is, dan kunnen de volgende bronnen worden bekeken om de meest geschikte en beschikbare te vinden:

- Het Rode Kruis of de Rode Halve Maan (vrijwillige/liefdadigheid NGO) geven in veel landen een EHBO-training; en
- De lokale dokterspraktijk of ziekenhuis zouden iemand kunnen aanwijzen om de training te geven.

Voor grote organisaties moeten externe trainingsorganisaties de "trainers trainen" die hun kennis kunnen overdragen aan meer mensen binnen de organisatie. Vaak is een EHBO-training zeer goed voor boeren en daarom is een groepstraining van boeren zeer geschikt.

Een handig trainingsblad voor EHBO is verkrijgbaar van de Health and Safety Executive van de Britse overheid¹, evenals een specifieke publicatie van "First Aid at Work" (Eerste Hulp op het werk)².

Iedereen moet bewust gemaakt worden dat ze de gevaren en risico's moeten beoordelen bij het verlenen van eerste hulp aan anderen en zichzelf niet in gevaar brengen (bijv. vermijden van brand, elektrische schokken of vallend materiaal en zichzelf beschermen tegen lichaamsvloeistoffen, zoals bloed door handschoenen of andere barrières te dragen).

F156	Verwacht. Algemeen boerderijbeheer, administratie, boekhouding bijhouden voor grote en kleine landbouwbedrijven
Voor kleine landbouwbedrijven zal de training er op gericht zijn dat de boeren gegevens kunnen bijhouden, kennis hebben van boekhouding en beslissingen kunnen nemen over activiteiten op de boerderij op basis van een beter begrip van de bedrijfsaspecten. Op grote landbouwbedrijven wordt dit aangevuld met de training over het belang van een boekhouding bijhouden voor de invloed op het milieu: uitleggen van de invloed, doorlopende verbetering en waarom het goed bijhouden van de gegevens omtrent bestrijdingsmiddelen, CPP, water en gebied/opbrengst belangrijk is.	

Kleine landbouwbedrijven

Het basisbegrip van bedrijfsvoering en de basisboekhouding kunnen heel erg veel voordeel brengen aan kleine landbouwbedrijven, omdat ze helpen om boeren te laten begrijpen hoe

1 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

2 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

ze hun bedrijf beter beheren; vaak maken de traditionele landbouwaanpakken het moeilijker voor de boeren om te begrijpen hoe veel van hun boerderij en werklust betrekking heeft op zelfvoorziening, hoe veel op status en hoeveel op het genereren van inkomen.

Grote professionele landbouwbedrijven

Grote professionele landbouwbedrijven en plantages moeten kunnen aantonen dat de boer en/of het personeel of de contractanten niet alleen financiële gegevens bijhouden, maar ook de documentatie die vereist is bij deze regel om naleving van de wetgeving te garanderen. Als er afwijkingen in de documentatie zijn geïdentificeerd bij controles of een eigen beoordeling, dan kan een training voor het belangrijkste personeel vereist zijn om deze situatie op te lossen.

F157	Verplicht. Productkwaliteit
Elk aspect van kwaliteit vereist actie op het landbouwbedrijf (bijv. gewasrotatie, oogstfase, kleur, suikergehalte, afwezigheid van verontreiniging, snel vervoer naar verwerkingsfabriek) moet worden beheerd om de vereiste specificatie te verkrijgen van het product na verwerking.	

Alle boeren en werknemers moeten begrijpen hoe ze de vereiste productkwaliteit verkrijgen. De training moet alle HACCP-kwesties behandelen waarbij de kritische controlepunten zich op het landbouwbedrijf bevinden (zie criterium F133 en S40 van het hoofdstuk **waardeketen**). Dit is een gebied waar Unilever-leveranciers vaak een uitstekende positie hebben om de boeren te trainen, met uitkomsten die zowel voor de boeren als de leveranciers gunstig zijn.



12 UNILEVER'S VERANTWOORDELIJKE INKOOPBELEID VOOR LANDBOUWERS

F163	Naleving van wettelijke eisen (RSP 1.1)
Alle relevante internationale en nationale wet- en regelgeving die niet elders in deze gedragslijn wordt genoemd, worden nageleefd.	

Voor veel landbouwmethoden die watergebruik, ploegen, toediening van kunstmest of pesticiden, enz., omvatten is een vergunning vereist in overeenstemming met de nationale en lokale wet- en regelgeving. Over het algemeen hebben de SAC2017-criteria betrekking op wat in de meeste landen zou worden beschouwd als minimale wettelijke vereisten, maar er zijn onvermijdelijk uitzonderingen. Boeren moeten volledig op de hoogte zijn van alle wettelijke verplichtingen en in het bezit zijn van de nodige vergunningen en goedkeuringen.

Voorbeelden van zulke vergunningen zijn:

- Vergunning voor wateronttrekking en boorgaten van het waterschap;
- Wegleiden, opslaan of omleiden van oppervlaktewater, van de milieu-autoriteit of het waterschap;
- Toestemming van het waterschap om afvalstoffen af te voeren naar wateren;
- Meldingsplicht voor diepploegen;
- Vergunning na milieueffectrapportage voor aanleg van infrastructuur (bijvoorbeeld afvalverwerkings- en beheerfaciliteiten);
- Milieu- en/of sociale effecten of VVGI-studies en vergunningen voor veranderingen in landgebruik (zie ook criterium F56 inzake ontbossing en VVGI in het hoofdstuk Biodiversiteit en ecosysteemdiensten).
- Luchtemissievergunning voor verbrandingspraktijken van de Milieudienst
- Een door de landbouwwaardooriteit afgegeven vergunning voor het onderbrengen van vee; en
- Vergunningen in verband met het minimumloon en de arbeidswetgeving.

Alle vervolgingen en boetes wegens het niet naleven van de regelgeving moeten worden gedocumenteerd, samen met corrigerende maatregelen om herhaling te voorkomen.

F164	Geen omkoping (RSP 1.2)
Er is een verbod op alle vormen van omkoping.	

Omkoping voorkomen

Op grote landbouwbedrijven en plantages moeten duidelijke en effectieve interne trainingen en/of richtlijnen worden ingevoerd die de verwachtingen inzake bedrijfsintegriteit beschrijven met

betrekking tot omkoping, geschenken en gastvrijheid. De richtlijnen en beleidsregels moeten in overeenstemming zijn met de mededingingswetten en de regelgeving inzake belangenverstrengeling en zijn direct beschikbaar voor de werknemers van de leverancier.

Een nuttig informatiebron is de richtlijn van het Britse ministerie van Justitie, The Bribery Act 2010 Quick Start Guide (<https://www.justice.gov.uk/downloads/legislation/bribery-act-2010-guidance.pdf>), die informatie verschaft over de procedures die bedrijven kunnen instellen om te voorkomen dat personen die met hen zijn verbonden, zich schuldig maken aan omkoping.

Van kleine landbouwbedrijven, zowel de boeren zelf als hun werknemers, wordt verwacht dat ze inzien dat omkoping onaanvaardbaar is, omdat het de ontwikkeling van bedrijven en het potentieel voor collectief voordeel, voor productiviteit en voor het bevorderen van sterke, veerkrachtige landbouw-gemeenschappen ondermijnt.

Mogelijke manieren voor kleine landbouwbedrijven om omkoping op hun bedrijf te voorkomen:

- Handhaven van open communicatiekanalen tussen boeren en hun werknemers om inclusiviteit en betrokkenheid bij het bedrijf te stimuleren. Een mogelijke aanpak zou kunnen zijn om wekelijks 'check-in'-bijeenkomsten te houden waar zowel boeren als arbeiders hun ervaringen kunnen delen, verzoeken en suggesties kunnen doen om de productiviteit en hun welzijn te verbeteren; en
- Procedures invoeren voor werknemers om geconstateerde omkoperij waarvan zij getuige zijn geweest te melden. Zie criterium F170 voor meer informatie in dit verband. Alle landbouwers en werknemers (met inbegrip van tijdelijke werknemers) moeten de minimumopleiding krijgen, die het volgende moet omvatten:
- Begrijpen dat omkoping onaanvaardbaar is;
- Inzien dat pogingen tot omkoping moeten worden gemeld (zie klachtenprocedure criterium F170 voor details over hoe dit vertrouwelijk kan worden gedaan); en
- Uitleggen van nalegingsvereisten om wettelijke minimum-drempels te kunnen halen.

Trainingen

Werknemers op grote landbouwbedrijven moeten een opleiding krijgen over beleid en richtsnoeren, zoals hierboven beschreven. Waar mogelijk moet de taal van de concepten worden vereenvoudigd en relevante voorbeelden geven om het begrip en de interpretatie te bevorderen.

Voor kleine landbouwbedrijven kan de training gegeven worden door de Unilever-leverancier of een andere overkoepelende organisatie (bijvoorbeeld de coöperatieve leiding of groepsbeheerder). De opleiding kan zeer kort zijn, zowel formeel als informeel, maar er moet een register worden bijgehouden (gedurende 2 jaar) van de verstrekte opleiding.

De meer gedetailleerde opleiding van personeel moet gericht zijn op de meest kwetsbare werknemers (bv. die betrokken zijn bij de afhandeling in havens, bij de beoordeling van de kwaliteit of bij de kwantiteit van de ontvangen goederen), of het doen en ontvangen van betalingen op grote boerderijen en plantages, en in overkoepelende organisaties van kleine landbouwbedrijven. Idealiter dient de opleiding door hoger personeel worden gegeven en moet de volgende onderwerpen omvatten:

- Wat de wet zegt over omkoping in de desbetreffende regio.
- Hoe de ethische normen en principes van de onderneming/het landbouwbedrijf/de plantage/de groep van kleine landbouwbedrijven luiden.
- Hoe de implementatie aan de top begint en wat de gevolgen zijn voor het personeel op alle niveaus in de organisatie.
- Hoe boeren en werknemers een cultuur van ethisch ondernemen kunnen bevorderen.
- Het belang van accurate registratie.

Een register van alle deelnemers moet ten minste twee jaar in een bestand worden bewaard.

Lokale problemen met de uitvoering, bij voorkeur de problemen die boeren tijdens participatieve opleidingen hebben ondervonden, moeten worden opgemerkt en opgevolgd om manieren te vinden om omkoping en corruptie uit te bannen.

Voorbeelden van het soort handelingen dat kan worden geconstateerd, zijn onder meer:

- Klachten dat de agenten van de leverancier steekpenningen vragen om producten nauwkeurig te wegen. Dergelijke klachten moeten door de leverancier worden onderzocht en problemen moeten worden rechtgezet (bv. door disciplinaire maatregelen) (zie ook criterium F171 inzake klachten en klachtenmechanismen); en
- Klachten dat lokale politie/overheid ambtenaren smeergeld eisen voor het uitvoeren van hun werk dienen te worden genoteerd. In dat geval moet de Unilever-leverancier of de boerenorganisatie de voortgang van de oplossing van het probleem documenteren (bijvoorbeeld door te onderhandelen over een wettelijk toegestane donatie om het politiewerk te verbeteren en corruptie in het gebied uit te bannen).

F165	Financiële administratie (RSP 1.6)
Grote landbouwbedrijven moeten financiële rekeningen bijhouden. Van individuele kleine landbouwbedrijven wordt niet verwacht dat zij een administratie bijhouden.	

Van grote landbouwbedrijven en overkoepelingsorganen van kleine landbouwbedrijven (bijv. landbouwcoöperaties) wordt wel verwacht dat zij een financiële administratie voeren.

Adequate financiële procedures moeten een deugdelijke verslaglegging van alle financiële transacties waarborgen. Het bijhouden van dergelijke registers vermindert het risico van corruptie en fraude en bewijst dat de financiële boekhouding consistent en eerlijk is. Bovendien kunnen managers zo de uitgaven volgen en manieren vinden om foutieve of onnodige uitgaven te verminderen, waardoor de onderneming winstgevender en veerkrachtiger wordt.

F166	Productkwaliteit (RSP 1.8)
Op het landbouwbedrijf past procedures toe om ervoor te zorgen dat de producten voldoen aan de specificaties van de klant en de kwaliteits- en veiligheidseisen.	

Er moeten adequate procedures zijn om te waarborgen dat de producten aan de kwaliteits- of veiligheidsspecificaties voldoen en dat alle producten veilig zijn voor het beoogde gebruik. Kwaliteits- en verontreinigingsaspecten komen ook aan de orde in de voorschriften F132, F133, F157 en S40 van deze Code.

F167	Rapportering van zorgpunten en niet-vergelding (RSP 1.9)
Werknemers op grote boerderijen en plantages beschikken over een kanaal om hun bezorgdheid over zakelijke integriteit, bijvoorbeeld oneerlijke of oneerlijke zakelijke transacties, te kunnen uiten zonder bang te hoeven zijn voor vergelding. Kleine landbouwers moeten over een mechanisme beschikken om hun bezwaren kenbaar te maken aan de verwerker. Werknemers van kleine landbouwbedrijven moeten toegang hebben tot een klachtenprocedure bij elke bestaande overkoepelende organisatie van kleine landbouwbedrijven.	

Er moeten systemen worden beschikbaar zijn die alle werknemers op het bedrijf (met inbegrip van tijdelijke arbeidskrachten, migrerende arbeidskrachten en arbeidskrachten van loonbedrijven) (en alle landbouwbedrijven in kleine groepen) in staat stellen hun eventuele bezorgdheid over enig aspect van de bedrijfsintegriteit bij het landbouwbedrijf of de bedrijfsleiding kenbaar te maken. De mogelijkheid om zorgpunten aan te kaarten mag niet worden belemmerd door taal-, geletterdheid- of culturele barrières, en de participatie van vrouwen en jongeren - groepen die vaak als kwetsbaar worden of gemarginaliseerd beschouwd - moet worden aangemoedigd door passende kanalen te creëren om hun bezorgdheid aan gezagsdragers kenbaar te kunnen maken.

Openbaarmaking aanmoedigen

Er moeten systemen worden toegepast die het melden van problemen aanmoedigen en intimidatie voorkomen, zoals:

- Workshops die de integratie en verdraagzaamheid van werknemers bevorderen;
- Een kanaal dat anonieme klachten accepteert;

- Veiligheidscontroles voor werknemers om hen te beschermen tegen represailles of beschuldigingen;
- Conflictbemiddeling tussen indieners van klachten;
- Als er ideeënbusen worden gebruikt, zorg er dan voor dat deze zich op discrete plekken bevinden waar klagers enige privacy hebben bij het gebruik van de bus;
- Als u gebruik maakt van een telefonische klachtenlijn, zorg er dan voor dat deze gratis is en dat de service beschikbaar is in de plaatselijke taal; en
- Het moet duidelijk zijn dat klachten echt worden onderzocht (niet worden genegeerd), door de procedures voor het onderzoeken van klachten en het afhandelingsproces inzichtelijk te maken voor werknemers.

Onderdelen van een klachtenprocedure

Het eerste aanspreekpunt dient te proberen de klacht of grief mondeling en informeel af te handelen. Het is vaak gewoon een geval dat slechts enige opheldering of uitleg behoeft om het op te helderen. Ook als de informele/mondeling afhandeling volstaat om de zaak op te lossen, dient u een aantekening te maken van de gebeurtenis. Dit zijn geen notulen van de gesprekken of een formeel verslag, maar slechts een notitie dat de klacht is gehoord en opgelost. Indien de kwestie te complex of te gevoelig is om in een gesprek te worden opgelost, dient er een escalatieprocedure te zijn met een formele, schriftelijke indiening van de klacht en een schriftelijk antwoord. Dit kan nog steeds op het niveau van de direct leidinggevende functionaris worden afgehandeld, tenzij die functionaris zelf het voorwerp is van de klacht. Als de kwestie niet op dat niveau kan worden opgelost, moet de klacht op een hoger niveau worden behandeld.

Prompte actie

Klachten en grieven dienen onverwijld te worden afgehandeld. Een proces dat de klachtindieners onzeker maakt over de voortgang van zijn klacht zal de frustratie alleen maar vergroten en de geloofwaardigheid van het systeem ondermijnen. De procedure moet de klachtindieners regelmatig op de hoogte houden van de stand van zaken en de verdere ontwikkelingen. De regels van rechtvaardigheid moeten voor alle betrokkenen duidelijk zijn en alle betrokkenen moeten ervan overtuigd zijn dat ze worden toegepast. Deze regels omvatten het recht om te weten waar u van wordt beschuldigd en om het bewijsmateriaal te onderzoeken, en het recht van alle partijen om gehoord te worden evenals het recht op weerwoord en ten slotte het recht om in beroep te gaan.

Voor kleine landbouwbedrijven en kleinschalige landbouwbedrijven met weinig werknemers dient de "koepelorganisatie" ervoor te zorgen dat er een lokaal toepasbare beroepsprocedure beschikbaar is voor werknemers met klachten (bijvoorbeeld via vakbonden, groeps-/coöperatieve administratie, de lokale juridische systemen of andere gewoonlijk aanwezige systemen of de Unilever-leverancier).

12.1 BESCHERMING VAN DE RECHTEN VAN WERKNEMERS EN GEMEENSCHAPPEN

F168

Arbeid wordt verricht op basis van in vrijheid overeengekomen en gedocumenteerde arbeidsvoorwaarden (RSP 2).

Alle werknemers, zowel vaste als tijdelijke, krijgen arbeidsdocumenten die vrijwillig zijn overeengekomen en die hun wettelijke rechten respecteren.

De belangrijkste elementen van de relatie tussen werkgever en werknemer, zoals werkuren, overuren, loon, secundaire arbeidsvoorwaarden, verlof, tucht- en klachtenregelingen, moeten i) in vrijheid worden overeengekomen door beide partijen, ii) schriftelijk worden gedocumenteerd en iii) worden ondertekend door de werkgever en de werknemer.

Met uitzondering van kleine landbouwbedrijven moeten de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden worden vastgelegd in een formele overeenkomst. Dit zal de rechten en verantwoordelijkheden van beide partijen preciseren. Een overeenkomst dient de volgende gegevens te bevatten: werkgever en werknemer, datum van indiensttreding, functie, betalingsgegevens, werkuren en werkplek, vakantie- en verlofdagen, ziekteverlof, (eventuele) pensioenregelingen, opzegtermijnen en klachten, ontslag en disciplinaire procedures.

Een gedetailleerd contract kan onpraktisch zijn voor arbeid van korte duur, seizoenarbeid of incidenteel werk, maar de arbeidsrechten moeten ook van toepassing zijn op deze werknemers, voor zover dat praktisch mogelijk is. Als algemene richtlijn - een werknemer in de landbouw is normaal gesproken aan een arbeidsovereenkomst gebonden als hij van plan is gedurende drie maanden op het landbouwbedrijf te werken/op het landbouwbedrijf te hebben gewerkt (tenzij de plaatselijke regelgeving voorschrijft dat een contract eerder moet worden gesloten; de proeftijd is gewoonlijk in de plaatselijke wetgeving vastgelegd).

Documentatie wordt niet verwacht voor boerderijen waar de boeren slecht getletterd zijn.

Voorwaarden moeten worden begrepen: een goed begrip van de voorwaarden door werknemers is belangrijk om eerlijke arbeidsvoorwaarden en compensatie te garanderen. Werkgevers moeten er zeker van zijn dat werknemers de eisen en verwachtingen begrijpen. In de meeste gevallen zal een schriftelijke overeenkomst aangevuld moeten worden met andere manieren om voorwaarden uit te leggen en te motiveren, bijvoorbeeld:

- Algemene voorwaarden opnieuw formuleren in meer alledaagse taal.
- Voorbeelden te geven van gevallen waarin dergelijke voorwaarden van toepassing zijn.

- Werknemers uitnodigen vragen te stellen en om uitleg te vragen wanneer zij verplichtingen niet begrijpen.
- Een tolk inschakelen (dit kan een supervisor zijn die al nauw samenwerkt met personen van deze etniciteit of regio) om de voorwaarden te vertalen naar de juiste taal of het juiste dialect.

Dit is een vereiste voor alle landbouwbedrijven, ook voor bedrijven waar (nog) geen schriftelijk arbeidscontract is of zal worden afgesloten vanwege laaggeletterdheid. De belangrijkste voorwaarde (die kan worden vastgesteld in een gesprek met beide partijen) is dat werkgever en werknemer hetzelfde inzicht hebben in de arbeidsvoorwaarden.

Wijziging van voorwaarden

Wijzigingen in de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden moeten van tevoren aan de werknemers worden meegedeeld, waarbij moet worden uitgelegd wat deze inhouden en feedback moeten worden verkregen van de werknemers over de wijze waarop dergelijke veranderingen rechtvaardig kunnen worden geformaliseerd en uitgevoerd. Indien wijzigingen worden overeengekomen, moeten de betrokken werknemers altijd een document ondertekenen waarin wordt gespecificeerd wat deze inhouden, als bewijs van aanvaarding.

Als werknemers slecht geletterd zijn, moeten zij over deze veranderingen worden gehoord om er zeker van te zijn dat de hangende veranderingen worden begrepen en goedgekeurd. De belangrijkste voorwaarde (die kan worden bepaald door een gesprek met beide partijen) is dat werkgever en werknemer hetzelfde inzicht hebben in de veranderingen in de arbeidsvoorwaarden.

F169	Alle werknemers worden gelijk en met respect en waardigheid behandeld (RSP 3.1)
Werknemers mogen niet worden onderworpen aan enige fysieke, seksuele, psychologische of verbale intimidatie, misbruik of andere vorm van intimidatie.	

Intimidatie is het lastig vallen met de bedoeling een bepaald individu of dwang uit te oefenen op een bepaalde groep mensen of deze af te schrikken. Dit kan op vele manieren plaatsvinden, door fysieke, seksuele, psychologische en verbale beledigingen en intimidatie. Intimidatie kan het gevolg zijn van represailles, zoals die van een supervisor op werknemers die grieven tegen hem hebben ingediend, of onder werknemers van verschillende etniciteit of land van herkomst. Werknemers in de landbouw kunnen bijzonder kwetsbaar zijn voor intimidatie, omdat zij mogelijk niet volledig op de hoogte zijn van hun rechten of tijdelijk of als migranten werken en zich niet in staat voelen om adequate maatregelen tegen de dader te nemen.

Situaties waarin intimidatie kan voorkomen zijn:

- Conflicten, als een meningsverschil neerkomt op agressie, spanningen en vijandigheid

- Protestacties, met name tussen stakende en niet-stakende werknemers
- Seksuele intimidatie van vrouwen door mannelijke werknemers

Landbouwers, managers en supervisors dienen aan te tonen dat zij intimidatie niet tolereren en dienen passende onderzoeks- of disciplinaire maatregelen te nemen wanneer dit wordt gemeld of waargenomen.

F170	Alle werknemers worden gelijk en met respect en waardigheid behandeld (RSP 3.2)
Grote landbouwbedrijven moeten een werkgelegenheidsbeleid voeren om discriminatie op grond van ras, etniciteit, leeftijd, functie, geslacht, genderidentiteit, huidskleur, godsdienst, land van herkomst, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, zwangerschap, afhankelijkheid, handicap, sociale klasse, lidmaatschap van een vakbond of politieke opvattingen te voorkomen. Kleine landbouwbedrijven moeten begrijpen dat discriminatie onaanvaardbaar is.	

Het beleid dient idealiter discriminatie in alle aspecten van het arbeidsproces te omvatten, met inbegrip van aanwerving, compensatie, promotiekansen, discipline, ontslag of uittreding. Uitzonderingen kunnen worden gemaakt in specifieke gevallen waarin er sprake is van dwingende gezondheids- en veiligheidsoverwegingen (bv. mogen jeugdige werknemers en zwangere vrouwen nooit omgaan met pesticiden, zie criterium F85 van het Sociaal hoofdstuk).

Bevordering van tolerantie op de boerderij

Landbouwbedrijven die veel werknemers in dienst hebben, vooral als het gaat om tijdelijke arbeidskrachten of arbeidsmigranten uit verre landen, werknemers van verschillende religieuze of stammengroepen, enz., moeten passende maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat personen of groepen zich niet bedreigd, geïntimideerd of gediscrimineerd voelen. Dit kan betekenen dat de manier van werken flexibel genoeg moet zijn:

- Werknemers mogen religieuze emblemen of kleding dragen (zoals kruisen, keppels, tulbanden, ingetogen kleding of sluiers) indien dit geen gevaar oplevert voor hun gezondheid en die van anderen en voor de veiligheid (bv. voorschriften inzake levensmiddelenhygiëne en het verstrikt raken van kettingen in apparatuur);
- Maak tijd en faciliteiten vrij voor gebeden en wassingen;
- Maak het mogelijk om de sabbat, heilige dagen en rouwperiodes in acht te nemen; en
- Voorzie in de behoeften met betrekking tot vasten en dieetvoorschriften (bv. als de boerderij een kantine biedt).

Op grote boerderijen en plantages moeten boeren beoordelen hoe de huidige praktijken discriminerend kunnen zijn en manieren proberen te vinden om bijvoorbeeld dergelijke barrières te overwinnen:

- Indien dit niet wettelijk verplicht is, zijn er dan voedselhygiënevoorschriften nodig voor “naakt onder de ellebogen” in alle delen van verwerkings- en verpakkingsinrichtingen op het landbouwbedrijf, waar dit volgens sommige werknemers het onbetamelijk is?
- Kunnen werkschema's worden gereorganiseerd en/of faciliteiten voor gebed worden geboden?
- Kunnen de regelingen voor het vervoer van werknemers worden gereorganiseerd om vrouwelijke werknemers veiliger te maken (het vervoer van en naar het werk is door de VN¹ als een grote bron van zorg aangemerkt), en daardoor meer in aanmerking komen voor bevordering van banen die reizen na zonsondergang vereisen?

Geen enkele werknemer mag het slachtoffer worden van represailles of gestraft worden voor het melden van discriminatie (zie criterium F179 van dit hoofdstuk). Beschuldigingen van discriminatie moeten altijd worden onderzocht en indien deze gegrond worden verklaard, moeten passende corrigerende maatregelen worden genomen.

Geen zwangerschapstest

Zwangerschapstests of andere vormen van gezondheidsonderzoek die tot discriminatie kunnen leiden, zijn niet toegestaan. Dergelijke praktijken worden als vernederend en mensonterend beschouwd en verhogen het risico van ongewenste bejegening. Slechte behandeling van zwangere vrouwen op het werk omvat het verlagen van lonen, intimidatie en pesterijen, het niet toestaan van betaald verlof voor zwangerschapsafspraken, het geven van gevaarlijk en laten uitvoeren van gevaarlijk werk en ontslagen worden². Om dergelijke incidenten te voorkomen is het daarom belangrijk dat vrouwen niet worden onderworpen aan tests en screening.

Gezondheidsonderzoek

In bepaalde gevallen zijn sommige vormen van gezondheidsonderzoek belangrijk voor bepaalde landbouwwerkzaamheden om vast te stellen waar sollicitanten hun werk kunnen doen (bv. Bloedonderzoek als werknemers het risico lopen te worden blootgesteld aan organofosfaat-CPP's: Zie criteria F85 – F89 van het Sociaal hoofdstuk). Er mag echter geen algemeen gezondheidsonderzoek plaatsvinden dat discriminerend handelen zou kunnen uitlokken met betrekking tot aanwerving, compensatie, bevordering, discipline, ontslag of uittreding van werknemers.

Kleine landbouwbedrijven

Het is duidelijk dat zwangerschapstests of gezondheidsonderzoeken op kleine landbouwbedrijven waarschijnlijk geen probleem vormen en daarom kan dit criterium als niet van toepassing op klein landbouwbedrijven worden beschouwd.

F171

Werk wordt verricht op basis van vrijwilligheid (RSP 4)

In geen geval zal een landbouwbedrijf gebruik maken van dwangarbeid, hetzij in de vorm van van verplichte of verhandelde arbeid, contractarbeid, slavenarbeid of andere vormen. Geestelijke en fysieke dwang, slavernij en mensenhandel zijn verboden.

Werk is vrijwillig

Er moeten een aanwervingsbeleid, procedures en geschoold personeel zijn om ervoor te zorgen dat werknemers in vrijheid en op voet van gelijkheid aan het werk gaan en dat ze nooit wordt verhinderd te vertrekken wanneer ze dat willen. Voor kleine landbouwbedrijven hoeft dit niet noodzakelijk een schriftelijk document te zijn. In alle landen dienen werkgevers zich te houden aan alle van toepassing zijnde arbeidswetten en Verplichte vereisten van deze code om te waarborgen dat aan de wettelijke en contractuele vereisten wordt voldaan.

Het beleid moet worden ondersteund door praktijken die garanderen dat:

- Het werknemers vrijstaat om na een redelijke opzegtermijn hun dienstverband te beëindigen;
- Er geen gevangenisarbeid is;
- De wervingsbureaus die worden ingeschakeld voldoen aan de nationale eisen die aan deze bureaus worden gesteld en dat zij de werknemers niet verplichten om blanco formulieren, ontslagbrieven enz. te ondertekenen voordat zij aan het werk kunnen;
- Er procedures zijn die ervoor zorgen dat alle arbeidskachten in de landbouw en arbeid via wervingsbureaus, makelaars of bendeleiders de werknemer niet hebben gedwongen tot het betalen van een onredelijke vergoeding of het aangaan van leningen die hem of haar dwingen te werken om ze terug te betalen;
 - Dit omvat gelddeposito's voor het gebruik van werktuigen, persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) of opleiding
 - Ook arbeidsmigranten die geen gebruik hebben gemaakt van een arbeidsbemiddelaar kunnen geld geleend hebben om hun reiskosten te dekken en u moet controleren of ze niet in een of andere vorm van schuldslavernij zijn; en
- U accepteert nooit arbeid van wie dan ook in ruil voor geld dat personen verschuldigd zijn.

Hoewel een schriftelijke verzekering niet vereist is voor kleine landbouwbedrijven, is het belangrijk voor kleine boeren die aan Unilever leveren om ervoor te zorgen dat zij, hun families of hun werknemers niet betrokken zijn bij schuldslavernijpraktijken.

Vrij verkeer van werknemers

Alle werknemers moeten zich vrij buiten het bedrijfsterrein kunnen bewegen, wonen en verblijven op het grondgebied van

1. http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal_5_fs.pdf

2. http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_193975/lang--en/index.htm

een land, waar zij dat wensen. Beperkingen worden beschouwd als in strijd met artikel 13 van de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens. Werknemers moeten in staat worden gesteld het bedrijf te verlaten wanneer hun werkdag is beëindigd.

Geen inlevering van identiteitspapieren

Werknemers mogen niet worden verplicht hun identiteitspapieren in te leveren. Indien het bewaren van identiteitspapieren wettelijk verplicht is, moeten regelingen worden getroffen om ervoor te zorgen dat werknemers toegang hebben tot hun identiteitspapieren, dat ze niet worden belet om de werkplek te verlaten en dat hun documenten onmiddellijk na beëindiging van de dienstbetrekking worden teruggegeven. Paspoorten en andere identiteitsdocumenten worden door de regering van hun grondgebied aan de houder verstrekt en als identiteitsbewijs aan deze ontvangers toevertrouwd. Hoewel autoriteiten zoals douane- en grensbewakingsambtenaren, ambassades en consulaten dergelijke documenten nodig kunnen hebben om uw identiteit te bevestigen, worden werkgevers niet als gelijkwaardig beschouwd en dienen ze geen reden te hebben om papieren van werknemers te bewaren. Landbouwbedrijven dienen over procedures te beschikken die ervoor zorgen dat de aanwerving van alle arbeidskrachten in de landbouw en van de arbeidskrachten van de wervingsbureaus er niet toe heeft geleid dat de werknemer afstand heeft gedaan van zijn paspoort of identiteitskaart.

F172	Alle werknemers hebben de geschikte leeftijd (RSP 5)
In geen geval mogen landbouwers personen in dienst nemen die jonger zijn dan 15 jaar of de plaatselijke wettelijke minimumleeftijd niet hebben bereikt voor werk of verplichte opleidingen, indien dit hoger is. Wanneer jonge werknemers in dienst zijn, mogen zij geen werk doen dat mentaal, fysiek, sociaal of moreel gevaarlijk of schadelijk is, of dat hun schoolopleiding belemmert door hen de mogelijkheid te ontnemen naar school te gaan.	

Er moet een werkgelegenheidsbeleid zijn waarin de minimumleeftijd voor werken wordt gespecificeerd, samen met effectieve procedures en middelen om de leeftijd te verifiëren om dit beleid uit te voeren. Kleine boeren moeten begrijpen dat ze niemand onder de wettelijke minimumleeftijd in dienst mogen nemen. De minimumleeftijd varieert van land tot land, en in veel gevallen, wanneer bepaalde soorten werk zijn toegestaan voor kinderen van verschillende leeftijden, wordt in deze wetten gespecificeerd welk soort werk aanvaardbaar wordt geacht voor een bepaalde leeftijd of leeftijdscategorie. 15 jaar is echter de minimumleeftijd die is toegestaan voor het verrichten van arbeid, ongeacht de wetgeving.

Verduidelijkingen en uitzonderlijke gevallen

Stage- en beroepsopleidingsprogramma's

Bij stageprogramma's of erkende beroepsopleidingsprogramma's zullen vaak minderjarige werknemers betrokken zijn. Het is evident dat dergelijke regelingen en werknemers moeten

voldoen aan de wet en de hierboven gegeven richtsnoeren (d.w.z. ervoor zorgen dat het werk niet gevaarlijk of zwaar is, dat er geen lange werktijden mee gemoeid zijn en dat het werk een belangrijk onderdeel van de opleiding vormt).

Familiebedrijven (inclusief kleine landbouwbedrijven)

Over de hele wereld werken kinderen op boerderijen van de eigen familie. Dit is niet noodzakelijk een kwestie van "kinderarbeid" (zie de ILO-verdragen 138 en 182) zolang: Jonge kinderen (jonger dan 12 jaar) niet werken, behalve als helpers van familieleden en op voorwaarde dat zij altijd onder toezicht staan; het werk het onderwijs van het kind niet belemmert; kinderen alleen veilig werk krijgen te doen, een verantwoordelijke volwassene (meestal een ouder) een toezichthoudende rol vervult; er een opleidingselement is en het kind leert hoe het landbouwbedrijf werkt. Kinderen werken niet 's nachts; er moet een strikte beperking zijn van de uren die overdag en in de week op het werk worden doorgebracht en er moet een verbod op overwerk zijn, zodat er voldoende tijd is voor onderwijs en opleiding (met inbegrip van de tijd die nodig is voor het huiswerk dat daarmee verband houdt), voor rust overdag en voor vrijetijdsactiviteiten.

Corrigerende maatregelen in geval van schending

Indien een inbreuk op het arbeidsbeleid inzake de minimumleeftijd wordt geconstateerd, wordt dit geval gedocumenteerd en worden onmiddellijk corrigerende maatregelen genomen. Wanneer er echter kinderarbeid op boerderijen is geconstateerd, is de beste oplossing niet noodzakelijkerwijs om overhaast actie te ondernemen en hen onmiddellijk uit hun baan te zetten, aangezien dit kan betekenen dat andere afhankelijke gezinsleden onmiddellijk in een slechtere situatie terechtkomen, of dat het kind zelf wordt gedwongen tot meer uitbuitende vormen van werk.

Nultolerantie ten aanzien van kinderarbeid betekent NIET dat u nulverantwoordelijk bent voor een kind dat toevallig bij u in loondienst komt. Als u erachter komt dat het kind minderjarig is, moet u verantwoorde en gepaste maatregelen nemen. Corrigerende maatregelen zijn een middel om gevallen aan te pakken wanneer werknemers niet de geschikte leeftijd hebben om te werken.

Acties

In het geval van een inbreuk zullen de omstandigheden verschillen en moeten de corrigerende maatregelen zorgvuldig worden gekozen. Te ondernemen stappen:

- Onderzoek hoe hun leeftijd over het hoofd werd gezien in het aanwervings- en selectieproces;
- Zoek uit wie de wettelijke voogd van het kind (een ouder of familielid) is en raadpleeg hen over de reden dat het kind niet zou mogen werken, mogelijke risico's en gevolgen;
- Meld de zaak aan uw afnemers (inclusief Unilever-leveranciers) zodat zij ondersteuning kunnen bieden bij het oplossen van de zaak;

- Als het probleem wijdverbreid is, probeer dan de steun te krijgen van inkopers van lokale overheden (Unilever-leveranciers) of een non-profitorganisatie die dit probleem in het gebied aanpakt; en
- Documenteer anders de situatie en zoek geschikte oplossingen die aanvaardbaar zijn voor het kind en het gezin in kwestie. Meestal is het nodig om het kind of jonge werknemers te helpen om hun schoolopleiding of vorming te voltooien, maar met een aanbod om hen later - of in voorkomend geval zelfs tijdens hun opleiding - opnieuw in dienst te nemen. Een volwassen familielid kan gedurende deze periode als vervanger inzetbaar zijn.

Unilever werkt nauw samen met haar toeleveranciers en het is in ons belang om dergelijke gevallen zo goed mogelijk te regelen.

Wat als kinderarbeid normaal is in de lokale gemeenschap?

In ontwikkelingslanden waar de wettelijke en nalevingssystemen misschien niet adequaat zijn, kan kinderarbeid aanvaardbaar worden geacht door gemeenschappen en hebben geen van beide partijen mogelijk bedenkingen. Het is echter onaanvaardbaar dat er sprake is van kinderarbeid op boerderijen die leveren aan de toeleveringsketen van Unilever.

F173	Alle werknemers hebben recht op een billijk loon (RSP 6)
Alle werknemers ontvangen een totaalpakket aan vergoedingen dat loon, overuren, secundaire arbeidsvoorwaarden en betaald verlof omvat, dat voldoet aan of hoger is dan de wettelijke minimumnormen of de toepasselijke geldende branchenormen, afhankelijk van wat het hoogste is, en waarvan de bij wettelijk bindende collectieve arbeidsovereenkomsten vastgestelde voorwaarden voor compensatie ten uitvoer worden gelegd en worden nageleefd. Vertaald met www.DeepL.com/Translator	

Billijke lonen

Het minimumloon voor werknemers varieert naar gelang van het land waar het landbouwbedrijf is gevestigd. In sommige landen is het minimumloon vastgesteld voor personen van 25 jaar en jonger. Landbouwbedrijven moeten ervoor zorgen dat zij hun werknemers ten minste het minimumloon betalen wanneer een dergelijk loonverschil bestaat. Deze eis geldt zowel voor tijdelijke, seizoens- en incidentele werknemers als voor langetermijnmedewerkers.

Loonstroken

Werknemers moeten voor elke loonperiode een loonstrook ontvangen waarop duidelijk de verschillende componenten van de beloning zijn aangegeven, met inbegrip van de exacte bedragen voor lonen, vergoedingen, aanmoedigingspremies/bonussen en inhoudingen. Als boeren analfabeet zijn, moet geprobeerd worden om loonstroken in te voeren via een beschikbare koepelorganisatie van kleine landbouwbedrijven. De loonstroken geven een formeel overzicht van het totale loon van de werknemer voor een aangeduide periode van tewerkstelling, met vermelding van alle factoren die van invloed zijn op het uitbetaalde bedrag. Een dergelijke afrekening geeft werknemers inzicht in de wijze waarop hun loon wordt berekend en garandeert dat het bedrag een juiste en eerlijke afspiegeling is van hun loon. Vergoedingen in de vorm van zaden, meststoffen, grondbewerking of andere productiemiddelen die vóór de oogst worden uitbetaald, moeten altijd worden gedocumenteerd en op loonstroken (en/of kwitanties voor geleverde producten) moet duidelijk worden vermeld wanneer er aflossingen worden ingehouden.



In het geval van **kleine landbouwbedrijven met een slechte leesvaardigheid** moet de overkoepelende organisatie van kleine landbouwbedrijven de belangen van de boeren vertegenwoordigen en in staat zijn om betalingen en documentatie aan werknemers op het bedrijf te verstrekken. Het is duidelijk dat de boekhoudpraktijken voor dit soort werk robuust en transparant moeten zijn. Voor tijdelijke arbeidsmigranten moeten de landbouwers zich inspannen om een overzicht te geven van de gewerkte uren, het loonpercentage en de totale beloning van de werknemers. Werknemers die slecht kunnen lezen of de plaatselijke taal niet lezen, moeten de middelen krijgen om hun loonstrook te begrijpen (bv. een vertaling of hulp van een collega die de loonstrook kan vertalen en uitleggen). Ook wanneer arbeidsmigranten van de ene boerderij naar de andere reizen, is het een goede handelwijze om een beknopte “loonstrook” te verstrekken waarop de betaalde lonen en het verrichte werk worden vermeld.

Alle wettelijk verplichte inhoudingen, zoals belastingen of sociale verzekeringspremies, moeten elke loonperiode worden overgemaakt naar de de wettelijk voorziene rekeningen of naar de diensten, zoals wettelijk vereist.

Overmakingen van arbeidsmigranten moeten schriftelijk worden goedgekeurd.

Loon tijdig en volledig te betalen

De landbouwbedrijven moeten over systemen beschikken die een tijdige betaling van de werknemers garanderen. Looninhouding of loonaf trek mag niet worden gebruikt als een vorm van straf of als een ontmoedigingsmaatregel (bijvoorbeeld om mensen ervan te weerhouden ontslag te nemen).

F174	De werktijden van alle werknemers zijn redelijk (RSP 7)
Werknemers hoeven niet langer te werken dan de normale werkuren en overuren die zijn toegestaan door de wetgeving van het land waar de werknemers in dienst zijn. Overwerk door werknemers geschiedt altijd op vrijwillige basis.	

Werkuren

Er moet een duidelijk beleid zijn met betrekking tot reguliere werktijden en overuren, met welomschreven procedures voor het nemen van beslissingen over overuren en het verkrijgen van instemming van de werknemers. Op kleine landbouwbedrijven kan de overeenkomst mondeling worden gesloten. Bij ontstentenis van wetgeving dient de leverancier op termijn maatregelen te nemen om te voldoen aan de doelstellingen en vereisten van het Verdrag van de Internationale Arbeidsorganisatie inzake arbeidsuren en overwerk, zodat de normale werkweek niet langer is dan 48 uur en de som van de reguliere werkweek en overwerk per week niet meer is dan 60 uur, behalve in uitzonderlijke omstandigheden, bijvoorbeeld

tijdens oogstperioden. Als de som van de gewone werkuren en overuren per week onder normale omstandigheden meer dan 60 uur bedraagt, moet er een plan zijn om een stapsgewijze en duurzame vermindering in die richting door te voeren. Wij erkennen dat de behoefte aan arbeidskrachten in de landbouw seizoensgebonden is en dat veel werknemers lange uren werken (vooral tijdens de oogst). Het is echter belangrijk ervoor te zorgen dat werknemers akkoord gaan met hun werktijden en dat de eisen die aan de werktijden worden gesteld, niet onredelijk zijn. Het beleid met betrekking tot het aantal werkuren moet gericht zijn op het aantal voltijdse uren dat werknemers moeten werken, de duur van de lunchpauze en de duur van eventuele andere pauzes.

Werknemers in de landbouw zijn gewoonlijk vrijgesteld van wetgeving (bv. de Europese arbeidstijdenrichtlijn) die de normale arbeidstijd beperkt. De algemene leidraad (die bij gebrek aan wetgeving inhoudt dat werknemers gemiddeld niet meer dan 48 uur per week mogen werken) is echter nog steeds een nuttig uitgangspunt voor discussie.

Voor meer informatie en richtsnoeren over het IAO-verdrag, zie <http://ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/working-time/lang--en/index.htm>

Rustdagen

Werknemers moeten in elke periode van zeven dagen recht hebben op ten minste 24 aaneengesloten rusturen. Wanneer werknemers verplicht zijn op een rustdag te werken omdat er werkelijk behoefte is aan continuïteit van productie of dienstverlening, moeten zij onmiddellijk daarna een gelijkwaardige compenserende rusttijd krijgen. In de meeste gevallen vallen de rustdagen in het weekend, maar op de landbouwbedrijven kan de timing variëren afhankelijk van het seizoen, de ploegen oogsttijden en andere drukke perioden. Vermoeidheid als gevolg van perioden van intensief werken kan echter leiden tot fysieke en mentale belasting en kan contraproductief uitpakken.

In alle gevallen moeten de werknemers een billijke schade-loosstelling krijgen wanneer zij gedurende een overeengekomen periode van rust (loon of vrije tijd) moeten werken, en moeten zij rustdagen krijgen die overeenkomen met de gemiste dagen.

Overwerk is vrijwillig

Overuren zijn gewerkte uren die de normale arbeidstijd overschrijden, d.w.z. die zijn vastgelegd in een arbeidsovereenkomst. In veel landen hoeven werkgevers hun werknemers niet te betalen voor overwerk. Het gemiddelde loon van de werknemers over het totale aantal zonder overwerk gewerkte uren mag echter niet lager zijn dan het nationale minimum-loon en overwerk moet vrijwillig zijn.

In het arbeidscontract van een werknemer zullen doorgaans bijzonderheden worden opgenomen over de beloning voor overwerk en de wijze waarop deze wordt berekend.

Overwerk moet een uitzondering zijn en geen regelmatig terugkerend verschijnsel en moet specifiek worden toegestaan en aanvaard.

Op kleine landbouwbedrijven kan er een schriftelijke overeenkomst zijn (tenzij er sprake is van slechte geletterdheid wanneer mondelinge overeenkomsten acceptabel zijn) met betrekking tot werktijden, maar deze moet wettelijk zijn en binnen de lokale normen vallen.

F175

Alle werknemers zijn vrij om hun recht uit te oefenen om vakbonden op te richten en/of zich daarbij aan te sluiten, of om dit niet te doen, en om collectief te onderhandelen (RSP 8).

Het recht van werknemers op vrijheid van vereniging en collectieve onderhandelingen wordt erkend en geëerbiedigd. Werknemers worden niet geïntimideerd of lastiggevallen bij de uitoefening van hun recht om lid te worden van een organisatie of zich daarvan te onthouden.

Vrijheid van vereniging

Leidinggevend personeel en supervisors moeten worden opgeleid om het recht van elke werknemer om zich vrij te verenigen te respecteren. Dit geldt niet voor kleine landbouwbedrijven wanneer zij geen vakbondsleden in dienst hebben.

Volgens het Global Compact van de Verenigde Naties³, impliceert vrijheid van vereniging respect voor het recht van alle werknemers om zelfstandig en vrijwillig organisaties van hun eigen keuze op te richten en zich daarbij aan te sluiten. Deze organisaties hebben het recht hun activiteiten in volledige vrijheid en zonder inmenging uit te oefenen, met inbegrip van de bevordering en verdediging van hun beroepsbelangen. Werkgevers hebben recht op vrijheid van meningsuiting als de uitoefening ervan geen inbreuk vormt op het recht van een werknemer om vrij te beslissen of hij al dan niet lid wil worden van een vakbond. Werkgevers mogen zich niet mengen in de beslissing van een werknemer om zich aan te sluiten bij een vakbond of te discrimineren tegen de werknemer of zijn vertegenwoordiger. Onder "vereniging" vallen activiteiten of regelgeving, administratie en de verkiezing van vertegenwoordigers. Boeren en managers van plantages of grote boerderijen mogen de vrijheid van werknemers om zich aan te sluiten bij vakbonden, discussieclubs, politieke partijen, geloofsgemeenschappen, broederschappen, verenigingen of sportclubs niet beperken.

Collectieve onderhandelingen

Op verzoek van wettelijk erkende gemachtigden moeten collectieve onderhandelingen worden gevoerd en moeten

collectieve overeenkomsten worden gesloten. Dit geldt niet voor kleine landbouwbedrijven wanneer zij geen vakbondsleden in dienst hebben.

Onder collectieve onderhandelingen wordt verstaan een proces of activiteit op basis van vrijwilligheid waarbij werknemers en werknemers hun betrekkingen bespreken en daarover onderhandelen, in het bijzonder de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden en de regulering van de betrekkingen tussen werkgevers, werknemers en hun organisaties. Tot de deelnemers aan collectieve onderhandelingen behoren werkgevers zelf of hun organisaties en vakbonden of, bij hun afwezigheid, door de werknemers vrijelijk aangewezen vertegenwoordigers.

Op verzoek van een bevoegde vakbond of andere wettelijk erkende vertegenwoordigers moeten collectieve onderhandelingen worden gevoerd. Bindende overeenkomsten die in het kader van het wettelijk vastgelegde collectieve onderhandelingsproces zijn bereikt, moeten vervolgens ten uitvoer worden gelegd.

Rechten van werknemers

Werknemers moeten zich bewust zijn van hun rechten en worden hiervan op de hoogte gesteld door:

- Hun arbeidsovereenkomst (hoewel deze niet hoeft te verwijzen naar de bestaande wet- of regelgeving die dit recht handhaaft), aangevuld met;
- Informatie die wordt verstrekt door vakbonden waarvan werknemers deel uitmaken, en andere soorten informatie die aan werknemers wordt verstrekt door landbouwers, bedrijfsleiding, de media, de overheid of andere informatiebronnen.

F176

Alle werknemers hebben toegang tot rechtvaardige procedures en rechtsmiddelen (RSP 10)

Alle werknemers beschikken over transparante, billijke en vertrouwelijke procedures die leiden tot een snelle, onbevooroordeelde en billijke oplossing van problemen die zich in het kader van hun werkrelatie kunnen voordoen (bv. onbillijke behandeling van werknemers).

Rechtsmiddelen

Er moeten procedures beschikbaar zijn om i) te zorgen voor doeltreffende, toegankelijke kanalen voor werknemers om klachten in te dienen, suggesties te doen en klachten in te dienen, en ii) te eisen dat een zaak grondig wordt onderzocht, zodat een snelle, onbevooroordeelde en billijke oplossing wordt bereikt. Dit geldt voor grote boerderijen, plantages, coöperaties, boerderijen waar landloze arbeiders/migrantarbeiders werkzaam zijn en koepelorganisaties van kleine boeren, maar niet voor individuele kleine boeren.

3. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-3>

Klachten en grieven moeten volledig en onbevooroordeeld worden onderzocht, zonder dat de persoon die de klacht heeft opgeworpen het slachtoffer wordt. Om een snelle besluitvorming te bevorderen, dient een tijdschema idealiter deel uit te maken van de procedure, zodat alle bij het proces betrokken partijen zich bewust zijn van hun vereiste betrokkenheid om de tijdslimieten te halen. Het proces en de besluiten die worden genomen, moeten een onbevooroordeelde en eerlijke aanpak volgen die niet in het voordeel van bepaalde individuen is, en tot resultaten leidt die aanvaardbaar zijn in verhouding tot de ernst van de zaak.

Werknemers moeten op de hoogte zijn van en gemakkelijk toegang hebben tot informatie en procedures voor het indienen van een klacht, die vertrouwelijk wordt behandeld en niet tot represailles leidt.

Voor vragen van werknemers met betrekking tot bedrijfsintegriteit, zie F170 in deze Code.

F177	De grondrechten van gemeenschappen, met inbegrip van autochtone bevolkingsgroepen, zullen worden beschermd en bevorderd (RSP 11).
De rechten en eigendomsrechten van het individu, de inheemse bevolking en de lokale gemeenschappen worden gerespecteerd. Alle onderhandelingen over hun eigendom of grond, met inbegrip van het gebruik en de overdracht ervan, nemen de beginselen van vrijwillige, voorafgaande en geïnformeerde toestemming, contracttransparantie en openbaarmaking in acht.	

Grondrechten en VVGT

Vrije, Voorafgaande en Geïnformeerde Toestemming is het principe dat een persoon of gemeenschap het recht heeft om toestemming te geven of te weigeren voor voorgestelde projecten die van invloed kunnen zijn op het land dat hij of zij gewoonlijk bezit, bewoont of gebruikt. Het is een sociaal instrument dat gericht is op de erkenning van de rechten van elke gemeenschap waarvan het levensonderhoud zal worden beïnvloed door externe ontwikkelingsvoorstellen. In lijn met en krachtens internationaal recht en de verklaring van de Verenigde Naties inzake de rechten van inheemse volkeren, wordt het recht beschermd van inheemse bevolkingsgroepen om hun eigen toekomst en die van hun volk te bepalen⁴. Oxfam beschrijft elk onderdeel van het concept als volgt:

- Vrij van geweld, intimidatie, dwang of druk door een regering of bedrijf.
- Voorafgaand aan de toewijzing door de overheid van land voor bepaald landgebruik en voorafgaand aan de goedkeuring van specifieke projecten. Inheemse bevolkingsgroepen moeten voldoende tijd krijgen om alle informatie te bestuderen en een beslissing te nemen.

- Geïnformeerd betekent dat de gemeenschap alle relevante informatie moet krijgen om een beslissing te kunnen nemen om al dan niet in te stemmen met het project. De informatie moet worden verstrekt in een lokale taal die door de gemeenschap wordt begrepen, de gemeenschappen moeten toegang hebben tot onafhankelijke informatie en tot expertise over juridische en technische kwesties.
- Voorwaarde voor toestemming is dat de bij het project betrokken personen de inheemse gemeenschappen in staat stellen "ja" of "nee" tegen het project te zeggen. Dit moet gebeuren in overeenstemming met het besluitvormingsproces van hun keuze.

Oxfam's uitgebreide Guide to Free Prior and Informed Consent kan worden gebruikt om werknemers op te leiden in dit opzicht en is beschikbaar via deze link: https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf.

Dit kan relevant zijn voor u, nu of in de toekomst, en we dringen er bij u op aan proactief te zijn en ervoor te zorgen dat u goed geïnformeerd wordt. Unilever-leveranciers kunnen betrokken zijn bij het bouwen of uitbreiden van fabrieken, het creëren of uitbreiden van boerderijen, plantages, het ontginnen van land, het kopen en aanpassen van land of het veranderen van de toegangssituatie voor de lokale bevolking (bijvoorbeeld nieuwe toegang voor vrachtwagens betekent rijden door een woongebied dat voorheen niet werd beïnvloed door de locatie)

De rechten van gemeenschappen en inheemse bevolkingsgroepen zijn belangrijk in de lokale context waarin leveranciers en hun boeren hun bedrijf uitoefenen. Nieuwe projecten die een zekere mate van verandering in het gebied zullen teweegbrengen, moeten in dit verband als relevant worden beschouwd en zorgvuldig worden gepland in het licht van deze vereisten. De volgende aanpak geeft aan welke stappen bedrijven kunnen nemen om aan de onderstaande eisen te voldoen:

- Een bedrijf moet nadenken over wat het zou doen in het geval dat verandering van landgebruik/vrije, voorafgaande en geïnformeerde instemming (VVGI) voor het bedrijf relevant wordt.
 - Wie in het bedrijf weet er iets over dit onderwerp - als er niemand is - wie moet worden opgeleid om a) een beoordeling te maken, b) actie te ondernemen indien/wanneer dat nodig is?
 - Hoe zorg je ervoor dat de kennis in de onderneming blijft en up-to-date is?
- Het voornemen om landrechten te erkennen en te beschermen en nultolerantie voor landgrijpen, moet worden vermeld

4. https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf

in een bedrijfsbeleid en dient, indien relevant, te worden ontwikkeld tot managementprocedures.

- Hoe verzekert u dat uw managementteam(s) de nultolerantie inzake landgrijpen en de principes van vrije, voorafgaande en geïnformeerde instemming (VGI) begrijpen?
- In het geval en voordat VGI relevant wordt, moet een bedrijf weten welke actie het denkt te ondernemen. (Hoe zullen zij er bijvoorbeeld voor zorgen dat alle betrokkenen voldoende worden geïnformeerd en dat er op de juiste wijze overleg wordt gepleegd en instemming wordt verleend?)
- Hoe zal een bedrijf op een open en transparante manier de juiste zorgvuldigheid betrachten?
- Een bedrijf moet inzicht hebben in zijn toeleveringsketen en de waarschijnlijke impact die zijn leveranciers op grond van dit grondbeginsel kunnen hebben.
- Weet u waar uw leveranciers zich bevinden en of leveranciers actief zijn in landen met veel veranderingen in landgebruik of weet u dat leveranciers hun vestigingen in de toekomst gaan uitbreiden?
- Hoe kunt u het bewustzijn doorgeven dat de landrechten van degenen die beïnvloed worden door veranderingen en/of expansie, moeten worden erkend en beschermd?

Kortom, we vragen van onze leveranciers dat ze de ernst van dit onderwerp onderkennen en bereid te zijn om een proactieve benadering van toekomstige (definitieve of mogelijke) eisen te implementeren. Dit is een kwestie van vandaag en de toekomst. We dringen er bij bedrijven op aan om hier goed over na te denken en deze kwestie op zakelijk niveau te bespreken. Het is misschien niet relevant dit jaar, maar het vraagstuk kan volgend jaar wél actueel zijn.

