

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. 0174-636700

ISSN 0921-710X

GEÏNTEGREERDE KWALITEITSZORG IN DE GLASTUINBOUW

Werkhandboek: Kwaliteitszorgsysteem teeltbedrijf

Project 7208

A.A. van der Maas
M.S.Y. van der Houwen
R.L.M. van Uffelen

Naaldwijk, december 1995

Bijlage bij Rapport 23
Prijs f 20,-

Deze Bijlage bij Rapport 23 wordt u toegestuurd na storting van f 20,- op gironummer 293110 ten name van PBG Naaldwijk onder vermelding van 'Bijlage rapport 23: 'Werkhandboek'.

INHOUD

INLEIDING	5
- Kwaliteitszorg	5
- Ervaringen tuinders met het kwaliteitszorgsysteem	5
- Indeling en Inhoud Werkhandboek	6
- Bedrijfseigen maken van het kwaliteitszorgsysteem	7
- Begeleiding	8

WERKHANDBOEK

Organisatorische & ondersteunende processen

1	Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden	9
2	Management	11
3	Personeelsbeheer	14
4	Aanmaak en beheer van documenten	19
5	Interne audit	24
6	Klachtenbehandeling	26
7	Algemeen Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden	30
8	Administratie & Financiën	33
9	Bedrijfsregels	34

Primair proces

10	Inkopen van goederen en diensten	36
11	Rassenkeuze	43
12	Inkopen van plantmateriaal	46
13	Teeltwisseling	51
14	Klimaatbeheersing	55
15	Watergift en Bemesting	59
16	Gewasbescherming	67
17	Gewasverzorging	78
18	Oogsten	86
19	Sorteren	95
19b	Oogsten & Sorteren tomaten	101
20	Afzet van eindprodukten	108
21	Onderhoud, Controle en IJken	115

INLEIDING

KWALITEITSZORG

Kwaliteitszorg kan worden omschreven als:

- Een gestructureerde, beheerste en betrouwbare manier van werken, teneinde zeker te stellen dat een produkt of dienst aan de gestelde eisen voldoet, ofwel
- Het maken van afspraken, het nakomen van afspraken en het aantonen dat de afspraken zijn nagekomen (inclusief vastleggen).

Dit betekent dat in een kwaliteitszorgsysteem niet alleen aandacht wordt besteed aan de kwaliteit van het eindprodukt, maar ook aan de kwaliteit van het productieproces.

Door in het gehele productieproces systematisch kritische punten te identificeren, te controleren en te registreren kunnen problemen voorkomen worden. Tevens kan daardoor bij het optreden van problemen vroegtijdig in het productieproces worden bijgestuurd. Door deze werkwijze wordt het beter mogelijk te werken aan een constante kwaliteit van het eindprodukt en daarvoor garanties te geven. Tegelijkertijd wordt de wijze van produceren aantoonbaar gemaakt. Dit geheel kan leiden tot meer vertrouwen bij zowel de afnemer als bij het bedrijf zelf.

Het beschrijven van het beheerste productieproces heeft als effect dat :

- de werkzaamheden *beter overdraagbaar* worden
- de werkzaamheden *uniformer* worden uitgevoerd
- de werkzaamheden *efficiënter* kunnen gebeuren
- voor derden *aantoonbaar* wordt gemaakt hoe het productieproces wordt beheerst.

Op deze wijze leidt het opstellen van een kwaliteitshandboek tot een betere, meer efficiënte bedrijfsvoering en dus tot besparingen.

De basis van dit kwaliteitszorghandboek zijn de normen uit de internationale ISO 9000-serie dat alle van belang zijnde elementen voor kwaliteitszorg omschrijft. Als het kwaliteitszorgsysteem uiteindelijk voldoet aan deze normen, waarbij dit werkhandboek als leidraad kan dienen, kan de onderneming een dergelijk internationaal erkend certificaat verkrijgen. Het al dan niet willen behalen van een ISO-, of mogelijk ander-, certificaat is een eigen keuze van de ondernemer zelf.

ERVARINGEN TUINDERS MET HET KWALITEITSZORGSYSTEEM

Gedurende het teeltseizoen van 1995 heeft een groep van acht tomaten - en twee paprika tuinders zich bezig gehouden met het kwaliteitszorgsysteem van het PBG. Een aantal ervaringen, die ook inzicht geven in de "kosten en baten", worden hieronder weergegeven:

- Doordat men met het hele bedrijf, inclusief alle medewerkers, aan het denken is gegaan over kwaliteitszorg zijn er per bedrijf meer of minder, kleine of grote verbeteringen ontstaan.
- De betrokkenheid van het personeel bij alle activiteiten op het bedrijf is vergroot. Hierdoor is het overleg verbeterd, komt men eerder met ideeën voor verbetering (ook zaken die al goed gaan kunnen misschien nog beter) en worden fouten, en daarmee kosten, verminderd.
- Duidelijkheid over de taakverdeling en de verantwoordelijkheden zorgt voor minder miscommunicatie met als gevolg minder fouten/kosten.
- Taakverdeling heeft als gevolg dat de betrokkenheid van de medewerkers wordt vergroot. De verantwoordelijke voert zijn taak serieus uit en de betrokkenen weten wie zij voor welke informatie en problemen moeten aanspreken zodat er effectiever op kan worden gereageerd.
- Het blijkt nuttig om gegevens te registreren zodat er gecontroleerd en verbeterd kan worden.
- Meer duidelijkheid over de gehele organisatie, taken en taakinhoud, leidt tot minder fouten.

- Door het maken van duidelijke afspraken ontstaat uniformiteit van werken.
- Het uitleggen van werkzaamheden gaat beter, vollediger en gestructureerder nu instructies op papier staan. Kleine zaken worden op deze wijze niet vergeten en niemand blijft on geïnformeerd.

Drie voorbeelden van afgenomen kosten als gevolg van het oplossen van "fouten" zijn:

- Door het beschrijven van de activiteit "mestbakken klaarmaken" en het overdragen van de verantwoordelijkheid daarvoor aan een medewerker, komen minder storingen voor bij en na het klaarmaken van de bakken.
- Door (direct) op te schrijven wie, wat, waar, heeft waargenomen inzake gewasbescherming wordt niets vergeten en kan men in een eerder stadium problemen (ziektes/plagen) onderkennen/oplossen.
- Door het oogsten uit de anonimiteit te halen verbetert de algehele prestatie van de medewerkers. Het is dan mogelijk een terugkoppeling te maken nadat het werk is gedaan met de juiste medewerker. Doordat iemand persoonlijk verantwoordelijk wordt voor zijn werk kunnen aanwijzingen ter verbetering persoonsgericht worden gegeven. Men gaat netter met het produkt om hetgeen leidt tot minder uitval en minder kwaliteitsproblemen bij het oogsten.

INDELING EN INHOUD WERKHANDBOEK

In een volledig kwaliteitszorgsysteem worden alle activiteiten op een bedrijf geregeld en beschreven in een of meerdere handboek(en).

In deze opzet van het werkhandboek is de volgende indeling gehanteerd:

- Organisatorische en ondersteunende zaken
- Primaire proces

Als eerste wordt in het werkhandboek ingegaan op de **organisatorische en ondersteunende zaken**.

De *arbeidsorganisatie* wordt beschreven met daarin de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. In de *organisatie van de kwaliteitszorg* wordt ingegaan op management-verantwoordelijkheid, beleid en doelstellingen. Tevens worden zaken rond personeelsbeheer, zoals het bijhouden van personeelsdossiers en het regelen van bedrijfs- en personeelsbesprekingen beschreven. Ook volgt de wijze waarop een kwaliteitszorgsysteem kan worden beheerd en wat de taken van de Kwaliteitsmedewerker zijn. In de zgn. *interne audit* wordt de zelfbeoordeling van het gehele kwaliteitszorgsysteem beschreven.

Verder volgen een werkwijze voor in- en externe *klachtbehandeling*, extra aandachtspunten voor *milieu en arbeidsomstandigheden* en zaken betreffende de *interne organisatie* zoals het opstellen van huisregels en een bedrijfsbeschrijving. De onderwerpen *administratie en financiën* worden wel genoemd, maar zijn binnen dit onderzoek niet uitgewerkt.

Vervolgens worden alle onderdelen van het **primaire proces** beschreven, van de manier van handelen bij *inkoop* van goederen en diensten en *teeltwisseling* tot en met de *afzet* van het eindprodukt en *onderhoudzaken*.

In dit **werkhandboek** is van elke procedure die tot het kwaliteitszorgsysteem behoort een beschrijving gemaakt volgens een vaste opzet, namelijk:

- Voorblad met: de omschrijving, referenties, wie waarvoor verantwoordelijk is, samenvatting van de procedure-stappen, titel(s) van de werk-instructie(s), wat er moet worden geregistreerd en welke formulieren daarbij worden gebruikt.
- Uitgebreide procedurebeschrijving waarin stapsgewijs wordt beschreven, wie, wat, wanneer doet in het proces. Steeds volgens de regelkring: plannen, uitvoeren, controle en terugkoppelen.
- Uitgewerkte werk-instructies waarin wordt beschreven Hoe een bepaalde complexe handeling moet worden uitgevoerd.

Het gaat in dit werkhandboek om voorbeelden en opzetten die in alle gevallen bedrijfseigen moeten worden gemaakt voor een intern kwaliteitszorgsysteem. Dat wil zeggen dat de **eigen processen** moeten worden beschreven waarbij, zoals blijkt uit de voorbeelden, rekening moet worden gehouden met het beheersen van het proces met voldoende controle op kritische punten. Er zal ook voldoende controle moeten zijn op het daadwerkelijk tot uitvoering brengen van nieuwe werkwijzes en registraties.

BEDRIJFSEIGEN MAKEN VAN HET KWALITEITSZORGSTEEEM

Zowel het beschrijven van de processen als het gaan werken volgens een aangepaste werkwijze vraagt tijd en inspanning. Dit wordt echter vereenvoudigd door het juist gebruik van dit kwaliteitszorg-werkhandboek.

In de handleiding achter een procedure wordt ingegaan op hoe de algemene beschrijving van het PBG-kwaliteitszorgsysteem bedrijfseigen kan worden ingevuld. Het is belangrijk dat de beschrijvingen volledig bedrijfseigen worden maar wel met voldoende beheersing en borging van kritische punten.

Het gehele handboek moet specifiek de werkwijze van het bedrijf weergeven en niet de gewenste werkwijze, er mogen dus geen opmerkingen in staan die niet of op andere wijze worden uitgevoerd. Het beoordelen en aanpassen van werkwijzes en/of procedures is een continu proces; zie hierbij ook de procedures Aanmaak en Beheer van Documenten (ABD 4) en Interne Audit (INT 5).

Het bedrijfseigen maken van het kwaliteitszorgsysteem is ingedeeld in twee hoofdlijnen, enerzijds algemene aanpassingen en anderzijds (proces)specifieke aanpassingen:

1) Algemene aanpassingen

Bepaalde onderwerpen van het kwaliteitszorgsysteem moeten op meerdere plaatsen door het gehele werkhandboek, bedrijfseigen ingevuld worden, namelijk a) *Verantwoordelijkheden* en b) *Registratie en formulieren*;

Ad. a) *Verantwoordelijkheden*:

Bij elke procedure staat een voorbeeld van de wijze waarop de verantwoordelijkheden en bevoegdheden kunnen worden verdeeld en beschreven. Beschrijf bij elke procedure op welke wijze de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden op het **eigen bedrijf** zijn verdeeld.

Dit staat zowel op het voorblad van een procedure als in de beschrijvingen zelf als het gaat om wisselende taken en verantwoordelijkheden. De beschrijvingen moeten overeen komen met het taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden-schema, denk hierbij echter aan eventuele verschillen in verantwoordelijkheid in de verschillende fasen van de procedure, namelijk: voorbereiding, uitvoering, controle, registratie.

Ad. b) *Registratie en Formulieren*

Registratie algemeen

De formulieren genoemd in de procedures zijn slechts voorbeelden van registratiemogelijkheden en zijn deels ook terug te vinden bij de procedures. Het gaat om het vastleggen en aantoonbaar maken van bepaalde zaken en in mindere mate om hoe of op welk formulier dat gebeurt.

Er kunnen dus al bedrijfseigen registratievormen in gebruik zijn die kunnen worden gehandhaafd en worden opgenomen in de procedurebeschrijvingen. Hetzelfde geldt voor geautomatiseerde gegevensverwerking, bijvoorbeeld om het meststoffenverbruik aan te tonen of padregistratie bij te houden. Ook kunnen registraties worden samengevoegd. Houd steeds rekening met de overzichtelijkheid en mate van aantoonbaarheid van de registraties.

De originele formulieren die voortvloeien uit de gewenste registraties binnen een kwaliteitszorgsysteem moeten worden verzameld en bewaard in een Formulierenhandboek (zie ook de procedure aanmaak en beheer van documenten).

Het is belangrijk om in de tekst van de procedure en werkinstructie aan te geven wanneer een bepaald formulier moet worden ingevuld (registraties/formulieren zijn onderstreept in de tekst).

Registratie van arbeidsuren.

Arbeidsuren kunnen worden geregistreerd voor elke handeling. Als dat het geval is moet deze registratie op het voorblad van de betreffende procedures worden vermeld en de consequenties voor de medewerkers (bv. extra registraties) worden beschreven in de procedures/werkinstructies.

Bij de procedure teeltwisseling is arbeidsregistratie echter standaard meegenomen, aangezien dit veel voordelen biedt bij de planning en beheersing van dat proces.

Gewasregistratie

Het bijhouden van gewasregistratie (waarbij zaken als plantbelasting, -opbouw, zetting, enz. worden vastgelegd) is een onderdeel van kwaliteitszorg, omdat deze gegevens invloed hebben op beslissingen binnen diverse processen. De gewasregistratie staat veelal op het voorblad genoemd en men kan de specifieke (aandachts)punten voor de betreffende procedure benadrukken in de tekst. Bijvoorbeeld het beschouwen van het gewasstadium bij het bepalen van de meststoffengift.

Om fouten te voorkomen en werk (beter) overdraagbaar te maken kan het zinvol zijn een eigen procedure en/of werkinstructie te maken voor het bijhouden van gewasregistratie. Bijvoorbeeld door te beginnen met het vastleggen van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden en het maken van een aandachtspuntenlijst.

2) Proces-specifieke aanpassingen

De proces-specifieke aanpassingen worden vermeld achter de procedures in de handleiding, waarbij de cijfertjes in de tekst verwijzen naar de cijfers bij de voorgestelde aanpassingen.

BEGELEIDING

Een bepaalde mate van kennis van kwaliteitszorg(systemen), eventueel door begeleiding, is zeer nuttig/gewenst bij het beschrijven en invoeren van processen.

Voordat dit werkhandboek bedrijfseigen wordt gemaakt kan het nodig zijn eerst meer inzicht in de eigen processen/procedures te krijgen. Er kan dan, eventueel door externe begeleiding, een zogenaamde "nulmeting" worden gehouden waarin de huidige situatie op het bedrijf wordt geanalyseerd.

Tevens kan een vorm van begeleiding bij de invoering van kwaliteitszorg de motivatie van alle betrokkenen vergroten en het proces daarmee makkelijker maken.

Tuinbouwbedrijf	Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden Schema	TVB-1-1/2
		Datum:..... Versie ..

Toelichting

In een *Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden Schema* worden alle werkzaamheden verdeeld over alle medewerkers.

Werkzaamheden kunnen zo ver uitgesplitst worden als relevant is voor het bedrijf, zoals bijvoorbeeld onderhoudstaken veelal verdeeld worden over een aantal personen.

Er kan per "taak" maar 1 persoon hoofverantwoordelijk zijn. Let op dat bij verantwoordelijkheden ook de nodige bevoegdheden horen. Naast de verantwoordelijke kunnen echter 1 of meerdere mensen adviesbevoegd zijn. Dit is geen vrijblijvende functie; de adviesbevoegde moet daadwerkelijk betrokken zijn bij de taak en de verantwoordelijke legt het advies niet zomaar naast zich neer.

Het is zinvol om vervanging te regelen voor het geval dat de hoofverantwoordelijke niet aanwezig is. Ook dan kan maar 1 persoon vervangend verantwoordelijk zijn, eventueel kan d.m.v. een cijfer aangeven worden wie de vervanger voor een vervanger is.

VOORBEELD-SCHEMA

- hoofverantwoordelijk
- X verantwoordelijk indien hoofverantwoordelijke niet aanwezig is. (NB. Eventueel d.m.v. een cijfer (X1 en X2) aangeven wie de vervanger voor een vervanger is)
- O adviesbevoegd / bij betrokken

medewerkers	Jan	Wim	Ahmed	Klaas	Marie	Kees	Lies
taken							
Vastleggen management doelstellingen	●						
Organiseren en coördineren periodieke bedrijfsbesprekingen	OX	●					
Personeelsbeleid	●	O					
(Financiële) administratie	●						
Onderhouden & controleren Kwaliteitszorgsysteem	OX	●	O	O	O	O	O
Arbeidsorganisatie	OX	●					
Arbeidsregistratie	OX	●	O	O	O	O	O
Gewasregistratie	X			●			
Inkoop materialen	●						
Bestellen gewasbeschermingsmiddelen	O		●				
Ingangscontrole ingekochte goederen	●						
Gewasverzorging			X	●			
Klimaatregeling	●						
Plannen, uitvoeren en controleren van Water- en meststoffengift	●	X					

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	MNG 2-1/2
	Management	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het opstellen van managementdoelstellingen op het gebied van produktie/omzet, kwaliteit, milieu en arbeid die meetbaar, realistisch en haalbaar zijn. Het beschrijven van de bijbehorende actieplannen en voortgangscntrole.

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor het vaststellen van de managementdoelstellingen en de daaraan gekoppelde actieplannen en voortgangscntrole.

Procedurebeschrijving

- 1 Voorstellen van managementdoelstellingen.
- 2 Bespreken en aanpassen van de voorstellen.
- 3 Vaststellen van de managementdoelstellingen.
- 4 Opstellen van een actieplan.
- 5 Voortgangscntrole

Registratie en Formulieren

- Vastleggen van doelstellingen en actieplan
- Vastleggen resultaten voortgangscntrole

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	MNG 2-2/2
	Management	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Management

1 Voorstellen van managementdoelstellingen.

De ondernemer stelt een aantal managementdoelstellingen voor die betrekking hebben op

- het produkt;
- het productieproces;
- de arbeidsorganisatie en -omstandigheden;
- het milieu;
- het kwaliteitsbeleid.

Aandachtspunten:

- Aangeven van de randvoorwaarden.
- Doelstellingen moeten meetbaar, realistisch en haalbaar zijn.

2 Bespreken en aanpassen van de voorstellen.

De ondernemer bespreekt de voorstellen met de verantwoordelijke medewerker en overige betrokken medewerkers. Eventuele aanvullingen of wijzigingen kunnen, in overleg, worden doorgevoerd.

3 Vaststellen van de managementdoelstellingen.

¹⁾ De managementdoelstellingen worden voor een komende periode vastgesteld door de ondernemer. In overleg met de medewerkers wordt een prioriteitsvolgorde aangegeven.

4 Opstellen van een actieplan

De ondernemer bepaalt, eventueel in overleg met de medewerkers, hoe de doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit wordt beschreven in een actieplan.

²⁾ Het actieplan bestaat uit de volgende onderwerpen:

- beschrijving van de uit te voeren activiteiten om een doelstelling te halen;
- verantwoordelijke medewerker;
- wijze van terugkoppeling en voortgangscntrole (wat, frequentie, wanneer, met wie,);
- begroting tijd en kosten.

5 Voortgangscntrole

³⁾ Zoals beschreven in de voortgangscntrole wordt na een bepaalde periode en na afloop van de planningsperiode gekeken of de doelstellingen gehaald gaan worden / zijn gehaald. De hieraan verbonden conclusies worden gebruikt bij het nastreven en opzetten van (nieuwe) doelstellingen (gebruik bij punt 1).

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Management (MNG 2)

Toelichting

Bij het opstellen van managementdoelstellingen zijn een aantal aspecten van belang, nl:

- de algemene doelstellingen/missie van het bedrijf (dit kan ook een lange termijn missie betreffen, bv. als onderdeel van het beleid "het leveren van een kwaliteitsprodukt")
- de specifieke doelstellingen op de diverse gebieden (produkt, productieproces, Arbo, milieu)
- een actieplan waarin rekening wordt gehouden met de voorwaarden meetbaar, realistisch en haalbaar.

Aanpassingen

- ¹⁾ Geef aan welke periode het betreft (in de meeste gevallen een jaar) en of er al dan niet een prioriteitsvolgorde wordt aangegeven (kan ook terug komen in het actieplan)
- ²⁾ Actieplan; hierbij kan ook weer een tijdspad worden aangegeven (zodat de voortgangscontrole ook beter kan verlopen)
- ³⁾ Geef aan hoe vaak er voortgangscontrole plaats vindt (en controleer op meetbare punten)

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	PRS-P 3 - 1/5
	Personeelsbeheer - Personeelsdossier	Datum:..... Versie:..

Omschrijving

Het bijhouden en beheren van personeelsdossiers. Personeelsdossiers zijn niet openbaar en worden beheerd en bijgesteld door de ondernemer.

Inhoud van een personeelsdossier

- Geldig identificatiebewijs (copie van paspoort)
- Persoonsgegevens
 - Naam, adres, telefoonnummer
 - Leeftijd
 - Opleiding/ervaring (inclusief copie relevante diploma's)
 - Rekeningnummer
 - Sofi-nummer
 - (studiefinancierings- of kinderbijslagnummer)
 - (copie van schoolkaart)
- Werkovereenkomst (contract)
 - Salaris (+ eventuele bijkomende bedrijfsuitkeringen)
 --urige werkweek
 - vakantiedagen
 - overige afspraken
- Functie-omschrijving (taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden)
- Bijhouden van:
 - Ziekte-dagen + opmerkingen
 - Opgenomen vakantiedagen
 - Cursussen/opleiding via/voor of door het bedrijf
- Verslag(en) functioneringsgesprek

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	PRS-F 3 - 2/5
	Personeelsbeheer: Functioneringsgesprek	Datum:..... Versie:..

Omschrijving:

Een functioneringsgesprek is een gesprek tussen de leidinggevende en de medewerker over alle zaken die gaan over functie-inhoud, functie vervulling, werksfeer, werkomstandigheden en toekomstverwachtingen.

Toelichting

Functioneringsgesprekken worden gehouden ter motivatie, ontwikkeling en verbetering van de medewerkers en het bedrijf als geheel.

De ondernemer spreekt ruim van te voren een datum en tijd af met de medewerker, voor het gesprek dat minimaal 1 maal per jaar plaats moet vinden. Dan krijgt de medewerker ook een puntenlijst als voorbeeld waarover gesproken kan worden.

De medewerker kan, indien gewenst, ook een gesprek aanvragen.

Van het gesprek en de afspraken die gemaakt worden, wordt een verslagje gemaakt alleen ter inzage voor de leidinggevende en de betrokken medewerker. Dit wordt bewaard in het personeelsdossier.

Voorbeeld van een puntenlijst voor een functioneringsgesprek.

1. Hoe heb je het naar je zin op dit bedrijf ?
2. Wat zou je graag anders geregeld zien op dit bedrijf ?
3. Wat vind je van je taak ?
Vind je dat je echt de verantwoordelijkheid krijgt die erbij hoort, of zie je dat anders ?
4. Zou je een (andere) taak willen of een taak erbij/eraf en zo ja, welke dan ?
5. Hoe zouden we elkaar op dit bedrijf nog meer kunnen motiveren ?
6. Vind je dat de hier geldende regels duidelijk en redelijk ?
7. Wat vind je van het functioneren van (de ondernemer/bedrijfsleider) ?
8. Hoe zie je je toekomst op dit bedrijf en wat zou je willen bereiken ?
9. Zou je (extra) opleiding (cursus/instructies) willen/nodig vinden ? Zo ja, wat bijvoorbeeld ?
10. Heb je nog opmerkingen/suggesties over dit bedrijf en de mensen die hier werken ?
Wil je verder nog dingen kwijt die we nog niet besproken hebben ?

Opmerking:

Op ieder bedrijf dient voldoende communicatie met de medewerkers plaats te vinden. Enerzijds gebeurt dit door middel van een (jaarlijks) functioneringsgesprek, anderzijds door regelmatig terugkerend (bedrijfs)overleg hetgeen kan worden beschreven in de huisregels (zie 9 - 1/2 Bedrijfsregels: Huisregels).

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	PRS-S 3 - 3/5
	Personeelsbeheer: Sollicitatieprocedure	Datum:..... Versie:..

Omschrijving

Het voorbereiden van de sollicitaties en aannemen van nieuwe vaste en tijdelijke medewerkers.

Verantwoordelijkheid

De ondernemer geeft invulling aan de beschreven stappen, eventueel in overleg met een betrokken medewerker.

Procedurebeschrijving

- 1 Beschrijf de werkzaamheden
- 2 Beschrijf de kwaliteiten en aanvullende voorwaarden
- 3 Plan de gewenste procedure
- 4 Ga na op welke wijze je de potentiële medewerker kan bereiken.
- 5 Selecteer de binnengekomen reacties en reageer naar de sollicitanten
- 6 Vergelijken en beslissen

Registratie en Formulieren

- Vastleggen van werkzaamheden voor - en eisen aan nieuwe medewerker
- Vastleggen van gegevens tijdens sollicitatiegesprek

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	PRS-S 3 - 4/5
	Personeelsbeheer: Sollicitatieprocedure	Datum:..... Versie:...

Procedurebeschrijving Sollicitatieprocedure

- 1 Beschrijf de werkzaamheden die de nieuwe medewerker moet gaan uitvoeren.**
Inclusief startdatum en loonindicatie.
 - 2 Beschrijf**
 - De kwaliteiten die hij/zij daarvoor nodig heeft;
Opleiding (niveau), Ervaring (type en tijd)
 - Aanvullende voorwaarden die betrekking kunnen hebben op;
Persoonlijkheid, Woon/werkafstand, "Bij het bedrijf passen", enz.
 - 3 Plan de gewenste procedure.**
 - Ontvangst sollicitaties (Bellen mensen voor gesprek, komen ze onverwacht binnen, of schrijven ze brieven) tot twee weken na bekendmaking.
 - Reactie naar sollicitanten:
telefonische of schriftelijke afspraken (gesprekken binnen 3 a 4 weken na bekendmaking)
1 of meerdere gesprekken
schriftelijke afwijzingen
 - 4 Ga na op welke wijze je de potentiële medewerker(s), voor de betreffende functie, het best kan bereiken.**
Bijvoorbeeld; Het zelf plaatsen van een advertentie in welke bladen, inschakelen uitzendbureau, inschakelen adviesbureau, enz.
Zet de procedure in werking en houdt daarbij rekening met de informatie uit punt 1 t/m 4.
 - 5 Selecteer de binnengekomen reacties a.d.h.v. de punten 1 en 2 en reageer naar de sollicitanten zoals gepland in punt 3.**
(Nb. Indien van toepassing; meldt de sollicitanten wat ze mee moeten nemen naar het gesprek, bv. diploma/getuigenschrift.)
Plan de gesprekken (datum) en bereid ze voor:
 - Bedenk wat je over het bedrijf en de functie kan vertellen (eventueel korte rondleiding en informatie van punt 1).
 - Maak een lijst met te stellen vragen (gebruik informatie uit punt 2 en informeer tevens naar wensen t.a.v. type werk, salaris, toekomstperspektieven, ed.)
- Maak aantekeningen tijdens de sollicitatiegesprekken.**
- 6 Neem voldoende tijd om te vergelijken en de juiste beslissing te nemen.**
 - Benader de nieuwe werknemer zoals afgesproken en maak een afspraak om de zaken af te handelen.
 - Zorg ervoor dat alle sollicitanten voldoende worden ingelicht over hun afwijzing (stel ze daarvan schriftelijk op de hoogte).

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	PRS-K 3 - 5/5
	Personeelsbeheer: Kwaliteitsmedewerker	Datum:..... Versie:..

Omschrijving

De kwaliteitsmedewerker is verantwoordelijk voor het instandhouden en doen functioneren van het kwaliteitssysteem, zoals is vastgelegd in het kwaliteitshandboek.

Taken kwaliteitsmedewerker

- Het beheren van alle kwaliteitsdocumenten (handboek met procedurebeschrijvingen en werkinstructies en originele formulieren).
- Het ontwikkelen en bijhouden van een administratie ten behoeve van alle kwaliteitsregistraties.
- Het organiseren van interne kwaliteitsaudits (minimaal 1X per jaar).
- Het verwerken van de resultaten van de interne audits en eventueel voorstellen doen voor corrigerende maatregelen.
- Voorstellen doen voor aanpassingen van procedures/werkinstructies. Dit overleggen met direct betrokkenen en (mede) leidinggevenden. De voorgestelde wijzigingen uitwerken en opnemen in het kwaliteitshandboek.
- Zorgdragen dat de (kwaliteits)doelstellingen van het bedrijf minimaal jaarlijks worden geëvalueerd en dat nieuwe doelstellingen worden geformuleerd door de leiding.
- Toezien of de werkinstructies op de plaats aanwezig zijn waar ze thuishoren.
- Toezien of procedures en werkinstructies op de juiste wijze worden gebruikt.

Opmerking:

Taken kunnen per bedrijf variëren en worden opgenomen in het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden-Schema. Deze taken moeten overeenstemmen met de procedures Aanmaak & Beheer van Documenten (ABD 4) en Interne audit (INT 5).

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	ABD 4-1/3
	Aanmaak en beheer van documenten	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het opstellen, goedkeuren en beheren van documenten, zowel wettelijke documenten als bedrijfseigen documenten (bv. procedures).

Referenties

- ISO 9000-serie

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor het fysiek en logisch beheren van de documenten van het kwaliteitszorgsysteem. Iedere werknemer kan wijzigingen voorstellen en in overleg met de ondernemer kunnen ze dan al dan niet worden doorgevoerd.

Procedurebeschrijving

- 1 Signaleren/opsporen van tekortkomingen in het kwaliteitszorgsysteem m.b.t. documenten
- 2 Zoeken naar een mogelijke oplossing voor de tekortkoming.
- 3 Uitwerken van de oplossing in het kwaliteitszorgsysteem.
- 4 Invoeren van de uitgewerkte oplossing.
- 5 Beheren van de documenten.

Werkinstructie(s)

- 1- "Het uitwerken van de oplossing (beschrijving) in het kwaliteitszorgsysteem"

Registratie en formulieren

- Proces-verbeterings-formulier: registreren van gesignaleerde problemen en mogelijke oplossingen.
- Notuleren van de besprekingen

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	ABD 4-2/3
	Aanmaak en beheer van documenten	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Aanmaak en Beheer van documenten

1 Het in de praktijk signaleren en opsporen van tekortkomingen in de documenten van het kwaliteitszorgsysteem.

Het noteren hiervan (proces-verbeteringsformulier) en het doorgeven aan de ondernemer.

Hierbij wordt beschouwd:

- Bepaalde belangrijke/complexen activiteiten worden niet of onvoldoende beschreven.
- Bepaalde onderdelen in een procedure/werkinstructies zijn in de praktijk niet uitvoerbaar of worden op andere wijze (beter) uitgevoerd.
- Noodzakelijke wettelijke documenten zijn niet (volledig) aanwezig.
- Bepaalde formulieren zijn niet werkbaar of niet beschikbaar.

Aandachtspunt(en):

- Iedere werknemer kan tekortkomingen/fouten signaleren in het kwaliteitszorgsysteem.

2 Het zoeken naar een oplossing (beschrijving) voor de tekortkoming.

Dit kan leiden tot het aanmaken van een nieuw document of tot een wijziging in een bestaand document. Hierbij bepaalt de ondernemer, in overleg met de medewerker die het probleem signaleerde, wie de oplossing gaat uitwerken.

Hierbij wordt beschouwd:

- Wat is de essentie van het probleem, hoeveel mensen zijn erbij betrokken en hoe staan de betrokkenen tegenover het probleem en de mogelijke oplossing.
- Eventueel tijdens een bedrijfsbespreking tot een voorstel voor een oplossing komen.

3 Het uitwerken van een oplossing in het kwaliteitszorgsysteem.

Zie werkinstructie -1- "Het uitwerken van de oplossing (beschrijving) in het kwaliteitszorgsysteem".

Aandachtspunt(en):

- Inspraak van betrokkenen.
- Gaat het om een wijziging van een bestaand document of het opstellen van een geheel nieuw document.

4 Het invoeren van de uitgewerkte oplossing (beschrijving) in het kwaliteitszorgsysteem.

Hierbij wordt beschouwd:

- ¹⁾ In overleg met alle bij het document betrokken medewerkers moet de concept-oplossing worden goedgekeurd. Van deze bijeenkomst moet een verslag worden gemaakt en de uitslag worden vastgelegd.
 - Indien het niet wordt goedgekeurd kunnen veranderingen worden doorgevoerd waarna nogmaals een bedrijfsbespreking wordt gehouden (de ondernemer zorgt ervoor dat deze stap slechts eenmaal herhaald kan worden). Indien men het er niet mee eens is/wordt, wordt na de tweede ronde geen wijziging doorgevoerd/nieuw document toegevoegd.
 - Indien men het er mee eens is kan het document (beschrijving) worden opgenomen in het betreffende documentenboek van het kwaliteitszorgsysteem.

5 Het fysiek en logisch beheren van de documenten.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het fysieke beheer; waar liggen de diverse handboeken die continue voor iedereen ter inzage moeten zijn.
- Het logisch beheer; het signaleren van tekortkomingen/tegenstrijdigheden in verschillende kwaliteitszorg documenten.
- Controle van het effect van het nieuwe of gewijzigde document.

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	ABD 4-3/3
	Aanmaak en beheer van documenten	Datum:..... Versie ..

Werkinstructie(s):

-1- "Het uitwerken van een oplossing (beschrijving) in het kwaliteitszorgsysteem"

- Het nieuwe of het te verbeteren document wordt, zoals verder in deze werkinstructie beschreven, in detail **uitgewerkt en beschreven** door de daarvoor aangewezen persoon (in overleg met de ondernemer).
 - De beschrijving (document) bestaat uit een voorblad met een korte omschrijving van:
 - Strekking : Welke activiteit(en) word(t)(en) in de procedure beschreven.
 - Referenties: (indien van toepassing) Wat is de uitgangsinformatie zoals wetten, voorschriften, regels en/of de normen waaraan moet worden voldaan in deze procedure.
 - Verantwoordelijkheid: Wie is (zijn) verantwoordelijk voor de in de procedure beschreven beschreven stappen. Per (deel)activiteit kan maar 1 persoon verantwoordelijk zijn.
 - Procedurebeschrijving (zie de uitwerking hieronder)
 - Werkinstructies (zie de uitwerking hieronder)
 - Registratie en formulieren: Wat moet op welke wijze, op welke formulieren, wanneer worden geregistreerd gedurende procedure.
 - Vervolgens wordt gedetailleerd de **Procedurebeschrijving** uitgewerkt:
 - Beschreven wordt hierin **WIE WAT WANNEER** doet binnen het in de strekking beschreven proces.
 - Hierbij moeten de stappen **Planning/voorbereiding, Uitvoering, Controle en Evaluatie** worden beschouwd en beschreven.
 - Er moet worden ingegaan op **overleg en/of overdracht situaties**; bv. waar een bepaald persoon informatie overdraagt aan, of overleg moet hebben met, een andere persoon.
 - Als er een bepaalde activiteit (WAT) binnen de procedure complex en herhaalbaar (maar niet-routinematig) is moet nader worden omschreven **HOE** die exact doorlopen wordt. Dit wordt in een werkinstructie beschreven (Zie hieronder).
 - Vervolgens worden complexe en herhaalbare, maar niet routinematige, activiteiten stapsgewijs beschreven in een **Werkinstructie**:
 - Beschreven wordt de wijze waarop (**HOE**) een bepaalde complexe activiteit moet worden doorlopen, zodat iedereen die die activiteit moet uitvoeren dat op dezelfde wijze doet.
 - De stappen van die activiteit moeten **duidelijk en begrijpelijk** worden opgeschreven en in de juiste volgorde van handelen.
 - Het nieuwe of aangepaste document moet **volgens de bedrijfsregels worden gecodeerd en opgeborgen**, waarna het valt onder de documentenbeheerder.
- ²⁾ De codering bestaat uit een letter - en een cijfer code, bijv. ABD 1 - 1/3 :
- Lettercode** o.a.: ABD = Aanmaak en Beheer van Documenten, INT = Interne Audit, INK = Inkoop van goederen en diensten, W&B = Water & Bemesting, OND = Onderhoud, enz.
- Cijfercode**: het "procedurenummer-het bladzijdenummer/het totaal aantal pagina's van de betreffende procedure", bv. procedure 1 de eerste pagina van drie wordt 1-1/3.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Aanmaak en Beheer van Documenten (ABD 4)

Toelichting

Het is essentieel dat een kwaliteitszorgsysteem goed beheerd en verbeterd wordt. Deze procedure vormt daarbij een leidraad samen met de procedure Interne Audit.

Aanpassingen

- 1¹⁾ Hier kan de eigen werkwijze voor het goedkeuren van nieuwe documenten worden beschreven. Het is daarbij wel van belang dat er overleg plaatsvindt en dat er aantekeningen worden gemaakt van de bespreking.
- 2²⁾ Beschrijf hier hoe de bedrijfseigen codering is, indien die afwijkt van de voorgestelde codering.

VOORBEELD

Verbeterings-Formulier

Aan: _____

Van: _____

Datum: _____

De gesignaleerde tekortkoming gaat over:

Procedure _____

Werkinstructie _____

Formulier _____

Ander document _____

Beschrijving van de tekortkoming (probleem) + ideeën voor verbetering:

Verder in te vullen door de ontvanger _____

Ontvangst: door: _____ datum: _____

Uitwerking oplossing: van _____ tot _____
wie werkt het document uit: _____
bedrijfsbespreking op: _____

Eindresultaat oplossing: datum: _____
naam en codering nieuw of verbeterd document: _____

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	INT 5-1/2
	Interne audit	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Beoordelen of het kwaliteitszorgsysteem nog doeltreffend functioneert. De beoordeling houdt in of de tot het kwaliteitsysteem behorende documenten op de voorgeschreven wijze worden toegepast en uitgevoerd.

Verantwoordelijkheid

De kwaliteitsmedewerker is verantwoordelijk voor de planning en het laten uitvoeren van een interne kwaliteitsevaluatie.

Procedurebeschrijving

- 1 Planning van de audits per onderdeel
- 2 Voorbereiden
- 3 Uitvoeren van de beoordelingen
- 4 Rapporteren over de resultaten en de corrigerende maatregelen

Registratie en Formulieren

- Vastleggen resultaten interne audit + corrigerende maatregelen

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	INT 5-2/2
	Interne audit	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Interne Audit

1 Planning van de audits per onderdeel

De kwaliteitsmedewerker stelt vast wanneer welke onderdelen van het kwaliteitssysteem zullen worden beoordeeld. Het uitgangspunt is dat ieder onderdeel van het kwaliteitszorg systeem ten minste één keer per jaar wordt beoordeeld.

Aandachtspunt(en):

- * Een interne kwaliteitsevaluatie (interne audit) heeft als doel:
 - het ontdekken van tekortkomingen in het kwaliteitssysteem;
 - het constateren van verschillen tussen de in het kwaliteitshandboek beschreven regels en het functioneren daarvan in de praktijk;
 - het voorstellen en nemen van corrigerende maatregelen;
 - het vaststellen van het effect van deze maatregelen.

2 Voorbereiden

Hierbij wordt beschouwd:

- Vaststellen wie de beoordeling uitvoert.
- (Tijdig) informeren van de medewerkers over de komende interne kwaliteitsbeoordeling.
- Beschikbaar stellen van de relevante documenten aan de beoordelaar(s).

Aandachtspunt(en):

- De beoordeling dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijke persoon met kennis en vaardigheden van:
Kwaliteitszorg, Glastuinbouwteeltbedrijven, Houden van interviews, Objectief kunnen beoordelen, Sociale vaardigheden.
- * Het is mogelijk dat collega telers, een voorlichter of een 'externe beoordelaar' als beoordelaar optreden.

3 Uitvoeren van de beoordelingen

De beoordelaar beoordeelt tijdens de interne kwaliteitsaudit alle relevante documenten van het kwaliteitszorgsysteem op:

volledigheid,
doeltreffendheid,
geschiktheid.

Tevens wordt beoordeeld in hoeverre de desbetreffende onderdelen van het kwaliteitszorgsysteem in de praktijk functioneren.

De beoordeling geschiedt door interviews met medewerkers en waarnemingen op het bedrijf.

De resultaten van de beoordeling worden schriftelijk vastgelegd.

4 Rapporteren over de resultaten en de corrigerende maatregelen

De kwaliteitsmedewerker rapporteert over de resultaten van de beoordeling en de corrigerende maatregelen die genomen moeten worden.

De corrigerende maatregelen moeten worden uitgewerkt en besproken zoals beschreven in de procedure "Aanmaak en Beheer van Documenten" en/of op advies van de beoordelaar.

De uitvoering van de corrigerende maatregelen moet worden gepland en beschreven.

Tevens moet worden vastgesteld en vastgelegd hoe de voortgang zal worden bewaakt.

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	KL B 6-1/2
	Klachtenbehandeling	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het behandelen van klachten van én aan de afnemer(s) en andere betrokkenen.

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de correcte behandeling van een klacht. Alle medewerkers die een klacht ontvangen (of hebben) zijn verantwoordelijk voor een goede ontvangst en het doorgeven van die klacht naar de ondernemer.

Procedurebeschrijving

- 1 Het vastleggen van de klacht.
- 2 Het analyseren van de klachten.
- 3 Het afhandelen van de klachten
- 4 Rapportage en analyse

Registratie en Formulieren

- Klachtenformulier: Vastleggen van klachten, de behandeling en de gevolgen

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	KLB 6-2/2
	Klachtenbehandeling	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Klachtenbehandeling

1 Het vastleggen van de klacht.

¹⁾ Alle medewerkers kunnen een klacht in ontvangst nemen of klachten hebben; in beide gevallen moeten de klachten worden vastgelegd op een klachtenformulier en worden doorgegeven aan de ondernemer.

Hierbij wordt beschouwd:

- Gaat het om een ontvangen klacht of een te deponeren klacht.

Aandachtspunt(en):

- ²⁾ - Instrueren van de medewerkers over hoe klachten moeten worden ontvangen

2 Het analyseren van de klachten.

Hierbij wordt beschouwd:

- De ondernemer analyseert de klacht, mogelijk in samenwerking met (betrokken) medewerkers.
- Bepalen of de klacht gegrond is en inschatten wat eventuele gevolgen zijn (schadeclaim).

- ³⁾ - Bepalen en vastleggen hoe de klacht wordt behandeld.

3 Het afhandelen van de klachten

Hierbij wordt beschouwd:

- De ondernemer (of een aangewezen medewerker) neemt contact op met de bij de klacht betrokken persoon (of bedrijf) en behandelt de klacht zoals besloten in stap 2.

Aandachtspunt(en):

- De klacht moet ook worden afgehandeld indien de klacht ongegrond is verklaard.

4 Rapportage en analyse

Hierbij wordt beschouwd:

- Het vastleggen van de wijze van afhandelen en het resultaat op het klachtenformulier. Daarbij ook noteren van de betrokken kosten (zoals, onderzoekskosten, schadevergoeding, ed.).
- Periodieke terugkoppeling van de klachten en oplossingen naar de medewerkers.
- Bewerkstellingen dat de klachten in het vervolg voorkomen worden (uitvoeren van aanpassingen, bespreken met medewerkers, enz).
- Indien relevant; het, ter controle, na een bepaalde tijd nogmaals contact opnemen met de persoon die de klacht deponeerde.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Klachtenbehandeling (KLB 6)

Toelichting

Met klachten worden hier bedoeld:

- * Te ontvangen klachten:
 - Algemene externe klachten; bv. klachten van een buurman of instantie.
 - Externe klachten over het afgeleverde produkt; bv. van veiling of handelaar/supermarkt.
 - Interne klacht; bv. klacht van een medewerker over arbeidsomstandigheden.
- * Te deponeren klachten;
 - Klachten naar een leverancier of instantie; bv. over een verkeerde leverantie.

Aanpassingen

- 1) Beschrijf hier of alle medewerkers een klacht in ontvangst kunnen nemen of dat alleen de ondernemer / de aangewezen medewerkers dat mogen.
Alle medewerkers kunnen natuurlijk wel klachten hebben, er moet dan ook duidelijk zijn hoe daar mee wordt omgegaan (vastleggen en afhandelen).
- 2) Hier wordt aangegeven welke instructies de medewerkers krijgen voor het aannemen van een klacht. Bijvoorbeeld; rustig reageren en standaard afspreken met de "klager" dat er nog dezelfde dag wordt gereageerd door de ondernemer.
- 3) Beschrijf hier hoe de klachten behandeld kunnen worden bijvoorbeeld:
Te deponeren klachten: telefonisch en/of schriftelijk de klacht deponeren met een mogelijke oplossing voor herstel (bv. nieuw produkt laten afleveren).
Ontvangen klachten: leveren van vervangende produkten, betalen van schade, ed.

VOORBEELD

Klachten formulier

* Type klacht: Is de klacht Ontvangen (O) of te Deponeren (D)

*Type klacht (O/D)	Datum klacht + naam ontvan-ger	Op wie heeft de klacht betrekking (naam/bedrijf)	Beschrijving klacht	Doorge-geven aan on-derne-mer op (datum)	Beschrijving oplossing	Afge-handeld op (en door)	Opmerkingen (kosten/gevolgen)

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	MA 7-1/3
	Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

In het kader van de integratie van het kwaliteitszorgsysteem, het milieu en ARBO is, het nemen en navolgen van maatregelen om het milieu zo min mogelijk te belasten en de arbeidsomstandigheden te optimaliseren van belang. Tevens moet worden voldaan aan de wetgevingen op het gebied van milieu en ARBO.

Referenties

- Wet Milieubeheer
- Wet Verontreiniging Oppervlaktewater
- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw
- ARBO-wetgeving

Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor het voldoen aan de wettelijke eisen en overige milieu- en ARBO aspecten ligt bij de ondernemer.

Procedurebeschrijving

- 1 Uitwerken van het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw en Risico-inventarisatielijst.
- 2 Beschrijven van de maatregelen die er zijn genomen in de bedrijfsuitrusting.
- 3 Beschrijven van de regels die men hanteert in het werk.

Registratie en Formulieren

- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw (+ actieplan)
- Risico-inventarisatie (+ actieplan)
- Vastleggen van maatregelen in de bedrijfsuitrusting en regels in het werk

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	MA 7-2/3
	Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden

1 Uitwerken van het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw en de Risico-inventarisatielijst.

Aandachtspunt(en):

- Maken en uitvoeren van de actieplannen

2 Het beschrijven van de maatregelen die er zijn genomen in de bedrijfsuitrusting,

Hierbij wordt beschouwd:

- Inzicht verkrijgen in de wettelijk noodzakelijke maatregelen en daar aan voldoen.
- Welke investeringen zijn er gedaan op milieu- en arbo gebied
- Doelstellingen op milieu-en arbo gebied (zie Procedure Management MNG 2)

Aandachtspunt(en):

* Gewasbescherming, o.a.:

- Welke apparatuur is aangeschaft om de emissie van middelen te beperken.
- Is er een veilige afgesloten kast voor bestrijdingsmiddelen

* Energie, o.a.:

- Welke investeringen zijn er gedaan om het verbruik van energie te beperken.
- Welke investeringen zijn er gedaan voor het doseren van CO2.

* Bemesting, o.a.:

- Welke investeringen zijn gedaan om gebruik en emissie van water en meststoffen te beperken.
- Is het mogelijk om te recirculeren en wordt dit ook toegepast.

* Afval, o.a.:

- Welke investeringen zijn er gedaan om afvalstromen te beperken.
- Welke afspraken met afvalverwerkers zijn er gemaakt om afvalscheiding zo goed mogelijk toe te passen.

* ARBO, zie aandachtspunten bij punt 3.

3 Het beschrijven van de regels die men hanteert in het werk.

Hierbij wordt beschouwd:

- Inzicht verkrijgen in de wettelijk noodzakelijke maatregelen en daar aan voldoen.
- Welke regels zijn er opgesteld op milieu- en ARBOgebied en zijn die waar mogelijk opgenomen in de procedures/werkinstructies.
- Doelstellingen op milieu- en ARBO gebied (zie Procedure Management MNG 2)

Aandachtspunt(en):

* Gewasbescherming, o.a.:

- Welke regels zijn er om gebruik van middelen te beperken. Bv. gestructureerd waarnemen, werken met biologische vijanden en zorgvuldig klaarmaken.

* Energie, o.a.:

- Hoe wordt er omgegaan met de klimaatregeling, zodanig dat energieverbruik wordt beperkt. Hoe en wanneer wordt er CO2 gedoseerd etc.

* Bemesting, o.a.:

- Welke regels zijn er om gebruik van water/mest te beperken. Bv. regelmatige analyse van water/grondmonsters.

* Afval, o.a.:

- Hoe moet er worden gehandeld bij het scheiden en afvoeren van afval van het bedrijf.

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	MA 7-3/3
	Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden	Datum:..... Versie ..

* ARBO, o.a.:

- Algemene voorzieningen, o.a.:
Werkomgeving, werkwijze inwerken nieuwe medewerkers, werksfeer, werkdruk, enz.
- Chemische stoffen, o.a.:
Gewasbescherming o.a.:
 - Spuiten nadat (eventueel voordat) andere werknemers daar bezig zijn.
 - Spuiten volgens de officiële veiligheidsvoorschriften (zie ook Arbo-wet):
 - Zorg voor; oogdouche, wasplaats, handschoenen en beschermende kleding, spuitmasker opzetten/ophouden, onderhoud filter spuitmasker
 - Spullen schoonmaken en opruimen, middelen in afgesloten middelenkast.
 - Spuitbrevet nodig per 1 januari 1996.
- Meststoffen o.a.:
 - Zorg voor; veilige kleding, bril, zuurbestendige handschoenen, oogdouche, wasplaats, ed.
 - Afdekken van voorraadbakken (voorkom ongelukken met hoge concentratie zouten).
- Geluid en (eventueel) trillingen, o.a.:
Naleving van de geluidsnormen (gebruik zonodig gehoorbescherming).
- Verlichting en uitzicht, o.a.:
Gebruik juiste verlichting en zo mogelijk aangenaam uitzicht met name in de schuur.
- Klimaat en warmtestraling, o.a.:
Voorkom werk bij onaangename temperatuur (te koud, te warm, vochtigheid). Welke maatregelen zijn genomen om een goed arbeidsklimaat te handhaven (bv. tropenrooster, schermdoek, ed.).
- Werkhouding
Zorg voor maatregelen om te voorkomen dat men klachten krijgt door de werkhouding. Optimaliseer werkhoogte bv. door gebruik buis-rail systeem of zittend werk. Voorkom eenzijdige/fysieke belasting, enz.
- Kort-Cyclisch werk
Streef naar afwisseling d.m.v. taakroulatie of, indien onmogelijk, optimaliseer de werkomgeving. Maak hier afspraken over.
- Zwaar werk / Fysieke belasting
Gebruik bij zwaar werk, waar mogelijk, hulpmiddelen.
- Werk- en rusttijden
Zorg voor duidelijkheid over werk- en rusttijden (opnemen in Procedure Huisregels BR-9).
- Onveilige situaties (Gereedschappen, werktuigen, machines)
Machines moeten voldoen aan de wettelijke norm (Machine-richtlijn/CE-markering). Het is belangrijk om de aandacht te vestigen op situaties die gevaarlijk kunnen zijn. Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van machines, gereedschappen, etc.

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	A&F 8 - 1/2
	Administratie & Financien	Datum:..... Versie ..

De procedure en werkinstructie(s) voor het beheersen en verbeteren van administratie en financien zijn binnen het onderzoek niet uitgewerkt. Voor het totale kwaliteitszorgsysteem op het bedrijf is het echter wel van belang dat deze ook onderwerpen worden geanalyseerd, verbeterd en beschreven.

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	BR 9-1/2
	Bedrijfsregels: Huisregels	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Huisregels zijn afspraken, omgangsvormen en regels die specifiek gelden voor het bedrijf en de medewerkers. Dit wordt vastgelegd en verspreid ten bate van de duidelijkheid (werksfeer/efficiency) binnen het bedrijf.

Toelichting

- Huisregels kunnen worden opgesteld om extra duidelijkheid te scheppen over de werkomstandigheden en overige afspraken.
- De ondernemer maakt een voorstel dat met alle medewerkers wordt besproken. Aanvullingen en wijzigingen kunnen in overleg worden gemaakt.
- Let op de duidelijkheid van de beschrijvingen (niet voor meerdere uitleg vatbaar) en op de redelijkheid van de regels.

Opmerking:

Er kunnen ook aparte huisregels worden gemaakt voor losse werknemers / scholieren waarin bepaalde zaken kunnen worden weggelaten en andere, zoals welke papieren ze aan de ondernemer moeten geven, kunnen worden benadrukt. Samen met de huisregels kan dan, voor de werkzaamheden aanvangen, de werkinstructie voor de betreffende werkzaamheden, veelal oogsten, worden gegeven.

Voorbeeld Huisregels:

NB. In dit voorbeeld staan puntsgewijs een aantal onderwerpen die nadere invulling behoeven door het specifieke bedrijf.

Werktijden

Pauzes

Ziekte

(Inclusief regeling voor terugdringen ziekteverzuim)

Vrije dagen

Reiskosten

Winstdelingsspaarregeling

Bedrijfsoverleg en Functioneringsgesprek

(Zie tevens Procedure Personeelsbeheer PRS-F 3)

Studiekostenvergoeding

Bezoek op het bedrijf

(Indien van toepassing beschrijven van bezoekersregistratie, zie ook formulierenhandboek)

Telefoneren

Gereedschap & ander materiaal

Kwaliteitszorg

Tuinbouwbedrijf	Organisatie & Ondersteuning	BR 9-2/2
	Bedrijfsregels: Bedrijfsbeschrijving	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

In een bedrijfsbeschrijving wordt ingegaan op het bedrijf als geheel. Het kan worden gebruikt als introductie/promotie naar buiten toe.

Toelichting

- Een bedrijfsbeschrijving kan worden gemaakt door de ondernemer.
- Het kan worden gebruikt om extra informatie te geven aan bezoek, nieuwe werknemers, vaste afnemers, enzovoort.
- Let op de duidelijkheid van de beschrijving

Voorbeeld Bedrijfsbeschrijving

NB. In dit voorbeeld staan puntsgewijs een aantal onderwerpen waarop kan worden ingegaan en die nadere invulling behoeven door het specifieke bedrijf.

Geschiedenis

Veranderingen tussen "toen en nu"

Oppervlakte
Investerings
Teeltplan

Huidige situatie

Oppervlakte
Teeltplan
Personeel

Toekomst visie

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	INK 10-1/2
	Inkopen van goederen en diensten	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het inkopen van goederen en diensten anders dan plantmateriaal.

Referenties

- Algemene leveringsvoorwaarden leveranciers

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de activiteiten en de afwegingen die worden gemaakt in het gehele besluitvormingsproces met betrekking tot de inkoop van goederen en diensten.

Procedurebeschrijving

- 1 Bepalen van de wijze van inkopen.
- 2 Kiezen van een leverancier en het opstellen leverancierslijst.
- 3 Vaststellen of de geselecteerde leverancier kan voldoen aan de specifieke wensen.
- 4 Maken van afspraken en bestellen.
- 5 Ontvangst en ingangscontrole.

Registratie en formulieren

- Leverancierslijst: lijst van leveranciers (contactpersoon, adres, telefoon/faxnummer)
- Offerteformulier: aanvraag offerte
- Bestel- en ingangscontroleformulier: registratie van de inkoopaanvraag, bestelling, ingangscontrole en opmerkingen
- Indien van toepassing: notitie over de datum van levering met verwijzing naar bestelling

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	INK 10-2/2
	Inkopen van goederen en diensten	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Inkopen van goederen en diensten

1 ¹⁾ Bepalen van de wijze van inkopen.

Als een produkt direct bij een leverancier wordt gekocht, zonder de tussenstappen bestelling en levering + ingangscontrole, kan worden volstaan met het vastleggen van de aankoop, de naam van de leverancier en eventuele produktspecificaties.

2 Kiezen van een leverancier en het opstellen van leverancierslijst.

Hierbij wordt beschouwd:

- De leveringshistorie van de leverancier; is er voldoende vertrouwen ontstaan in de kwaliteit van de het geleverde produkt en afhandeling van de order.
- Is de leverancier ISO-9000-gecertificeerd.
- ²⁾ - Nieuwe leveranciers krijgen twee proefleveranties de tijd om te overtuigen van een goede kwaliteit van het geleverde produkt en afhandeling van de order. Als deze leveranties goedgekeurd zijn, kan hij worden opgenomen op de leverancierslijst.

Aandachtspunt(en):

- In hoeverre kan de leverancier voldoen aan de wensen.

3 Het vaststellen of de geselecteerde leverancier kan voldoen aan de specifieke wensen betreffende de geplande aankoop. Indien dit niet het geval blijkt moet terug worden gegaan naar stap 2 en een andere leverancier (van de leverancierslijst) worden benaderd.

Hierbij wordt beschouwd:

- Nagaan of het benodigde op het gewenste tijdstip voor de gewenste prijs geleverd kan worden (al dan niet na aanvraag van een offerte met gebruik van offerteformulier).

4 Het, telefonisch of per fax, maken van afspraken en bestellen.

Hierbij wordt beschouwd:

- ³⁾ - Het registreren van (op het bestel- en controleformulier):
naam van de persoon die de bestelling doet + datum;
leveranciersgegevens (naam, adres, telefoonnummer, contactpersoon);
produktgegevens (aantal, naam, specificaties, prijs, leveringsdatum, opmerkingen).

Aandachtspunt(en):

- ⁴⁾ - Zorg bij grote inkopen voor een koopovereenkomst, inclusief leveringsvoorwaarden.
- ⁵⁾ - Noteren van de leveringsdatum.

5 De ontvangst van de bestelde goederen en de ingangscontrole.

Hierbij wordt beschouwd:

- Vergelijken van de geregistreerde afspraken (bestelling en leveringsvoorwaarden) met de levering.
- Controleren of het (de) produkt(en) aan de produktspecificaties voldoet(n).
- ⁶⁾ - Invullen van het bestel- en controleformulier (datum, bestelnummer, beoordeling van de ingangscontrole eventueel aangevuld met redenen, naam en paraaf van degene die de controle heeft uitgevoerd).
- ⁷⁾ - Teken en voor ontvangst.

Aandachtspunt(en):

- Zorg voor een vaste afleverplaats in de schuur en zorg ervoor dat dit bekend is bij de leverancier.
- Als de geleverde produkten op bepaalde punten afwijken van de bestelling;
 - maak een aantekening bij de ingangscontrole (op bestel- en controleformulier)
 - registreer de klacht op het klachtenformulier
 - handel verder zoals is beschreven in de **procedure klachtenbehandeling**.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Inkoop van goederen en diensten (INK 10)

Toelichting

Bij de inkoop van goederen en diensten is van belang:

- de traceerbaarheid (wie heeft wat gekocht bij welke leverancier/vertegenwoordiger)
- de ingangscontrole (is het geleverde produkt datgene wat is besteld en voldoet het aan alle eisen)

Aanpassingen

- ¹⁾ Als "boodschappen" worden gedaan bij een (huis)leverancier, dan zijn gegevens over produkt (specificaties), de leverancier en de datum, aanwezig op de aankoopbon. Als meerdere personen tot inkopen bevoegd zijn moet ook de naam van degene die heeft ingekocht op de bon worden gezet. Let op dat dit overeenkomt met de op het voorblad beschreven verantwoordelijkheid.
- ²⁾ Beschrijf hier hoe u wilt bepalen of een nieuwe leverancier aan uw kwaliteitseisen voldoet.
- ³⁾ Ga na of deze gegevens allemaal worden vastgelegd en op welke wijze (zie ook de twee voorbeeldformulieren). Als meerdere personen tot inkopen bevoegd zijn moet ook de naam van degene die heeft ingekocht hierbij worden vastgelegd. Let op dat dit overeenkomt met de op het voorblad beschreven verantwoordelijkheid.
- ⁴⁾ Geef hierbij aan wanneer uw bedrijf een koopovereenkomst vereist, bijvoorbeeld: Zorg bij inkopen boven een bedrag van en bij inkopen van het type voor een koopovereenkomst, waarin de afspraken met de leverancier duidelijk staan vermeld.
- ⁵⁾ Welk systeem is er om in de gaten te houden dat een levering op tijd komt? (is een eventuele plaatsvervanger hiermee bekend). Noteer een leverdatum op de kalender of een andere plaats waar men dagelijks komt.
- ⁶⁾ Zorg ervoor dat bekend en vastgelegd is wie bevoegd is of zijn om de ingangscontrole uit te voeren.
- ⁷⁾ Teken voor ontvangst. Bij grote en/of eenmalige leveringen zal dit veelal gebeuren. Als er andere afspraken zijn gemaakt met een leverancier (vaak bij regelmatige leveringen) over controle en klachten dan moet dit hier worden weergegeven.

VOORBEELD

Leverancierslijst

[illegible]

VOORBEELD

Aanvraag offerte

Fa tel. fax.		Leverancier	
		Contactper- soon	
		Adres	
		Plaats	
Datum:		telefoonnr.	
		telefaxnr.	

Gevraagde leverdatum:	
----------------------------------	--

Aantal	Een- heid	Produkt	Specificaties	Prijs	Opmerkingen
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
Korting					
Totaal				F	

VOORBEELD

Bestel en controle formulier voor inkoop van goederen en diensten

[illegible]

VOORBEELD

Bestel- en controleformulier voor Inkoop Goederen

(Te gebruiken als fax-formulier)

Fa tel. fax.		Leverancier	
		Contactper- soon	
		Adres	
		Plaats	
Datum:		telefoonnr.	
Besteld door:		telefaxnr.	

Gevraagde le- verdatum:	
------------------------------------	--

Ingangscontrole door:	
----------------------------------	--

Aantal	Een- heid	Produkt	Specificaties	Prijs	Opmerkingen
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
				F	
Totaal				F	

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	RAS 11 - 1/2
	Rassenkeuze	Datum:..... Versie:..

Omschrijving

Het vaststellen van het ras voor de eerstvolgende teelt.

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de activiteiten en de afwegingen die worden gemaakt in het gehele besluitvormingsproces met betrekking tot de rassenkeuze.

Procedurebeschrijving

- 1 Vaststellen bedrijfsmogelijkheden
- 2 Bepalen afzetricting
- 3 Verzamelen informatie rassen
- 4 Kiezen ras

Registratie en formulieren

- Rassenformulier: Overzicht raskenmerken.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	RAS 11 - 2/2
	Rassenkeuze	Datum:... Versie:..

Procedurebeschrijving Rassenkeuze

1 Vaststellen bedrijfsmogelijkheden

De ondernemer inventariseert de bedrijfsmogelijkheden voor een teelt, waarbij inzicht wordt verkregen in de sterke in minder sterke kanten van het bedrijf.

Hierbij wordt beschouwd:

- De bedrijfssituatie (kastype, bedrijfsuitrusting, personeelsbestand, kennis).
- De bedrijfsdoelstellingen.
- Persoonlijke voorkeuren/ambities.

2 Bepalen afzetriching

Met de bedrijfsmogelijkheden als uitgangspunt bepaalt de ondernemer in welke (afzet)richting, bv. standaard-produkt, deelmarkt of speciaal merk, de nieuwe teelt moet worden gezocht

Hierbij wordt beschouwd:

- Eigen ervaringen.
- Ervaringen van collega telers.
- Marktinformatie via collega's, veiling, afnemers, handel.

Aandachtspunt(en):

- Afspraken over een te telen ras voor een bepaald marktsegment of afnemer.

3 Verzamelen informatie rassen

Over de potentiële rassen, die uit punt 1 en 2 voortvloeien, moet informatie worden verzameld. Er moet daarbij worden vastgesteld welke raskenmerken van belang zijn, bijvoorbeeld produkt- en gewaskwaliteit en arbeidsbehoefte (zie ook het voorbeeld "Rassenformulier").

Hierbij wordt beschouwd:

- Eigen ervaring (o.a. rassenformulieren van voorgaande jaren).
- Ervaringen collega telers.
- Gebruikswaarde onderzoek.
- Ervaringen zaadbedrijven.

Het verzamelen van rasinformatie is een **continu** proces door het seizoen heen om een goed beeld te kunnen krijgen van de eigenschappen van de rassen.

De verzamelde informatie per ras wordt gestructureerd vastgelegd op het rassenformulier.

4 Kiezen ras

De uiteindelijke raskeuze wordt, met behulp van het rassenformulier, bepaald door een vergelijking van de:

- teelttechnische eigenschappen van de rassen,
- verwachte kostprijs,
- eventueel verwachte meerprijs (marktvoordelen).

Daarnaast kan worden gekeken welk ras het beste binnen de bedrijfsmogelijkheden past.

Na het maken van de rassenkeuze wordt verder gegaan met de Procedure Inkoop van plantmateriaal (INKP 12).

VOORBEELD

Rassenformulier

Geef per ras voor ieder kenmerk een classificatie:

+++ zeer goed, ++ goed, + voldoende, +/- matig, - onvoldoende, -- slecht

ras ->					
kenmerk					
produktkwaliteit vroeg (volgens veilingnormen)					
produktkwaliteit zomer					
produktkwaliteit (jaar)					
productie					
arbeidsbehoefte					
gevoeligheid botrytis					
gevoeligheid neusrot					
gewaskwaliteit					
groeikracht					
energiebehoefte					
ervaringen (risico's) ras					
ervaringen teler					
verkoopmethode					

Opmerkingen:

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	INKP 12-1/3
	Inkopen van Plantmateriaal	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het beslissen over de aankoop van plantmateriaal binnen de grenzen van het teeltplan en het aankopen en controleren van het plantmateriaal.

Referenties

- Leveringsvoorwaarden Nederlandse Vereniging van Plantenkwekers

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de activiteiten en de afwegingen die worden gemaakt in het gehele besluitvormingsproces met betrekking tot de inkoop van het plantmateriaal.

Procedurebeschrijving

- 1 Vastleggen van de gewenste kenmerken van het plantmateriaal.
- 2 Kiezen van een leverancier en het maken van afspraken over de aankoop.
- 3 Tussentijds controleren bij leverancier.
- 4 Ingangscontrole

Registratie en formulieren

- Vastleggen van de overeengekomen wensen/eisen.
- Vastleggen resultaten ingangscontrole (voor klachten zie procedure klachtenbehandeling)
- Opkweekformulier: de bevindingen van tussentijdse controle van het plantmateriaal bij de leverancier.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	INKP 12-2/3
	Inkopen van Plantmateriaal	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Inkopen van Plantmateriaal

- 1 Vaststellen en vastleggen van de gewenste kenmerken van het plantmateriaal, met als uitgangspunt het gekozen ras volgens de Procedure Rassenkeuze (RAS 11).**

Kwalitatieve kenmerken:

- 1) * De gewenste kwaliteit van het plantmateriaal, denk aan:
 - zaaidatum
 - leeftijd van planten
 - plantgrootte/gewicht
 - enten
 - gewastoestand
 - opkweekeisen
- 2) * De op het bedrijf aanwezige kwaliteitsnormen voor plantmateriaal.
- 3) * Externe informatie over de wenselijke kwaliteit
Hierbij wordt beschouwd:
 - Teeltrecept
 - Adviseur
 - NAK-G normen
 - Overige informatie (bv. gemiddeld percentage bruikbare planten)

Kwantitatieve kenmerken

- 4) * Hoeveelheid benodigd plantmateriaal
Hierbij wordt beschouwd:
 - informatie betreffende het plantmateriaal (zoals; ras, kwaliteit, plantdichtheid)
 - oppervlakte en gepland teeltsysteem (evt. teeltrecept)
- 5) * Gewenste zaaidatum met als uitgangspunt de gewenste leverdatum
Hierbij wordt beschouwd:
 - de startdatum van de teelt in de produktiefase als onderdeel van het teeltplan
 - (indien van toepassing) teeltrecept
 - haalbaarheid van geplande startdatum (betrek oa. teeltwisseling, beschikbare arbeid)

- 2 Kiezen van een leverancier en het maken en vastleggen van afspraken over leveringsvoorwaarden en betalingscondities.**

Hierbij wordt beschouwd:

- eigen ervaringen met leveranciers.
- het aanbod van de verschillende leveranciers (ras, kwaliteit, prijs).
- de beschikbaarheid van het gewenste plantmateriaal bij de leveranciers.
- in hoeverre kan de leverancier voldoen aan de wensen betreffende de gewenste kwaliteit en levertijd van het materiaal

Aandachtspunt(en):

- aanvragen offerte (zie procedure Inkopen van goederen en diensten INK 10, offerteaanvraag-formulier)
- Vastleggen overeenkomst

Indien geen overeenstemming wordt bereikt met de benaderde leverancier(s) zullen alsnog de mogelijkheden bij andere leveranciers moeten worden nagegaan.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	INKP 12-3/3
	Inkopen van Plantmateriaal	Datum:..... Versie ..

3 Het tussentijds controleren bij de leverancier van het plantmateriaal in opkweek met gebruik van het opkweekformulier.

Hierbij wordt beschouwd:

- inschatten of de planten op het moment van levering de gewenste kwaliteit kunnen hebben.
- inschatten of het moment van levering wordt gehaald of dat op het eigen bedrijf de planning van werkzaamheden moet worden aangepast.
- 6) - registreren van gegevens over het verloop van de opkweek

4 Ingangscontrole

Direct na ontvangst beoordeelt de ondernemer het geleverde plantmateriaal en vergelijkt het resultaat van de beoordeling met de gesloten overeenkomst.

Hierbij wordt beschouwd:

- controle van de ontvangen levering (vastleggen resultaten controle).
- de afgesloten overeenkomst
- 7) - het plantenpaspoort

Als de levering voldoet aan de eisen kunnen de planten na een eventuele tijdelijke opslag worden uitgeplant. (Voorkom kwaliteitsafname a.g.v. tijdelijke opslag).

Als de levering niet voldoet aan de eisen;

- maak een aantekening bij de ingangscontrole
- registreer de klacht op het klachtenformulier
- handel verder zoals is beschreven in de **procedure klachtenbehandeling**.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Inkoop van Plantmateriaal (INKP 12)

Toelichting

Bij de inkoop van plantmateriaal is van belang:

- dat de opgestelde eisen duidelijk zijn voor de aankoop en bij de leverancier
- tussentijdse controle en ingangscontrole (het is essentieel om een teelt met goed uitgangsmateriaal te beginnen).

Aanpassingen

- ¹⁾ Geef hierbij aan welke zaken er nog meer beschouwd worden bij het bepalen van de gewenste kwaliteit van het plantmateriaal.
- ²⁾ Geef hierbij aan welke vaste kwaliteitsnormen er op het bedrijf gelden voor plantmateriaal.
- ³⁾ Indien is besloten om voor een bepaalde segment/afnemer te telen kan een teeltrecept hierbij een voorwaarde zijn. In dat geval kan hier worden aangegeven welke kwalitatieve eisen er voor het plantmateriaal gelden binnen het teeltrecept.
- ⁴⁾ Indien is besloten om voor een bepaalde segment/afnemer te telen kan een teeltrecept hierbij een voorwaarde zijn. In dat geval kan hier worden aangegeven welke kwantitatieve eisen er voor het plantmateriaal gelden binnen het teeltrecept, mogelijk als gevolg van plantdichtheid, ed.
- ⁵⁾ Zie ook noot 3 en 4: ook bij dit punt kunnen de eventuele eisen van een teeltrecept worden beschouwd.
- ⁶⁾ Hier kan worden aangegeven welke specifieke gegevens u over het verloop van de opkweek wilt vastleggen; zodat er niets vergeten wordt maar ook zodat er geen zinloze gegevens worden vastgelegd. Deze specifieke gegevens (aandachtspunten) kunnen ook worden weergegeven op het opkweekformulier, zodat het tijdens het bezoek kan worden afgewerkt.
- ⁷⁾ Het plantenpaspoort is een leveranciersdocument. Het kan inzicht geven in de, tijdens de opkweek, gebruikte gewasbeschermingsmiddelen op de bestelde planten. Het kan gebruikt worden bij de (eerste) biologische gewasbescherming en ook de aantoonbaarheid van gegevens kan zinvol zijn voor het geval er iets niet in orde is.

VOORBEELD

Opkweekformulier

Fa.....

Gegevens Plantenkweker

Naam:
Adres
Plaats
Telefoon
Telefax
Contactpersoon:

Gegevens Bestelling

Ras:
Aantal:
Zaaidatum:
Afleverdatum:

Gegevens bezoeken Plantenkweker

	Opmerkingen / Afspraken / Advies (Denk aan vaste aandachtspunten)
Datum:	
Naam:	
Gesproken met:	
Datum:	
Naam:	
Gesproken met:	
Datum:	
Naam:	
Gesproken met:	
Datum:	
Naam:	
Gesproken met:	

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	TLW 13-1/2
	Teeltwisseling	Datum: Versie ...

Omschrijving

Het opruimen van de oude teelt en het klaarmaken van de kas voor de start van een nieuwe teelt.

Referenties

- Arbeidsregistraties voorgaande jaren.

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de teeltwisseling. Hij zorgt voor de planning en de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden, het controleren ervan aan de hand van de richtlijnen en het registreren van relevante gegevens.

Procedurebeschrijving

- 1 Voorbereiden van de teeltwisseling.
- 2 Plannen van de werkzaamheden.
- 3 Uitvoeren van de diverse handelingen.
- 4 Controleren van de verrichte handelingen.
- 5 Verwerken van de geregistreerde gegevens.

Registratie en formulieren

- Planningsformulier: Planning handelingen teeltwisseling
- ¹⁾ - Vastleggen van diverse afwijkingen, opmerkingen en omstandigheden.
- ²⁾ - Arbeidsregistratieformulier: Arbeidsregistratie van de diverse teeltwisselings-handelingen.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	TLW 13 -2/2
	Teeltwisseling	Datum:..... Versie:..

Procedurebeschrijving Teeltwisseling

1 Het voorbereiden van de teeltwisseling

- ³⁾ a) Het inventariseren van de teeltwisselingshandelingen.
- b) Het vaststellen van de benodigde hulpmiddelen en materialen en overige te maken afspraken

Hierbij wordt beschouwd:

- Bepalen welke handelingen er moeten worden uitgevoerd
- Volgorde van werken:
 - * waar en wanneer wordt welke handeling verricht
 - * hoge bruisrail kar, lage kar, pallets, lopend of zittend
- Benodigde arbeidsbezetting
- Diverse materialen
- ⁴⁾ - Te maken afspraken voor de teeltwisseling:
 - * Huren (materiaal, heftruck, ed.)
 - * Afspraken (loonwerker, ed.)
 - * Offertes aanvragen/prijsafspraken maken (aankopen, gewasafvoer, ed.)

Aandachtspunt(en):

- Maak gebruik van de geregistreerde gegevens van de voorgaande teeltwisseling(en).
- Maak bij het inkopen gebruik van de procedure inkoop van goederen en diensten.

2 ⁵⁾ De ondernemer maakt, in overleg met de medewerkers, een planning van de werkzaamheden voor de teeltwisseling.

De planning wordt vastgelegd op het planningsformulier. In het planningsformulier staan de diverse handelingen in logische volgorde vermeld plus de geplande benodigde tijd.

Aandachtspunt(en):

- Gebruik hierbij vastgelegde gegevens van vorige teeltwisseling(en)
- Geef mogelijk ook aan wie bepaalde werkzaamheden uit gaat voeren.
- Zorg dat de planning zichtbaar/beschikbaar is voor iedereen

3 Uitvoeren van de geplande handelingen

Hierbij wordt beschouwd:

- Het dagelijks raadplegen van de planning en eventueel bijstellen van de planning zodat de teeltwisseling logische voortgang kan vinden.
- ⁶⁾ - Uitvoeren van de handelingen volgens de instructies via:
 - opgestelde richtlijnen/werkinstructies
 - eventueel andere wijze
- Vastleggen van bestede tijd per handeling (arbeidsregistratie)

4 Controleren van de uitgevoerde handelingen

Hierbij wordt beschouwd:

- Controleren of handelingen volgens richtlijnen zijn uitgevoerd.
- Het eventueel bijstellen van de planning na controle van de handelingen.

5 Het verzamelen en verwerken van de geregistreerde gegevens

Hierbij wordt beschouwd:

- Verwerken van de gewerkte uren van de diverse handelingen, inclusief verklarende omstandigheden/opmerkingen.
- Vastleggen van afwijkende zaken en/of defecten.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Teeltwisseling (TLW 13)

Toelichting

Omdat de teeltwisseling bestaat uit veel niet-routinematige werkzaamheden onder een zekere tijdsdruk is het belangrijk goed voor te bereiden, te plannen en instructies te geven. Gegevens van voorgaande jaren of van collega's zijn daarbij zeer zinvol te gebruiken, vooral als daarbij ook de afwijkende omstandigheden zijn vastgelegd.

Aanpassingen

- 1) Afwijkingen op de "normale gang van zaken" cq. omstandigheden die ervoor zorgen dat werkzaamheden anders moeten worden uitgevoerd en/of de planning niet gevolgd kan worden moeten worden vastgelegd zodanig dat dit een volgende teeltwisseling gebruikt kan worden. De manier van vastleggen moet hier worden aangegeven, bijvoorbeeld op:
 - een formulier of een agenda op een vaste plaats
 - het planningsformulier
 - een mededelingenbord in de kantine/schuur (zorg er dan wel voor dat de gegevens worden overgeschreven zodat ze na een jaar nog beschikbaar zijn)
- 2) Arbeidsregistratie bij de teeltwisseling is van belang en zeer zinvol te gebruiken bij volgende teeltwisselingen. De manier waarop de arbeidsuren vastgelegd worden kan hier worden aangegeven.
- 3) Hiermee wordt bedoeld dat per teeltwisseling deels dezelfde en deels verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat ook die "afwijkende" werkzaamheden (bv. nieuw substraat t.o.v. substraat stomen) bekend zijn en worden voorbereid en gepland.
- 4) Maak een lijst van de te maken afspraken zodat niets vergeten wordt en alles goed op elkaar afgestemd kan worden.
- 5) Bespreek de planning voordat de teeltwisseling aanvangt. Dit bevordert de betrokkenheid/motivatie en zorgt voor duidelijkheid. Er kan dan ook worden ingegaan op een taakverdeling en mogelijke afwezigheid van medewerkers op bepaalde dagen.
- 6) Geef hier aan op welke wijze de medewerkers geïnstrueerd worden over de werkzaamheden. Het kan zinvol zijn om voor bepaalde werkzaamheden werkinstructies te maken zodat iedereen weet hoe iets moet gebeuren en iedereen dat op dezelfde manier doet. Dit kan alle werkzaamheden betreffen die worden opgenomen in de planning bijvoorbeeld: steenwolpotten afsnijden, aanleggen/verwijderen loopfolie, druppelslangen spoelen en ophangen, buizen omhoog halen, glas en betonpad schoonmaken, enzovoort. Er kunnen ook eventueel op andere wijze instructies worden gegeven, bijvoorbeeld door gebruik van foto's en/of video.

Planningsformulier teeltwisseling

[illegible]

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	KLM 14-1/3
	Klimaatbeheersing	Datum: Versie ...

1) INHOUD ONDER VOORBEHOUD (3 pagina's)

Omschrijving

Het bepalen van het gewenste kasklimaat (temperatuur, vochtigheid, CO₂-concentratie) en het in- en bijstellen van de klimaatcomputer, zodanig dat het geplande klimaat ook gerealiseerd kan worden.

Referenties

- Teelthandleiding m.b.t. klimaatinstellingen
- Handleiding klimaatcomputer, handleidingen regelorganen.
- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw (tips over onderhoud en energiebesparing)
- Convenant Meerjarenafspraak "Energie" (MJA-E)

Verantwoordelijkheid

De medewerker Klimaatbeheersing is verantwoordelijk voor het uitvoeren van activiteiten voor het realiseren van het gewenste kasklimaat. Dit omvat het tijdig vaststellen van het gewenste kasklimaat (plannen), het in- en bijstellen van de klimaatcomputer en het controleren van de werking van de regelorganen (brander, ramen, schermen) en meetapparatuur.

Procedurebeschrijving

- 1 Vastleggen van het langere termijn klimaatplan.
- 2 Bepalen van het gewenste klimaat voor korte termijn.
- 3 Maken van de juiste instellingen in de klimaatcomputer.
- 4 Beoordelen en aanpassen van de korte termijn klimaatrealisatie.
- 5 Beoordelen van de langere termijn klimaatrealisatie.

2) Werkinstructie(s):

- 1- "Het opvragen van gerealiseerde waarden in de klimaatcomputer"
- 2- "Het wijzigen van instellingen in de klimaatcomputer"
- 3- "Het afhandelen van klimaat-alarm"

Registratie en formulieren

- Gewasregistratie
 - Klimaatinstellingen-formulier: Vastleggen wijzigingen instellingen op de klimaatcomputer
 - Energierregistratie volgens MBT en Handboek Milieuzorg Glastuinbouw
 - Vastleggen datum, reden en oplossing alarmmeldingen
- ³⁾ - Vastleggen planning en uitgevoerd onderhoud: zie procedure onderhoud (OND 21)

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	KLM 14-2/3
	Klimaatbeheersing	Datum: Versie ...

Procedurebeschrijving Klimaatbeheersing

1 ⁴⁾ Vastleggen van het klimaatinstellingenplan voor langere termijn.

Hierbij wordt beschouwd:

- Gewenste gewasontwikkeling: verloop van gewasstadia in de tijd
- Planning van instellingen basisklimaat over langere termijn:
 - temperatuurverloop gesplitst in dag- en nachttemperatuur
 - verloop luchtvochtigheid
 - verloop CO₂-gehalte met maximum en eventuele beperkingen t.a.v. dosering
 - gebruik energiescherm / zonnescerm.
- Seizoensinvloeden van lichtsterkte, daglengte, wind, etc..
- Informatie uit voorgaande jaren (o.a. eigen registraties)

Aandachtspunt(en):

- Onderhouden, controleren en iken van de benodigde meetapparatuur en regelorganen (zie Procedure 21 Onderhoud, Controle en Iken)

2 Het bepalen van het gewenste klimaat (temperatuur, vochtigheid, CO₂) voor korte termijn (week/dag).

Hierbij wordt beschouwd:

- ⁵⁾ - Huidige gewasstoestand en vruchtkwaliteit t.o.v. het gewenste (zie gewasregistratie)
- Gerealiseerde klimaat van de afgelopen dag en week t.o.v. geplande klimaat
- Weersverwachting
- Informatie van adviseurs
- Informatie uit voorgaande jaren/periodes (o.a. eigen registraties)
- Invloeden op het geplande klimaat vanwege uitgevoerde of geplande:
 - watergift en bemesting
 - gewasbescherming
 - gewasverzorgingshandelingen

3 Het maken van de juiste instellingen in de klimaatcomputer.

De Medewerker klimaatbeheersing maakt deze instellingen, met als uitgangspunt het bij punt 1 en 2 vastgelegde gewenste kasklimaat.

Hierbij wordt beschouwd:

- Gewenste kasklimaat (dag/nacht temperatuur, luchtvochtigheid, luchtbeweging, CO₂)
- Huidige instellingen in de klimaatcomputer

Aandachtspunt(en):

- ⁶⁾ - Energie besparen met de instellingen (Zie tips in Handboek Milieuzorg Glastuinbouw)
- Controleer of de (gewijzigde) regelingen (temperatuur, ventilatie, CO₂, scherm, brander) op elkaar zijn afgestemd.
- Hanteer dezelfde lichttrajecten voor temperatuur-, ventilatie, CO₂-regeling, etc.
- Registreer instellingen op het Klimaatregistratieformulier
- Bij alarmmeldingen vastleggen van datum, reden en oplossing.

⁷⁾ Zie Werkinstructie(s):

- 1- "Het opvragen van gerealiseerde waarden in de klimaatcomputer"
- 2- "Het wijzigen van instellingen in de klimaatcomputer"
- 3- "Het afhandelen van klimaat-alarm"

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	KLM 14-3/3
	Klimaatbeheersing	Datum: Versie ...

4 Beoordelen en aanpassen van de korte termijn klimaatrealisatie.

⁸⁾ De Medewerker Klimaatbeheersing controleert en beoordeelt de klimaatrealisatie enkele keren per dag. Indien nodig kunnen dan aanpassingen worden gemaakt in de ingestelde waarden. Deze wijzigingen en de reden wordt vastgelegd op het Klimaatregistratieformulier.

Hierbij wordt beschouwd:

- Huidige klimaattoestand t.o.v. de gewenste.
- Gewastoestand en vruchtkwaliteit
- Klimaatinstellingen en ingestelde waarden van regelorganen
- Weersverwachting korte-termijn.

Aandachtspunt(en):

- Aandacht voor plotselinge weeromslag
- Bij alarmmeldingen vastleggen van datum, reden en oplossing.

⁹⁾ Zie werkinstructie(s):

- 1- "Het opvragen van gerealiseerde waarden in de klimaatcomputer"
- 2- "Het wijzigen van instellingen in de klimaatcomputer"
- 3- "Het afhandelen van klimaat-alarm"

5 Beoordelen van de langere termijn klimaatrealisatie.

¹⁰⁾ De Medewerker Klimaatbeheersing beoordeelt eenmaal per week/periode de realisatie van het langere termijn klimaatinstellingenplan (zoals vastgelegd in punt 1). Zonodig kan het klimaatinstellingenplan voor de resterende periode worden bijgesteld (Ga dan naar punt 1).

Hierbij wordt beschouwd:

* Korte termijn

- Groeperen van klimaatgegevens tot bedrijfsnormen voor beoordeling en vergelijking
- Beoordeling gewastoestand (t.o.v. de bedrijfsnorm)
- Beoordeling gerealiseerde klimaat dag / week t.o.v. geplande klimaatrealisatie

* Lange termijn

- Planning van klimaatinstellingen
- Gewenste gewasontwikkeling
- Planning produktie

Aandachtspunt(en):

- Vergelijken instellingen en gerealiseerde waarden met collega's
- Opsporen klimaatverschillen (horizontale temperatuurverdeling, CO₂ verdeling, enz.)
- Registreer het energieverbruik (gas en elektriciteit) volgens MBT / Handboek Milieuzorg Glastuinbouw in de Energiregistratie.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Klimaatbeheersing (KLM 14)

Toelichting

Klimaatbeheersing is een procedure die over de gehele teelt heen loopt en veelal zeer complex is. Het is belangrijk zoveel mogelijk inzicht te hebben in de klimaatinstellingen en de wijzigingen (wat en waarom) om de teelt zo effectief mogelijk te laten verlopen en zo efficiënt mogelijk met energie om te gaan.

Een aantal zaken kunnen inzicht verschaffen en helpen het klimaat te optimaliseren, o.a.:

- vastleggen wie (bij meerdere bevoegden), wat en waarom, gewijzigd heeft.
- vastleggen gegevens van alarmmeldingen
- bijhouden onderhoud

Aanpassingen

- ¹⁾ Omdat de procedure Klimaatbeheersing niet bij alle bedrijven is getoetst is deze tekst onder voorbehoud.
- ²⁾ Deze werkinstructies zijn niet uitgewerkt weergegeven aangezien ze per klimaatcomputer-systeem verschillend kunnen zijn. Indien de bij het systeem geleverde klimaathandleiding niet of onvoldoende instructies biedt is het zinvol hiervoor werkinstructies te beschrijven. Om de overdraagbaarheid te vergroten kunnen in 1 of meer werkinstructie(s) ook een aantal vaste handelingen worden beschreven en/of waar de handleiding wordt bewaard en hoe die kan worden gebruikt. In de werkinstructies kan ook worden aangegeven welke registraties gebruikt dienen te worden. Zoals bijvoorbeeld bij het afhandelen van klimaatalarm het vastleggen van de reden en de oplossing van het alarm.
- ³⁾ Zorg voor afstemming met de Procedure Onderhoud en het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden Schema. Dit geldt ook voor opmerkingen door de tekst van de procedure aangezien het belangrijk is dat alle verschillende onderhoudszaken die invloed hebben op het klimaat goed bijgehouden worden.
- ⁴⁾ Hierbij moet worden aangegeven over wat voor langere termijn het klimaatplan wordt gemaakt, bijvoorbeeld per seizoen (d.w.z. lente/zomer, enz.) of drie maanden.
- ⁵⁾ Hier kunnen de gewasaspecten worden opgenomen die van belang zijn bij het beschouwen van de huidige gewastoestand in verband met het klimaat. Zoals, lengtegroei, dikte van de kop, bloeisnelheid, zetting, stand, kleur en hoeveelheid blad. Ook kan worden verwezen naar de gewasregistratie, mits die duidelijk bijgehouden en gebruikt wordt.
- ⁶⁾ Probeer waar mogelijk energie te besparen onder andere met behulp van tips uit het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw. Specifieke acties kunnen hier beschreven worden of elders in de procedure/werkinstructies.
- ⁷⁾ Zie noot 2 over werk-instructies. Deze kunnen ook zinvol zijn bij afwezigheid van de verantwoordelijke.
- ⁸⁾ Geef hierbij aan hoe vaak de klimaatrealisatie minimaal (per dag) moet worden gecontroleerd en beoordeeld.
- ⁹⁾ Zie noot 2 en 7 over werk-instructies.
- ¹⁰⁾ Geef hierbij aan hoe vaak de langere termijn realisatie beoordeeld moet worden.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	W&B 15-1/4
	Watergift & Bemesting	Datum: Versie ..

Omschrijving

Het op basis van het gewasstadium, operationele planning, gewaswaarnemingen en meststoffenanalyse, uitvoeren van bewerkingen gericht op het voorzien van het gewas van water en meststoffen in de juiste samenstelling en mate.

Referenties

- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw (inclusief wet- en regelgeving)
- Registratie van uitgevoerde bemesting (MBT-A-project en MPS bloemen)
- Voedingsschema's van o.a. proefstations (Bemestings-Advies Basis)

Verantwoordelijkheid

De medewerker bemesting is verantwoordelijk voor het tijdig opstarten en uitvoeren van de activiteiten om het gewas te voorzien van water en meststoffen in de juiste samenstelling. In overleg met de ondernemer is hij verantwoordelijk voor het vaststellen en vastleggen van de aanpassingen in de meststoffensamenstelling.

Procedurebeschrijving

- 1 Verkrijgen en bestuderen bemestingsanalyse.
- 2 Vaststellen en vastleggen van aanpassingen.
- ¹⁾ 3 Klaarmaken voedingsoplossing (behalve bij mestinjectiesysteem)
- 4 Uitvoeren water- en meststoffengift
- 5 Controleren van water- en meststoffengift

Werkinstructie(s):

- ²⁾ -1- Werkinstructie "Het klaarmaken van de meststoffenoplossing"

Registratie en formulieren

- Gewasregistratie: beoordeling Gewastoestand/Vruchtkwaliteit
- Bemestingsanalyse- en adviesformulier: documenteren en vastleggen van keuze (inclusief argumentatie) voor aanpassingen op het bemestings(advies)schema.
- ³⁾ - Formulier Meststoffenverbruik: vastleggen verbruik van meststoffen en spore-elementen (MBT-a project, MPS-bloemen)
- Voorraadformulier: bijhouden van voorraad en verbruik.
- ⁴⁾ - Registratie teeltomstandigheden: EC, pH, Watergift & -opname, controles, opmerkingen.
- Alarmmeldingen; datum en reden van alarm

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	W&B 15-2/4
	Watergift & Bemesting	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Watergift en bemesting

1 Het verkrijgen en bestuderen van bemestingsanalyse- en advies.

Hierbij wordt beschouwd:

* Bemestingsanalyses en -advies

- 5) - Periodieke analyse van voedingsoplossing in mat en drainwater.
- Het advies voor wijziging van het bemestingsschema, de watergift en de EC en pH.
- Afwijkingen van de ionenconcentraties, EC en pH in het wortelmedium t.o.v. de streefwaarden voor het gewas.
- 6) * **Beoordeling van gewas en de vruchtkwaliteit in samenhang met de meststoffengift.**
 - Gewasregistratie (gewasstadium, gewastoestand, kwaliteit van de vruchten aan de plant/ op de sorteermachine).

Aandachtspunt(en):

- Medewerkers instrueren en hun waarnemingen over gewas- en vruchtafwijkingen in relatie tot bemesting (gebreks- en overmaatverschijnselen) vastleggen en bestuderen.
- Houd voldoende rekening met het recirculeren.
- Indien nodig: zie teelthandleiding voor fysiogene afwijkingen en oorzaken.

2 Vaststellen en vastleggen van aanpassingen in meststoffensamenstelling, watergift, EC en pH.

- 7) De medewerker bemesting bepaalt in overleg met de ondernemer welke aanpassingen worden doorgevoerd of dat het schema wordt gehandhaafd. De redenen voor aanpassingen aan het advies vastleggen op het bemestingsanalyse- en adviesformulier.

Vaststellen (met gebruik van informatie uit punt 1):

Hierbij wordt beschouwd:

- Verschillen tussen ingestelde en gemeten EC- en pH-waarden.
- Het bemestingsadvies voor meststoffensamenstelling, watergift en EC en pH en de eigen beoordelingen.
- Bepalen of de gewastoestand en de vruchtkwaliteit wordt verbeterd door wijzigingen in de meststoffensamenstelling, watergift en EC en pH van de toegediende voedingsoplossing.
- Het buitenklimaat van de afgelopen weken en de verwachting voor de komende tijd.
- Het type water dat gegeven is/wordt.
- Informatie voorgaande periodes (o.a. eigen registratie uit punt 5)

Vastleggen van de essentiële punten:

Hierbij wordt beschouwd:

- Uitrekenen schema voor de meststoffengift
- Vastleggen waarom en wat er in de meststoffengift is gewijzigd.
- Watergift, inclusief drainpercentage en (dagelijkse) EC en pH

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	W&B 15-3/4
	Watergift & Bemesting	Datum:..... Versie ..

- 3 ⁸⁾ **Bij gebruik van voorraadbakken:** Het klaarmaken van de meststoffenoplossing door de betreffende meststoffen in de exacte hoeveelheid op te lossen in de voorraadbakken.
- ⁹⁾ **Aandachtspunt(en):**
- Arbeidsomstandigheden; o.a. beschermende maatregelen, fysieke belasting.
 - Milieuregelgeving; Zie Handboek Milieuzorg Glastuinbouw voor o.a. Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (lozingen), Wet Milieubeheer (opslag chemicaliën, lozen op riool) en Wet bodembescherming (Lozen in de grond).
- Zie werkinstructie -1- "Het klaarmaken van de meststoffenoplossing".**
- 4 **Het uitvoeren water- en meststoffengift.**
Het instellen van de juiste, aangepaste, voedingsoplossing in de computer en het geautomatiseerd uitvoeren van het geven van water, met toevoeging van meststoffen aan de planten met behulp van het betreffende ingestelde programma (incl. bewaking).
- 5 **Het controleren van de watergift inclusief meststoffen.**
De medewerker Bemesting controleert of de watergift inclusief meststoffen aan de vastgelegde eisen voldoet en legt de bevindingen van de controles vast (teelt-omstandigheden-registratie).
- ¹⁰⁾ **Aandachtspunt(en):**
- Instellingen**
- Controleer de instelling van de bemestingsunit:
 - de ingestelde watergift (start-/stoptijd, hoeveelheid/tijdsduur, EC en pH).
 - alarm (begrenzings EC en pH)
 - drainpercentage
- Metingen**
- Controleer de EC en pH in het wortelmedium en/of de drain.
 - Controleer de afgifte van de druppelaars per kraanvak.
 - Controleer het drainpercentage.
 - Houd rekening met recirculatie.
- Onderhoud**
- Zie Procedure: Onderhoud, controle en ijken
(Hierin wordt ingegaan op onderhoud aan de voedingsautomaat en filters, ijken van EC en pH meter, enz.)
 - Tips in het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw

De resultaten van de controles (met name de afwijkingen) worden vervolgens meegenomen bij punt 1 en 2 (vaststellen meststoffengift).

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	W&B 15-4/4
	Watergift & Bemesting	Datum:..... Versie ..

Werkinstructie(s)

¹¹⁾ -1- Werkinstructie "Klaarmaken van de meststoffenoplossing":

Klaarmaken

- Zorg voor het juiste **voedingsschema** (met daarop aanpassingen, uitgewerkt per voorraadbak).
- Gebruik **beschermende kleding** als (zuurbestendige) handschoenen, veiligheidsbril, stofkapje, veiligheidspak (bij vloeistoffen en poeders). Zorg ervoor dat een oogdouche aanwezig is.
- ¹²⁾ - **Vul** de voorraadbakken gedeeltelijk (tot onderste streep) met water.
- Werk vervolgens elke voorraadbak apart af:
 - Zorg, ivm. met nauwkeurigheid, dat maatbekers en/of weegbakjes **schoon** zijn. (en/of gebruik voor elke meststof een aparte maatbeker of weegbakje)
- ¹³⁾ - **Weeg of meet** van elke meststof de juiste hoeveelheid af en breng deze in de juiste volgorde in de voorraadbak
- ¹⁴⁾ - **Vul** de voorraadbakken verder met water tot de bovenste streep om de meststoffen op te lossen (indien nodig roeren).
- **Dek** de voorraadbakken af; voorkom vuilophoping en andere problemen.

Nazorg

- Ruim gemorste meststoffen op
- Ruim lege verpakkingen op (eventueel terugleveren aan leverancier)
- **Spoel** na het gebruik maatbekers en weegbakjes e.d. schoon.
- **Spoel** na het klaarmaken van de oplossing de beschermende kleding schoon en hang deze zo nodig te drogen.
- **Registreer** datum waarop de voorraadbakken zijn klaargemaakt en de verbruikte hoeveelheid van de verschillende meststoffen op meststoffenverbruikformulier
- ¹⁵⁾ - **Controleer** of er voldoende meststoffen zijn voor de volgende twee keer. Zo niet, meldt het direct aan de ondernemer zodat er wordt bijbesteld.
- **Controleer** of alles is opgeruimd en schoongemaakt.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Watergift en Bemesting (W&B 15)

Toelichting

In deze procedure wordt uitgegaan van de werkwijze waarbij een A- en B-bak worden klaar gemaakt. Bij het gebruik van een mestinjectiesysteem vervalt dat deel van de procedure en wordt het vervangen door het klaarmaken van de bak met spore-elementen.

In de procedure worden aandachtspunten gegeven voor recirculatie; indien het bedrijf niet recirculeert moeten deze punten worden geschrapt.

Aanpassingen

- 1) Indien het bedrijf een mestinjectiesysteem heeft wordt de voedingsoplossing niet "klaargemaakt" en moet dit punt vervangen worden door het "klaarmaken van de spore-elementenoplossing". Zie ook noot 8 en 11.
- 2) Bij mestinjectiesysteem wordt deze werkinstructie vervangen door "Het klaarmaken van de spore-elementenoplossing".
- 3) Het bepalen (en vastleggen) van het meststoffen-verbruik bij een meststoffen-injectiesysteem kan aan de hand van inkoop- en voorraadregistratie (formulier), of met een automatische verbruiksregistratie.
- 4) Registratie van diverse teeltomstandigheden (EC, pH, watregift, ed.) vindt veelal op een bedrijfseigen wijze plaats. Hier moet worden aangegeven op welke wijze, welke gegevens worden vastgelegd. Bijvoorbeeld registratie van metingen aan EC, pH, waterverbruik, watregift etc, in/op een teeltagenda, formulier of computer (zie ook het voorbeeldformulier).
- 5) Hier moet periodiek worden vertaald in de bedrijfseigen situatie bv.: "Wekelijkse" of "Twee-wekelijkse" analyse van de voedingsoplossing. Tevens aangeven of het gaat om eigen metingen of metingen uitgevoerd door een extern bureau.
- 6) Beschouw vastgelegde punten van de gewasregistratie die van invloed (kunnen) zijn op de water- en meststoffengift. Deze punten kunnen hier nader omschreven worden, bijvoorbeeld:
Gewasstadium bv; tomaat: Welke tros bloeit er?
 paprika: Lengtegroei en gezette vruchten.
Gewastoestand, bv.: tomaat: bladkleur, bladstand, dikte van de kop (K/Ca-verhouding.)
 paprika: bladkleur, dikte van de kop (let op K/Ca-verhouding)
Vruchtkwaliteit, bv.: tomaat: zwelscheuren goudspikkels, neusrot, bonte vruchten, afwijkende vormend, etc.
 paprika: zwelscheuren, neusrot, afwijkende vormen, krimpscheuren en brandvlekken, etc.
- 7) De verantwoordelijkheid moet hier bedrijfseigen worden ingevuld. Beschrijf hierbij ook als er periodiek overleg plaats vindt met een teeltvoorlichter over dit onderwerp en hoe de informatie hierover wordt vastgelegd.

- 8) "Het klaarmaken van de meststoffenoplossing" is gericht op het werken met een A- en een B-bak. Bij het werken met een mestinjectiesysteem wordt alleen een zogenaamde spore-elementenbak klaargemaakt. Dit punt wordt dan vervangen door "Het klaarmaken van de spore-elementen oplossing". Daarnaast worden wijzigingen in de samenstelling van de voedingsoplossing ingesteld in de computer (wijzigingen en de redenen ook vastleggen bij het mest-injectiesysteem).
- 9) Specifieke aandachtspunten voor het bedrijf betreffende Milieu en ARBO kunnen hier nader inhoudelijk worden beschreven. (Zie ook procedure 7 Milieumaatregelen & Arbeidsomstandigheden).
- 10) Maak de controles op het gebied van "Instellingen", "Metingen" en "Onderhoud" bedrijfseigen. Beschrijf hier welke controles er met welke frequentie op het bedrijf plaats vinden betreffende de watergift en bemesting. Vermeld bij een recirculatiesysteem de punten waaraan specifiek aandacht wordt besteed, bv. extra controle van de concentratie van Natrium zodat deze niet te hoog oploopt. Zorg voor voldoende afstemming met de procedure Onderhoud en het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden schema.
- 11) Als in verband met het mestinjectiesysteem alleen de spore-elementen oplossing wordt klaargemaakt kan deze werkinstructie daarop worden aangepast. Overal waar de woorden "meststoffen" en "voorraadbakken" staan, moeten deze worden gewijzigd in resp. "spore-elementen" en "voorraadbak". Maak zonodig nog verder bedrijfseigen.
- 12) Geef aan hoeveel water er in de voorraadbak moet zitten voordat met het toevoegen van meststoffen wordt begonnen.
- 13) Hier moet de juiste volgorde van het mengen van de meststoffen worden weergegeven.
- 14) Beschrijf tot hoe ver de mestbakken gevuld moeten worden (al dan niet een "bovenste streep").
- 15) Beschrijf hier hoe wordt gecontroleerd dat er voldoende meststoffen aanwezig zijn, voor de volgende twee (of meer) keer. In het geval dat er voorraadregistratie wordt bijgehouden kan deze worden geraadpleegd. Geef ook de bedrijfseigen manier aan hoe er dan moet worden gereageerd, voorbeelden van de werkwijze in deze zijn:
- a) de vraag doorgeven aan de medewerker Inkoop,
 - b) het bestellen van het middel dat vervolgens later wordt gebracht
 - c) het direct inkopen bij een vaste leverancier.
- Verwijs, indien nodig, naar de procedure "Inkoop van goederen".

VOORBEELD

Formulier meststoffenverbruik

PERIODE _____

Meststof (volledige merk-naam)	Vst / Vlb	Verbruikte hoeveelheid meststof per datum (week/dag) Vaste in kg., organisch in kg., vloeibaar in L. Spore-elementen in aantal maatschepjes (M) of zakjes (Z gram).								Totaal (Kg/L)
Datum -->										
Bak A										
Kalksalpeter										
Kali.....										
Magnesiumnitraat										
Ammoniumnitraat	Vlb									
IJzer-Chelaat										
Bak B										
Kali.....										
Bitterzout										
Spore-elementen										
Mangaansulfaat	M									
Zinksulfaat	M									
Borax	M									
Kopersulfaat	Z									
Natriummolybdaat	Z									
Ureum										

VOORBEELD

Registratie teeltomstandigheden Afdelingsnummer _____ Oppervlakte v/d teelt _____ m²

Week	Da-tum	Naam	Drain Liters		Hoeveelheid water						EC en pH					Op-mer-kin-gen
			punt A	punt B	Meter stand	Gift		Drain		Opn.	Toege-diend		Bij drain			
						m3	l/m²	l/m²	%		l/m²	EC	pH	EC	pH	
Tot.																
Tot.																
Tot.																

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16-1/6
	Gewasbescherming	Datum: Versie ...

Omschrijving

Het op basis van waarnemingen (of operationele planning) uitvoeren van één of meer behandelingen gericht op het voorkomen en/of bestrijden van ziekten en plagen in het gewas.

Referenties

- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw (inclusief Wet- en Regelgeving zoals Smitlicentie, Landbouwveiligheidsbesluit, de bestrijdingsmiddelenwet en de Arbowet)
- Registratie van uitgevoerde gewasbescherming: MBT (groenten) en MPS (bloemen)
- Richtlijnen kwaliteitseisen Smitapparaat van het IKC

Verantwoordelijkheid

De medewerker gewasbescherming is verantwoordelijk voor het verzamelen van (geplande en ad hoc) waarnemingen van ziekten en plagen aan het gewas en het (na overleg met de ondernemer) uitvoeren van bewerkingen gericht op het voorkomen of bestrijden van ziekten en plagen in het gewas. In overleg met de ondernemer bepaald hij met welk middel en wanneer een bepaalde (be)handeling wordt uitgevoerd.

Alle medewerkers zijn verantwoordelijk voor het op de juiste wijze waarnemen en doorgeven van de waarnemingen aan de medewerker gewasbescherming.

Procedurebeschrijving

- 1 Zorg dragen voor preventieve maatregelen
- 2 Uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen.
- 3 Beslissen tot gewasbescherming
- 4 Vaststellen en vastleggen van middel, wijze van toediening en dosering
- 5 Voorbereiden en uitvoeren van de geplande gewasbeschermingshandeling
- 6 Beoordelen resultaat (controle)

Werkinstructie(s)

- 1- "Het uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen".
- 2- "Het voorbereiden en uitvoeren van chemische gewasbeschermingshandeling(en)"
- 3- "Het voorbereiden en uitvoeren van biologische gewasbeschermingshandeling(en)"

Registratie en formulieren

- Formulier Registratie Gewasbeschermingsactiviteiten:
 - waarnemingen (datum, naam medewerker, plaats, soort aantaster, opmerkingen);
 - chemische of biologische gewasbeschermingshandeling (plaats, datum, uitvoering);
 - resultaat (controle) van bespuiting of introductie natuurlijke vijanden (datum, opmerkingen).
- MBT-formulier: Registratie verbruik chemische en biologische gewasbeschermingsmiddelen
- Gewasregistratie
- ¹⁾ - Voorraadregistratieformulier: datum en hoeveelheden van voorraad en verbruik.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16-2/6
	Gewasbescherming	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving Gewasbescherming

1 Zorgdragen voor preventieve maatregelen tegen ziekten en plagen.

Hierbij wordt beschouwd:

- 2) - Het toepassen van algehele bedrijfshygiëne; oa. begin met een schone kas en ziektevrij plant-materiaal, aandacht voor bezoekers (overjassen, niet in paden lopen).
- Zet preventief biologische bestrijders in (in overleg met leverancier/adviseur).
- Bestrijd zoveel mogelijk alleen op basis van waarnemingen.
- Gewastoeestand en -stadium in relatie tot het voorkomen van bepaalde ziekten/plagen.

Aandachtspunt(en):

- 3) - Instrueer elke (vaste) medewerker over de voorkomende ziekten en plagen in het gewas.
- 4) - Voorkom dat besmettelijke ziektes door de kas worden verspreid (o.a. verwijder planten met schimmel- of virusaantastingen in plastic ingepakt).

2 Het uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen.

- 5) Alle (vaste) medewerkers dienen de tijdens werkzaamheden in het gewas waargenomen ziekten en/of plagen (en padnummer) direct, op gestructureerde wijze, door te geven aan de medewerker gewasbescherming. Die dient nog dezelfde dag de ernst van de signalering te bepalen en te registreren.

De medewerker gewasbescherming voert tevens extra en/of geplande waarnemingen uit (die o.a. het gevolg zijn van de beslissing in stap 3).

Zie werkinstructie -1- "Het uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen".

3 Beslissen tot gewasbescherming

- 6) De medewerker gewasbescherming bepaalt in overleg met de ondernemer of er al dan niet moet worden overgegaan tot het uitvoeren van een gewasbeschermingshandeling. Hierbij wordt beschouwd:
 - De mate van aantasting.
 - Het verloop van de aantasting en aantallen natuurlijke vijanden
 - De mogelijke oorzaak en de verwachting van de verdere ontwikkeling (urgentie)
 - Gewasregistratie

* Indien wordt besloten dat:

- er geen gewasbeschermingshandeling hoeft te worden uitgevoerd, gaat men terug naar stap 2 waarbij extra waarnemingen op de aangetaste plek moeten worden uitgevoerd.
- er wel een bestrijding moet plaatsvinden gaat men door naar stap 4.

4 Vaststellen en vastleggen van de natuurlijke vijand of het (chemisch) middel, de wijze van toediening en de aantallen/m² of dosering. De medewerker gewasbescherming bepaalt dit in overleg met de ondernemer.

Hierbij wordt beschouwd:

- Mogelijkheden voor biologische bestrijding (zoveel mogelijk biologisch ingrijpen).
- De vastgestelde ziekte of plaag en de mate van aantasting (zo mogelijk pleksgewijs in plaats van volvelds bestrijden).

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16-3/6
	Gewasbescherming	Datum:..... Versie ..

- Middelen en bijbehorende toedieningstechnieken die voor de uit te voeren bestrijding in aanmerking komen. Gebruik de toedieningstechniek met de minste emissie.
- De schadelijkheid van het middel voor natuurlijke vijanden, bijen en hommels.
- Afwisseling van middelen vanwege mogelijke resistentievorming.
- Residuvorming van middelen.
- Overige zaken (werkdruk, weersomstandigheden).

Aandachtspunt(en):

- 7) - Nagaan of het gekozen middel in voldoende mate aanwezig is en indien dit niet het geval is wordt het direct aangeschaft.
- Informatie uit Handboek Milieuzorg Glastuinbouw (o.a. over toedieningstechnieken)

5 Het voorbereiden en uitvoeren van de geplande gewasbeschermingshandeling(en) gericht op het vóórkomen of bestrijden van ziekten of plagen.

Hierbij wordt beschouwd:

- In geval van chemische bestrijding:
Zie werkinstructie -2- "Het voorbereiden en uitvoeren van de chemische gewasbeschermingshandeling(en)".
Aandachtspunt(en):
 - houd rekening bij de planning van een behandeling met de veiligheid van de medewerkers en de afbreektijd van het middel vóór de volgende oogst.
- In geval van biologische bestrijding:
Zie werkinstructie -3- "Het voorbereiden en uitvoeren van de biologische gewasbeschermingshandeling(en)"

Aandachtspunt(en):

- 8) - Registratie gewasbeschermingsactiviteiten: waarneming, plaats, aantasting en planning controle resultaat.
- Zie procedure: Onderhoud, controle en iken (OND 21)
(Hierin wordt ingegaan op onderhoud van de apparatuur, filters, spuitmasker, spuitdoppen, beschermende kleding, enz.)
- Invullen van gegevens over verbruik van chemische en biologische bestrijding in op het MBT formulier.

6 Het beoordelen van het resultaat (Controle). De medewerker gewasbescherming controleert het resultaat door gepland waar te nemen. Hij zorgt tevens voor de terugkoppeling van het resultaat naar de ondernemer en de medewerkers.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het op een gepland tijdstip de resultaten van de behandeling controleren/waarnemen.

Aandachtspunt(en):

- 9) - Registeren van het resultaat van de controle op het gewasbeschermingsactiviteiten-formulier
- 10) - Is het resultaat niet afdoende dan zal opnieuw moeten worden overgegaan tot behandeling in overleg met de ondernemer.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16 - 4/6
	Gewasbescherming	Datum:..... Versie ..

Werkinstructie(s):

-1- "Het uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen".

Uitvoeren door medewerkers

- Alle (vaste) medewerkers zoeken tijdens de werkzaamheden naar de aanwezigheid van (schadelijke) aantastingen en/of afwijkingen.
- ¹¹⁾ - **Leg de waarneming vast** (op het gewasbeschermingsactiviteiten formulier) en geef deze op **gestructureerde wijze** door aan de medewerker gewasbescherming door als volgt te handelen: *(zie voorbeelden in de handleiding)*
 -
 -
 -

Uitvoeren en analyseren door medewerker gewasbescherming

- **Zoek naar de aanwezigheid van (gebruik een loupe):**
 - (schadelijke) aantastingen of afwijkingen.
 - natuurlijke vijanden.
- **Geplande waarnemingen:**
Zoek gericht naar een aantasting op afgesproken plaatsen in de kas, zoals:
 - daar waar een gewasbeschermingsmaatregel is uitgevoerd.
 - daar waar al een aantasting aanwezig is (haard).
 - daar waar een verhoogd risico is voor aantastingen (tochtplaatsen, warme plekken).
 - signaalplaten en enkele willekeurige plaatsen.
- **Ad Hoc waarnemingen:**
Zoek gericht naar aanleiding van een waarneming van een medewerker.
- ¹²⁾ - **Bepaal de aard en de ernst van de gesignaleerde aantasting.**
 - * Is de gevonden afwijking geen bekende ziekte of plaag, ga dan na of het een gebreksverschijnsel of een fysiogene afwijking is. Raadpleeg bij twijfel een deskundige.
- **Bepaal de mogelijke oorzaak/verwachting van de aantasting.**
Let op de aanwezigheid van natuurlijke vijanden.
- ¹³⁾ - **Zorg ervoor dat de plaats in de kas waar een aantasting is bekend is bij alle medewerkers** zodat de medewerkers op letten de aantasting niet verder te verspreiden.
 - **In ernstige gevallen moet(en) de zieke plant(en) (in plastic ingepakt) worden verwijderd** (bij twijfel; overleg direct met de ondernemer of dit het geval is).
- ¹⁴⁾ - **Registreer de resultaten van de waarnemingen op het gewasbeschermingsactiviteiten-formulier:**
 - Wie (naam waarnemer) heeft wanneer (datum) op welke plaats waargenomen. Welke aantaster betreft het en wat is de mate van aantasting.
- **Maak op basis van de waarnemingen een planning voor extra waarnemingen op specifieke plaatsen, eventueel met een adviseur.**

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16-5/6
	Gewasbescherming	Datum:..... Versie ..

Werkinstructie(s):

-2- "Het voorbereiden en uitvoeren van chemische gewasbeschermingshandeling(en)"

Voorbereiden

- **Bestudeer** de vastgelegde **conclusies** over de plaag, middel, dosering en wijze van toediening.
- Houd met de planning rekening met;
 - de **afbreektijd** tussen behandelen en oogsten
 - de **medewerkers** in de aangetaste kas/deel
- Bepaal **welk deel** van de kas op de vastgelegde wijze behandeld moet worden.
- Lees het **etiket** van het middel voor gebruiksvoorschriften en veiligheidsaanbevelingen.
- **Bereken** de benodigde hoeveelheid middel en spuitvloeistof.
- **Gebruik** indien het middel **vergiftiging of huidaandoening** kan opleveren een spuitmasker, handschoenen, laarzen en een spuitpak.
- Tevens **niet eten en roken** tijdens het klaarmaken en uitvoeren van de gewasbeschermingshandeling.
- **Meet** de voorgeschreven hoeveelheid per middel zeer nauwkeurig **af** met een schone maatbeker. Maak de maatbeker **direct na gebruik weer schoon**. Ruim overgebleven middelen **direct weer op** (sluit na gebruik de kast weer af)
- ¹⁵⁾ - Laat **geen lege verpakkingen** rondslingeren. Spoel ze schoon en deponeer ze in de container. Als ze niet schoon gespoeld kunnen worden sla het tijdelijk op in de daarvoor bestemde ruimte en lever ze binnen 10 dagen in bij de gemeente.
- Bepaal **spuitdruk en snelheid** waarmee moet worden gespoten (ivm. verdeling middel).
- Controleer of de **spuitdoppen** goed schoon zijn. Zo niet, maak ze schoon.
- Zorg dat aan de **randvoorwaarden** is voldaan (warm, donker, instraling, gesloten ramen).

Uitvoeren

- Vul de voorraadbak met water, voeg de middelen toe en laat het oplossen/mengen. (Maak precies genoeg vloeistof klaar; voorkom te veel vloeistof)
- Geef **op de deur naar de kas aan**: Welk middel is/wordt gespoten en wanneer men weer in de kas mag.
- Voer de spuitwerkzaamheden uit nadat of ruim voordat **andere werknemers** daar werkzaamheden hebben verricht / gaan verrichten.
- Voer de behandeling uit en let op dat met de spuitapparaten of het spuiten het gewas en de vruchten **niet wordt/worden beschadigd**.

Nazorg

- ¹⁶⁾ - **Spuut** de spuittank **leeg** over het gewas. (Spoel schoon met water).
- **Spoel** de spuitleiding na gebruik altijd **schoon** met water.
- Maak de gebruikte kleding goed schoon, en berg het op in de daarvoor bestemde ruimten. **Controleer** of er geen slijtage is ontstaan: zo ja, geef direct door aan de ondernemer zodat dit wordt gerepareerd of vervangen.
- **Controleer** of alles schoon en opgeruimd is.
- **Bepaal** wanneer het resultaat gecontroleerd moet worden en leg dat vast in de planning.
- ¹⁷⁾ - **Registreer** de uitvoering en het verbruik (MBT-formulier).

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWB 16-6/6
	Gewasbescherming	Datum: ... Versie ..

Werkinstructie(s):

¹⁸⁾ -3- "Het voorbereiden en uitvoeren van biologische gewasbeschermingshandeling(en)"

Voorbereiden

- Houd altijd rekening met chemische gewasbeschermingsmiddelen en de tijd na de behandeling.
- Bepaal, eventueel in overleg met de voorlichter of er preventief uitgezet gaat worden.
- Bepaal, eventueel in overleg met de voorlichter, de wijze waarop je uitzet, de hoeveelheid en de plaats in de kas.

Uitvoeren

Aphidius colemani (sluipwesp luis)

- Bij preventief uitzetten is de plaats in de kas niet zo belangrijk (sluipwespen gaan vliegen)
- Wordt de hoeveelheid luis teveel ga dan aan de hand van waarnemingen extra uitzetten op die plekken waar veel luis aanwezig is.
- Je kan de sluipwespen uitstrooien op de pot of het flesje neerleggen bij de pot. Als je last hebt van mieren moet je de flesjes boven de plant ophangen.

Amblyseius cucumeris (roofmijt trips)

- Bepaal hoe je uit gaat zetten: op het blad of in zakjes of op de pot.
- Bij uitzetten op het blad houd rekening met toppen&indraaien zodat de mijt er niet afvalt.
- Als je gaat strooien met flessen of uitzetten met zakjes verreken dan het aantal flessen of zakjes met de hoeveelheid paadjes.
- Zorg altijd voor een zo goed mogelijke verdeling
- Leg de nog uit te strooien flessen plat neer zodat de cucumeris niet omhoog kruipt (anders krijg je een ongelijkmatige verdeling)
- Met uitstrooien: pluk een blad van de plant en leg dit ondersteboven op twee zijtakjes. Strooi de cucumeris op dit blad en draai de fles goed rond voor een goede verdeling.

Orius (roofwants)

- Zorg ervoor dat bij het uitzetten niet dezelfde dag wordt ingedraaid en getopt. Het beste kan je uitzetten voor het weekend.
- Bij tripshaarden moet extra worden uitgezet, verdeel de rest orius over de rest van de kas.
- Draai de kokers rustig rond zodat de orius goed is verdeeld in de koker.
- Afhankelijk van preventief of curatief uitzetten maak je weinig hoopjes met een grote hoeveelheid of veel hoopjes met een kleine hoeveelheid.
- Pluk een blad van de plant en leg het omgedraait op twee zijtakjes. Strooi orius op dit blad.

Nazorg

- Bepaal wanneer het resultaat gecontroleerd moet worden en leg dat vast in de planning.
- ¹⁹⁾ - Registreer de uitvoering en het verbruik (MBT-formulier).

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Gewasbescherming (GWB 16)

Toelichting

Uitgangspunten bij dit proces zijn:

- voldoen aan wet- en regelgeving en MBT (zie mogelijk ook eigen management doelstellingen MNG-2);
- zo goed mogelijk waarnemen en dat dit op gestructureerde wijze wordt doorgegeven (preventie);
- zoveel mogelijk biologisch controleren/bestrijden.

Denk ook aan de verplichte spuitlicenties en bewaar het certificaat op het bedrijf (zie personeelsbeheer/- dossiers PRS-P 3)

Aanpassingen

- Procedure -

- 1) Als er gewasbeschermingsmiddelen in voorraad worden gehouden kan er een voorraadregistratie worden bijgehouden, zodat er effectiever en efficiënter kan worden ingekocht. (zie tevens het voorbeeld formulier)
- 2) De voorbeelden van algehele bedrijfshygiëne kunnen worden aangevuld met bedrijfseigen maatregelen op dit gebied.
- 3) Het instrueren van de medewerkers over voorkomende ziektes/plagen kan op diverse manieren gebeuren. Beschrijf hier op welke wijze het personeel op uw bedrijf wordt geïnstrueerd; bv. laten circuleren van artikelen, plaatjes of posters in de kantine, groepsuitleg als er iets gevonden is, cursussen, enz. Geef ook aan of alle medewerkers hierbij worden betrokken of alleen de vaste (zie ook het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden Schema).
Controleer of alle medewerkers de informatie hebben begrepen. In geval van twijfel kan bijvoorbeeld iemand die niets waarneemt extra worden geïnstrueerd.
- 4) De acties bij de aanwezigheid van besmettelijke schimmel- of virus aantastingen kunnen bedrijfseigen worden aangevuld.
- 5) Hier kan kort worden vermeld op welke bedrijfseigen en gestructureerde wijze de waarnemingen worden gemarkeerd en worden doorgegeven. Tevens kan hier worden vermeld welke voorbereidingen (aanwezigheid materialen, formulieren, instructie) daarvoor moeten worden getroffen. Geef ook aan of alle medewerkers hierbij worden betrokken of alleen de vaste.
De gedetailleerde werkwijze van waarnemen en doorgeven moet in de werkinstructie worden beschreven (zie noot 11 t/m 14).
- 6) Als hierbij ook overleg plaatsvindt met derden moet dit hier worden vermeld. Bijvoorbeeld een adviseur biologische gewasbescherming of andere medewerkers die met hun werkzaamheden rekening moeten houden met een bespuiting zoals de verantwoordelijke voor oogst.

- 7) Geef aan op welke wijze wordt nagegaan of er voldoende middel aanwezig is: In het geval dat er voorraad wordt aangehouden van gewasbeschermingsmiddelen kan hier de voorraadregistratie worden geraadpleegd.
Vermeld hier tevens hoe en door wie het middel wordt aangeschaft. Voorbeelden van de werkwijze in deze zijn:
- a) de vraag doorgeven aan de medewerker Inkoop,
 - b) het bestellen van het middel dat vervolgens later wordt gebracht
 - c) het direct inkopen bij een vaste leverancier.
- Verwijs, indien nodig, naar de procedure "Inkoop van goederen".
- 8) Geef hier aan welk formulier of andere registratiewijze wordt gebruikt om gegevens over waarnemingen, aantasting en planning behandeling vast te leggen en te beschouwen. En op welk formulier of andere registratiewijze gegevens over de uitgevoerde gewasbescherming worden vastgelegd (MBT-formulier). Geef tevens aan op welke wijze wordt gepland dat het resultaat van de gewasbeschermingsactiviteiten moet worden beoordeeld (zie ook noot 9). (Let op dat alle formulieren ook op het voorblad van de procedure worden vermeld)
- 9) Geef hier aan op welk formulier of op welke andere wijze het resultaat van een controle wordt vastgelegd.
- 10) Geef hier aan met wie er, wanneer, wordt overlegd.

- Werkinstructie 1

"Het uitvoeren en analyseren van waarnemingen gericht op ziekten en plagen -

- 11) Beschrijf hier op welke wijze medewerkers waarnemingen van ziektes/plagen moeten doorgegeven aan de verantwoordelijke voor Gewasbescherming. Let op dat eventuele vervolg acties betreffende het waarnemen, bv. het ophalen van clips of formulieren, ook in de werkinstructies worden beschreven.
Voorbeelden van de werkwijze in deze zijn:
- * Iedere medewerker markeert de plaats van de waarneming met een clip zodanig dat het goed zichtbaar is vanaf het hoofdpad. (Zichtbaarheid kan worden vergroot door ook een clip vooraan het pad te hangen; maak hierover een vaste afspraak). De medewerker gewasbescherming kan vervolgens makkelijk alle plaatsen herkennen en kan de "waarnemingsclip" vervangen door een gekleurde clip die het soort ziekte/plaag aangeeft. Let op dat er voldoende clips zijn en dat ze ook weer worden verzameld na het afhandelen van de aantasting.
 - * Iedere medewerker schrijft een waargenomen ziekte/plaag direct op een formulier dat met de medewerkers meegaat over het hoofdpad. Daarbij staat ook de exacte locatie, waardoor de medewerker gewasbescherming makkelijk kan zien waar wat zit. Om iedereen over de aanwezige ziektes/plagen te informeren kan het formulier gebruikt worden of kunnen de waarnemingen worden aangegeven op een plattegrond in de kantine.
Let op dat er voldoende formulieren + pen zijn, dat het formulier regelmatig worden bekeken en ook weer worden verzameld.
- NB. Indien men zeker kan stellen dat de medewerkers waarnemingen niet snel vergeten kan het formulier, zoals beschreven in dit voorbeeld, ook op een vaste plaats liggen dicht bij de werkzaamheden en waar men regelmatig komt, bv. de kantine of vooraan op het hoofdpad.

- * Iedere medewerker neemt een kladblokje mee het pad in en schrijft alle informatie over een waarneming direct op. Hij geeft dit vervolgens aan de medewerker gewasbescherming.

Let op dat er voldoende materialen zijn (boekjes/pennen) en dat het doorgeven op gestructureerde wijze gebeurt, bv. het op een vast punt neerleggen van de briefjes.

Om iedereen over de aanwezige ziektes/plagen te informeren kunnen de waarnemingen worden aangegeven op een plattegrond in de kantine

- 12) Beschrijf de bedrijfseigen wijze van het bepalen van de aard en ernst (wat is ernstig?). Gebruik hierbij mogelijk een computerprogramma om op basis van tellingen de ernst te bepalen.
Het werkt motiverend om de medewerker die de waarneming heeft gedaan ook te betrekken (mee laten gaan in het pad) bij het bepalen van de aard en ernst.
- 13) Geef in de beschrijving ook aan op welke wijze een aantasting bij iedereen bekend wordt gemaakt, zodat men geen dubbele waarnemingen doet of besmettelijke ziektes overbrengt (zie ook noot 11 en 14). Bijvoorbeeld markering op het hoofdpad of gebruik van een actuele plattegrond.
- 14) Geef aan op welke wijze de resultaten van de waarnemingen worden geregistreerd. (Zie ook noot 11 en 12).

- Werkinstructie 2

Het voorbereiden & uitvoeren van chemische gewasbeschermingshandelingen -

- 15) Geef aan hoe op het bedrijf moet worden omgegaan met lege gewasbeschermingsmiddelenverpakkingen (ook niet gebruiken om bv. ander middel in klaar te maken, enzovoort).
- 16) Voorkom restvloeistof door de exacte hoeveelheid klaar te maken. Indien er toch restvloeistof over blijft beschrijf hier op welke wijze daarmee wordt omgegaan. Ook kan het zijn dat om de tank en leiding schoon te maken er een kleine hoeveelheid water (met restvloeistof) over het gewas wordt gespoten.
- 17) Geef aan op welke wijze informatie over het verbruik en de behandeling wordt vastgelegd. Er kunnen bijvoorbeeld, naast het verbruik op het MBT-formulier, gegevens over bijzondere omstandigheden worden vastgelegd op (bijvoorbeeld) het registratieformulier Gewasbeschermingsactiviteiten.

- Werkinstructie 3

Het voorbereiden & uitvoeren van biologische gewasbeschermingshandelingen -

- 18) **Let op:** De beschrijvingen van de uitvoering van de biologische handelingen zijn voorbeelden!
Geef in deze werkinstructie aan op welke wijze het uitzetten van de verschillende biologische vijanden op het bedrijf gebeurt. Zorg voor een volledig overzicht van de biologische bestrijders op de manier zoals in het voorbeeld is weergegeven.
Het gaat erom dat er beschrijvingen zijn van kritische punten/moeilijk uitvoerbare handelingen, met aandachtspunten voor een zo goed mogelijk resultaat. Verwijs zo mogelijk naar de handleiding van de biologische leverancier/adviseur.
- 19) Geef aan op welke wijze informatie over het verbruik en de behandeling wordt vastgelegd. Er kunnen bijvoorbeeld, naast het verbruik op het MBT-formulier, gegevens over bijzondere omstandigheden worden vastgelegd op (bijvoorbeeld) het registratieformulier Gewasbeschermingsactiviteiten.

VOORBEELD

Registratie gewasbeschermingsactiviteiten

Oppervlakte van de teelt _____ m²

Afdelingsnummer _____
neervlieg,
.....

* Naam ziekte/plaag: Sp = Spint, Tr = Trips, L = Luis, WV = Witte vlieg, M = Mineervlieg,
 * Inschatting ernst: L = Licht, M = Matig, Z = Zwaar

[illegible]

Voorraadregistratie gewasbeschermingsmiddelen

Let op, Wijzigingen in de voorraad: Verbruik is -, Aankoop is + (geef daarbij ook de datum aan)

[illegible]

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWV 17-1/5
	Gewasverzorging	Datum: Versie ..

Omschrijving

Het verrichten van handelingen voor de algemene verzorging van het gewas.

Referenties

- Arbeidsregistratie van voorgaande jaren

Verantwoordelijkheid

- ¹⁾ De ondernemer inventariseert de werkzaamheden, bereidt voor en bepaalt, in overleg met de medewerker, welk gedeelte van de kas in welke tijd moet worden afgewerkt.
De medewerker Gewasverzorging is verantwoordelijk voor de uitvoering en controle van de werkzaamheden en het zorgdragen voor registratie van de relevante gegevens.

Procedurebeschrijving

- 1 Inventariseren van de werkzaamheden.
- 2 Voorbereiden van de gewasverzorgingshandelingen.
- 3 Uitvoeren van de gewasverzorgingshandelingen.
- 4 Controleren van de uitgevoerde gewasverzorgingshandelingen en verwerken gegevens.

Werkinstructie(s)

- ²⁾ -1- "Uitvoeren van de handelingen"
 - a. dieven& draaien
 - b. laten zakken
 - c. bladbreken
 - d. trossnoeien
 - e. trosbeugelen

Registratie en formulieren

- Padregistratie: wie heeft wat in welk pad gedaan, incl. registratie van opmerkingen en controles
- Gewasregistratie: beoordeling gewastoestand/vruchtkwaliteit (plantbelasting)

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWV 17-2/5
	Gewasverzorging	Datum: Versie ..

Procedurebeschrijving "Gewasverzorging"

1 Inventariseren van gewasverzorgingshandelingen en het vaststellen van de werksystemen.

De ondernemer inventariseert/stelt vast, in overleg met de medewerker gewasverzorging. Hierbij wordt beschouwd:

- De gewasontwikkeling door het seizoen heen (gewasregistratie)
- Wanneer, met welke frequentie, waar in de kas, welke gewasverzorging moet plaatsvinden.

Aandachtspunt(en):

- Inschatting van de groei, toestand van het gewas, buitenklimaat (groeisnelheid)
- Arbeidsbezetting (door het jaar heen)
- ³⁾ - Indien van invloed op de wijze van gewasverzorging: wensen van de afnemer
- ⁴⁾ - Kwaliteit van de werkzaamheden

2 Het voorbereiden van de gewaswerkzaamheden.

De ondernemer bepaalt, in overleg met de medewerker Gewasverzorging, **wanneer en waar** de gewasverzorging verricht moet worden.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het juiste moment van de werkzaamheden i.v.m. groei en ontwikkeling van de planten, het weer, etc.
- Arbeidsbezetting; juiste medewerkers met de juiste vaardigheden op de juiste plaats.
- ⁵⁾ - Voldoende hulpmiddelen en materialen op de plaats van handeling zoals: buisrail-wagens, handschoenen, stoeltjes, reserve-hogedraadhaak, registratiemogelijkheden (padregistratie-formulieren)

Aandachtspunt(en):

- Logistiek van gewasverzorging en Regelmaat van de arbeid.
- Zorg ervoor dat de planten op tijd zakken i.v.m. hoogte van de kop (De kop moet ver genoeg, d.w.z. minimaal 30 cm onder de hogedraadhaak blijven.)
- ⁶⁾ - Goede staat van de buisrail-karren en zorgen voor voldoende volle accu's

3 Het uitvoeren van de gewasverzorgingshandelingen.

Hierbij wordt beschouwd:

- Inlichten van de medewerkers, wat ze waar en wanneer moeten uitvoeren.
- Zorgen voor duidelijke werkinstructies voor de werkzaamheden, het gebruik van hulpmiddelen/materialen en registratie.

Aandachtspunt(en):

- ⁷⁾ - Instrueer de medewerkers dat zij afwijkingen in het pad direct herstellen en doorgeven aan de medewerker Onderhoud en opmerkingen over ziektes en plagen op de afgesproken wijze doorgeven.
 - ⁸⁾ - Werkzaamheden uitvoeren met vaste-paden-systeem of bijhouden van padregistratie
- Zie werkinstructie(s) -1- "Uitvoeren van de handelingen voor Gewasverzorging"

4 ⁹⁾ Het controleren van de uitgevoerde gewasverzorginghandelingen en het vastleggen/verwerken van de relevante gegevens.

¹⁰⁾ Problemen en afwijkingen worden direkt teruggekoppeld en toegelicht naar de betreffende medewerker(s).

Aandachtspunt(en):

- Worden de handelingen volgens de instructies verricht en de kwaliteitseisen gehaald.
- Worden de registratieformulieren correcte ingevuld en verwerkt.
- Ervoor zorg dragen dat geconstateerde en genoteerde (gewas)afwijkingen op de juiste wijze gecorrigeerd worden.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	GWV 17-3/5
	Gewasverzorging	Datum: Versie ..

11) Werkinstructie(s): -1- "Uitvoeren van de handelingen voor de Gewasverzorging"

A. DIEVEN EN DRAAIEN

- Ken de voorwaarden voor het op de juiste wijze verwijderen van de zijscheuten (dieven) en het indraaien van de planten:
Hoe (extra instructie werkwijze)
Waar
Wanneer
- Neem vanuit de schuur de juiste materialen mee, nl: handschoenen, stoeltjes, hogedraad-haken, stickers.
- Doe voorzichtig met de buil-rail kar. Zorg voor de juiste hoogte en snelheid van de kar.
- Draai altijd linksom
- Draai per tros 1 maal rond het touwtje
- Let bij het indraaien op dat de jonge trossen niet klem komen te zitten tussen het touw
- Breek de dieven netjes weg.
- Neem alleen dieven mee groter dan cq. kleiner dan
- Afspraken gebroken koppen:
 - Laat naast een gebroken kop of dode plant een extra kopdief staan (afhankelijk van de afspraak van dezelfde plant of van de buurplant).
 - "Verbindt" een nog niet geheel gebroken kop met een sticker zodat hij makkelijker doorgroeit.
 - Meld aan de verantwoordelijke medewerker als er erg veel koppen worden gebroken; er kan dan worden besloten om een andere dag ver te gaan.
- Registreer tijdens de werkzaamheden, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.
- Parkeer, na gebruik, de elektrokarren op de afgesproken plaats.
- Laad elektrokarren na gebruik op en maak ze schoon indien nodig.
- Ruim de gebruikte materialen op.

Tuinbouwbedrijf	Primair Proces	GWV 17-4/5
	Gewasverzorging	Datum: Versie ..

Werkinstructie(s): vervolg

B. LATEN ZAKKEN

- Ken de voorwaarden voor het op juiste wijze laten zakken van de planten.
Hoe (extra instructie werkwijze)
Waar
Wanneer
- Neem vanuit de schuur de **juiste materialen** mee, nl: handschoenen, hogedraadhaken.
- Doe voorzichtig met de buil-rail kar. Zorg voor de **juiste hoogte en snelheid** van de kar
- Weet **hoeveel slagen** de planten moeten zakken
- Hang de planten **niet te strak weg** waardoor ze moeilijk ingedraaid kunnen worden.
- Hang de planten **wel ver genoeg weg**, zodat ze niet uitzakken en sneller breken
- Zorg ervoor dat de zgn. "draaiplanten" **netjes om de palen onderin**, geleid worden
- Zorg voor een **goede verdeling** van de onderlinge afstand van de planten
- Let op de gemaakte afspraak over het laten zakken van planten met **extra koppen**.
- **Registreer tijdens de werkzaamheden**, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.
- **Parkeer**, na gebruik, de elektrokarren op de afgesproken plaats.
- **Laad elektrokarren na gebruik op en maak ze schoon** indien nodig.
- **Ruim de gebruikte materialen op**.

C. BLADBREKEN

- Ken de voorwaarden voor het op juiste wijze verwijderen van de onderste bladen aan de stam van de plant. (blad breken is het beste i.v.m. Botrytis)
Hoe (extra instructies werkwijze)
Waar
Wanneer
- Neem vanuit de schuur de **juiste materialen** mee, nl: handschoenen, mesje, hogedraadhaken.
- Breek het blad **van-onder-naar-boven**
- Zorg ervoor dat **rijpe vruchten goed zichtbaar** worden voor het oogsten
- Maak altijd **vlakke wonden**, zonodig vlaksnijden met een mesje
Laat geen stompjes staan.
- **Gooi het blad netjes** tussen de buizen van het buisrail-systeem
- **Voorkom** dat er tomaten op de grond vallen.
Laat het blad dat in een tros gewikkeld zit, hangen. Het droogt vanzelf op.
- **Registreer tijdens de werkzaamheden**, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.

Tuinbouwbedrijf	Primair Proces	GWV 17-5/5
	Gewasverzorging	Datum: Versie ..

Werkinstructie(s): vervolg

D. TROSSNOEIEN (PUNTEN VAN TROSSEN)

- Ken de voorwaarden voor het op juiste wijze snoeien van een tomatentros:
Hoe (extra instructie werkwijze)
Waar
Wanneer
- Neem vanuit de schuur de **juiste materialen** mee, nl: schaartje, hogedraadhaken, fust voor afval.
- Doe voorzichtig met de buis-rail kar. Zorg voor de **juiste hoogte en snelheid** van de kar
- **Bestudeer** eerst een aantal trossen (denk aan opbouw bloeiwijze en zetting)
- Een **goede tros** heeft een regelmatige opbouw met een mooi verloop in de grootte van de vruchtjes
- Bij een aantal trossen netjes de punten (bloemetjes) van de tros **wegknippen**
- **Verwijder** slecht gezette vruchten, bonken, kleine vruchtjes en eventueel kleine dieven
- Let op dat als je wat verwijdt er **geen stompjes blijven staan**.
- **Snoei** als een tros is uitgezet (meerdere trossen tegelijk is mogelijk).
- Gooi de **resten** van de tros in het fust, zodat het afgevoerd kan worden.
- **Verwijder** tussendieven in het gewas
- **Voorkom** dat er tomaten op de grond **vallen**.
- **Registreer** tijdens de werkzaamheden, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.

E. TROSBEUGELN

- Ken de voorwaarden voor het aanbrengen van een trosbeugel op een tomatentros:
Hoe (extra instructie werkwijze)
Waar
Wanneer (let op extra instructie van de ondernemer)
- Neem vanuit de schuur de **juiste materialen** mee, nl: handschoenen, stoeltjes, hogedraadhaken, trosbeugeltjes.
- Zorg voor **voldoende beugeltjes**; genoeg om tenminste één pad te kunnen beugelen.
- Beugel telkens **1 tros per plant**
- **Voorkom beschadiging** van jonge vruchtjes bij het aanbrengen van het beugeltje
- **Registreer** tijdens de werkzaamheden, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Gewasverzorging (GWV 17)

Toelichting

In de procedure/werkinstructies zijn handelingen beschreven voor losse tomaat en tomaten. In deze handleiding is ook een werkinstructie opgenomen voor de gewasverzorging van paprika.

Aanpassingen

- Procedure -

- 1) Verantwoordelijkheid. Denk hierbij aan de mogelijkheid van het uitbesteden van gewasverzorgingswerkzaamheden en daarmee de wijziging in verantwoordelijkheden.
- 2) Werk-instructies. Beschrijf de handelingen die voor het bedrijf en het gewas relevant zijn.
- 3) Beschrijf hier, of verwijst naar elders vastgelegde eisen, welke eisen de afnemer stelt aan de gewasverzorging. Dit kan ook gaan om afgeleide eisen; bv. bepaalde produkteisen kunnen worden bereikt door speciale gewasverzorgingshandelingen.
- 4) Geef aan welke bedrijfsspecifieke kwaliteitseisen er zijn. Het is ook relevant de vastgelegde kwaliteitseisen bij het uitbesteden van werk aan de aannemer kenbaar te maken.
- 5) Geef aan voor welke hulpmiddelen en materialen in de voorbereiding moet worden gezorgd.
- 6) Zorg voor afstemming met de procedure 21 Onderhoud.
- 7) Beschrijf hier wat de bedrijfseigen instructies zijn die de medewerkers moeten krijgen. Het kan zijn dat ze afwijkingen in het pad direct moeten herstellen ofwel dat ze afwijkingen moeten noteren op een padregistratieformulier en doorgeven aan de medewerker onderhoud. Zorg voor afstemming met de procedure 16 Gewasbescherming, inzake het doorgeven van gesignaleerde ziektes/plagen.
- 8) Beschrijf hier hoe de werkzaamheden uit de anonimiteit worden gehaald ter verbetering van de kwaliteit en de controle. Dit kan door
 - het uitvoeren van de werkzaamheden volgens het vaste-paden-systeem (zorg daarbij ook dat vastligt, wie welke vaste paden heeft, en geef dit formulier aan op het voorblad) of
 - door het bijhouden van padregistratie (wie heeft in welk pad gewerkt)
- 9) Beschrijf hier hoe de controle en de verwerking van de gegevens plaats vindt. Bijvoorbeeld twee maal per dag kan tussentijds door de medewerker Gewasverzorging controle plaats vinden. Door padregistratie of vaste-paden-systeem kan ook na de werkzaamheden worden gecontroleerd en teruggekoppeld naar de juiste medewerkers.
- 10) Geef bij het terugkoppelen van problemen ook een mogelijke oplossing/extra instructies aan de betreffende medewerker. Let op dat maar een persoon bevoegd is opmerkingen te geven, zodat geen discussie ontstaat. Beschrijf hoe bij uitbestede werkzaamheden de terugkoppeling loopt, bv. de ondernemer geeft een opmerking door aan de hoofdaannemer die het terugkoppeld naar de betreffende medewerker.

- Werkinstructies -

¹¹⁾ Er kunnen ook werkinstructies gecombineerd worden als diverse handelingen tegelijk worden uitgevoerd, bv. dieven en draaien en snoeien tegelijk door dezelfde personen. Ook behandeling van botrytis kan gebeuren tijdens een gewasverzorgingshandeling; hoe dit moet gebeuren, met welke materialen, moet dan in de werkinstructie worden opgenomen bijvoorbeeld:

- Neem vanuit de schuur een mesje en middel tegen Botrytis mee
- Botrytis plekjes uitsnijden en behandelen met het middel
- Verwijder botrytis planten aan het eind van de dag in een plastic zak.

Maak de werkinstructies bedrijfseigen onder andere door:

- Overal bedrijfseigen invulling te geven aan de vaste en bekende voorwaarden (Hoe, Waar, Wanneer). Ook kan worden aangegeven waar regelmatig aangepaste zaken worden doorgegeven (bv. informatie op een medelingenbord in de kantine)
- Overal de benodigde materialen bedrijfseigen te beschrijven.
- Overal de afspraken over de buis-rail-karren te beschrijven (waar parkeren, opladen, enz.)
- Overal de bedrijfseigen methode van registratie en/of vaste paden te beschrijven.
- Overal specifieke instructies te beschrijven zoals:

Bij A. DIEVEN EN DRAAIEN

- Draai links- of rechtsom
- Welke dieven moeten weg (groter dan.... cq. kleiner dan....)

Bij B. LATEN ZAKKEN

- Hoeveel slagen maximaal laten zakken
- Wat zijn de afspraken over extra koppen

Bij C. BLADBREKEN

- Breek van onder-naar-boven of andersom.

Bij D. TROSSNOEIEN

Deze werkinstructie moet worden uitgebreid met handelingen voor trostomaten, bv.:

- Als het een splijttros betreft, dan er 2X4 van maken.
- Als er een kam op de tros staat, dan deze helemaal verwijderen.

Bij E. TROSBEUGELLEN

- Neem minimaal ...(aantal) beugeltjes mee.

Bij de teelt van paprika's zullen voor de gewasverzorging van paprika's werkinstructie(s) moeten worden gemaakt. Onderstaand is een voorbeeld dat bedrijfseigen gemaakt moet worden o.a. met behulp van bovenstaande algemene tips.

Werkinstructie(s): -1- "Uitvoeren van het "Toppen en Draaien"

- Ken de voorwaarden voor het op juiste wijze toppen en indraaien
Hoe
Waar
Wanneer
- **Neem vanuit de schuur de juiste hulpmiddelen mee: afval-container wagen, enz.**
- Indien afgesproken: **Gebruik magere melk.**
- Doe voorzichtig met de buis-rail kar. Zorg voor de **juiste hoogte en snelheid** van de kar
- Voorkom beschadiging aan de plant en **buig de plant zo min mogelijk**
- **Top de zijscheuten op 1 of 2 oksels** van de hoofdstam.
- **Breek de toppen van de zij-scheuten zorgvuldig af;**
- **Neem de toppen niet te klein mee; ze moeten minimaal 3 cm lang zijn.**

(vervolg werkinstructie - toppen & indraaien paprika -)

- Bij op 2 bladeren toppen moeten eventuele vruchten aan het 2e oksel verwijderd worden.
- Het plantafval valt op de kar en op de grond; alleen het afval dat op de kar valt moet worden afgevoerd.
- Draai netjes tussen de bladeren en vruchten door.
- Draai het touw elke oksel een halve slag om de plant.
- Draai de kop niet te strak in, want dat kost groei
- Draai niet vaker om de plant dan nodig is.
- Eventueel klemzittende of kwaliteits-afwijkende paprika's (neusrot, brandplekken, enz) moeten eraf gehaald worden; gooi ze op de grond.
- Registreer tijdens de werkzaamheden, zoals afgesproken, plantafwijkingen/ziektes/plagen/onderhoud en daarbij de locatie.
- Parkeer, na gebruik, de elektrokarren op de afgesproken plaats.
 - Laad elektrokarren na gebruik op en maak ze schoon indien nodig.
 - Ruim de gebruikte materialen op.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OOG 18 - 1/4
	Oogsten	Datum: Versie ..

Omschrijving

Het verrichten van oogsthandelingen inclusief het transport van het produkt tot de plaats van verwerking (sorteren).

(NB. Zie voor trostomaten toelichting in de handleiding)

Referenties

- Kleurschalen (CBT)

Verantwoordelijkheid

De medewerker Oogst is verantwoordelijk voor de uitvoering van de bewerking Oogsten, het controleren van de uitvoering aan de hand van de richtlijnen en het zorgdragen voor registratie van de relevante gegevens. De ondernemer is verantwoordelijk voor de voorbereiding, de randvoorwaarden en de beslissing over het moment en de plaats van oogsten.

Procedurebeschrijving

- 1 Vaststellen van het oogststelsel.
- 2 Voorbereiden en plannen oogstwerkzaamheden.
- 3 Uitvoeren van het oogsten.
- 4 Controleren van de oogst en het geoogste produkt.
- 5 Transporteren van het geoogste produkt.
- 6 Verzamelen en verwerken van gegevens.

Werkinstructie(s)

- 1- "Uitvoeren van de bewerking oogsten"

Registratie en formulieren

- ¹⁾ - Padregistratie formulier: wie heeft, waar geoogst en opmerkingen.
- ²⁾ - Gewasregistratie: beoordeling gewastoestand/vruchtkwaliteit (plantbelasting)

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OOG 18-2/4
	Oogsten	Datum:..... Versie ...

Procedurebeschrijving "Oogsten"

1 Vaststellen van het oogststelsel. De ondernemer inventariseert de oogst-bewerkingen en stelt het oogststelsel vast.

Hierbij wordt beschouwd:

- ³⁾ - Vaststellen oogststelsel: Wanneer, met welke frequentie, welk deel van de kas, op welke wijze, onder welke voorwaarden (normen) geoogst moet worden.
- Inventariseren van de oogstbewerkingen
- Eigen informatie, o.a. van registraties uit punt 6.

Aandachtspunt(en):

- Het oogststelsel is onderhevig aan verandering afhankelijk van:
 - schatting van productie (vruchtwaarneming en gewasregistratie)
 - buitenklimaat (afrijpingssnelheid)
 - toestand van het gewas en vruchtkwaliteit (zacht, scheurgevoelig)
 - prijs/aanbod (eventueel naleveren)
 - arbeidsbezetting
 - wensen van de afnemer (markt)

2 Voorbereiden en plannen oogstwerkzaamheden.

De ondernemer zorgt voor de voorbereiding en de planning van de oogstwerkzaamheden, met als uitgangspunt het vastgestelde oogststelsel. Hij bepaalt de randvoorwaarden voor het oogsten en wanneer en waar er geoogst gaat worden, in overleg met de medewerker Oogst.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het vastgelegde oogststelsel
- Kleurschaal (rijpheid)
- Arbeidsbezetting; personeel met de juiste vaardigheden op de juiste tijd op de juiste plaats.
- ⁴⁾ - Hulpmiddelen op de plaats van oogsten.
- ⁵⁾ - Aanwezigheid van voldoende registratiemogelijkheden (padregistratieformulier)

Aandachtspunt(en):

- ⁶⁾ - Eisen van de afnemer (markt)
- Organiseren van de oogst; zodat men bij warm weer 's middags niet hoeft te oogsten.

3 Uitvoeren van de bewerking oogsten

De medewerker Oogst is verantwoordelijk voor de uitvoering van het oogsten.

Hierbij wordt beschouwd:

- ⁷⁾ - Beschikbaar stellen van duidelijke (werk-)instructies mbt. kleur, afwijkingen, transport, registreren, enz..
- Inlichten van de medewerkers die oogstwerkzaamheden gaan uitvoeren ten aanzien van wat ze waar en wanneer moeten doen.

Aandachtspunt(en):

- ⁸⁾ - Instrueer de medewerkers dat zij afwijkingen in het pad direct herstellen en indien dit niet mogelijk is het direct doorgeven aan de medewerker Onderhoud.
- Let op de fysieke belasting; gebruik eventueel hulpmiddelen
- De plaats van het transportmiddel op het hoofdpad (vruchttemperatuur en logistiek)

Zie werkinstructie -1- "Uitvoeren van de bewerking oogsten"

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OOG 18-3/4
	Oogsten	Datum:..... Versie ...

4 ⁹⁾ Controleren van de oogst en het geoogste produkt

De medewerker Oogst controleert:

- het geoogste produkt aan de hand van de vastgelegde normen en,
- ter voorkoming van fouten en ter verhoging van de motivatie controleert de medewerker Oogst tijdens de werkzaamheden (steekproefsgewijs) de plukkers in de paden.

Afwijkingen en problemen worden direct teruggekoppeld naar de betreffende medewerker.

Aandachtspunt(en):

- Wordt volgens de normen geoogst.
- Worden de vruchten beschadigd door het oogsten en/of legen in het transportmiddel.
- Wordt het transportmiddel gevuld conform de instructie.

5 ¹⁰⁾ Transporteren van het geoogste produkt van de kas naar de schuur.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het moment van transporteren.
- De omstandigheden in de schuur.
- De plaats van het transportmiddel in de schuur zodat de produkten in volgorde van binnenkomst kunnen worden verwerkt.
- Tijdelijke opslag van het geoogste produkt in de schuur (de tijd die de vruchten in het transportmiddel liggen).

Aandachtspunt(en):

- Het voorkomen van beschadigingen.
- Controleren van het transportsysteem in/over hoofdpad (schokabsorberend materiaal).
- Repareren en schoonmaken van de transportmiddelen c.q. watergoot (zie procedure Onderhoud OND 21).

6 ¹¹⁾ Het, door de medewerker Oogst, verzamelen en verwerken van de opmerkingen genoteerd tijdens de oogst-werkzaamheden.

Aandachtspunt(en):

- Het oplossen van afwijkingen/opmerkingen door onderhoud te plegen of een andere actie te ondernemen.
- Het doorgeven van gesignaleerde afwijkingen aan de verantwoordelijke personen.
- Het terugkoppelen van relevante informatie naar punt 1.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OOG 18-4/4
	Oogsten	Datum:..... Versie ...

Werkinstructie(s):

¹²⁾ -1- "Uitvoeren van de bewerking oogsten"

Plukken

- Ken de voorwaarden voor het op de juiste manier oogsten:
Kleurschaal
Waar en wanneer
Hoe (staand, zittend, één-of twee kanten tegelijk, etc.)
- Voorkom beschadigingen aan de vrucht; zorg voor geknipte nagels, gebruik handschoenen, niet knippen, niet "gooien", etc..
- Pluk niet groener dan is geïnstrueerd (controleer met bv. een kleurenwaaier)
- Pluk het kroontje aan de vrucht mee.

Handling

- Leg de vruchten zeer voorzichtig in de het oogstfust (voorkom beschadiging)
- Bij het stapelen van kratten in het plukpad; pluk ze niet te vol (er mag niets bovenuit steken)
- Rijd rustig het pad uit; laat de tomaten niet stuiten.
- Leeg zo gelijkmatig en zo voorzichtig mogelijk de kratten in de voorraadwagen of in de watergoot (gebruik eventueel hulpmiddelen i.v.m. de fysieke belasting).
- Let op de instructie voor het vullen transportmiddel; vruchttemperatuur, hardheid en kansen op scheuren bepalen niveau van vullen (niveaustrepen in het transportmiddel).

Nazorg

- ¹³⁾ - Registreer naam, padnummer, en eventuele opmerkingen over aangetaste vruchten, ziekten/plagen, onderhoud. Indien afgesproken ook de geplukte hoeveelheid.
- Controleer het transportsysteem in het plukpad; Indien nodig maak het schoon en/of repareer het. Meldt ernstige problemen aan de ondernemer.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Oogsten (OOG 18)

Toelichting

In deze procedure Oogsten (OOG 18) wordt ingegaan op het oogsten van losse tomaten. Voor het oogsten van paprika's is een aparte werkinstructie opgenomen in deze handleiding. Ook de procedure en werkinstructie voor het oogsten van paprika's moeten bedrijfseigen worden op dezelfde wijze als dat voor de losse tomaten is beschreven.

Aangezien bij trostomaten het oogsten en sorteren als één proces wordt gezien, is daar een aparte procedure Oogsten & Sorteren (OGS 18b) voor geschreven. Deze is weergegeven na de procedure Sorteren (SORT 19) en moet bedrijfseigen worden gemaakt volgens de bijgesloten handleidingen voor de procedure Oogsten (OOG 18), Sorteren (SORT 19) en Oogsten & Sorteren (OGS 18b).

In de algemene beschrijving is niet ingegaan op gebruik van een watergoot. In deze handleiding worden hier echter wel aandachtspunten voor genoemd.

In deze procedure zijn aan aantal zaken van groot belang:

- het voorkomen van vruchtbeschadiging (o.a. door maatregelen en instructies);
- het inbouwen van effectieve controles om (vroegtijdig) bij te kunnen sturen;
- het gericht sturen ter voorkoming van fouten en het gericht bijsturen (o.a. door de werkzaamheden uit de anonimiteit te halen/padregistratie).

Aanpassingen

- ¹⁾ Het vastleggen van gegevens over de oogstwerkzaamheden, o.a. om werkzaamheden uit de anonimiteit te halen, kan op diverse manieren. Geef hier aan op welk formulier of welke andere wijze (bv. geautomatiseerde padregistratie of vaste paden-systeem) dit op het bedrijf gebeurt.
Als wordt vastgelegd Wie, Waar heeft geoogst, kan hierbij eventueel ook de hoeveelheid worden geregistreerd. Daarbij moet wel worden opgelet dat de kwaliteit niet te koste gaat van het sneller of méér oogsten.
(Nb. de exacte wijze van registreren wordt beschreven bij noot 11 en 13)
- ²⁾ De gewasregistratie (o.a. plantbelastingsregistratie) kan worden gebruikt bij het plannen en uitvoeren van het oogsten. Deze registratie wordt hier onder "formulieren en registratie" weergegeven (zie ook de Inleiding van dit werkhandboek).
- ³⁾ Het (langere termijn) oogststelsel kan op deze plaats zoveel mogelijk bedrijfseigen worden omschreven als kan worden aangeduid met welke vaste frequentie, in welke deel van de kas moet worden geoogst. Vaste onderdelen van het oogststelsel zijn bijvoorbeeld ook; 1- of 2 kanten tegelijk oogsten, vaste paden-systeem, wanneer zittend of staand oogsten. Zoals onder de aandachtspunten wordt weergegeven zijn veel factoren van invloed op het oogststelsel.
- ⁴⁾ Geef aan aan welke hulpmiddelen moet worden gedacht, bijvoorbeeld plukwagens, kratten, voorraadwagens, handschoenen, etc.
- ⁵⁾ Geef hier aan welke hulpmiddelen nodig zijn voor de bedrijfseigen vorm van padregistratie, bijvoorbeeld padregistratieformulieren of scanner voor geautomatiseerde padregistratie. (Zie ook noot 11 en 13).

- 6) Beschrijf hier, indien van toepassing, de eisen van de afnemer die van invloed zijn op het oogsten. Bijvoorbeeld eisen aan de kleur (rijpheid), kwaliteit, hygiëne, soort fust of direkt in fust oogsten.
Als dit vaste afspraken op papier betreft kan daar naar worden verwezen ("contract"). Anders kan bijvoorbeeld worden aangegeven hoe wisselende afspraken worden gemaakt en vastgelegd. Let ook op dat de acties die uit die eisen voortvloeien zijn opgenomen in de beschrijvingen (procedure en werkinstructies).
- 7) Het is belangrijk dat de medewerkers duidelijke instructies krijgen over hoe en wat te oogsten. Hier moet worden aangegeven hoe de medewerkers die instructies krijgen bv. de werkinstructie voor de vaste handelingen en een vast mededelingenbord (of kort werkoverleg) waarop elke ochtend de wisselende instructies worden aangegeven (bv. oogsten van andere kleurschaal).
Ook kunnen, ter voorbereiding, werk-instructies aan nieuwe medewerkers worden meegegeven (ruim) voordat de werkzaamheden aanvangen.
- 8) Hier moet worden aangegeven op welke wijze afwijkingen in het pad, variërend van een los slangetje tot een kapotte ruit, moeten worden hersteld en/of worden doorgegeven aan de medewerker Onderhoud. Dergelijke opmerkingen kunnen bijvoorbeeld worden vastgelegd op het padregistratie formulier en, indien het niet door de medewerker in het pad kan worden opgelost, dagelijks worden afgehandeld door de medewerker Onderhoud.
Let op dat de verantwoordelijkheden (medewerker Onderhoud, ed.) overeenkomen met de procedure Onderhoud (OND 21) en het TBV-Schema.
- 9) Beschrijf hier hoe de controle van de oogst en het geoogste produkt plaats vindt.
Bijvoorbeeld:
- (steekproefsgewijze) controle op het hoofdpad en in de paden. Zodat direct kan worden bijgestuurd zowel ten aanzien van het geoogste produkt als naar de wijze van oogsten in het pad (netjes/rommelig, ed.). Hierbij kan padregistratie motiverend werken voor de medewerkers en ondersteunend voor degene die controleert.
 - Als in bakken of eindfust wordt geoogst kan controle ook plaatsvinden door de bakjes (steekproefsgewijs) te coderen met naam en padnummer zodat controle voor het sorteren kan plaatsvinden.
- 10) Geef hier aan op welke wijze wordt bepaald wanneer het transportmiddel naar de schuur moet worden getransporteerd (bv. direct als het transportmiddel/krat volgens de instructie voldoende gevuld is, mogelijk aangegeven door een streep in de bak) en wie verantwoordelijk is voor het transport.
Voorkom ongunstige omstandigheden in de schuur van temperatuur, zonlicht, stof op de vruchten, enz..

Als een watergoot wordt gebruikt als transportmiddel, zijn een aantal andere aandachtspunten ook van belang, zoals:

- Het produkt mag niet teveel ophopen in de watergoot
- Belangrijk is dat het produkt niet te lang in het water ligt.
- Zorgdragen voor juiste zoutconcentratie met chloorarme meststoffen (voorkeur $MgSO_4$).
- Onderhoud & schoonmaken; filters schoonmaken, water verversen/aanvullen, enz.

Geef hier aan op welke wijze hier rekening mee wordt gehouden en let op de afstemming met de procedure Onderhoud (OND 21).

¹¹⁾ (Zie ook noot 1 en 13)

Beschrijf hier op welke wijze gegevens vanuit het oogsten (opmerkingen, aantal kisten of kg) worden verzameld en verwerkt. Dit is afhankelijk van het systeem dat hiervoor op het bedrijf aanwezig is, bijvoorbeeld:

- Padregistratieformulier dat meegaat met de medewerkers over het hoofdpad en waarop iedereen zelf aangeeft welk pad door hem/haar is gedaan en opmerkingen over alle mogelijke zaken* zoals, onderhoud en gewasbescherming (+ eventueel hoeveel er is geoogst).
Na afloop van de oogst op die dag gaat het formulier bijvoorbeeld mee naar de schuur ter verwerking.
- Bij elk pad hangt een formulier waarop naam en andere zaken kunnen worden vastgelegd. Denk hierbij wel aan de tijd die nodig is voor het nalopen en vervangen hiervan. Opmerkingen over alle andere zaken* kunnen in dit geval beter op een andere wijze worden vastgelegd (bv. opmerkingen formulier in de kantine of op het hoofdpad).
- Vast paden systeem zodanig dat altijd bekend is welk pad door wie is geoogst. Zorg hierbij voor een systeem dat bij afwezigheid van een vaste medewerker wordt vastgelegd wie zijn/haar paden heeft gedaan. Opmerkingen over andere zaken* kunnen in dit geval worden vastgelegd bijvoorbeeld op een opmerkingen formulier in de kantine of op het hoofdpad.
- Geautomatiseerde padregistratie waarbij opmerkingen over andere zaken* kunnen worden vastgelegd bijvoorbeeld op een opmerkingen formulier in de kantine of op het hoofdpad.

NB: * Let bij alle mogelijkheden op afstemming met het vastleggen van waarnemingen bij de procedure Gewasbescherming GWB 16).

Zorg bij het oplossen van afwijkingen/opmerkingen voor afstemming met de andere procedures (met name Onderhoud OND 21 en Gewasbescherming GWB 16).

¹²⁾ Maak deze werkinstructie bedrijfseigen, afhankelijk van systemen van oogsten, transporteren en registreren. Bijvoorbeeld door te beschrijven:

- waar/hoe de medewerkers de extra instructie over de voorwaarden krijgen (bv. elke ochtend bespreking of op een bord in de kantine)
- bedrijfseigen zaken over het voorkomen van beschadiging (het wel of niet gebruiken van handschoenen, niet meer dan twee tomaten tegelijk vasthouden, enz.)
- het al dan niet gebruiken van een kleurenwaaier (op welke vaste plaats) of "voorbeeldtomaat"
- bedrijfseigen instructies over het gebruik en het vullen van transportmiddelen (bijvoorbeeld door niveaustrepen in de bakken en het niet laten "vallen" van de tomaten).
- alle nuttige instructies die verder gelden voor het oogsten.

¹³⁾ De wijze van het registreren is afhankelijk van het padregistratiesysteem. Hier moet worden vermeld wat er op welke manier vastgelegd moet worden (zie noot 11).

Werkinstructie voor het Oogsten van Paprika's

- * Maak deze werkinstructie bedrijfseigen op dezelfde manier als is beschreven bij het oogsten van losse tomaten. Let extra op de bedrijfseigen manier van hoog oogsten omdat daar de kans op vruchtbeschadiging groot is.

Snijden

- Ken de **voorwaarden** voor het op juiste manier oogsten:
 - Bonthed
 - Waar en wanneer
 - Hoe (één- of twee kanten tegelijk, hoog of laag)
 - Bij Hoog Oogsten: Ken de instructies voor het gebruik van de hulpmiddelen.
- **Voorkom beschadigingen** aan de vrucht; zorg voor geknipte nagels, gebruik een duimpje, niet "gooien", ed.
- Gebruik op **instructie** melk bij het snijden.
- Gebruik een **scherp mesje** en slijp zonodig direct bij.
- Oogst **niet bonter** dan is geïnstrueerd.
- Snij **recht door het breekvlak**.

Handling

- **Leg** de vruchten zeer **voorzichtig** in de oogstcontainer (voorkom beschadiging).
- Let op de instructie voor het **vullen** van de container; vruchttemperatuur, hardheid en kansen op scheuren bepalen niveau van vullen (niveaustrepen in de container).

Extra handling bij HOOG OOGSTEN

- Laat de paprika's **voorzichtig** door de koker rollen.
- **Zorg ervoor dat de container gelijkmatig wordt gevuld** door het klepje afwisseld naar voor of naar achter te zetten. En **verschuif** de koker zonodig naar voor of naar achter.
- Neem de hulpmiddelen (koker, ed.) mee naar het volgende pad.

Nazorg

- Zet de **volle container** op de afgesproken wijze neer op het hoofdpad.
- **Registreer** naam, padnummer en eventuele opmerkingen over aangetaste vruchten, ziekten/plagen, onderhoud. Indien afgesproken ook de geoogste hoeveelheid.
- **Controleer** de oogstcontainers; Indien nodig maak het schoon en/of repareer het. Meld ernstige problemen aan de ondernemer.

VOORBEELD

Padregistratie-formulier

Formulier gaat mee over het hoofdpad, waarbij iedereen zelf naam, padnummer en opmerkingen invult.

[illegible]

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	SORT 19-1/3
	Sorteren	Datum:..... Versie ...

Omschrijving

*Het in aansluiting op de oogst afzetklaar maken van een produkt.
(NB. Zie voor tomaten toelichting in de handleiding)*

Referenties

- Aanvoeregels van de veiling (Combibundel, PGF/CBT) en afnemer
- Circulaires van de veiling

Verantwoordelijkheid

De medewerker Sorteren is verantwoordelijk voor de uitvoering van de bewerking sorteren, het controleren van de uitvoering aan de hand van de richtlijnen en het zorgdragen voor registratie van relevante gegevens. In overleg met de ondernemer stelt hij de richtlijnen voor het sorteren vast.

Procedurebeschrijving

- 1 Voorbereiden en plannen van het sorteren.
- 2 Sorteren en inpakken.
- 3 Controleren van het sorteren en het gesorteerde produkt.
- 4 Opslaan van eindprodukt en lege transportmiddelen.
- 5 Verwerken van gegevens en afwerken sorteermachine.

Werkinstructie(s)

- 1- "Het sorteren en inpakken van het geoogste produkt"

Registratie en formulieren

- ¹⁾ - Sorteer-registratie-formulier: Wie heeft wat gesorteerd en resultaat/opmerkingen van de tussentijdse controles over de produktkwaliteit.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	SORT 19-2/3
	Sorteren	Datum:..... Versie ...

Procedurebeschrijving "Sorteren"

1 Voorbereiden en plannen van het sorteren.

De medewerker Sorteren legt, in overleg met de ondernemer, richtlijnen voor het sorteren en verwerken vast. Het verder plannen en voorbereiden wordt door de medewerker Sorteren gedaan.

Hierbij wordt beschouwd:

²⁾ * Vastleggen richtlijnen:

- Aanvoervoorschriften
- Eventuele opmerkingen van de keurmeester / afnemer

* Plannen en voorbereiden:

- Taakverdeling/arbeidsbezetting
- Zorgen voor de juiste verpakkingen op de juiste plaats en tijd (in overleg met de medewerker Afzet)
- Zorgen voor hulpmiddelen bij het ophalen van het te sorteren produkt en het overbrengen van het produkt in de sorteermachine.
- Arbeidsomstandigheden (temperatuur, licht, veiligheid machine)

Aandachtspunt(en):

- ³⁾ - Controleren en indien nodig bijstellen/repareren: weegschalen, kleur- en gewichtssortering, pallets, stickertang en (indien van toepassing) watergoot/-bak.

2 Sorteren en inpakken van het geoogste produkt.

Aandachtspunt(en):

- Afstemmen van de pluksnelheid op de sorteersnelheid.
- Rekening houden met leveringsfrequentie en -tijdstippen.
- ⁴⁾ - Opmerkingen over niet-goed-geoogst produkt terug koppelen naar medewerker Oogst. Zie werkinstructie -1- "Het sorteren en inpakken van het geoogste produkt".

3 ⁵⁾ Controleren van het sorteren en het gesorteerde produkt.

Het, door de medewerker Sorteren, tussentijds controleren van het sorteren en het gesorteerde produkt ten opzichte van de vastgestelde normen, ten aanzien van werkwijze, kleur, kwaliteit, inpakken, enz..

Aandachtspunt(en):

- Registeren van controles en resultaat (sorteer-registratie-formulier)
- Afwijkingen direct terugkoppelen naar de betreffende personen.

4 Het tijdelijk opslaan van verwerkt produkt en van lege transportmiddelen.

Hierbij wordt beschouwd:

- ⁶⁾ - Het voorzichtig transporteren van de volle pallets naar de afgesproken opslagplaats
- Het afkoppelen, verplaatsen naar een verzamelplaats en schoonmaken van het lege transportmiddel (evt. lege kratten).

Aandachtspunt(en):

- Tijd van opslaan ten opzicht van naar de veiling brengen.
- Het (eind-) controleren tov. richtlijnen (stevigheid gestapelde verpakkingen, voldoende informatie op verpakking, temperatuur/omstandigheden in de opslagruimte).

5 Verwerken van gegevens en afwerken van sorteermachine.

De medewerker Sorteren verzamelt en verwerkt de gegevens over de gesorteerde partijen en zorgt voor terugkoppeling van relevante informatie naar de betrokken medewerkers.

Aandachtspunt(en):

- ⁷⁾ - Ruim de sorteeromgeving op zodanig dat er opnieuw gesorteerd kan worden.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	SORT 19-3/3
	Sorteren	Datum:..... Versie ...

Werkinstructie(s):

- 8) -1- "Het sorteren en inpakken van het geoogste produkt".

Vorbereiding

- Ken de **voorwaarden** voor het op de juiste wijze sorteren en inpakken en let op **extra instructies**:
 - kleur
 - maat
 - vruchtuiterslijk (afwijkingen)
 - gewicht
 - taakverdeling
- **Voorkom vruchtbeschadiging**; gebruik handschoenen, zorg voor geknpte nagels
- **Zorg voor de juiste instelling** (tarrering) van de weegschaal
- **Stel de stickertang** juist in.

Sorteren

- Laat de opvangbakken van de sorteermachine **niet te vol** lopen, pak de vruchten op tijd in.
- Voorkom onregelmatigheden in de dozen; **niet eten of roken** tijdens de werkzaamheden.
- **Sorteer** op grond van kwaliteitseisen waarop de machine niet controleert zoals fysiologische afwijkingen en beschadigingen; verwijder afval en pak klasse II apart in de daarvoor bestemde dozen.

Inpakken

- **Leg** de vruchten **voorzichtig** in de doos
- **Overschreid** het **minimumgewicht** van de gevulde doos (of kleinpak) zo min mogelijk.
- Laat geen vruchten boven de bovenkant van de doos **uitsteken**.

9) Stapelen

- **Plaats** de dozen **recht en op de juiste wijze** op de daarvoor bestemde pallet.
- **Sticker** de **verpakking** op de juiste manier (veilingcode, lidmaatschapsnummer, datumcodering).
- **Let op** het **stickeren** van de **binnenrijen**.
- **Bind** de volle dozen (of anders verpakt eindprodukt) volgens de richtlijnen **stevig vast** op de pallet.

Nazorg

- **Houd** de sorteeromgeving **schoon**;
 - verwijder de emmers met afvalprodukt
 - maak de watergoot/-bak helemaal leeg
 - veeg de machine schoon

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Sorteren (SORT 19)

Toelichting

In deze procedure Sorteren (SORT 19) wordt ingegaan op het sorteren van losse tomaten. Aangezien bij trostomaten het oogsten en sorteren, inclusief afwegen, als één proces wordt gezien, is daar een aparte procedure Oogsten & Sorteren (OGS 19b) voor geschreven. Deze is weergegeven na deze procedure Sorteren (SORT 19) en moet bedrijfseigen worden gemaakt volgens de bijgesloten handleidingen voor de procedure Oogsten (OOG 18), Sorteren (SORT 19) en Oogsten & Sorteren (OGS 19b).

Bij het telen van trostomaten kan deze procedure Sorteren echter bruikbaar zijn voor het sorteren van de losse tomaten (foute trossen).

Indien het bedrijf is aangesloten bij een centraal sorteerproject vervalt deze procedure Sorteren. Dit betekent wellicht extra aandachtspunten bij de procedure Oogsten. Tevens zal dan in een procedure moeten worden ingegaan op de eind-controle vóórdat het produkt wordt weggebracht naar de centrale sorteerplaats.

Aanpassingen

- ¹⁾ Geef hierbij aan welke informatie over het sorteren op welke wijze (formulier) wordt vastgelegd.
Om problemen met sorteren effectiever op te kunnen lossen is het zinvol om vast te leggen wie wat heeft gesorteerd. Als het mogelijk is kan er zoveel mogelijk gewerkt worden met vaste combinaties van medewerkers en sorteringen, wat het registreren vergemakkelijkt. Als bekend is wie wat heeft gegaan en er een probleem is met een bepaalde sortering is door de registratie eenvoudiger na te gaan bij welke medewerker dit is gebeurd en of deze nadere instructie behoeft. Verder kunnen de resultaten worden weergegeven van de tussentijdse controles van het gesorteerde produkt.
- ²⁾ Bij het vastleggen van de richtlijnen voor het sorteren/inpakken worden aanvoervoorschriften in beschouwing genomen. Beschrijf hier welke voorschriften van veiling en/of afnemer van belang zijn, bijvoorbeeld normen voor kleur, maat en vruchtuiterlijk voor de verschillende sorteringen 1-Super, 1b en 2° klasse. Verwijs zo mogelijk naar bestaande contracten of veiling-aanvoervoorschriften.
- ³⁾ Zorg voor afstemming met de procedure Onderhoud (OND 21) en het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden schema.
Indien gewerkt wordt met een watergoot of -bak moeten een aantal extra punten worden gecontroleerd, zoals controleer regelmatig de droger van de machine, sponzen bekijken op veroudering / vervuiling, controleer zoutconcentratie, enz.
- ⁴⁾ Beschrijf hier hoe het niet goed geoogste produkt wordt geïdentificeerd en hoe de opmerkingen gericht worden teruggekoppeld. Het is bijvoorbeeld mogelijk eventueel "gemerkte" bakjes (zie procedure Oogst) te controleren voordat de tomaten op de sorteermachine gaan. Opmerkingen over het produkt kunnen dan gericht naar specifieke medewerkers worden teruggekoppeld.

- 5) Beschrijf hier hoe de tussentijdse controle van het sorteren en het gesorteerde produkt plaatsvindt. Bijvoorbeeld: controleer twee keer per dag, 4 bakjes per sortering op gewicht en kwaliteit van de vruchten zodat, indien nodig, direct kan worden bijgestuurd. Geef ook aan hoe de werkwijze tussentijds wordt gecontroleerd; bv. de medewerker Sorteren bekijkt steekproefsgewijs of de sorteersers hun werkzaamheden volgens de normen uitvoeren.
Het resultaat van deze controles kan worden vastgelegd op het sorteer-registratie-formulier en voor bepaalde tijd worden bewaard.
- 6) Geef hier aan waar de volle pallets, in de schuur of koelruimte, tijdelijk worden opgeslagen. Moet er bijvoorbeeld op worden gelet dat de pallets op een bepaalde wijze worden geplaatst, zodat de dozen later nog gestickerd kunnen worden. Let op dat er voldoende ruimte/doorgang blijft nodig voor het laden van de vrachtwagen.
- 7) Eventueel kan hier de wijze van het opruimen en het startklaar maken van de sorteeromgeving uitgebreider worden beschreven. Let op de afstemming met de procedure Onderhoud (OND 21).
- 8) Maak deze werkinstructie bedrijfseigen door bijvoorbeeld te beschrijven:
- waar/hoe de medewerkers de extra instructie over de **voorwaarden** krijgen (bv. elke ochtend bespreking of op een mededelingenbord in de kantine)
 - het al dan niet gebruiken van een kleurenwaaier (op welke vaste plaats) of "voorbeeldtomaat" (vruchtuitend).
 - bedrijfseigen zaken over het **voorkomen van beschadiging** (het wel of niet gebruiken van handschoenen, enz.)
 - bedrijfseigen instructies over het niet te vol laten lopen van de opvangbakken (wanneer is de bak te vol en wat moet men dan doen)
 - wat is de maximale overschreiding van het gewicht van de gevulde doosjes.
 - bedrijfseigen instructies over het stapelen, zie noot 9.
 - nadere invulling van de nazorg (waar moeten de afvalbakken worden geleegd, ed.)
 - alle nuttige instructies die verder gelden voor het sorteren.
- 9) Indien er een bepaalde vaste werkwijze wordt aangehouden bij het stapelen en stickeren kan dat in deze werkinstructie worden weergegeven, bijvoorbeeld:

Stapelen

1	2	3	4
5	6	7	
8	9	10	

- Op de pallet worden eerst de rijen 1 t/m 6 gestapeld tot 9 hoog.
- Sticker dan (binnen-)rij 6.
- Leg een tussenvel op de 9^e laag
- Stapel de rijen 1 t/m 6 tot 13 hoog en sticker de rest van rij 6.
- Stapel vervolgens de rijen 7 t/m 9 tot 9 hoog
- Sticker dan (binnen-)rij 9
- Stapel de rijen 7 t/m 9 tot 13 hoog en sticker de rest van rij 9.
- Stapel rij 10 eerst tot 9, en dan tot 13 hoog
- De volle pallet krijgt een touwtje op de 9e en 13e laag en wordt daarna weggereden.

VOORBEELD

Registratie- en opmerkingenformulier Sorteren

De kwaliteit van de sorteringen kunnen hier worden ingevuld (O=onvoldoende, V=voldoende, G=goed) , alsmede de naam van de sorteerder.

[illegible]

Tuinbouwbedrijf Trostomaat	Primair proces	OGS 19b - 1/5
	Oogsten & Sorteren	Datum: ... Versie ...

Omschrijving

Het verrichten van oogst- en sorteerhandelingen, het afwegen en het klaarmaken van het eindprodukt.

Referenties

- Combibundel met kwaliteitsregelingen (PGF en CBT)
- Circulaires van de veiling
- Kleurschalen (CBT)

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de voorbereiding en randvoorwaarden en de beslissing over het moment en de plaats van oogsten/sorteren en de randvoorwaarden. De medewerker Oogst & Sorteren is verantwoordelijk voor de uitvoering van de bewerking Oogsten & Sorteren, het controleren van de uitvoering aan de hand van de richtlijnen en het zorgdragen voor registratie van de relevante gegevens.

Procedurebeschrijving

- 1 Vaststellen van oogst-/sorteersysteem
- 2 Voorbereiden en plannen oogst- en sorteerwerkzaamheden.
- 3 Uitvoeren van het oogsten en het sorteren.
- 1) 4 Het afwegen en het controleren van de werkzaamheden en het geoogste produkt.
- 5 Transporteren van het geoogste produkt.
- 6 Verzamelen en verwerken van gegevens.

Werkinstructie(s)

- 1- "Uitvoeren van het oogsten/sorteren in de paden"
- 2- "Afwegen en veilingklaar maken van het produkt"

Registratie en formulieren

- Gewasregistratie: beoordeling gewastoestand/vruchtkwaliteit (plantbelasting)
- 2) - Padregistratie formulier: wie heeft, waar geoogst en opmerkingen
- 3) - Sorteer-registratie-formulier: wie heeft wat afgewogen en opmerkingen produktkwaliteit

Tuinbouwbedrijf Trostomaat	Primair Proces	OGS 19b - 2/5
	Oogsten & Sorteren	Datum: ... Versie ..

Procedurebeschrijving "Oogsten en Sorteren"

1 Vaststellen van het oogst- en sorteersysteem. De ondernemer stelt dit vast.

Hierbij wordt beschouwd:

- 4) - Vaststellen oogst- en sorteersysteem: Wanneer, met welke frequentie, welk deel van welke kas op welke wijze geoogst, gesorteerd en afgewogen moet worden.
- Inventariseren oogst- en sorteerbewerkingen
- Eigen informatie, o.a. van registraties uit punt 6.

Aandachtspunt(en):

- Het oogst- en sorteersysteem is onderhavig aan verandering afhankelijk van:
 - schatting van produktie (vruchtwaarneming en gewasregistratie)
 - het buitenklimaat (afrijpingssnelheid)
 - de toestand van het gewas en vruchtkwaliteit (zacht, scheurgevoelig)
 - de prijs/het aanbod (eventueel naleveren)
 - de arbeidsbezetting
 - wensen van de afnemer (markt)

2 Voorbereiden en plannen oogst- en sorteerwerkzaamheden

De ondernemer zorgt voor de voorbereiding en planning van de werkzaamheden, met als uitgangspunt het vastgestelde oogststelsel. Hij bepaalt, in overleg met de medewerker Oogsten&Sorteren, de randvoorwaarden voor het oogsten, wanneer en waar er geoogst gaat worden en de randvoorwaarden voor het sorteren.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het vastgelegde oogst- en sorteersysteem
- Kleurschaal
- Arbeidsbezetting; personeel met de juiste vaardigheden op de juiste tijd op de juiste plaats.
- 5) - Hulpmiddelen op de plaats van oogsten/sorteren zoals plukwagens, dozen, handschoenen, schaarjes, etc.
- 6) - Aanwezigheid van voldoende registratiemogelijkheden (padregistratieformulier).

Aandachtspunt(en):

- 7) - Wensen van de afnemer (markt)
- Organiseren van de oogst, zodat men bij warm weer 's middags niet hoeft te oogsten

3 Uitvoeren van het oogsten en sorteren in de paden.

Hierbij wordt beschouwd:

- 8) - Beschikbaar stellen van duidelijke (werk-)instructies mbt. kleur, afwijkingen, transporteren, registreren, enz..
- Inlichten van de medewerkers die oogst- en sorteerwerkzaamheden gaan uitvoeren ten aanzien van wat ze waar en wanneer moeten doen.
- 9) - Beschikbaar hebben van voldoende dozen (verpakking) en andere hulpmiddelen.

Aandachtspunt(en):

- 10) - Instrueer de medewerkers dat zij afwijkingen in het pad direct herstellen en indien dit niet mogelijk is het direct doorgeven aan de medewerker Onderhoud.
- Let op de fysieke belasting; gebruik eventueel hulpmiddelen.
- De plaats van het pallet/transportmiddel op het hoofdpad (temperatuur en logistiek)

Zie werkinstructie -1- "Uitvoeren van het oogsten en sorteren in de paden"

Tuinbouwbedrijf Trostomaat	Primair Proces	OGS 19b - 3/5
	Oogsten & Sorteren	Datum: Versie ...

4 ¹¹⁾ Het afwegen en controleren van het geoogste produkt.

De door de plukkers neergezette dozen worden door de medewerker Oogsten & Sorteren afgewogen en zonodig gecorrigeerd. De medewerker Oogst & Sorteren controleert:

- het geoogste produkt aan de hand van de vastgelegde normen en,
- ter voorkoming van fouten en ter verhoging van de motivatie (steekproefsgewijs) de werkwijze van de plukkers in de paden.

Afwijkingen en problemen worden direct teruggekoppeld naar de betreffende medewerker.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het ophalen, afwegen en bijstellen, van de vol geplukte dozen.
- Het afwegen, neerzetten en vastbinden van de dozen op het pallet.
- Het controleren van het "eindprodukt".

Aandachtspunt(en):

- Wordt volgens de normen geoogst, gesorteerd en gewogen.
- Worden de vruchten niet beschadigd door het oogsten en/of vullen van de dozen.
- Registreren opmerkingen over sorteren/afwegen (Sorteer-registratie-formulier)

Zie werkinstructie -2- "Afwegen en veilingklaar maken van het produkt"

5 ¹²⁾ Het transporteren van het produkt van de kas naar de schuur.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het moment van transporteren van de volgens de instructies gevulde pallet.
- De omstandigheden in de schuur.
- De plaats van de pallets in de schuur zodat het niet in de weg staat en gemakkelijk voor vervoer klaar staat.
- Tijdelijke opslag van het eind-produkt in de schuur.

Aandachtspunt(en):

- Let op dat de dozen op de pallet vaststaan.
- Het voorkomen van beschadigingen.
- Controleren van het transportsysteem in/over hoofdpad.
- Repareren en schoonmaken van de transportmiddelen (zie procedure 21 Onderhoud).
- Terug transporteren van een lege pallet van de schuur naar de kas.

6 Het, door de medewerker Oogsten&Sorteren, verzamelen en verwerken van de opmerkingen genoteerd tijdens de oogst- en sorteer-werkzaamheden.

Aandachtspunt(en):

- Het oplossen van afwijkingen/opmerkingen door onderhoud te plegen of een andere actie te ondernemen.
- Het doorgeven van gesignaleerde afwijkingen aan de verantwoordelijke persoon.
- Het terugkoppelen van relevante informatie naar punt 1.

Tuinbouwbedrijf Trostomaat	Teelt	OGS 19b - 4/5
	Oogsten & Sorteren	Datum: Versie ..

Werkinstructie(s):

¹³⁾ -1- "Uitvoeren van het oogsten en sorteren in de paden"

Vorbereiding

- Ken de **voorwaarden** nodig voor het op juiste wijze oogsten en sorteren van de vruchten en **Let op** extra instructies:
 - Kleur
 - Minimaal aantal tomaten per tros
 - Waar en wanneer
 - Hoe (staand, zittend, één- of twee kanten tegelijk, ect.)
- Neem een **schaartje** mee de kas in.
- **Voorkom beschadigingen** aan de vrucht; zorg voor geknipte nagels en/of gebruik handschoenen, niet knijpen, niet "gooien".

Oogsten

- Knip **niet groener** dan is geïnstreerd (controleer met bv. een kleurenwaaier).
- ¹⁴⁾ - Is de laatste tomaat de juiste kleur ?
 - Zo ja; Afknippen
 - Zo nee; Beslis of de roodste tomaten te rood zijn om nog kunnen blijven hangen
 - Zo ja; Afknippen
 - Zo nee; Beslis of de roodste tomaten te rood worden voordat de lichtste de juiste kleur bereiken.
 - Zo ja; Afknippen
 - Zo nee; Laten hangen
- Zorg dat het **steeltje** niet boven de tros uitsteekt (zodat het geen andere trossen kan beschadigen). Knip zo dicht mogelijk langs de stengel af en knip zonodig twee keer.
- **Raap de op de grond gevallen tomaten op** en doe ze in het kistje voor losse tomaten (zodat ze verder kunnen worden uitgesorteerd).
- **Verwijder van de tros** en leg in het kistje voor losse tomaten:
 - té groene tomaten
 - "bonken en kleintjes"
 - geprikte en anderszins beschadigde tomaten

Sorteren/handling

- Leg de (goede) trossen met **minimaal vijf tomaten** in de kartonnen eindverpakking. Hierbij mogen maximaal 2 trossen van vier (of drie in oktober t/m maart) tomaten liggen.
- Leg de **overige (afwijkende) trossen** en de losse tomaten in de plasticdoos.
- Leg de trossen vruchten zeer **voorzichtig** in de verpakking (voorkom inwendige beschadiging)
- Leg de **steel** in de richting van de rand van de doos (voorkom beschadiging).
- Let bij het stapelen van de dozen in het pad op dat er **geen tomaten boven uit steken**.
- Zorg ervoor dat de gevulde dozen **beschikbaar zijn** voor de afweiger.

Nazorg

- ¹⁵⁾ - **Registreer** naam, padnummer en eventuele opmerkingen over aangetaste vruchten, ziekten/plagen, onderhoud. Indien afgesproken ook de geplukte hoeveelheid.
- **Controleer** het transportsysteem in het pad; Indien nodig maak het schoon en/of repareer het. Meldt ernstige problemen aan de ondernemer.

Tuinbouwbedrijf Trostomaat	Primair Proces	OGS 19b - 5/5
	Oogsten & Sorteren	Datum: Versie ..

Werkinstructie(s):

¹⁶⁾ -2- "Afwegen en veilingklaar maken van het produkt"

Afwegen

- Ken **voorwaarden** nodig voor het op de juiste wijze sorteren, wegen en veilingklaar maken, **Let op extra instructies:**
 - Kleur
 - Gewicht
 - Kwaliteit (vruchtuitendijk en aantal vruchten per tros)
 - In- en oppakken
- Zorg dat de weegschaal **praktisch opgesteld staat**.
- Haal de dozen van de plukkar en **zet ze voorzichtig, stuk voor stuk**, op de weegschaal.
- **Controleer** of de kwaliteit van het geoogste produkt aan de normen voldoet: minimaal aantal tomaten aan tros, **kleurschaal**, korte steeltjes, enz.
- Zorg voor het **juiste gewicht** per doos en overschrijdt het minimum gewicht voor een doos zo min mogelijk.
- Laat geen vruchten boven de bovenkant van de doos **uitsteken**.

Veilingklaar maken

- **Stapel** de dozen met **goede trossen** voorzichtig op de pallet.
- **Plaats** de dozen **recht en op de juiste wijze** op de daarvoor bestemde pallet.
- **Sticker** de verpakking op de juiste manier (veilingcode, lidmaatschapsnummer, datum-codering). Let op het stickeren van de binnenrijen.
- **Bind** de volle dozen (of anders verpakt eindprodukt) volgens de richtlijnen **stevig vast** op de pallet.

Afwerken afwijkende trossen/losse tomaten

- **Zet** de dozen/bakken met **afwijkende trossen en losse tomaten** apart. Vervoer die naar de schuur waar ze verder worden uitgesorteerd.
- ¹⁷⁾ - **Sorteer** op kleur, gewicht en andere kenmerken en maak de dozen naar sortering op dezelfde manier als de trostomaten **veiling klaar**.

Nazorg

- **Registreer** opmerkingen over afwijkend produkt/niet goed geoogst produkt.
- **Maak** de weeg-omgeving **schoon**
- **Verwijder** emmers met afval
- Zorg dat na het oogsten de accu van de weegschaal wordt **opgeladen**.

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Voorbeeld Procedure Oogsten & Sorteren Trostomaten (OGS 19b)

Toelichting

Aangezien bij trostomaten het oogsten en sorteren als één proces wordt gezien, is daar een aparte procedure Oogsten & Sorteren (OGS 19b) voor geschreven. Deze moet bedrijfseigen worden gemaakt volgens de bijgesloten handleidingen voor de procedure Oogsten (OOG 18), Sorteren (SORT 19) en Oogsten & Sorteren (OGS 19b).

Aanpassingen

- 1) Stap 4 en 5 kunnen ook gedeeltelijk worden opgedraaid als het sorteren niet op het hoofdpad plaatsvindt maar in de schuur. Namelijk:
 - 4 Controleren geoogst produkt en wijze van oogsten in de paden
 - 5 Transporteren
 - 6 Afwegen en sorteren in de schuur (+ controleren eindprodukt)
 - 7 Verzamelen en verwerken van gegevens.
- 2) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 1)
- 3) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 2)
- 4) Het (langere termijn) oogst- en sorteersysteem kan op deze plaats zoveel mogelijk bedrijfseigen worden omschreven als bv. kan worden aangeduid met welke vaste frequentie, in welke deel van de kas moet worden geoogst. Vaste onderdelen van het oogst- en sorteersysteem zijn bijvoorbeeld ook; 1- of 2 kanten tegelijk oogsten, vaste paden-systeem, wanneer zittend of staand oogsten, afwegen op het hoofdpad of in de schuur, enz. Zoals onder de aandachtspunten wordt weergegeven zijn veel factoren van invloed op het oogststelsel.
- 5) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 4)
- 6) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 5)
- 7) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 6)
- 8) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 7)
- 9) Geef hier aan welke andere hulpmiddelen (naast dozen) op de oogst- en sorteerplek aanwezig moeten zijn.
- 10) Zie handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 8)
- 11) Het controleren en afwegen wordt hier direct op het hoofdpad gedaan, maar kan ook gedeeltelijk gesplitst worden zoals aangegeven in noot 1.
Als in de schuur wordt afgewogen is het praktisch ook daar het geoogste produkt te controleren (de werkwijze wordt nog steeds in de kas gecontroleerd). Er moet dan voor gezorgd worden dat het produkt traceerbaar is, zodat opmerkingen gericht naar de juiste persoon kunnen worden teruggekoppeld.
Zie ook de handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 9)
Zorg ervoor dat er afstemming is met het TBV-schema. Verantwoordelijkheden kunnen worden gesplitst, bijvoorbeeld door een medewerker afwegen te benoemen (denk ook aan de bijbehorende bevoegdheden).

- ¹²⁾ Geef hier aan wie er verantwoordelijk is voor het transport en op welke wijze wordt bepaald wanneer een volle pallet naar de schuur moet worden getransporteerd. Belangrijk is om te voorkomen dat de pallets in de weg staan van de plukkers en de afweger(s). Geef ook aan hoe lege pallets (en hoeveel tegelijk) in de kas worden gebracht en en waar ze op het hoofdpad moeten worden neergezet.
Voorkom ongunstige omstandigheden in de schuur van temperatuur, zonlicht, stof op de vruchten, enz..
Let op de afstemming met de procedure Onderhoud (OND 21), bij bv. het onderhoud aan transportmiddelen.
- ¹³⁾ Maak deze werkinstructie bedrijfseigen, afhankelijk van systemen van oogsten, sorteren en registreren. Bijvoorbeeld door te beschrijven:
- waar/hoe de medewerkers de extra instructie over de **voorwaarden** krijgen (bv. elke ochtend bespreking of op een bord in de kantine)
 - bedrijfseigen zaken over het **voorkomen van beschadiging**
 - bedrijfseigen instructies over het behandelen van losse en afwijkende tomaten.
 - (minimaal) aantal tomaten per tros en welke trossen bijelkaar in welk doosje.
 - waar neerzetten van de vol geoogste doosjes
 - alle nuttige instructies die verder gelden voor het oogsten en sorteren.
- ¹⁴⁾ Geef aan wanneer trossen geoogst kunnen worden. O.a. door te beschrijven wat is de "juiste kleur", bv. kleurschaal 6 of hoger (is er een kleurenwaaier waarmee men dit kan vergelijken).
- ¹⁵⁾ Wat hier op welke wijze geregistreerd wordt is afhankelijk van het systeem op het bedrijf, zie ook noot 2.
Er zijn diverse mogelijkheden om werkzaamheden uit de anonimiteit te halen en opmerkingen over onderhoud, ziekte/plagen, enzovoort, door te krijgen. Zie hiervoor de handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Oogsten OOG - 18, noot 11)
- ¹⁶⁾ Maak deze werkinstructie bedrijfseigen door bijvoorbeeld te beschrijven:
- waar/hoe de medewerkers de extra instructie over de **voorwaarden** krijgen (bv. elke ochtend bespreking of op een bord in de kantine)
 - wat is de "praktische plaats" van de weegschaal.
 - het al dan niet gebruiken van een kleurenwaaier (op welke vaste plaats) of "voorbeeldtomaat" (vruchtuitend).
 - bedrijfseigen zaken over het voorkomen van beschadiging (het wel of niet gebruiken van handschoenen, enz.)
 - Met hoeveel gram mag het gewicht maximaal worden overschreden.
 - bedrijfseigen instructies over het veiling klaarmaken. Zie de handleiding voor het bedrijfseigen maken van de procedure Sorteren SORT-19, noot 9)
 - nadere invulling van de nazorg (waar moeten de afvalbakken worden geleegd, ed.) en geef een bedrijfseigen invulling van de registratie.
 - alle nuttige instructies die verder gelden voor het afwegen en veiling klaarmaken.
- ¹⁷⁾ Beschrijf hier (of in een aparte werkinstructie) hoe de losse tomaten worden gesorteerd en veiling klaar gemaakt. Zie de procedure/werkinstructie Sorteren SORT-19 en de bijbehorende handleiding voor het bedrijfseigen maken.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	AFZ 20-1/4
	Afzet van eindprodukten	Datum:..... Versie ...

Omschrijving

Het afzetten van eindprodukten via de veiling, al dan niet op specificatie van een afnemer.

Referenties

- Aanvoerregels van de veiling (Combibundel, PGF/CBT) en afnemer
- Circulaires van de veiling

Verantwoordelijkheid:

De ondernemer is verantwoordelijk voor de planning en (eind-)controle van de, al dan niet gespecificeerde, afzet van eindprodukten. De medewerker Afzet is verantwoordelijk voor het vervoer (naar de veiling) en de veilingbrief en koppelt gegevens van de veiling/afnemer terug naar de ondernemer.

Procedurebeschrijving

- ¹⁾ 1 Het al dan niet aannemen en registreren van specificaties betreffende een mogelijke levering.
- 2 Vertalen van de leveringseisen die voortvloeien uit de standaardafzet en/of de afzet op specificatie, in plannen en taken voor de medewerkers
- 3 Voorbereiden, controleren en vervoer-klaarmaken van een levering.
- 4 Vervoer naar de veiling of de afnemer.
- 5 Afhandelen van de levering.
- 6 Verwerken van de gegevens.

Werkinstructie(s)

- 1- "Vorbereiden, controleren en vervoer-klaarmaken van een levering"

Registratie en formulieren

- ²⁾ - Afzet-specificatie-formulier: specificaties (eisen en wensen) van de afnemer(s).
- Aanvoerbrief: samenstelling van de levering (aantallen per sortering, datum)
- ³⁾ - Afzet-controle registratie: resultaten van zelfkeur, opmerkingen (veiling)keurmeester
- Productie- en opbrengstregistratie

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	AFZ 20-2/4
	Afzet van eindprodukten	Datum:..... Versie ...

Procedurebeschrijving "Afzet van eindprodukten"

1 ⁴⁾ Het al dan niet aannemen en registreren van specificaties betreffende een mogelijke levering.

Hierbij wordt beschouwd:

- Vastleggen van de leverings-specificaties (eisen) (afzet-specificatie-formulier).
- De gestelde wensen/eisen van de vraag t.o.v. de mogelijkheid van het bedrijf om daar aan te voldoen.
- Het terugkoppelen naar de afnemer/veiling over de beslissing wel of niet in te gaan op de levering.

Aandachtspunt(en):

- Inschatten van de oogst (per sortering) voor de gevraagde leveringsdatum.
- De speciale wensen (teeltwijze, sorteringen, verpakking, etc.) van afnemer.
- De geboden prijs ten opzichte van de op de leveringsdatum verwachte veilingprijs.
- Hoeveelheid aanwezig fust van benodigd type.

2 Het vertalen van de leveringseisen die voortvloeien uit de standaardafzet en/of de afzet op specificatie in plannen en taken voor de medewerkers.

Hierbij wordt beschouwd:

- Het omzetten van (specifieke) eisen in taken voor de medewerkers.
- ⁵⁾ - Het instrueren van de medewerker(s) Oogst, Sorteren en Afzet over de veilingeisen en/of de specifieke eisen die de afnemer stelt en de daaraan gekoppelde taken

Aandachtspunt(en):

- Arbeidsbezetting
- Aanwezigheid voldoende materialen, fust, touw, stickers, etc.
- Tijd voor vervoer, vervoerscapaciteit en keuring

3 Het voorbereiden, controleren en vervoer-klaarmaken van een standaard- en/of specifieke levering.

⁶⁾ De verantwoordelijke medewerkers controleren tijdens werkzaamheden voorafgaand aan de afzet dat alles gaat volgens de taken/plannen en voorgaande procedures/ werkinstructies.

Hierbij wordt beschouwd:

- Aanvoervoorschriften (specificaties) van veiling en/of afnemer

Aandachtspunt(en):

- ⁷⁾ - Eind-controle van het vrij te geven produkt (Afzet-controle registratie)
- ⁸⁾ - Tijdig doorgeven van de hoeveelheid van naleveringen.

Zie werkinstructie -1- "Vorbereiden, controleren en vervoer-klaarmaken van een levering".

4 Het vervoeren van de levering naar de veiling of rechtstreeks naar de afnemer.

Hierbij wordt beschouwd:

- Controleren van de aantallen per sortering op de vrachtwagen met de aanvoerbrieven.
- Plaatsen van de volle pallets in de vrachtwagen en het "vervoer klaar maken" (vastbinden) van de lading.
- De transporteisen van de afnemer en/of aanvoervoorschriften van de veiling

Aandachtspunt(en):

- ⁹⁾ - Degene die de vrachtwagen bestuurt is verantwoordelijk voor de lading.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	AFZ 20-3/4
	Afzet van eindprodukten	Datum:..... Versie....

5 Het afhandelen van de levering (op de veiling of bij de afnemer).

Hierbij wordt beschouwd:

- ¹⁰⁾ - Keuring op de veiling of bij de afnemer en noteren van opmerkingen over afwijkende keuringsresultaten (Afzet-controle registratie)
- Uitladen en neerzetten
- Het ophalen van de veilingbrief (kan zowel plaatsvinden via de computer, als door het ophalen van de fysieke veilingbrief op de veiling).

Aandachtspunt(en):

- ¹¹⁾ - Volgens specificatie van de ondernemer inkopen/ophalen en terugtransporteren van nieuw fust.

6 Het verwerken van gegevens.

¹²⁾ De medewerker Afzet zorgt voor de verwerking van aanvoer-, controle- en afzetgegevens. Hij legt klachten vast en handelt die af volgens de Procedure klachten-behandeling (KLB 6).

Hierbij wordt beschouwd:

- Het controleren van de veilingbrief met de aanvoerbrief.
- ¹³⁾ - De (keur-)opmerkingen terugkoppelen naar de betrokken personen.
- Registeren en verwerken van de produktie- en opbrengstgegevens.
- Het verwerken van het resultaat/de opmerkingen van houdbaarheidsproeven

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	AFZ 20-4/4
	Afzet van eindprodukten	Datum:..... Versie ...

Werkinstructie(s)

¹⁴⁾ -1- "Voorbereiden, controleren en vervoer-klaarmaken van een levering".

Voorbereiden

- Ken de eisen die gesteld worden (geldend voor deze levering)
 produkt (aantallen en kwaliteit)
 verpakking
 vervoer
- Let op dat het oogsten en (intern) transporteren van het produkt plaats vindt volgens de instructies. Indien afwijkingen worden gevonden, direct terugkoppelen naar de betrokken verantwoordelijke.
- Let op dat het sorteren plaats vindt volgens de instructies, schat in of het gevraagde op tijd klaar kan zijn. Afwijkingen direct terug koppelen naar de verantwoordelijke. Als wordt ingeschat dat de levering niet gehaald, wordt direct een oplossing zoeken in overleg met de ondernemer.
- Let op aanvoertijdstippen en vervoerscapaciteit.

Controleren

- Controleer of de produkten in het juiste fust zitten; kloppen de aanduidingen op de doos met de inhoud.
- Controleer, bij de verschillende sorteringen, of het identificatienummer van teler en veiling duidelijk zichtbaar is op de dozen.
- Voer zelf een eindkeuring uit van het opgestelde produkt volgens de normen van de veiling of de afnemer. Leg het resultaat vast.

Vervoer-klaarmaken

- Controleer of de dozen stevig zijn gestapeld en vastgebonden op de pallet (zoals beschreven in de procedure Sorteren)
- Let op dat de volgeladen pallets op een vaste plaats in de schuur staan zodat ze niet in de weg staan en praktisch in de vrachtwagen te verplaatsen zijn.
- Registreer de aanvoergegevens:
 datum
 produkt(code)
 aantallen per sortering
 fustcode en aantallen per fustsoort
 overige opmerkingen (bv. resultaat zelfkeur).

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Afzet (AFZ 20)

Toelichting

In deze procedure wordt ingegaan op afzet via de veiling al dan niet op aanvraag van een afnemer.

Aanpassingen

- 1) Indien het bedrijf nooit levert op aanvraag van de veiling, BemiddelingsBureau of een (specifieke) afnemer, en dat ook niet van plan is, vervalt dit punt.
- 2) Als geleverd gaat worden op aanvraag moeten de specificaties voor die levering worden vastgelegd op een afzetspecificatieformulier. Wanneer het bedrijf nooit levert op aanvraag en dat ook niet van plan is, vervalt deze registratie en gelden de specificaties van de veiling.
- 3) Geef hier aan op welke wijze resultaten van de eigen eind-keuring worden vastgelegd. Dit kan ook gebeuren bij de procedure Sorteren, zorg voor afstemming met de procedure Sorteren SORT 19. Geef tevens aan op welke wijze de opmerkingen van de keurmeester (veiling en/of afnemer) worden vastgelegd (DAS-systeem of eigen registratie).
Als verschillende personen zich bezighouden met zelfkeur en het vervoeren naar de velling/afnemer, is het zinvol om hiervan een registratie bij te houden; zodat problemen, altijd terug te voeren zijn naar de verantwoordelijke persoon.
- 4) Zie noot 1.
- 5) Geef aan welke medewerkers moeten worden ingelicht, zorg voor afstemming met de procedures en het TBV-schema. De werkzaamheden zijn afhankelijk van de specifieke eisen die de afnemer stelt bijvoorbeeld t.a.v. aantallen per sortering, kwaliteit, fustsoort/verpakking, datum en tijdstip waarop het gesorteerd moet zijn.
- 6) Geef aan welke medewerkers tussentijdse controles uitvoeren, zorg voor afstemming met de procedures en het TBV-schema. Beschrijf wat gecontroleerd moet worden, denk bv. aan de werk-snelheid, het vervoer naar de veiling, tijd voor de keuring, etc. Geef aan wie problemen direct teruggekoppeld en oplost.
- 7) De eigen eindkeuring kan ook bij de procedure sorteren hebben plaatsgevonden; zorg voor afstemming met de procedure Sorteren SORT 19.
- 8) Indien het bedrijf werkt met het naleveren van produkten, is van belang voor de afnemer, dat dit tijdig wordt doorgegeven.
- 9) Degene die de vrachtwagen bestuurt is verantwoordelijk voor de lading. Als verschillende personen de lading naar de veiling transporteren, houdt dan in een logboek bij wie er op een bepaalde dag heeft gereden (Afzet-controle registratie). Geef dit ook aan op het voorblad.
- 10) Beschrijf hier indien van toepassing, het gebruik van het DAS-systeem (aanvoer eerst invoeren, ed.) Geef ook aan hoe opmerkingen over de levering worden vastgelegd, bv.
 - in het chauffeurs-logboek
 - op een afzet-controle formulier
- 11) Zorg voor afstemming met de procedure Inkoop en het TBV-schema.

- ¹²⁾ Geef hierbij aan op welke wijze welke gegevens verzamelt, gecontroleert en verwerkt moeten worden. Bijvoorbeeld: vergelijk de aantallen op de veilingbrief met de aantallen op de aanvoerbrieven, kloppen de in- en verkochte hoeveelheden fust/pallets, bewaar de veilingbrieven in een vaste map, ed.
- ¹³⁾ Het is belangrijk keuropmerkingen terug te koppelen naar alle betrokken medewerkers om het in het vervolg problemen te voorkomen cq. de goede kwaliteit te handhaven. De maatregelen die mogelijk uit keuropmerkingen voortvloeien moeten worden uitgevoerd. Geef hier aan hoe deze zaken op het bedrijf gebeuren.
- ¹⁴⁾ Handelingen in deze werkinstructie kunnen ook in andere procedures/werk-instructies worden verwerkt. Geef een bedrijfseigen invulling aan de werk-instructie.

VOORBEELD

Formulier afzet-specificaties

(Maak een aantekening als de leverantie is afgeleverd)

[illegible]

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OND 21-1/4
	Onderhoud, Controle & IJken	Datum:..... Versie ..

Omschrijving

Het planmatig inspecteren, controleren en gebruiksgereed houden van groeimedium, machines, instrumenten voor meten & keuren, installaties en gebouwen, ter voorkoming van storingen en fouten.

Referenties

- Handboek Milieuzorg Glastuinbouw
- Arbeidsomstandigheden (Risico-inventarisatie)

Verantwoordelijkheid

De ondernemer is verantwoordelijk voor de planning en de controle van het (preventieve) onderhoud, controles en ijkingen. De medewerkers zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderhoud, controles en ijkingen op hun verantwoordelijkheidsgebied.

Procedurebeschrijving

- 1 Planning van het onderhoud, de controle en ijkingen
- 2 Uitvoeren van de geplande activiteiten
- 3 Controle en terugkoppeling resultaat

Werkinstructie(s)

- 1- Uitvoeren van onderhoud, controles en ijkingen per onderdeel

Registratie en formulieren

- Planningsformulier: Planning uit te voeren onderhoud en verplichte keuringen
- Resultatenformulier: Opmerkingen uitgevoerd onderhoud/controles/keuringen

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OND 21-2/4
	Onderhoud, Controle & IJken	Datum:..... Versie ..

Procedurebeschrijving "Onderhoud, Controle en IJken"

1 ¹⁾ Planning van de te onderhouden, te controleren en te ijken onderdelen.

In overleg met de medewerkers wordt door de ondernemer een onderhoudsschema opgesteld voor de komende periode (enkele maanden tot 1 jaar) (planningsformulier).

In dit schema staat wanneer, wat, op welke wijze (richtlijnen) door wie moet worden onderhouden, gecontroleerd of geijkt. Indien het onderhoud geschiedt door een extern bedrijf is de aangewezen medewerker verantwoordelijk voor de afspraak en het resultaat, tenzij anders is vastgelegd. Rekening houden met verplichte keuringen per onderdeel.

In de planning staat het onderhoud beschreven aan:

- Glasopstanden
- Ketel, Brander, Condensor, Expansievat en verwarmingssysteem
- Gewasbeschermingsapparatuur
- Bemestingsunit / Watergeefstelsel
- Klimaatregelingapparatuur; Meetbox, Weerstation, CO2-meting, Schermen
- Sorteermachine
- Interne vervoersmiddelen en Transportsystemen
- Algemene zaken (incl. interieurverzorging)

Aandachtspunt(en):

- Tips in het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw

2 Uitvoeren van de geplande activiteiten

Hierbij wordt beschouwd:

- Het raadplegen van het planning schema, door de betrokken medewerkers, op de eerste dag van iedere week zodat het onderhoud kan worden uitgevoerd of geregeld door de verantwoordelijke persoon.
- ²⁾ - Het uitvoeren volgens vooraf opgestelde richtlijnen.
- ³⁾ - Het registreren van het resultaat (planning- en/of resultatenformulier).

Zie werkinstructie(s): -1- "Uitvoeren van het onderhoud, controle en ijken (per onderdeel)"

3 Controle en Terugkoppeling

De ondernemer controleert en koppelt terug.

Hierbij wordt beschouwd:

- Controleren of het onderhoud, controles en ijken volgens de planning en de richtlijnen is uitgevoerd (bekijk het planning- en/of resultatenformulier).
- Terugkoppelen van de resultaten en gevolgen naar de betrokken medewerkers en naar punt 1.

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OND 21-3/4
	Onderhoud, Controle, IJken	Datum:..... Versie ..

3) **Werkinstructie(s):**

-1- "Uitvoeren van onderhoud, controle en ijken"

Aandachtspunt(en) voor onderhoud per onderdeel: als de tips kunnen worden teruggevonden in het Handboek Milieuzorg Glastuinbouw is dit aangegeven met HMG + onderdeelaanduiding, nl. Gewasbescherming (g), Bodem, Water & Meststoffen (bwm), Energie (e) en Afval (a).

Glasopstanden (verantwoordelijke: medewerker XX):

- Reinig de glasopstanden (binnen en buiten) 1x per jaar (HMG g)
- Controleer en repareer verzakkingen, kieren, glasbreuk van kasdek en kasgevel (HMG e)
- Controleer en repareer breuken in kasvoet en fundering (HMG e)
- Controleer minimaal 1x per jaar de luchtramen op een juiste afstelling (HMG e)
- Controleer minimaal 1x per jaar de ruitrubbers van ramen op de afdichting (HMG e)

Ketel, Brander, Condensor en Expansievat (zie HMG-e) (verantwoordelijke: medewerker klimaatbeheersing):

- Zorg voor een onderhoudscontract voor de ketel
- Controleer minimaal 1x per jaar de ketelregeling
- Zorg voor VISA-keuring voor ketel (om de 2 á 4 jaar)
- Gebruik voor het vullen van de ketel schoon water en laat bij twijfel de samenstelling van het ketelwater controleren..
- Reinig, indien nodig, minimaal 1x per jaar de vuurzijde door de vlampijpen te ragen.
- Controleer werking Condensor, expansievat en CO2-ventilator
- Controleer CO-bewaking bij de ketel

Gewasbeschermingsapparatuur (HMG g) (verantwoordelijke: medewerker Gewasbescherming)

- Vervang regelmatig het filter in het spuitmasker.
- Controleer regelmatig de beschermende kleding op lekkage (zie procedure Gewasbescherming)
- Controleer de dopafgifte minimaal 3x per jaar; controleer op een regelmatig spuitbeeld
- Maak de doppen na elke behandeling (bv. elke maand) schoon.
- Maak na elke behandeling de installatie (tank, slang, nozzle) schoon met water.
- Het zuigfilter, persfilter en de gasfiltertjes worden minimaal 1x per jaar schoon gemaakt

Bemestingsunit/ Watergeefstelsel (zie HMG bwm) (verantwoordelijke: medewerker Bemesting):

- Controleer op een gelijke afgifte bij de start van de teelt en iedere twee maanden (onderneem actie bij verschillen groter dan 10%)
- Voedingsautomaat:
 - regelmäßig de werking controleren
 - minimaal 1x per jaar schoonmaken
 - 1x per jaar groot onderhoud.
- Controleer (elke twee weken) de ijking van de EC en pH-meter op de voedingsunit
- Controleer (elke twee weken) de ijking van de losse EC en pH-meter
- Controleer de aanwezige litertellers iedere 3 maanden
- Controleer de drukinstelbare kranen elk kwartaal met een losse meter

Klimaatapparatuur (Verantwoordelijke: medewerker Klimaatbeheersing):

- Controleer en onderhoud klimaatcomputer.

Meetbox (Zie HMG e)

- Controleer 1x per jaar de thermometers

Tuinbouwbedrijf	Primair proces	OND 21-3/4
	Onderhoud, Controle, IJken	Datum:..... Versie ..

Vervolg werkinstructie -1- Uitvoeren van onderhoud, controles en ijken

(vervolg onderhoud klimaatapparatuur; **meetbox**)

- Controleer 1x per week de meetbox; vervang de kousjes 1x per maand
- Maak 1x per maand het reservoir schoon en ververs het demiwater
- Controleer 1x per maand of de ventilator in de meetbox werkt.

Weerstation (Zie HMG e)

- Voer het onderhoud uit overeenkomstig de handleiding.

CO2-meting (Zie HMG e)

- IJk de CO2 meter minimaal 4x per jaar
- Controleer de aanzuigslangen op knikken en lekkages
- Tap wekelijks het condenswater af
- Vervang jaarlijks het stoffilter in de CO2-meter
- Vervang elk kwartaal het stoffilter bij de meetplaats in de kas.

Schermen

- Voer minimaal 1x per jaar een onderhoudsbeurt uit aan de scherminstallatie (denk aan afsluiting, slijtage doek, trekdraden, etc.).

Sorteermachine (verantwoordelijke: medewerker Sorteren):

- Minimaal 1x per week opruimen (zie procedure Sorteren)
- Reinig regelmatig de sorteermachine
- 1x per jaar groot onderhoud
- Controleer een keer per week de ijking van kleur- en gewichtsortering.
- Controleer elke week de afstelling van de weegschalen

Interne vervoersmiddelen en Transportsystemen (verantwoordelijke: medewerker XX):

Transportsysteem in het plukpad en in/over het hoofdpad

- Regelmatig controleren plukwagens/transportsmiddelen op juiste werking
- Onderhoud accu's elektrische voertuigen
- Controleer schokabsorberend materiaal.
- Maak regelmatig de van plukwagens, kratten, containers, ed. schoon (Zie procedure Oogsten)
- 1x/jaar: groot onderhoud van oogstfust en transportmiddelen.

Watergoot-/bak:(zie ook procedure Oogsten en Sorteren)

- Maak de filters regelmatig schoon
- Ververs en/of vul het water (maximaal) aan.
- Zorg voor juiste zoutconcentratie met chloorarme meststoffen (voorkeur $MgSO_4$).
- Controleer elke week de droger (sponzen bekijken op veroudering / vervuiling)
- Groot onderhoud 1x/jr: water verversen/aanvullen, filters verschoenen, concentratie

Heftruck, Vrachtwagen

- Controleer regelmatig oliepeil, water, accu, koelvloeistof

Algemene zaken (verantwoordelijke: medewerker XX):

- Verplicht keuring van brandblussers
- Onderhoud aan en schoonmaken van:
 - Sanitair; minimaal 1 keer per week schoonmaken
 - Kantine; wekelijks schoonmaken, onderhoud koffieautomaat en meubels
 - Ketelhuis; 1 keer per 4 weken opruimen
 - Schuur/bedrijfsruimte (incl. koelruimte); dagelijks opruimen, wekelijks schoonmaken

Handleiding bij het bedrijfseigen maken van de Procedure Onderhoud (OND 21)

Toelichting

Onderhoud is essentieel voor het goed laten verlopen van alle processen. Door systematisch onderhoud worden problemen in een later stadium voorkomen. Elementen uit deze procedure kunnen ook verwerkt worden in andere procedures, zorg steeds voor voldoende afstemming.

Aanpassingen

- ¹⁾ De ondernemer maakt een planningsschema voor de komende periode. Dit kan zoals in het voorbeeld-planningsformulier (zie Voorbeeldformulier hierna) is weergegeven. Hierin wordt de naam van de verantwoordelijke gezet bij de week waarin de taak moet worden uitgevoerd. Dagelijkse of wekelijkse taken behoeven niet in de planning te worden opgenomen. Hier-over kunnen beter vaste afspraken worden gemaakt die bijvoorbeeld in een vaste weekplanning kunnen worden vastgelegd. Zorg steeds voor afstemming met andere procedures en het TVB-schema.
- ²⁾ Geef hier aan welke opgestelde richtlijnen dit betreft; maak bijvoorbeeld van alle onderhoudswerkzaamheden korte werk-instructies of verwijs naar handleidingen.
Bijvoorbeeld:
Werkinstructie: Nood aggregaat starten
ONDERHOUD
 - Pak de accu van de vrachtauto en sluit deze aan op de aggregaat.
Let op dat de plus pool van de aggregaat op de plus pool van de accu zit.
 - Controleer of er voldoende diesel in de aggregaat zit.
 - Start de aggregaat door de sleutel aan de achterkant om te draaien.
 - Laat deze +/- 15 minuten draaien en zet hem dan weer uit.**BIJ STROOMSTORING**
 - Start eerst de aggregaat.
 - Zet alle pompen en machines uit.
 - Zet in de stroomkast de schakelaar van netspanning op aggregaat (staat erop).
 - Daarna alleen de hoogst noodzakelijke pompen/machines aanzetten.
 - Bij het uitschakelen de omgekeerde volgorde aanhouden.
- ³⁾ Beschrijf hoe wordt aan gegeven dat de betreffende onderhoudstaak is uitgevoerd. Dit kan door op het planningsformulier een teken te zetten (bv. krul door de naam) door de verantwoordelijke als de taak zonder bijzonderheden is uitgevoerd. Voor eventuele opmerkingen over het uitgevoerde onderhoud kan op het planningsformulier worden verwezen naar het resultatenformulier Onderhoud.
- ⁴⁾ Maak deze werkinstructie bedrijfseigen door oa.:
 - verantwoordelijkheden bedrijfseigen aan te passen (afstemmen met TVB-schema)
 - frequentie van onderhoud aan te geven.
 - maken van werkinstructies (zie ook punt 2) en verwijzen naar de eigen werk-instructies of aanwezige handleidingen.
 - aanvullen met bedrijfseigen onderhoud.
 - alle voor onderhoud nuttige toevoegingen maken (afstemmen met alle andere werkinstructies).

VOORBEELD

Planningsformulier Onderhoud/Controle/IJken

(X = naam medewerker)

[illegible]

VOORBEELD

Resultatenformulier

(Opmerkingen over uitgevoerd onderhoud kunnen hierop worden beschreven)

[illegible]