SW
LS
530

Meer waarde?

Kwaliteitssystemen in de groene praktijk

C.J.M. van der Lans, P.H.J.M. Ruijter, A.A. van der Maas, G. Peppelman,
W.A. Dekkers, H.B. Schoorlemmer, R. van der Laan, R. Schreuder

PPO 530

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

36407

WAGENINGEN UR

SW
LS
520

ISN 1642338

opnieuw

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

Meer waarde?

Kwaliteitssystemen in de groene praktijk

C.J.M. van der Lans, P.H.J.M. Ruijter, A.A. van der Maas, G. Peppelman,
W.A. Dekkers, H.B. Schoorlemmer, R. van der Laan, R. Schreuder

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
AGV, Bloembollen, Glastuinbouw, Fruit
februari 2002

PPO 530

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS
0000 0935 2697

WAGENINGEN UR

© 2002 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Publicatie PPO 530, € 15,-

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Sector Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroente
Adres : Edelhertweg 1, Lelystad
: Postbus 430, 8200 AK Lelystad
Tel. : 0320 - 291111
Fax : 0320 - 230479
E-mail : infoagv@ppo.dlo.nl

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Sector Bloembollen
Adres : Vennestraat 22, Lisse
: Postbus 85, 2160 AB Lisse
Tel. : 0252 - 462121
Fax : 0252 - 417762
E-mail : infobollen@ppo.dlo.nl

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Sector Glastuinbouw
Adres : Kruisbroekweg 5
: Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. : 0174 - 636700
Fax : 0174 - 636835
E-mail : infoglastuinbouw@ppo.dlo.nl

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Sector Fruit
Adres : Lingewal 1, Randwijk
: Postbus 200, 6670 AE Zetten
Tel. : 0488 - 473700
Fax : 0488 - 473717
E-mail : infofruit@ppo.dlo.nl

Internet : www.ppo.dlo.nl

Inhoudsopgave

pagina

VOORWOORD 5

SAMENVATTING 7

1 INLEIDING 11
1.1 Achtergrond van het onderzoek 11
1.2 Doel van het onderzoek 11
1.3 Opbouw rapport 12

2 ONDERZOEKSMETHODIEK 13
2.1 Plan van aanpak 13
2.2 Vragenlijst 14
2.3 Geïnterviewde bedrijven 14
2.3.1 Sector Bloembollen 14
2.3.2 Sector Fruitteelt 14
2.3.3 Sector Glastuinbouw 15
2.3.4 Sector Akkerbouw en Vollegrondsgroente 15

3 KWALITEITSSYSTEMEN IN DE PLANTAARDIGE SECTOREN 17

4 WAAROM KWALITEITSZORG 19
4.1 Sector bloembollen 19
4.2 Sector fruitteelt 19
4.3 Sector glastuinbouw 19
4.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente 20
4.5 Samenvatting sectoren 20

5 WAT HEEFT KWALITEITSZORG OPGELEVERD? 21
5.1 Sector bloembollen 21
5.1.1 Bevindingen per bedrijfsproces 21
5.1.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg 23
5.2 Sector fruitteelt 23
5.2.1 Bevindingen per bedrijfsproces 23
5.2.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg 26
5.3 Sector glastuinbouw 27
5.3.1 Bevindingen per bedrijfsproces 27
5.3.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg 31
5.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente 32
5.4.1 Bevindingen per bedrijfsproces 32
5.4.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg 33
5.5 Samenvatting sectoren 34
5.5.1 Bevindingen per bedrijfsproces 34
5.5.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg 34

6 EFFECT KWALITEITSZORG OP BELANGRIJKSTE ASPECTEN BEDRIJFSVOERING 35
6.1 Sector bloembollen 35
6.2 Sector fruitteelt 35
6.3 Sector glastuinbouw 36

6.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente 36
Samenvatting sectoren 36

7 DISCUSSIE 39

8 CONCLUSIES 41

BIJLAGE 1. BESCHRIJVING KWALITEITSSYSTEEM 45

BIJLAGE 2. TABELLEN BEDRIJFSPROCESSEN (SECTOR FRUITTEELT) 51

BIJLAGE 3. TABELLEN BEDRIJFSPROCESSEN (SECTOR GLASTUINBOUW) 59

BIJLAGE 4. KRUISTABELLEN BELANG ISO ASPECTEN – BIJDRAGE DOOR KWALITEITSZORG (SECTOR BLOEMBOLLEN) 73

BIJLAGE 5. KRUISTABELLEN BELANG ISO ASPECTEN – BIJDRAGE DOOR KWALITEITSZORG (SECTOR FRUITTEELT) 77

BIJLAGE 6. KRUISTABELLEN BELANG ISO ASPECTEN – BIJDRAGE DOOR KWALITEITSZORG (SECTOR GLASTUINBOUW) 81

BIJLAGE 7. KRUISTABELLEN BELANG ISO ASPECTEN – BIJDRAGE KWALITEITSZORG (SECTOR AKKERBOUW EN VOLLEGRONDSGROENTE) 85

Voorwoord

In de eerste helft van de jaren '90 is in de agrarische sector aandacht gekomen voor milieuzorg en kwaliteitszorg. De vraag kon worden gesteld of deze ontwikkelingen een modeverschijnsel betrof of een structureel karakter zouden hebben. Nu kan worden gesteld dat kwaliteitszorgsystemen, certificaten en keurmerken een grote vlucht hebben genomen. Vanuit de markt en vanuit het overheidsbeleid komt steeds meer vraag naar de inzichtelijkheid van het productieproces en naar garanties voor de productkwaliteit. Duurzaam, maatschappelijk verantwoord ondernemen en voedselveiligheid zijn begrippen die ook voor de plantaardige sectoren voor de komende jaren van eminent belang zullen zijn.
Zorgsystemen zijn in mijn ogen goede hulpmiddelen om op een gestructureerde wijze in te kunnen spelen op de genoemde ontwikkelingen op bedrijfsniveau en in ketenverband.

Hoewel kwaliteits- en andere zorgsystemen hun plaats hebben verworven in de plantaardige sectoren neemt een grote groep ondernemers in de primaire sector nog een afwachtende houding aan. De op zichzelf terechte vragen als 'wat kost het?' en 'wat levert het op?' spelen hierbij een belangrijke rol. Het blijft lastig om een goed bedrijfseconomische plaatje te geven als antwoord op deze vragen. Ook agrarische ondernemers die bijvoorbeeld een ISO-9000 certificaat hebben behaald, moeten het antwoord schuldig blijven.
Het onderliggende rapport doet verslag van het onderzoek 'Meerwaarde kwaliteitszorg in de groene praktijk' dat valt binnen het LNV-programma 'Integrale kwaliteitszorg in de plantaardige productie'. We hebben in de praktijk door middel van interviews boer en tuinder gevraagd naar hun ervaringen met kwaliteitszorg en het werken volgens een hygiënecode. Dit heeft een veelheid aan informatie opgeleverd. De resultaten zijn verwerkt en op een rij gezet en geven naar ons oordeel een goed overzicht van de voordelen van kwaliteitszorg en de bijbehorende kritische opmerkingen.

Het project was bijzonder, omdat het gezamenlijk is uitgevoerd door het praktijkonderzoek uit de sectoren glastuinbouw (PBG), akkerbouw en vollegrondsgroente (PAV), bollenteelt (LBO) en de fruitteelt (FPO). Dit plantaardig breed opgepakte onderzoek was een goede stap naar een verdere samenwerking tussen de sectoren binnen de organisatie Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Ik spreek de hoop en de verwachting uit dat het rapport een inspiratiebron zal zijn voor veel agrarische ondernemers om met kwaliteitszorg en andere zorgsystemen de weg naar een toekomstgericht bedrijf op te pakken.

Bram van der Maas,
Programmaleider "Integrale kwaliteitszorg in de plantaardige productie"
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, sector Glastuinbouw

Samenvatting

Inleiding
In de akker- en tuinbouwsector is de interesse voor kwaliteitszorgsystemen en allerhande vormen van certificering en erkenningsregelingen toegenomen. Verschillende ketenpartijen en brancheorganisaties hebben ontwikkelingen in gang gezet tot een meer systematische aanpak op een aantal gebieden, zoals eisen van de consument, arbeidsomstandigheden, milieu, voedselveiligheid, wetgeving, fytosanitaire eisen, etc.
Diverse ondernemers in de agrarische sector hebben een kwaliteitssysteem opgezet en ingevoerd. Een veel grotere groep moet daarentegen deze stap nog maken. De status en de meerwaarde van dergelijke kwaliteitssystemen is voor deze grote groep onduidelijk. Het is moeilijk om te bepalen op welke wijze zij moeten inspelen op de toegenomen eisen. Er is behoefte ontstaan aan overzicht in de verschillende initiatieven en aan inzicht in het bereik, de interne meerwaarde en de marktwaarde van de verschillende systemen.

Eén van de meest gestelde vragen is de directe financiële meerwaarde van kwaliteitszorg. Ervaringen met kwaliteitssystemen geven aan dat deze leiden tot een efficiëntere bedrijfsvoering en beter gemotiveerd personeel. De kosten van de invoering van kwaliteitszorg zijn goed te kwantificeren. Doordat de directe financiële baten van een ingevoerd kwaliteitssysteem niet duidelijk zijn, wordt vaak een afwachtende houding aangenomen. Voor een breder draagvlak is het daarom noodzakelijk dat de baten van kwaliteitszorg inzichtelijk worden gemaakt.
Het LBO (Laboratorium voor Bloembollen Onderzoek), FPO (Fruitteelt Praktijk Onderzoek), PBG (Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroenten) en PAV (Proefstation voor Akkerbouw en Vollegrondsgroenten)[1] hebben gezamenlijk bekeken welke meerwaarde kwaliteitssystemen voor de tuinbouwsectoren bloembollen, fruitteelt, glastuinbouw en akkerbouw/vollegrondsgroente hebben.

Methode
Om de meerwaarde te kwantificeren, zullen de baten en kostenbesparingen als gevolg van het kwaliteitssysteem moeten worden vastgesteld. Bedrijven zouden gedurende langere tijd bedrijfseconomisch moeten worden gevolgd: vóór invoering van het systeem en nadat het kwaliteitssysteem is ingevoerd op het bedrijf. Een kosten-baten analyse is daarom geen voor de hand liggende methode om de meerwaarde in kaart te brengen.
De meerwaarde kan ook in kaart worden gebracht door het structureren en analyseren van kwalitatieve praktijkervaringen. Deze werkwijze is in dit onderzoek gevolgd. Als eerste stap zijn de verschillende kwaliteitssystemen binnen de plantaardige sectoren aan de hand van een aantal beoordelingscriteria geïnventa-riseerd. Uit deze inventarisatie is een vervolgens een keuze gemaakt voor de te onderzoeken kwaliteitssystemen. Binnen de te onderzoeken kwaliteitssystemen zijn de (kritische) punten die van belang zijn voor de bedrijfsvoering vastgesteld en de prestatie-indicatoren om deze te kwalificeren.
De prestatie-indicatoren en de (kritische) punten hebben de basis gevormd van een vragenlijst waarmee de ervaringen van telers met het kwaliteitssysteem in kaart zijn gebracht. De vragenlijst is vooraf getoetst bij enkele praktijkbedrijven, waarna de lijst enigszins is aangepast.

Bij bedrijven met een van de onderzochte kwaliteitssystemen is nagegaan op welke punten het kwaliteitssysteem een positief effect heeft (gehad) en op welke onderdelen niet aanwijsbaar. Dit is zo mogelijk aangevuld met concrete voorbeelden en praktijkervaringen. De interviewresultaten zijn verder geanalyseerd en de meerwaarde van het kwaliteitssysteem is hiermee in kaart gebracht.

Resultaten
Uit de inventarisatie blijkt dat de diverse kwaliteitssystemen in verschillende mate worden toegepast in de plantaardige sectoren en zich richten op verschillende aspecten. Er zijn systemen die plantaardig breed

[1] Bij het verschijnen van dit rapport zijn deze proefstations inmiddels opgegaan in één nieuwe organisatie voor plantaardig praktijkonderzoek, onder de naam Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO).

gelden, op het niveau van bedrijfsprocessen, naast systemen die meer gericht zijn op productkwaliteit binnen één sector. In totaal zijn negen systemen beoordeeld. De keuze is gemaakt om kwaliteits-of combizorg (al dan niet ISO-gecertificeerde systemen) en de hygiënecode/HACCP als systemen te onderzoeken.

De interviews zijn gehouden bij 12 bedrijven in de glastuinbouw (ISO-9002/Combizorg), 4 bedrijven in de fruitteelt (HACCP), 8 bollentelers (ISO-9002), 4 vollegronds-tuinders/akkerbouwers (ISO-9002/Kwaliteitszorg ZON). De resultaten in dit rapport zijn gebaseerd op de ervaringen van deze 28 bedrijven.

De redenen die de ondervraagde ondernemers aangeven waarom zij kwaliteitszorg op hun bedrijf ingevoerd hebben, lopen uiteen. Dit geldt voor alle sectoren. Globaal kan worden gezegd dat bedrijven volgens een kwaliteitssysteem zijn gaan werken om:
- afnemers aan te tonen dat op een betrouwbare, verantwoorde en hygiënische manier wordt geproduceerd.
- een betere structuur en meer duidelijkheid binnen het bedrijf te krijgen alsmede een betere beheersing van de bedrijfsprocessen.
- door de telersvereniging besloten is om aan kwaliteitszorg te beginnen, met als doel om meer eenheid binnen de vereniging en meer uniformiteit tussen (de werkwijzen van) de leden te krijgen.

Deze redenen vallen onder de categorieën:
- verbeteren van de marktpositie
- verbeteren van de bedrijfsvoering
- verbeteren en versterken van het functioneren van de telersvereniging.

Het is opvallend dat directe productkwaliteit zelden als belangrijkste reden wordt genoemd.

Vrijwel alle ondervraagde bedrijven geven aan dat TVB-schema's bijdragen aan een efficiëntere en effectievere bedrijfsvoering. Het effect van TVB-schema's wordt groter naarmate de bedrijven groter en/of complexer worden.

Met kwaliteitszorg zijn de bedrijven volgens een door hen zelf vastgelegde structuur gaan werken. Allerlei administratieve zaken lopen soepeler en duidelijker. Bij de diverse stappen in het productieproces worden minder fouten gemaakt, en een goede eindcontrole garandeert dat geleverd wordt wat is beloofd. Inzicht in de structuur en samenhang van bedrijfsprocessen biedt de ondernemer meer sturingsmogelijkheden.

De algemene ervaring is dat het opzetten van een kwaliteitssysteem veel tijd en moeite kost. De exacte meerwaarde is door bedrijven die al enige tijd volgens een kwaliteitssysteem werken moeilijk aan te geven. De kosten van het opzetten van een dergelijk systeem verdienen zich wel ruimschoots terug, met name in bedrijven met veel werknemers.

Als 'winstpunten' worden onder andere genoemd dat ieder zich meer bewust is van de vele processen in het bedrijf en de duidelijke structuur die kwaliteitszorg in de bedrijfsvoering brengt. Motivatie en betrokkenheid van het personeel zijn eveneens veel genoemde winstpunten. De mate waarin de medewerkers betrokken zijn bij opzetten van een kwaliteitszorgsysteem bepaalt in belangrijke mate het slagen ervan.

Aspecten uit de ISO-9002 normering zijn aan ondernemers uit de betreffende sectoren voorgelegd. Kwaliteitszorg levert een belangrijke bijdrage aan:
- doelbewust werken
- makkelijk terugvinden van registraties en documenten
- structureel controleren van het eindproduct
- beoordelen en evalueren van de eigen werkwijze
- management

Discussie
De ondernemers hebben verschillende redenen aangegeven om te starten met kwaliteitszorg. Deze redenen zijn te verdelen in drie categorieën: 1) het verbeteren van de bedrijfsvoering, 2) het verbeteren en versterken van het functioneren van de telersvereniging en 3) het verbeteren van de marktpositie. De voordelen van kwaliteitszorg zoals die door de ondernemers zijn ervaren, liggen met name op het gebied van de bedrijfsvoering.
Voor een telersvereniging en haar leden is het versterken van de marktpositie een belangrijke doelstelling. Uit het onderzoek is het effect van kwaliteitszorg op dit punt minder duidelijk gebleken, omdat vooral op bedrijfsniveau is gekeken. Aspecten als bijvoorbeeld het kennen van de eisen en wensen van de afnemers en inzicht in de tevredenheid van de klant scoren daardoor laag. Op verenigingsniveau zullen deze aspecten wel aandacht krijgen.

Er komen voortdurend nieuwe ontwikkelingen op het bedrijf af en de ondernemer is niet in staat alles zelf te doen. Een goede taakverdeling is van essentieel belang voor een goede besturing en ontwikkeling van de onderneming. De rol van de ondernemer verschuift steeds meer van "taken zelf uitvoeren" naar "controle van het werkresultaat".

Autonome ontwikkelingen vinden ook plaats, zoals marktgerichter opereren van bedrijven en telersverenigingen. Voorbeelden hiervan zijn zelfkeur, aanvoer-voorspelling, afzet op basis van orders, padregistratie ten behoeve van de arbeidsplanning en de (biologische) gewasbescherming, transparantie van het teeltproces en milieuregistratie. Kwaliteitszorg is een hulpmiddel voor een bedrijf om deze ontwikkelingen op een gestructureerde wijze aan te pakken. Met kwaliteits-zorgsystemen kan goed op deze zaken worden ingespeeld. Dit geeft de praktische waarde aan van een kwaliteitszorgsysteem voor de agrarische sector.

Conclusies
Tussen kwaliteitssystemen in de plantaardige sectoren bestaan grote verschillen voor wat betreft het kwaliteitsaspect (productkwaliteit, arbo, milieu, voedselveiligheid) waarvoor het systeem bedoeld is, het deel van de organisatie waarop het zich richt (product, proces, systeem), traceerbaarheid van het product en de kosten van implementatie en ontwikkeling.

De belangrijkste redenen om een kwaliteitssysteem op te zetten en in te voeren zijn het verbeteren van de bedrijfsvoering (procesbeheersing) en het verbeteren van de concurrentiepositie (aantonen richting afnemers dat op een verantwoorde wijze wordt geproduceerd). Vanuit de telersvereniging zijn deze het verbeteren en versterken van het functioneren van de vereniging.

In diverse bedrijfsprocessen zijn verbeteringen opgetreden door te werken volgens een kwaliteitszorgsysteem. De meerwaarde van kwaliteitszorg verschilt per bedrijf; bepaalde verbeteringen komen wel op het ene bedrijf naar voren, maar op het andere bedrijf niet.

Kwaliteitszorg heeft vooral een interne meerwaarde, voor de ondernemer en voor het bedrijf. Het zorgt voor bewustwording van de bedrijfsprocessen en voor in- en overzicht. Het resultaat is duidelijkheid en rust op het bedrijf. Mits kwaliteitszorg goed wordt gebruikt, is het een goed managementinstrument en worden zwakke plekken blootgelegd.

Alle aspecten van bedrijfsvoering uit de ISO-9000 norm zijn van belang voor de bedrijven binnen de plantaardige sectoren. Kwaliteitszorg levert vooral een belangrijke bijdrage aan doelbewust werken, het makkelijk kunnen terugvinden van registraties en documenten, structurele controle van het eindproduct, het beoordelen en evalueren van de eigen werkwijze en het management van het bedrijf. Daarnaast levert kwaliteitszorg een bijdrage aan het streven naar continue verbetering van de bedrijfsvoering, het zicht hebben op iedere fase van het productieproces, kundig en gemotiveerd personeel, en tevreden klanten.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond van het onderzoek

In de akker- en tuinbouwsector is de interesse voor zorgsystemen, certificering, erkenningsregelingen, keurmerken etc. de afgelopen jaren sterk toegenomen. Verschillende ketenpartijen en brancheorganisaties hebben ontwikkelingen in gang gezet met betrekking tot een systematische aanpak van eisen op het gebied van kwaliteit (eisen van de klant), arbo, milieu, voedselveiligheid, wetgeving, fytosanitaire eisen etc.
Een groot aantal bedrijven in de glastuinbouw, akkerbouw/vollegrondsgroenteteelt, fruitteelt en bloembollenteelt hebben de afgelopen jaren een kwaliteitssysteem opgezet en ingevoerd. Dit varieert van het hebben beschreven en uitvoeren van enkele procedures (bijv. zelfkeur), het voldoen aan de hygiënecode of het hebben van een (gecertificeerd) systeem op basis van ISO-9000 tot het hebben van een bedrijfsvoering die inspeelt op de meest actuele eisen en maatschappelijke ontwikkelingen (bijv. ten aanzien van ketenbeheer of gewasbescherming) die aan excellente ondernemingen worden gesteld. Een grote groep telers moet daarentegen de stap naar kwaliteitszorg nog maken. Door de veelvoud aan systemen en systeempjes is echter sprake van onduidelijkheid in de status en de meerwaarde van dergelijke zorgsystemen. Voor deze groep telers is het moeilijk geworden om te bepalen op welk wijze zij moeten inspelen op de toegenomen eisen. Er is behoefte ontstaan aan overzicht in de verschillende initiatieven en aan inzicht in het bereik, de interne meerwaarde en de marktwaarde van de verschillende systemen.

Eén van de meest gestelde vragen die vanuit de groep telers naar voren komt, is de directe meerwaarde, in financiële zin, van kwaliteitszorg. Uit de ervaringen die tot dusver met kwaliteitszorgsystemen zijn opgedaan, is bekend dat kwaliteitszorg leidt tot een efficiëntere bedrijfsvoering, tot beter gemotiveerd personeel en minder fouten. Deze voordelen c.q. kostenbesparingen zijn moeilijk te kwantificeren. De kosten van de invoering van kwaliteitszorg zijn daarentegen wel te kwantificeren. Doordat de baten (kostenbesparingen) van een ingevoerd kwaliteitszorgsysteem onbekend zijn, neemt men een afwachtende houding aan. Om invoering van kwaliteitszorg in de primaire keten een breder draagvlak te geven is het daarom noodzakelijk dat de baten van kwaliteitszorg inzichtelijk worden gemaakt en dat een instrument wordt ontwikkeld om de voordelen van kwaliteitszorg te kwantificeren.
In onderliggend onderzoek is door gezamenlijke inzet van LBO (Laboratorium voor Bloembollen Onderzoek), FPO (Fruitteelt Praktijk Onderzoek), PBG (Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroenten) en PAV (Proefstation voor Akkerbouw en Vollegrondsgroenten)[2] bekeken welke meerwaarde kwaliteitszorg voor de tuinbouwsectoren bloembollen, fruitteelt, glastuinbouw en akkerbouw/vollegrondsgroente heeft.

1.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:
- In kaart brengen van de verschillende kwaliteitssystemen in de tuinbouwsector (welke eisen worden afgedekt en in welke mate, welke inspanningen moeten ervoor worden geleverd, voor welk type bedrijven bedoeld, toekomstwaarde, etc);
- Het ontwikkelen van een methode om inzicht te geven in de meerwaarde van enkele nader te bepalen (kwaliteits)zorgsystemen voor productiebedrijven;
- Aangeven van de meerwaarde van de verschillende onderzochte kwaliteitssystemen voor de primaire bedrijven.

[2] Deze proefstations zijn inmiddels opgegaan in één nieuwe organisatie voor plantaardig praktijkonderzoek, onder de naam Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO).

1.3 Opbouw rapport

Onderliggend rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden de activiteiten beschreven die zijn uitgevoerd om de doelstellingen van het project te kunnen bereiken. Ook staat in dit hoofdstuk een beschrijving van de geïnterviewde bedrijven. Hoofdstuk 3 geeft overzicht van de verschillende kwaliteitssystemen in de tuinbouwsector, met name ten aanzien van hun doel, voor welke doelgroep, te verrichten inspanningen, toekomstwaarde, enz.. De resultaten van de gehouden interviews zijn in de volgende drie hoofdstukken sectorgewijs beschreven; hoofdstuk 4 begint met de redenen van de geïnterviewde ondernemers om aan kwaliteitszorg te beginnen. Hierop aansluitend worden in hoofdstuk 5 de bevindingen voor de verschillende bedrijfsprocessen en de meer algemene ervaringen met kwaliteitszorg per sector beschreven. In hoofdstuk 6 wordt vervolgens het effect van kwaliteitszorg op de belangrijkste aspecten van bedrijfsvoering (gebaseerd op de ISO normen) weergegeven.
Een discussie over de resultaten staat in hoofdstuk 7. De conclusies van het onderzoek alsmede aanbevelingen voor vervolg-onderzoek, voorlichting en dienstverlening volgen tenslotte in hoofdstuk 8.

2 Onderzoeksmethodiek

In het vorige hoofdstuk is aangegeven dat één van de meest gestelde vragen vanuit de praktijk gaat over de directe meerwaarde, in financiële zin, van kwaliteitszorg. Hiertoe zouden niet alleen de kosten van de invoering van kwaliteitszorg moeten worden bepaald, maar ook de baten en kostenbesparingen dankzij kwaliteitszorg moeten worden vastgesteld. Deze voordelen zijn echter zeer lastig te bepalen. Hiertoe zouden bedrijven gedurende langere tijd bedrijfs-economisch gevolgd moeten worden; vóór de invoering en kennismaking met kwaliteitszorg en op het moment dat kwaliteitszorg goed is ingevoerd op het bedrijf. Dan nog is niet altijd duidelijk in hoeverre een verbetering volledig is toe te schrijven aan (de introductie van) het systeem. Autonome en persoonlijke ontwikkelingen spelen hierbij een rol. Een kosten-baten analyse lijkt daarom, voor dit moment althans, geen voor de hand liggende methode om de meerwaarde in kaart te brengen.
Een alternatieve weg om de meerwaarde in kaart te brengen, is het structureren en analyseren van kwalitatieve praktijkervaringen. De uitvoering van het onderzoek is juist op deze alternatieve aanpak gericht. De gevolgde werkwijze is in de volgende paragraaf beschreven.

2.1 Plan van aanpak

Om de in paragraaf 1.2 genoemde doelstellingen te kunnen bereiken, zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. Inventariseren en vaststellen te onderzoeken kwaliteitssystemen
   De verschillende kwaliteitssystemen binnen de plantaardige sectoren zijn aan de hand van een aantal beoordelingscriteria geïnventariseerd, waardoor een beter inzicht is gekregen in de systeemeisen / onderwerpen van certificatie / typen eisen die worden afgedekt. Het streven was om 90% dekkend te zijn.
   Op basis van deze inventarisatie is vervolgens een keuze gemaakt voor één of meerdere te onderzoeken kwaliteitssystemen voor wat betreft de meerwaarde.
2. Vaststellen van 'prestatie-indicatoren'
   Binnen de te onderzoeken kwaliteits-systemen zijn de (kritische) punten die van belang zijn voor het goed functioneren van de bedrijfsvoering van het individuele bedrijf, van een telersgroep en van een keten op het terrein van het betreffende systeem vastgesteld. De verschillende normparagrafen van ISO-9000 hebben daarbij gediend als leidraad voor het vaststellen van de indicatoren.
3. Opstellen vragenlijst
   Op basis van de prestatie-indicatoren en de (kritische) punten is een vragenlijst opgesteld waarmee de ervaringen van telers met het kwaliteitssysteem in kaart konden worden gebracht. De vragenlijst is vooraf getoetst bij enkele praktijkbedrijven, waarna de lijst enigszins is aangepast.
   Voorafgaand aan elk interview is geïnventariseerd waarom het geïnterviewde bedrijf met het kwaliteitssysteem is begonnen, zodat de resultaten (gegeven antwoorden) naderhand konden worden verklaard.
4. Uitvoeren interviews
   Middels interviews is bij bedrijven met een van de onderzochte kwaliteitssytemen (niet alleen projectdeelnemers van PPO-projecten) nagegaan op welke punten in hun beleving het kwaliteitssysteem een positief effect heeft (gehad) en op welke onderdelen niet aanwijsbaar. Dit is zo mogelijk aangevuld met concrete voorbeelden en praktijkervaringen.
5. Uitwerken van de interviews
   De interviewresultaten zijn verder geanalyseerd en de meerwaarde van het kwaliteitssysteem is in kaart gebracht.

2.2 Vragenlijst

Door middel van interviews is op systematische wijze in kaart gebracht welke voordelen het kwaliteitssysteem heeft gegeven op teeltbedrijven en in de bedrijfsvoering, en op welke punten dit onvoldoende is geweest.
De hiervoor gehanteerde vragenlijst is opgedeeld in vier onderdelen. Allereerst een algemeen deel waarin de bedrijfsgegevens van het geïnterviewde bedrijf zijn vastgelegd (o.a. opleiding ondernemer, nevenactiviteiten, bedrijfsgrootte, gewas, personeelssamenstelling/-organisatie, afzetmethode) en de aanleiding om met kwaliteitszorg te gaan werken.
In het tweede deel van het interview is per bedrijfsproces nagegaan wat er is verbeterd in het proces, voor zover mogelijk is gevraagd aan de teler om aan te geven hoe groot besparingen/voordelen of inspanningen zijn (uitgedrukt in tijd/geld (kwaliteitskosten)). Wanneer geen of weinig verbeteringen konden worden genoemd, is nagegaan wat hiervan de oorzaak is geweest.
Voor een aantal processen zijn bovendien één of meerdere mogelijke problemen aan de ondernemer voorgelegd, waarbij de ondernemer gevraagd is of genoemd probleem bekend voorkomt van de periode vóór kwaliteitszorg, en in hoeverre dit probleem na het opzetten en invoeren van het systeem is opgelost.
Na deze procesbenadering is de ondernemer gevraagd een algemene, korte reactie te geven over het kwaliteitssysteem.
In het laatste deel van de vragenlijst zijn een aantal aspecten voorgelegd die mogelijk het succes van het bedrijf bepalen, zogenaamde succesbepalende factoren. Deze aspecten zijn direct afgeleid van de ISO-9002 normen. Voor elk aspect is gevraagd hoe belangrijk de ondernemer deze vindt voor zijn bedrijf, en vervolgens hoe belangrijk de bijdrage van het systeem is geweest aan elk aspect.

2.3 Geïnterviewde bedrijven

De interviews zijn gehouden onder 12 bedrijven in de glastuinbouw, 4 bedrijven in de fruitteelt, 8 bollentelers, 4 vollegronds-tuinders/akkerbouwers. De resultaten in dit rapport zijn volledig gebaseerd op de ervaringen van deze 28 bedrijven.

2.3.1 Sector Bloembollen

Om de meerwaarde van kwaliteitszorg in de bloembollensector in beeld te brengen, zijn 8 bedrijven die al een aantal jaren ISO-9002 gecertificeerd zijn, geïnterviewd. Het waren voornamelijk bollentelers, één bedrijf ging om een handelsbedrijf met wat teelt en één bedrijf betrof een broeierij. De deelnemers werkten inmiddels 2 tot 5 jaar met kwaliteitszorg. Het aantal vaste medewerkers varieerde van 1 tot ongeveer 35. De meeste bedrijven hadden 2 tot 10 vaste medewerkers. Het aantal los personeel varieerde eveneens sterk, 2 tot 60. Wat betreft het beteelde areaal zijn de deelnemers in vergelijking met hun sector genoten groot te noemen, n.l. 50 tot 90 ha.

2.3.2 Sector Fruitteelt

Er zijn op vier fruitteeltbedrijven interviews gehouden om de meerwaarde van kwaliteitszorg voor telers in beeld te krijgen. Omdat in de fruitteelt nog niet of nauwelijks met ISO wordt gewerkt, is in dit onderzoek vooral gekozen voor bedrijven met HACCP en hygiënecode: op drie bedrijven was het kwaliteitss-ysteem HACCP van toepassing, op één bedrijf combizorg.
Op twee fruitteeltbedrijven wordt sinds één seizoen met HACCP gewerkt, bij het derde bedrijf al sinds twee jaar (is bovendien sinds 1 jaar gecertificeerd). Het bedrijf met combizorg is hiermee in het voorjaar van 1999 van start gegaan.
De grootte van de bedrijven lag tussen 11,5 en 40 ha; op alle vier bedrijven werd zowel appel als peer geteeld, zij het in verschillende verhoudingen. Op 2 bedrijven werden ook kersen geteeld.
Het aantal mensen vast personeel (incl. ondernemer(s)) lag tussen 1 en 3 personen, in het oogstseizoen komen er nog eens tussen 15 en 50 mensen extra. Voor enkele werkzaamheden (spitten, rooien, planten, ed.) werd gebruik gemaakt van loonwerk.

2.3.3 Sector Glastuinbouw

In totaal zijn op 12 glastuinbouwbedrijven interviews gehouden. Dit betrof 2 potplanten-, 4 bloemen- en 6 groentenbedrijven. Er is bewust gekozen om bedrijven van zo veel mogelijk verschillende teelten te interviewen.
De oppervlakte van de bedrijven lag tussen 12.500 m2 en 75.000 m2. Het merendeel van de bedrijven was tussen 15.000 en 30.000 m2 groot.
Het aantal vaste medewerkers varieerde van 3 tot 12 (waarvan sommigen part-time). Daarnaast werden de werkzaamheden uitgevoerd door losse medewerkers danwel scholieren (min. 1 - max. 21 personen) of door loonwerk (min 1 - max. 25 personen); hierin bestond veel variatie.
Negen van de 12 bedrijven waren lid van een telersvereniging.

2.3.4 Sector Akkerbouw en Vollegrondsgroente

Voor het huidige onderzoek naar de meerwaarde van kwaliteitszorg is gezocht naar bedrijven die ruime ervaring hebben met kwaliteitszorg. Het aantal bedrijven in de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt dat al enige tijd deelneemt aan een vorm van kwaliteitszorg is zeer beperkt. Twee ISO gecertificeerde bedrijven wilden meewerken aan het onderzoek. Daarnaast zijn er 2 bedrijven in het onderzoek betrokken die hebben deelgenomen aan een voorbeeldproject kwaliteitszorg prei en vervolgens zijn gecertificeerd voor de erkenningsregeling van veiling ZON.
Alle bedrijven verwerkten (bewaren en sorteren) eindproducten. De beide akkerbouwbedrijven bewaren en sorteren daarnaast ook aardappelen voor anderen. De focus voor kwaliteitszorg ligt op deze bedrijven bij de verwerking van het product en minder op de teelt.
De geïnterviewde bedrijven liepen sterk uiteen in oppervlakte. Ze hadden 1 tot 6 vaste arbeidskrachten en 2 tot 8 losse arbeidskrachten.

3 Kwaliteitssystemen in de plantaardige sectoren

De eerste stap in het onderzoek was om de verschillende kwaliteitssystemen die in de plantaardige sector actueel zijn te onderzoeken op onder andere hun toepasbaarheid, welk kwaliteitsaspect wordt met het betreffende systeem afgedekt, voor welke bedrijfstypen is het bedoeld, de verwachte toekomstwaarde, etc. Gekozen is voor een achttal voor het onderzoek interessante criteria (tabel 1)[3].
De verschillende kwaliteitssystemen worden in verschillende mate toegepast in de plantaardige sectoren. Het criterium 'ingang in de sector' geeft aan in hoeverre het systeem op dit moment toegepast wordt. Daarnaast kunnen kwaliteitssystemen zich richten op verschillende aspecten. Dit kan gaan om kwaliteit, maar ook om meer specifieke aspecten, zoals voedselveiligheid, arbeidsomstandigheden of milieu binnen het(de) bedrijf(svoering). Onder 'deel van de organisatie' wordt verstaan of het kwaliteitssysteem zich richt op alleen het product, of vooral op procesniveau, of dat het een volledig kwaliteitssysteem is, waarin alle bedrijfsprocessen zijn meegenomen. Er zijn systemen die plantaardig breed of zelfs voor de hele AGF bedoeld zijn, maar enkele van de onderzochte systemen beperken zich alleen tot de glastuinbouw, bloemisterij of tot groenten- en fruitbedrijven. Onder het criterium 'Bedrijfstype' staat dit voor elk systeem aangegeven. Ook is het voor toekomstige 'starters met kwaliteitszorg' interessant om te weten hoe de verwachte toekomst waarde is van een bepaald systeem. Ook hiervoor is een inschatting gemaakt. In het kader van toenemende eisen rondom voedselveiligheid en betrouwbaarheid, is gekeken in welke mate elk kwaliteitssysteem/norm hieraan eisen stelt. De laatste twee criteria betreffen investeringshoogte en internationaliteit. 'Investeringshoogte' omvat de kosten om het systeem op te zetten, maar ook om het te onderhouden. Onder 'internationaliteit' is globaal aangegeven in welke mate het systeem internationaal bekend is.
In totaal zijn negen systemen beoordeeld op bovengenoemde criteria. De waardering op de verschillende criteria is door de onderzoekers gemaakt op basis van ervaringen en literatuur. Tabel 1 laat zien dat op de verschillende criteria er behoorlijke verschillen tussen de kwaliteitssystemen bestaan.
Op basis van de inventarisatie is uiteindelijk een keuze gemaakt voor de te onderzoeken kwaliteitssystemen; dit betreft kwaliteits- of combizorg (al dan niet ISO-gecertificeerde systemen) en de hygiënecode/HACCP. Deze kwaliteitssystemen zijn nader beschreven in bijlage 1.

[3] Aansluitend aan deze inventarisatie is voor het Productschap Tuinbouw een uitgebreide populaire beschrijving gemaakt van de verschillende systemen. Deze zal via de website van PT toegankelijk worden gemaakt.

Tabel 1. Overzicht van verschillende kwaliteitssystemen in de plantaardige sectoren

norm -> criterium	ISO 9000	ISO 9000: 2000	Combi	Hygiene-code	HACCP	Florimark	Florkeur	EurepGAP	Groen labelkas	MPS	MBT	AMK/Eur. EKO-label	EKO
Ingang sector	+/-	-	+/-	+	-	-	+/-	-	+/-	+	+	-	+/-
Aspect (Kwaliteit/ Voedselveiligh./ Arbo/ Milieu)	Kwaliteit	Kwaliteit	Kwaliteit/ arbo/ milieu	Voedsel-veiligheid	Voedsel-veiligheid	Kwaliteit	Kwaliteit	Kwaliteit/ Voedsel-veiligheid/ Milieu/ Arbo	Milieu	Milieu (Arbo)	Milieu	Milieu/ Kwaliteit	Milieu
Deel organisatie (Product/ Proces/ Systeem)	Systeem	Systeem	Systeem	Product/ Proces	Product/ Proces/ Systeem	Product/ Proces/ Systeem	Product/ Proces/ Systeem	Product/ Proces	Proces	Product/ Proces	Product	Product/ Proces	Product/ Proces
Bedrijfstype	Plantaardig breed	Plantaardig breed	Plantaardig breed	Plantaardig breed	AGF	Bloemis-terij	Bloemis-terij	Plantaardig breed	Glastuin-bouw	Bloemis-terij	Groenten en fruit	Plantaardig breed	Plantaardig breed
Toekomst-waarde	+/-	+	+/-	+	+	+	?	+	+/-	+	+/-	+	+
Traceerbaar heid product	+	+	+/-	nvt	+	+	?	+	nvt	-	-	-	+
Investerings-hoogte	Hoog	Hoog	Redelijk	Laag	Hoog	Hoog	Redelijk	Laag	Redelijk (relatief)	Laag	Laag	Hoog	Hoog
Inter-nationaliteit	+	+	-	-	+	+/-	-	+	+/-	+	+/-	+	+

4 Waarom kwaliteitszorg

Tijdens de interviews is aan de ondernemers gevraagd om welke redenen zij destijds zijn begonnen met kwaliteitszorg. Hierop zijn uiteenlopende antwoorden gegeven. In de paragrafen 4.1 t/m 4.4 is dit voor elk van de vier sectoren beschreven. In 4.5 volgt een samenvatting over de sectoren heen.

4.1 Sector bloembollen

De geïnterviewde bedrijven geven zeer verschillende redenen op om met kwaliteitszorg of combizorg te beginnen. Dit varieert van 'op de studieclub werd er over gesproken' via 'verkoopargument' tot 'intrigerend'. Een rode draad door de opmerkingen van de ondernemers was het willen beheersen van processen. Kwaliteitszorg gaf hun het perspectief dit te kunnen. Het werken met meer structuur en handvaten richting personeel zijn ook aspecten die hier onder vallen. Daarnaast kwamen streven naar een betere registratie, soms in combinatie met naspeurbaarheid van de producten en controle aan de orde. Een enkele ondernemer noemde als drijfveer voor kwaliteitszorg zijn eigen vervangbaarheid.

"Met kwaliteitszorg heb ik een management instrument in handen waarmee ik mijn bedrijf beter in de vingers heb. Hierdoor kan ik mijn streven om de komende jaren als bedrijf te groeien realiseren."

4.2 Sector fruitteelt

De fruitteeltbedrijven zijn vanuit eigen initiatief met het kwaliteitssysteem begonnen, onder begeleiding van De Landbouw Voorlichting (DLV) bij HACCP en Fruitteelt Praktijk Onderzoek (FPO) bij combizorg. Er zijn meerdere redenen genoemd door de telers voor het starten hiermee:

- Voldoen aan de markteisen voor export naar onder andere Engeland;
- Schoon werken en hygiëne op het bedrijf creëren;
- Vooraanstaande positie creëren en behouden;
- Stok achter de deur voor registreren en netjes werken.

4.3 Sector glastuinbouw

De geïnterviewde ondernemers hebben voor het starten met kwaliteitszorg of combizorg op hun bedrijf een aantal uiteenlopende argumenten aangegeven. Deze redenen zijn:

- meer aanzien naar afnemers;
- naar afnemers aantonen dat het bedrijf op verantwoorde wijze zijn bedrijfs-voering voert en controleert;
- medewerkers meer inzicht laten krijgen in kwaliteitsbewust produceren, onderscheiding;
- het beter doen dan anderen, duidelijkere lijnen binnen het eigen bedrijf, schaalvergroting;
- betere structuur in het bedrijf, betere uitstraling naar buiten, onderscheiden in de markt, bedrijf beter leren kennen;
- vragen handelsgaranties groothandel;
- meer eenheid, structuur binnen vereniging, vanuit telersvereniging uniformiteit in oogsten en ISO behalen;
- benaderd door collega kweker, toen was er tijd voor nieuwsgierigheid en
- besluit vereniging.

De reden om met kwaliteitszorg te beginnen geeft tevens een idee van de motivatie van de ondernemer(s) t.a.v. kwaliteitszorg. Van de twaalf bedrijven is kwaliteitszorg bij maar liefst negen bedrijven vanuit de telersvereniging gestart maar, bij zes van deze bedrijven hebben individuele motieven een duidelijke rol gespeeld (net als bij de drie andere bedrijven).

4.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente

Er worden zeer uiteenlopende redenen genoemd voor het waarom met kwaliteits-zorg is begonnen. Dit varieert van het belang van een goede registratie, interesse in een pilotproject, voedselveiligheid, verantwoordelijkheid voor het product, tracing en tracking, kwaliteitsbeheersing, motivatie personeel, tot concurrentie positie. Het werken met een kwaliteitszorgsysteem geeft geen direct financieel voordeel maar telt wel mee in de concurrentiepositie.

"Indien de veiligheid van een voedingsproduct in discussie is, is kwaliteitszorg een voorwaarde om dat product te kunnen afzetten."

4.5 Samenvatting sectoren

De redenen die de ondervraagde ondernemers aangeven waarom zij kwaliteitszorg op hun bedrijf hebben, zijn zeer divers. Dit geldt voor alle sectoren. Globaal kan worden gezegd dat bedrijven volgens een kwaliteitssysteem zijn gaan werken om:

- richting afnemers aan te tonen dat op een betrouwbare, verantwoorde en hygiënische manier wordt geproduceerd
- een betere structuur en meer duidelijkheid binnen het bedrijf te krijgen alsook een betere beheersing van de bedrijfsprocessen
- door de telersvereniging is besloten om aan kwaliteitszorg te beginnen, met als doel om meer eenheid binnen de vereniging en meer uniformiteit tussen (de werkwijzen van) de leden te krijgen (met name in de glastuinbouw).

Deze redenen vallen onder de volgende drie categorieën:

- het verbeteren van de marktpositie
- het verbeteren van de bedrijfsvoering
- het verbeteren en versterken van het functioneren van de telersvereniging.

Directe productkwaliteit wordt maar zelden door de ondernemers genoemd. Ze zijn er zich van bewust dat het werken volgens een kwaliteitszorgsysteem weinig direct financieel voordeel geeft, maar indirect op vele onderdelen van het bedrijf z'n impact zal hebben.

5 Wat heeft kwaliteitszorg opgeleverd?

In de volgende paragrafen (5.1 t/m 5.4) is per sector beschreven wat er door kwaliteitszorg in de verschillende bedrijfsprocessen is verbeterd. Bovendien zijn de algemene korte reacties van de ondernemers weergegeven. In paragraaf 5.5 volgt een samenvatting over de sectoren heen.

5.1 Sector bloembollen

5.1.1 Bevindingen per bedrijfsproces

Taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden (TVB)
Een belangrijk onderdeel van een kwaliteitszorgsysteem is het TVB-schema. In dit schema wordt per taak binnen een proces aangegeven wie wat doet en waarvoor verantwoordelijk is. Voor de invoering van kwaliteitszorg werkte geen van de bedrijven met TVB-schema's. De meeste ondernemers gaven aan dat het TVB-schema leidde tot verbeteringen. Met name de duidelijkheid naar het personeel is genoemd als sterke verbetering. Deze duidelijkheid heeft geleid tot meer betrokkenheid, bewustheid en zelfstandigheid van het personeel. Ook wordt enkele malen aangegeven dat het personeel nu beter aanspreekbaar is op verantwoordelijkheden. Van werknemer naar 'co-ownership'. Taken zijn nu ook beter overdraagbaar geworden.
Het bedrijf met weinig vast personeel gaf aan dat invoering van TVB-schema's niet tot duidelijke verbeteringen leidde, met name door het kleine team.
Zeven van de 8 bedrijven had vóór kwaliteitszorg geen goede taakverdeling op het bedrijf. Met kwaliteitszorg hebben 4 van deze bedrijven nog steeds problemen hiermee, al is er vooruitgang geboekt.
Te veel zelf willen doen was iets dat 4 van de geïnterviewden herkenden als een probleem. Eén deelnemer gaf aan dat dit nog steeds het geval is, de anderen gaven aan dat hier veel tot enige mate van verbetering is opgetreden (zie tabel 2).
Te weinig verantwoordelijkheden naar het personeel werd op 3 bedrijven gezien als een probleem. Dit is nu verbeterd.

Beleid en doelstellingen
Een vaag begrip, beleid en doelstellingen. Toch hadden alle geïnterviewden duidelijke, vastgelegde doelstellingen. 'Het op papier zetten dwingt je om beter na te denken wat je wilt en waar je naar toe wilt. Hierdoor is het veel beter naar het personeel over te brengen. Het personeel is hierdoor ook beter gemotiveerd om er voor te gaan'.
De doelstellingen voldeden in het algemeen aan de SMART-criteria. Dat wil zeggen dat de doelstellingen Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden waren omschreven. Wel ontbraken bij 4 bedrijven de bijbehorende actieplannen.
Met name de terugkoppeling achteraf wordt door de bedrijven gezien als een verbetering, ook de grotere betrokkenheid van de werkvloer door de betere omschrijving is een pluspunt.
Vóór kwaliteitszorg was bij bijna alle bedrijven onduidelijk in hoeverre de doelstellingen gehaald werden, ná implementatie van kwaliteitszorg is dit nu wel duidelijk.

Tabel 2. Verbeteringen in taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden in de bloembollenteelt dankzij kwaliteitszorg. Aantal telers dat de verschillende problemen herkent (van max. 8 telers).

Mogelijk probleem	Vóór kwaliteitszorg	Na kwaliteitszorg
Te veel zelf willen doen	4	1
Te weinig verantwoordelijkheden naar personeel	3	0
Geen goede taakverdeling	7	4

Tabel 3. Verbeteringen rondom het personeelsbeheer in de bloembollenteelt dankzij kwaliteitszorg. Aantal telers waarvoor dit een verbetering is (van max. 8 telers).

Mogelijk probleem	Vóór kwaliteitszorg
Op papier (administratie)	3 (38%)
Werkoverleg	3 (38%)
Duidelijkheid/verantwoordelijkheid/betrokkenheid	2 (25%)
Instructie	2 (25%)
Functioneringsgesprekken	2 (25%)
Aansturing	1 (13%)
Betere relatie met personeel	2 (25%)

Hard werken en weinig kijken is een uitspraak die door 2 ondernemers wordt herkend, maar dit is bij 1 daarvan nog steeds het geval. Andere punten die genoemd worden zijn meer rust in het bedrijf en een betere controle bij afleveren.

Personeel
Wat betreft de impact van kwaliteitszorg op de bedrijven springt 'Personeel' er met name uit. Het aanbrengen van meer structuur zoals door de eerder genoemde TVB-schema's, maar ook door regulier werkoverleg, functioneringsgesprekken en opleidingsplannen hebben een positieve uitwerking gehad. De ondernemers geven aan hun personeel beter te kunnen aansturen en meer betrokken te vinden. Punten zoals slechte instructies aan nieuwe werknemers komen niet tot nauwelijks meer voor. De gerealiseerde verbetering op dit vlak staan weergegeven in tabel 3.

Beheer van documenten
Kwaliteitszorg heeft geleid tot meer structuur, beter toepasbaar, meer en beter registreren, hanteerbaar en automatisme in het beheer van documenten en registraties.
De registraties worden over het algemeen goed gebruikt en registraties die niet worden gebruikt, zijn afgeschaft. De autonome ontwikkeling heeft in de verbetering van de administratie uiteraard ook een belangrijke rol gespeeld.

Management review (directiebeoordeling)
Management review is het terug kijken door de directie op de afgelopen periode: zijn de gestelde doelen gehaald, wat ging er mis, moest er worden bijgestuurd, wat kan verbeterd worden. Management review wordt door de meeste geïnterviewden ervaren als een te groot woord, wel wordt het gezien als een positieve bijdrage van kwaliteitszorg. Managementreview biedt handvaten voor de teler als ondernemer om naar z'n onderneming te kijken en waarnodig bij te sturen.

> *"Je kijkt periodiek en systematisch naar je bedrijf, zet alle informatie nog eens op een rijtje en kijkt of het heeft gelopen zoals je het had gedacht."*

Afleveren
Wat betreft afleveren noemen drie bedrijven dat de controle sterk verbeterd is, met name de uitgangscontrole. 'Sinds de invoering van kwaliteitszorg controleren we de telmachine vaker en nemen we steekproeven van iedere zending. Dit zorgt ervoor dat we inderdaad leveren wat er op het koopbriefje staat'. Ook hier worden de TVB-schema's genoemd als positieve bijdrage.

Klachten
Registratie van klachten komt (blijkens de interviews) vooral van de grond na de invoering van kwaliteitszorg. Bij vijf van de acht bedrijven werden klachten niet geregistreerd. Als verbeteringen worden verder genoemd een plan van aanpak om klachten af te handelen en de traceerbaarheid. Dit laatste uiteraard in combinatie met de diverse registraties gedurende de teelt en verwerking.

Overigens blijken de klachten meestal te gaan over de kwaliteit van het product. Twee bedrijven gaven aan in het verleden niet aan te kunnen geven hoeveel klachten zij zelf bij en over hun leveranciers hadden.

Contracten en inkoop
Kwaliteitszorg betekent ook een verbetering van de contract(beoordeling). Meer registreren en controleren (ontvangst-, uitgangscontrole) leidt tot minder fouten. Standaardisatie wordt genoemd als een van de punten die leiden tot verbetering. Door meer en beter registreren is het allemaal transparanter geworden.
Wat betreft gemaakte fouten kwam het wel eens voor dat pas achteraf bleek dat er fouten in de afrekening voor kwamen. Door de ontvangstcontrole is dit probleem ondervangen.

Onderhoud
Voor kwaliteitszorg was op de bedrijven geen onderhoudsplan. Kwaliteitszorg heeft bij 6 van de 8 bedrijven bijgedragen aan een verbetering op dit punt. De twee andere bedrijven geven nadrukkelijk aan dat het hebben van een onderhoudsplan niet heeft geleid tot een verbetering op dit punt. Uit de 6 positieve reacties mag niet worden afgeleid dat het hebben van een onderhoudsplan alleen voldoende is. Het steeds terugkeerde TVB-schema en het hebben van goede lijsten zijn eveneens belangrijk.

Productieprocessen
Aangegeven is dat het opstellen van het teeltplan met name door het registreren verbeterd is. Ook bij de andere primaire teeltprocessen wordt registreren door de meeste bedrijven genoemd als reden van verbetering. Door het proces te beschrijven wordt beter nagedacht over het proces en is het daardoor beter te sturen. Het omschrijven zorgt er ook voor dat er exacter gewerkt wordt.
Bij een klein aantal bedrijven zijn de veranderingen groot, bij anderen is sprake van fine-tuning. 'Doordat we nu nauwkeuriger en rustiger werken hebben we bij de oogst minder schade'.

Overige punten
De helft van de ondervraagden gaf aan vóór kwaliteitszorg onvoldoende te controleren. Op drie bedrijven was sprake van een onvoldoende of slechte communicatie en op twee bedrijven was de arbeidsplanning een probleem of was sprake van fouten tijdens pieken. De ondernemers geven aan de deze problemen nu min of meer verdwenen zijn.

5.1.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg

De ervaringen van de ondernemers met kwaliteitszorg lopen sterk uit een. Eén bedrijf vroeg zich af of de kosten van kwaliteitszorg (inclusief certificering) wel opwegen tegen de baten. De andere bedrijven zagen een duidelijke meerwaarde van kwaliteitszorg voor zichzelf als ondernemer en voor hun bedrijf.
Voor de ondernemer is kwaliteitszorg confronterend, maar geeft het wel handvaten voor aansturing. Het dwingt de ondernemer na te denken over zijn bedrijfsprocessen, zorgt voor in- en overzicht en draagt bij aan een stuk bewustwording. 'Goed management instrument: ISO werkt voor jou en niet andersom'. 'Voorwaarde voor groei en volwassen ondernemerschap'.
Voor het bedrijf is kwaliteitszorg 'de olie in de motor van een complexe organisatie'. Geeft een 'wij'-gevoel aan de onderneming.

5.2 Sector fruitteelt

5.2.1 Bevindingen per bedrijfsproces

Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden (TVB)
Op alle vier bedrijven zijn de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden na invoering van het kwaliteitssysteem vastgelegd. Dit heeft tot gevolg dat meer duidelijkheid is ontstaan over wie wat moet doen, dat hierop gecontroleerd kan worden en het leidt tot de mogelijkheid om werknemers erop aan te spreken. Alles staat genoteerd en hierdoor worden alle werkzaamheden consequenter uitgevoerd. Eén fruitteler gaf aan dat er geen veranderingen hadden plaatsgevonden en dat alleen de bestaande structuren

na invoering van kwaliteitszorg benoemd waren. Problemen van de periode vóór invoering van kwaliteitszorg zijn: te weinig verantwoordelijkheden naar het personeel toe, te veel zelf willen doen en geen goede taakverdeling. Er wordt nu meer gedelegeerd waardoor de problemen grotendeels opgelost zijn, het zal waarschijnlijk nog enige jaren duren voordat alles goed functioneert. Op eenmansbedrijven is het TVB-schema minder belangrijk.

De belangrijkste bedrijfsdoelstelling op fruitbedrijven is continuïteit.

Beleid en doelstellingen
Continuïteit, overleven en rendabel fruit telen werden als doelstellingen genoemd. Op twee van de vier bedrijven zijn de doelstellingen vastgelegd waarbij ze Specifiek beschreven zijn, de doelen Meetbaar en Acceptabel zijn en Realistisch en Tijdsgebonden zijn uitgedrukt (SMART). Actieplannen zijn op drie van de vier bedrijven gemaakt voor de uitvoering van de doelstellingen. Doordat ze in kaart zijn gebracht, ontstaat zicht op productie en afzet en dit vormt een positief punt bij het verkrijgen van financiering. Eén teler verwacht dat het op den duur kan leiden tot schaalvergroting.

Aanmaak en beheer van documenten/registraties
De huidige documenten zijn uitgebreider en gedetailleerder omschreven. Er is structuur, uniformiteit, controle en evaluatie aan het eind van een procedure waardoor meer overzicht ontstaat. De werklijsten worden afgetekend, er wordt consequenter schoongemaakt en ook alle kleine werkzaamheden worden geregistreerd. Voordat het kwaliteitszorgsysteem ingevoerd was, werd er met name hard gewerkt en weinig gekeken (minder nagedacht) en met de registraties werd minder gedaan. Dit gaven twee fruittelers aan, de overige twee hadden vóór invoering hiermee al weinig problemen. Ook werd gezegd dat er nu een stok achter de deur is om alles goed bij te houden.

Personeelsbeheer en opleiding
Op twee bedrijven zijn geen veranderingen op dit punt. Door één teler werd aangegeven dat er meer inzicht is ontstaan in de personeelsdossiers en de urenregistratie en dat er nu gecontroleerd kan worden. Een andere fruitteler gaf aan dat het personeel aanvankelijk tegenstand bood tegen de strengere (hygiëne-) regels (bijvoorbeeld niet roken, drinken en eten tijdens het sorteren). Nu alles goed opgeruimd en schoon is, werkt het prettiger. Dit geeft meerwaarde. Voor invoering van het kwaliteitszorgsysteem werden sommige werkzaamheden vergeten, nu weet iedereen waarvoor hij verantwoordelijk is.

Interne audit
De telers beoordeelden het proces van de interne audit (= doorlichting van het bedrijf) als positief en zinvol. Bij elk van de ondervraagde telers zijn verbeteringen aangebracht, zoals aanpassing van de voorzieningen en attributen, inrichting van de gebouwen, efficiëntie, betrokkenheid van het personeel, nalopen van documenten, ongediertebestrijding en stofvrij opslaan van verpakkingsmateriaal.

Directiebeoordeling
Het kritisch naar het eigen bedrijf kijken en proberen bepaalde knelpunten te verbeteren heeft bij 3 telers positief gewerkt. Het is per bedrijf verschillend waar het verbeterpunt ligt. Er zijn enkele bedrijfsspecifieke situaties aangepakt, zoals onder andere hygiëne en schoonmaak. Er werd naar voren gebracht dat er door het TVB-schema een aanspreekpunt is indien er iets fout gaat. En dat door meer registratie een economisch voordeel ontstaat omdat er sprake is van kostenbeheersing. Op één bedrijf waren geen veranderingen bij de directiebeoordeling.

Verbeteringen verschillen per bedrijfssituatie bij de interne audit en de directiebeoordeling.

Klachtenbehandeling
De manier van omgaan met klachten is op drie van de vier bedrijven verbeterd. Door registratie van de klacht kan eenzelfde situatie een volgende keer voorkomen worden. Er is meer structuur ontstaan omdat de aard en reden van de klacht worden vastgelegd waardoor de ondernemer kritischer is geworden. Op één bedrijf is een klachtenformulier aanwezig, dit is echter nog niet gebruikt. Vóór invoering van kwaliteitszorg was het aantal klachten per toeleverancier onbekend. Door de registratie is dit opgelost. Eén teler gaf aan dat nu het optimale uit het bedrijf wordt gehaald.

Verbeterprocedure
De corrigerende en preventieve maatregelen hebben op één bedrijf niet tot veranderingen geleid. Op een ander bedrijf wordt nu sneller overgegaan tot een investering voor voedselveiligheid. Eén teler vertelde dat er een lijst gemaakt was met maatregelen die het komend jaar verbeterd moeten worden. Door de registratie worden dingen minder snel vergeten en eerder aangepast. Enkele richtlijnen (bijvoorbeeld TL-lampen vervangen, goede muizenbestrijding, ed.) hebben tot verbeteringen (o.a. meer veiligheid en schonere omgeving) geleid in de bedrijfssituatie.

Houdbaarheidscontrole
De controle op in- en uitslag is gelijk gebleven, op de bezochte bedrijven werd al netjes geproduceerd. Er zijn geen veranderingen opgetreden door invoering van het kwaliteitszorgsysteem.

Contractbeoordeling
Twee telers hebben een lidmaatschap bij een afzetorganisatie. Er worden steeds meer productie- en registratie-eisen opgelegd waardoor het produceren met een kwaliteitszorgsysteem een stap in de goede richting is om te mogen blijven leveren en zelf te mogen blijven sorteren. Eén teler had meer verwacht van de afzet-organisatie ten aanzien van kwaliteitszorg, hij heeft het idee dat de eisen minder streng geworden zijn om zoveel mogelijk telers deel te laten nemen. Ook werd gezegd dat het voor de afnemer niet uit zal maken of er wel of niet met een kwaliteitszorgsysteem geteeld wordt, het gaat om de prijs van het product. Als het fruit op het hout (verkoop vóór de oogst) verkocht wordt, kan het wel uitmaken.

Inkoop
Doordat er door de invoering van het kwaliteitssysteem uitgebreid geregistreerd wordt, kunnen de inkoopgegevens nu vergeleken worden met voorgaande jaren. Dit is met name het geval bij gewasbeschermingsmiddelen en bemesting. Er worden nu voedselveilige producten ingekocht. Soms doet het probleem zich voor dat er geen garanties worden afgeven ten aanzien van deze producten. Er wordt nu een bewuste leveranciersbeoordeling gemaakt.

Administratie en financiën
Alle vier fruittelers hebben aangegeven dat de administratie inzichtelijker is geworden en dat er meer controle is op rekeningen en leveringen. Het financiële gedeelte is gelijk gebleven.

Onderhoud
Doordat er een schema is, wordt met de juiste interval onderhoud uitgevoerd. De status van de materialen en machines is bekend door de registratie waardoor controle kan plaatsvinden op het onderhoud. De onverwachte storingen waardoor het werk geen doorgang kan vinden, zijn hiermee grotendeels opgelost. Op één bedrijf vond altijd al jaarlijks onderhoud plaats en is niets veranderd. Het onderhoud van de boomgaard is gelijk gebleven.

Water, bemesting
Er worden sinds de invoering van kwaliteitszorg watermonsters genomen, waarna aan de hand van de uitslagen het bemestingschema bepaald wordt. Het registreren van de bemesting werd al wel gedaan maar met de gegevens wordt nu meer gedaan. Er is meer overzicht.

Gewasbescherming
Er is overzicht ontstaan in middelengebruik en de kosten van gewasbescherming. Er wordt een gewasbeschermingplan gemaakt waarbij bewust wordt gezocht naar alternatieven met lagere kosten. De hoeveelheid actieve stof wordt zo laag mogelijk gehouden. Bij één fruitbedrijf is een calamiteitenplan ontwikkeld wat nuttig is bij onverwachte problemen. Het optreden van ziekten en plagen door verkeerde inzet, te laat ingrijpen en een hoog bestrijdingsmiddelengebruik komen minder voor.

Gewasverzorging
Er wordt gericht geteeld volgens de eisen van de exportmarkt en de werkzaamheden worden geregistreerd. Door deze registratie kan bij de gewasverzorging beter rekening gehouden worden met de geschiedenis van de beplanting. Eén teler geeft aan dat kwaliteitszorg indirect invloed heeft op de gewasverzorging.

Oogsten, afzetklaar maken
Er is geen verandering in de manier van oogsten. De manier van sorteren is wel veranderd. De hygiëne is verbeterd omdat er frequenter wordt schoongemaakt, er korte lijnen zijn die het product aflegt en er tijdens het sorteren niet mag worden gerookt, gegeten of gedronken. Vóór invoering van het kwaliteitssysteem waren er soms problemen met de arbeidsplanning, nu wordt er beter vooruit gekeken. Bij één bedrijf zijn geen veranderingen.

Verbeteringen bij water, bemesting en gewasbescherming:
De registratie wordt meer gedetailleerd uitgevoerd en er is meer inzicht. Planning en uitvoering is verbeterd en er kan teruggekeken worden naar de situatie van het jaar ervoor. De meerwaarde komt tevens tot uiting door de aantoonbaarheid van gebruikte middelen en uitvoering.

Afzet, orderdoorloop
Er wordt schoner gewerkt om de voedselveiligheid van het fruit te waarborgen. Eén teler verwacht dat verbeteringen nog moeten komen vanuit de afzetorganisaties, omdat het telen aan de hand van een kwaliteitssysteem een pré is. Een ander gaf aan dat er niets veranderd is op dit gebied.

Overige punten
Invoering van kwaliteitszorg heeft de volgende problemen verholpen:
- Om kleine dingen heenlopen (4 keer genoemd);
- Onvoldoende controle en communicatie (2 keer genoemd);
- Concentratie gedurende de teelt neemt af (1 keer genoemd);
- Te hoge productie met als gevolg kwaliteitsverlies (1 keer genoemd);
- Minder inzicht in het werk en de arbeidsplanning (1 keer genoemd);
- Niet-economisch werken en fouten tijdens pieken (1 keer genoemd);

De meerwaarde van kwaliteitszorg bestaat uit een beter overzicht en meer inzicht in de bedrijfsvoering, bewuster werken en het TVB-schema waarmee bepaalde werkzaamheden niet vergeten worden. Er wordt meer gedelegeerd en medewerkers worden sneller aangesproken op het handelen volgens de voorgeschreven richtlijnen.

5.2.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg

Kwaliteitszorg in de fruitteeltsector moet opgebouwd worden. Het is een bewustwordingsproces waardoor gerichter naar de markt gekeken wordt. De meerprijs valt tegen. Een positief punt is de aanspreekbaarheid van medewerkers op het uitvoeren van de werkzaamheden. Kwaliteitszorg heeft met name interne meerwaarde zoals controleerbaarheid en meer overzicht. De externe meerwaarde is afhankelijk van de keten en zal zich naar verwachting ontwikkelen als voorwaarde om de exportmarkt te beleveren. De grootste verandering is de uitgebreide registratie. Deze wordt gebruikt bij het nemen van beslissingen en uitvoeren van werkzaamheden en geeft een beter inzicht in de bedrijfsprocessen. Met name de gewasbeschermingsmiddelenregistratie is erg belangrijk. Structuur in de registratie is van belang voor de aantoonbaarheid naar buiten. De markt vraagt om certificering en het is belangrijk om daar aan te kunnen voldoen.

Uitspraken en tips van telers:
- *De registratie in stand houden en blijven verbeteren.*
- *Laten begeleiden door een adviesorganisatie.*
- *Eerst beschikken over computervaardigheid.*
- *Het zorgt voor structuur in je bedrijf.*
- *Als een teler niet gemotiveerd is, dan moet hij er ook niet mee beginnen.*
- *Ga rondkijken bij bedrijven waar kwaliteitszorg is ingevoerd.*
- *Teelttechnisch zijn er niet zo veel veranderingen.*

Aanbevelingen voor telers die willen starten met kwaliteitszorg:
Het eigen bedrijf moet goed beschreven worden. De huidige manier van werken heeft invloed op de inspanning die het invoeren van een systeem vergt. Een bedrijf waarbij nu secuur gewerkt wordt, hoeft deze werkwijze alleen te registreren.

5.3 Sector glastuinbouw

5.3.1 Bevindingen per bedrijfsproces

Taken, Verantwoordelijkheden en bevoegdheden
Bedrijven vinden een goede verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden belangrijk; op alle bedrijven is namelijk een uitgewerkt TVB-schema aanwezig. Door het schema is duidelijkheid ontstaan omtrent wie wat doet en weten de mensen waar ze aan toe zijn. Het gevolg is rust in de organisatie. Bij meer dan de helft van de bedrijven 'gebeuren de dingen nu tenminste', worden er minder zaken vergeten en worden ook minder fouten gemaakt.
Tweederde van de ondernemers is beter gaan nadenken over hoe de taakverdeling op het bedrijf verder verbeterd kan worden. Inmiddels is een begin gemaakt met het delegeren van taken en bevoegdheden. Toch ervaart nog bijna de helft van de ondernemers "het te veel zelf willen doen" als een probleem. Enkele ondernemers benadrukken dat vervanging bij afwezigheid van de verantwoordelijke beter is geregeld. Ook kan met behulp van een TVB-schema beter de personeelsbehoefte in kaart worden gebracht. Dit kan goed worden gebruikt bij het zoeken naar en het aannemen van gekwalificeerd personeel.

Beleid en doelstellingen
Ondernemers hebben verschillende doelstellingen t.b.v. verbetering van hun bedrijfsvoering. Tweederde van de ondernemers heeft een doelstelling op het gebied van de *organisatie*. Blijkbaar zijn veel bedrijven bezig hun interne organisatie op orde te brengen. Door de krappe arbeidsmarkt blijven ook het werven en behouden van personeel een continu aandachtspunt, waarbij goede arbeidsomstandigheden belangrijk zijn. De helft van de bedrijven heeft dan ook doelstellingen voor *verbetering van de arbeidsomstandigheden*. Het *milieu* komt bij de helft van de bedrijven voor in de doelstellingen, mede met het oog op de nieuwe AMvB voor de glastuinbouw. Verder geeft de helft van de bedrijven aan doelstellingen te hebben op het gebied van *productie*. De *markt* blijft nog onderbelicht in de glastuinbouw; slechts drie ondernemers hebben doelstellingen op dit belangrijke organisatiegebied.
Tweederde van de bedrijven heeft zijn doelstellingen vastgelegd, terwijl bij de helft van de bedrijven de doelstellingen ook Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Resultaatgericht en Tijdgebonden (SMART) zijn omschreven. Het merendeel van de bedrijven heeft bovendien een vastgelegd actieplan om doelstellingen te verwezenlijken. Als belangrijkste verbeteringen zijn door de ondernemers genoemd het doelbewuster gaan werken, betere inzicht in hoeverre doelen zijn gehaald, oorzaken voor afwijkingen zijn beter te achterhalen, bedrijfsblindheid bij merendeel van de bedrijven verdwenen, betere communicatie (bijv. tijdens werkoverleg) waardoor ook grotere betrokkenheid van medewerkers. Meer kijken blijft voor een aantal ondernemers nog een belangrijk aandachtspunt.

Aanmaak en beheer van documenten/registraties
Door kwaliteitszorg heeft meer dan de helft van de ondernemers nu een uitgesorteerd en overzichtelijk documentenbeheer waardoor formulieren makkelijker zijn terug te vinden. De zogenaamde kwaliteitsregistraties zijn op slechts vier bedrijven verbeterd. Door drie ondernemers is de administratie gedelegeerd, zodat zij zich meer kunnen richten op het geven van leiding aan de onderneming.
Drie ondernemers hadden hun documentenbeheer voor aanvang van kwaliteitszorg al goed op orde.

Personeelsbeheer en opleiding
Werkinstructies hebben op de helft van de bedrijven gezorgd voor extra duidelijkheid over hoe de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Het geven van instructies aan medewerkers is vrijwel overal verbeterd. Vooral bij het inwerken van scholieren zijn werkinstructies een handig hulpmiddel. Maar ook werkoverleg, functioneringsgesprekken en het stimuleren van de ontwikkeling van de medewerkers leiden

tot een betere verstandhouding, een grotere motivatie en meer betrokkenheid, met als gevolg een professionelere werkwijze op de bedrijven. Huisregels of een bedrijfsreglement geven meer duidelijkheid voor de medewerkers.
Door de krapte op de arbeidsmarkt is het werven en behouden van personeel voor bijna de helft van de ondernemers een belangrijkere rol gaan spelen.
Een ander genoemde voordeel is een beter personeelsdossier.

Interne audit
Iets meer dan de helft van de ondernemers ziet het belang van audits. Het houden van audits zorgt ervoor dat "voorkomen wordt dat bij de uitvoering van werkzaamheden dingen vergeten worden", "er minder fouten worden gemaakt", "er een handvat is om zaken scherp te houden, "er een goed controlemiddel is", "iedereen beter nadenkt over het wat, hoe en waarom" en " alle processen kritischer worden bekeken". Het kan dus veel opleveren.
Auditing is echter op de meeste bedrijven onderbelicht gebleven (terwijl het naast de kwaliteitsregistraties een krachtig instrument van kwaliteitszorg is om de bedrijfsvoering op peil te blijven houden en verder te verbeteren). Een belangrijke reden dat dit onderdeel nog onvoldoende is opgepakt, is dat kwaliteitszorg nog niet overal volledig is ingevoerd.

Directiebeoordeling
Bijna de helft van de ondernemers geeft aan verbeteringen in de bedrijfsvoering te hebben gerealiseerd door invoering van de directiebeoordeling. Belangrijke verbeteringen zijn dat "Problemen worden omschreven, waaruit een plan van aanpak wordt afgeleid", "er is meer overleg, planning en meer duidelijkheid is door een beter inzicht in waar het bedrijf staat, wat heeft het opgebracht, wat beter kan en wat gaan doen" en er is "een duidelijkere informatievoorziening naar klanten toe en over de klanten zelf". Hieruit blijkt dat het goed is om jaarlijks de gehele bedrijfsvoering nader onder de loep te nemen. Met name kwaliteitsregistraties, evaluaties en auditresultaten dienen in de directiebeoordeling te worden meegenomen. Het is het proces waarin de balans wordt opgemaakt van de bedrijfsvoering en de bedrijfsresultaten van het afgelopen jaar en waarbij deze in het licht worden gehouden van nieuwe ontwikkelingen. Ook bij dit onderdeel geldt (zie ook Interne audit) dat een aantal bedrijven nog onvoldoende kwaliteitszorg heeft ingevoerd om rendement van deze activiteit te kunnen halen.

Zelfkeur
Zelfkeur kan gezien worden als een belangrijke eindcontrole van het product, waarbij wordt voorkomen dat producten die niet voldoen aan eisen van afnemers op onjuiste manier het bedrijf verlaten. Ook kan deze meting worden gebruikt om verbeteringen door te voeren in andere bedrijfsprocessen. Ongeveer de helft van de ondernemers past zelfkeur toe. Belangrijke reacties van de ondernemers zijn "houd jezelf en de groep scherp" en er zijn "meer handvatten gekomen waarop te letten". De meeste bedrijven passen zelfkeur toe in het kader van afspraken met de veiling aangaande registratie en classificatie van de te leveren producten.

"Zelfkeur houdt jezelf en de groep scherp."

Klachtenbehandeling
Door kwaliteitszorg zijn alle ondernemers klachten gaan vastleggen. De helft van de bedrijven heeft verbeteringen doorgevoerd in de afhandeling ervan. "Bij klachten kan nu worden herleid wat er is gebeurd dankzij de datumcodering of via foto's." Ook worden de klachten richting toeleveranciers sneller aangepakt. De helft van de ondernemers gebruikt de geregistreerde klachten bovendien voor een bepaald doel. Dit kan zijn om "bij de evaluatie terug te kijken en mogelijke lijnen in het soort klachten te ontdekken, zodat deze makkelijker kunnen worden verbeterd. Ook kan richting klanten worden waargemaakt dat klachten serieus worden genomen". Ook worden klachten van afnemers vaker besproken met medewerkers zodat er meer bewustwording ontstaat over de kwaliteitseisen. Een belangrijk aandachtspunt voor de toekomst is het (actief) nagaan van de klanttevredenheid bij de afnemers.

Verbeterprocedure
De meeste bedrijven zijn actief in het doorvoeren van verbeteringen. Medewerkers denken meer mee over veranderingen en komen ook zelf vaker met nieuwe ideeën en voorstellen. Ook in het (informele)

werkoverleg wordt hier aandacht aan geschonken.
Van de verbeterformulieren worden nauwelijks gebruik gemaakt. Wel is de ervaring van enkele bedrijven dat door registratie een betere communicatie naar het personeel mogelijk is. Gecombineerd met een goed personeelsbeleid kunnen condities worden gecreëerd waardoor het personeel meer wil meewerken aan verbeteringen. Bij bijna de helft van de bedrijven is hier inmiddels een goede verandering in beweging gezet.

Houdbaarheidscontrole
Naast zelfkeur is de houdbaarheidscontrole een zeer interessant onderdeel van eindcontrole. Hiermee kunnen garanties worden gegeven aan afnemers. Ook kan bij het analyseren van eventuele klachten een betere onderbouwing richting afnemers plaatsvinden. Houdbaarheidscontroles zijn bovendien goed voor het vergelijken van resultaten met andere telers binnen de vereniging en maakt de rassenkeuze beter mogelijk. Bijna de helft van de bedrijven ziet daarom een toegevoegde waarde in het uitvoeren van houdbaarheidscontroles.

Contractbeoordeling
Contractbeoordeling heeft volgens een meerderheid van de bedrijven nut. Door duidelijke criteria worden contracten ten aanzien van de inkoop, verkoop, kwaliteit, onderhoud enz. beter beoordeeld; afnemers en leveranciers kunnen beter met elkaar vergeleken worden, zodat een betere besluitvorming plaatsvindt. Goede contracten zorgen daarnaast voor duidelijkheid en rust, wat ten goede komt aan de winstgevendheid van het bedrijf.

"Het gaat er tenslotte om wat is besteld, wat wordt geleverd en wat is er betaald."

Inkoop
De meeste bedrijven zijn betere ingangscontroles gaan houden bij afgeleverde goederen. Hierdoor gebeurde het minder vaak dat pas tijdens het gebruik van materialen of hulpmiddelen verkeerde leveringen aan het licht kwamen. Het aantal fouten in de afrekeningen (waarbij het altijd veel tijd en moeite kost om de oorzaak daarvan te achterhalen) is afgenomen. Ook wordt professioneler omgegaan met klachten richting de leveranciers. Enkele bedrijven hebben al een begin gemaakt met de beoordeling van hun leveranciers. Er wordt vaker door de bedrijven gekozen voor service en een beter product, en niet meer alleen voor de laagste prijs, en er is meer vergelijking bij grotere investeringen.
Het vaststellen van de specificaties van producten blijft nog onderbelicht. Toch vormen deze vaak de basis voor een goede inkoop en controle.

Administratie en financiën
Meer dan de helft van de bedrijven heeft bij het opzetten van het kwaliteits-systeem ook de administratie beter georganiseerd. Hierdoor wordt bijvoorbeeld beter en sneller op fouten m.b.t. inkoop gereageerd en is de personeels-administratie beter op orde. Ook blijkt er anders te worden gearchiveerd en gebeurt de administratie nu vaker "op een vaste avond, zodat het niet te lang blijft liggen. Dit geeft voor mijn gezin en mijzelf rust".

Onderhoud
Vrijwel alle bedrijven hebben een onderhoudsschema voor preventief onderhoud opgesteld en maken van dit schema gebruik. Door registratie van uitgevoerde onderhoudsactiviteiten is er een beter inzicht in het onderhoudsproces waarmee eventuele verbeteringen kunnen worden doorgevoerd.

Een vierde van de bedrijven geeft aan de strategische keuze te hebben gemaakt om een behoorlijk groot deel van het onderhoud uit te besteden door het afsluiten van onderhoudscontracten en/of hebben nu betere onderhoudscontracten afgesloten. Op een derde van de bedrijven komen sinds kwaliteitszorg minder vaak onverwachte storingen voor, terwijl die storingen in het verleden veelal het gewone werk ophielden. Ook is het "duidelijk wie

verantwoordelijk is voor onderhoudsklussen" en "is er minder geloop tijdens het onderhoud omdat de benodigde hulpmiddelen op een checklist in de onderhoudsinstructie staan".

Teeltwisseling
Door kwaliteitszorg wordt een betere arbeidsplanning tijdens de teeltwisseling gerealiseerd. De medewerkers krijgen hierdoor een beter beeld van wat er allemaal moet gebeuren en denken bewuster na of mee over de activiteiten. Dit bespaart een hoop vragen in de vaak toch drukke periode (er is dus meer duidelijkheid) en onnodig lopen.
Ook worden door de bedrijven verbeteringen genoemd als een betere planning van materiaal en machines en worden van tevoren duidelijke afspraken gemaakt met derden over het (tijdstip van) inschakelen van deze partijen.
Al met al wordt bij de teeltwisseling door kwaliteitszorg tijd bespaard.

Klimaatbeheersing
Voor de meeste glastuinbouwbedrijven is klimaatbeheersing een zeer belangrijk onderdeel van de teelt. De toegevoegde waarde van kwaliteitszorg voor dit proces is echter niet zo groot. De belangrijkste reden hiervoor is dat kwaliteitszorg voor het klimaatbeheer al in belangrijke mate is ingevoerd; klimaatgegevens worden automatisch geregistreerd door de klimaatcomputer, de instellingen en realisatie worden dagelijks gecontroleerd en zeer regelmatig wordt het klimaat met collega-telers (excursies) en voorlichters besproken en geëvalueerd.
Enkele ondernemers gaven nog wel aan meer bewust te zijn geworden door registraties van gerealiseerde waarden en van wijzigingen. Ook is nu de vervanging bij enkele bedrijven geregeld.

Water en bemesting
Bepaalde taken voor de uitvoering van het proces watergift en bemesting, zoals bijvoorbeeld het mestbakken vullen en monsters steken, zijn op de bedrijven gedelegeerd. Dit is in enkele gevallen eenvoudiger gemaakt door het gebruik van werkinstructies. Een genoemde verbetering is dat de "werkinstructie is aangepast op eisen van de AMvB en voor persoonlijke bescherming".
Ook is op een derde van de bedrijven een betere registratie gerealiseerd (naslagwerk, vlakker waterverloop).
Overigens geldt bij dit proces, net als bij klimaatbeheer, dat bedrijven die op substraat werken al jaren actief zijn met kwaliteitszorg: plannen instellingen, uitvoeren, controleren realisatie en evalueren.

Gewasbescherming
Bijna de helft van de bedrijven heeft met kwaliteitszorg verbeteringen bereikt in het waarnemen, registreren, plannen, inzet en controle van zowel chemische als biologische bestrijding. Ook het delegeren van taken en bevoegdheden is voor drie ondernemers een verbetering geweest. Problemen als te laat ingrijpen, een hoog bestrijdingsmiddelenverbruik, en het optreden van ziekten of plagen door verkeerde inzet of door onwetendheid zijn verminderd.
Bedrijven met biologische bestrijding op het bedrijf hebben over het algemeen nauw contact met de leveranciers/voorlichters van de biologische bestrijding. Door deze voorlichters wordt altijd uitgebreid advies gegeven over hoe het hele proces van gewasbescherming het beste kan worden ingevuld. Ongeveer de helft van de bedrijven doet al enige jaren aan deze belangrijke vorm van kwaliteitszorg, los van het opzetten van een volledig kwaliteitssyteem.

Gewasverzorging
Werkinstructies hebben gezorgd voor verbeteringen in de gewasverzorging; er is nu een meer eenduidige manier van werken, er wordt nauwkeuriger gewerkt en ook het inwerken van nieuw personeel gaat beter. Toch blijft netjes werken een moeilijk punt; door automatisme wordt men vaak na verloop van tijd gemakkelijker en niet alle nieuwe mensen werken al gelijk netjes.
Enkele ondernemers geven aan dat het nauwkeuriger werken behalve door werkinstructies ook is verbeterd door padregistratie of door een andere indeling van het bedrijf.

Oogsten t/m afzetklaarmaken
Ook bij dit proces hebben werkinstructies geleid tot meer duidelijkheid, een scherpere werkwijze, een betere controle van het eigen werk en het makkelijker inwerken van nieuw personeel. Er is minder handling/oogstschade en de productkwaliteit in de zomer is en blijft beter.
Ook zijn er verbeteringen doorgevoerd qua planning. Genoemd is een scherpere arbeidsplanning doordat er meer inzicht is in de aanvoervoorspelling en arbeidsbehoefte. Ook loopt de logistiek, vooral in de zomerperiode, beter. De fustvoorraad kan beter op niveau worden gehouden.
Op een aantal bedrijven wordt scherper gecontroleerd en is er een betere taakverdeling gerealiseerd.

Afzet en orderdoorloop
Op bijna de helft van de bedrijven zijn duidelijke verbeteringen gerealiseerd in de orderverwerking en de planning van de afzet. Administratief loopt het behoorlijk beter op deze bedrijven omdat bestellingen worden gefaxt door de afnemers of door het tuinbouwbedrijf zelf worden genoteerd, en dankzij het gebruik en beheer van afleverbonnen. Daarnaast is er is een efficiëntere orderverwerking ontstaan.
Een derde van de bedrijven heeft een betere communicatie richting medewerkers tot stand gebracht (orders worden opgeschreven of opgehangen op het bord en uitleg geven orderverwerking aan anderen).
Door steeds veranderende eisen die (markt)partners stellen aan orders zijn sorteer en verpakkingsfouten bij een kleine minderheid van de bedrijven nog niet afgenomen. Eén bedrijf geeft wel aan dat ze nu beter kan bijblijven bij het doen van aanbiedingen.

Overige punten
Dankzij kwaliteitszorg heeft het merendeel van de bedrijven een betere communicatie en controle gerealiseerd op het bedrijf. Nagenoeg de helft van de bedrijven besteedt nu meer aandacht aan de kleine dingen en heeft bovendien een beter overzicht over het werk gekregen.
Fouten tijdens pieken zijn bij een deel van de bedrijven verminderd. Er worden betere maatregelen genomen om kwaliteitsverlies bij een (te) hoge productie te voorkomen en om de plant in balans te houden.
Het afnemen van de concentratie gedurende de teelt, genoemd door de helft van de ondernemers, blijft nog steeds een aandachtspunt. Slechts één bedrijf heeft verbeteringen op dit vlak weten de realiseren.

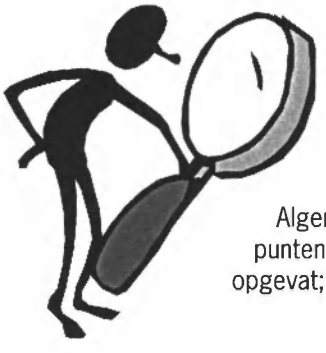
'Er is betere communicatie met het personeel.'

5.3.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg
Bij de vraag naar de algemene ervaring met kwaliteitszorg zijn er positieve reacties maar ook kritische geluiden te horen. Belangrijke algemene positieve reacties zijn dat door kwaliteitszorg alles makkelijker gaat, er meer duidelijkheid en rust is ontstaan op het bedrijf, zwakke plekken worden blootgelegd en er een strakkere planning is ontstaan.
Belangrijke kritische geluiden zijn dat een handboek opstellen veel tijd kost, kwaliteitszorg wordt opgelegd door publieke opinie en politiek, een meerprijs uitblijft en dat er bij kwaliteitsprojecten beter gekeken moet worden naar de bedrijfsbehoefte zodat alleen die processen worden opgezet waar het bedrijf baat bij heeft (zwakke punten van het bedrijf verbeteren).
Een aantal ondernemers geeft aan dat het belangrijk is dat iemand ervoor zorgt het systeem levend te houden.

5.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente

5.4.1 Bevindingen per bedrijfsproces

Taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden (TVB)
De beschrijving van taken, bevoegdheden, en verantwoordelijkheden is door de deelnemers als belangrijker beoordeeld naarmate op het bedrijf meer personeel aanwezig is. De ondernemers gaven aan door het opzetten van het systeem bewuster te zijn geworden van de verantwoordelijkheden.
Met name op de gezinsbedrijven wordt de noodzaak van het vastleggen niet zo gezien. Er wordt wel bevestigd dat vervanging van de ondernemer bij langdurige afwezigheid beter mogelijk is indien alles op papier staat, maar er wordt vanuit gegaan dat langdurige vervanging zelden nodig is en anders tijdelijk kan worden opgevangen door de partner of de werknemers.



Het opzetten van het systeem gaf wel duidelijk aan dat de verdeling van taken, bevoegdheden, en verantwoordelijkheden over de personeels-leden verbeterd kon worden. Op alle bedrijven is hier uitvoering aan gegeven. Ondernemers en personeel hebben dit positief ervaren.

Algemeen is ervaren dat door het opzetten van het systeem van kwaliteitszorg er punten zijn gevonden die te verbeteren waren. Veel van deze punten zijn actief opgevat; alle ondernemers gaven aan dat er verbeteringen zijn doorgevoerd.

Beleid en doelstellingen
Beleid en doelstellingen zijn op alle bedrijven vastgelegd. Doelstellingen hebben betrekking op het inkomen, continuïteit en groei, zelfverantwoording, goed product, natuur- en milieubewustzijn, aandacht voor Arbo en bedrijfsveiligheid.
Op de gezinsbedrijven is niet duidelijk of door kwaliteitszorg het formuleren van beleid en doelstellingen en de evaluatie daarvan is toegenomen. De verwevenheid van de verschillende functies van de ondernemer speelt hier doorheen.

Beheer van documenten
Bij het beheer van documenten blijkt de registratie en archivering wat structureler te zijn opgezet en is er meer aandacht voor een goede omgeving om de boekhouding uit te voeren en op te slaan. Door de introductie van het zorgsysteem ontstond er meer aandacht voor de plaats waar de boekhouding werd uitgevoerd en bewaard. De ondernemers hadden of waren bezig met het inrichten van een efficiënt kantoor.

Personeel
Door de kwaliteitszorg is het personeelsbeleid duidelijk verbeterd. Dit loopt uiteen van het opstellen en gebruiken van duidelijke instructies tot het beter in kaart brengen en toepassen van taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden. Het blijkt dat hierdoor het personeel wordt gemotiveerd en de aansturing gemotiveerder verloopt. Ook is er meer aandacht voor regulier werkoverleg. Functioneringsgesprekken en opleidingplannen hebben een positieve uitwerking gehad. Er wordt aangegeven dat slechte instructies aan nieuwe werknemers niet meer voorkomen.

> *"Door verantoordelijkheid toe te kennen, gaan werknemers beter presteren"*

Audit
De audit wordt als het sterkste punt ervaren. De audit wordt meestal door een derde partij uitgevoerd. De algemene mening is dat deze "vreemde ogen" je alert houden. Elk van de deelnemers heeft wel enkele voorbeelden van verbeteringen die gemaakt zijn ten gevolge van de audit.

"Een audit houdt je scherp als ondernemer"

Klachten- en verbeterprocedures
In het algemeen is de afhandeling van klachten verbeterd. De vastlegging van de klacht en de te volgen acties werken positief. Door de zelfkeur is de kwaliteit van het product verbeterd, zeker indien er terugkoppeling met de afnemer is. Het ontbreken van voldoende terugkoppeling werd op een bedrijf als een nadeel ervaren. Op een bedrijf werd een afnemer verzocht om een functioneringsgesprek te houden.
De klachtenprocedure heeft effect op de aanschaf van machines en de keuze van leveranciers wanneer de klacht terug te voeren is op een oorzaak die hiermee samenhangt.
Het kunnen deponeren van ideeën over verbeteringen en betrokken zijn bij de afhandeling daarvan, motiveert de personeelsleden actiever mee te denken.

Contracten en inkoop
Het beheer en de controle van contracten werd op de meeste bedrijven als goed ervaren. Op een aantal bedrijven is dit wat verbeterd met name door de betere en schriftelijke registratie van ook de mondelinge afspraken en de striktere procedures bij de controle.

Onderhoud
Door het vastleggen van een onderhoudsschema is het onderhoud verbeterd en het aantal storingen verminderd. Ook het registreren van onverwachte storingen heeft een positief effect. Hiermee kan worden beoordeeld welke machines mogelijk een andere onderhoudsfrequentie nodig hebben of misschien moeten worden vervangen.
Vanuit de gezamenlijke exercitie voor het kwaliteitsbeheer op vollegrondsgroente-bedrijven kwamen punten als ongedierte bestrijding, beheer van klein materiaal en voorkomen van de effecten van glasbreuk uit de bus. De oplossing hiervan had een duidelijk positief effect.

Primaire processen
In de teeltprocessen werd weinig verbetering door kwaliteitszorg ervaren. De ondernemers vinden dat ze de processen al goed in de hand hebben. Waar het proces niet optimaal verloopt wordt dit vaak veroorzaakt door de (weers-) omstandigheden.

Als voordeel van het beschrijven van de processen werd genoemd dat men bewuster naar de handelingen keek. In voorkomende gevallen leverde dat verbeteringen op. Onder andere voor de veiligheid bij het werk (bijv. het gebruik van handschoenen bij het dompelen).

Bewuster omgaan met de processen leverde ook verandering van teeltmaatregelen op zoals het aanpassen van de rijenafstand, computergestuurd strooien voor een betere dosering en controle van het effect van gewasbeschermingsmaatregelen. De vraag is in hoeverre alleen het zorgsysteem hieraan richtinggevend is geweest.

Overige punten
Met name in de behandeling van het geoogste product al dan niet voor derden heeft kwaliteitszorg voordeel opgeleverd. De risico's bij het proces zijn beter in kaart gebracht en de analyse van de werkwijze heeft duidelijke verbeteringen opgeleverd. Met name de instructie en de aansturing van het personeel, de hygiëne en het onderhoud. De registratie tijdens het bewaren is verbeterd. Op een bedrijf werd de verbetering van de routing van het product genoemd waardoor schoon en vuil product beter gescheiden worden.

5.4.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg

De deelnemers zijn gevraagd naar de ervaringen met kwaliteitszorg. Een aantal opmerkingen zijn:
- Kwaliteitszorg bevordert bewustwording
- Verbetering van de bedrijfsprocessen door het vastleggen van de processen
- Een audit houdt je scherp als ondernemer
- Overdraagbaarheid van taken is verbeterd
- Zonder zorgsysteem is afzet in de toekomst niet meer mogelijk
- Als zorgsysteem heeft ISO9002 het voordeel dat het internationale uitstraling heeft

- Werknemers presteren beter door verantwoording toe te kennen
- De kosten van het systeem komen niet in de prijs van de producten terug.

5.5 Samenvatting sectoren

5.5.1 Bevindingen per bedrijfsproces

Vrijwel alle ondervraagde bedrijven geven aan dat TVB-schema's bijdragen aan een efficiëntere en effectievere bedrijfsvoering. Het effect van TVB-schema's wordt groter naar mate de bedrijven groter en dus complexer worden.
Met kwaliteitszorg zijn de bedrijven vooral volgens een door hen zelf vastgelegde structuur gaan werken. Dit geldt voor vrijwel alle processen op het bedrijf. De vastgelegde structuur geeft meer houvast. De papierwinkel wordt overzichtelijker en daarmee ook beheersbaarder en doeltreffender. Het beheer van documenten verloopt beter, evenals de registraties. Bij de diverse stappen in het productieproces worden minder fouten gemaakt en een goede eindcontrole garandeert dat geleverd wordt wat is beloofd.
Structuur maakt dat de ondernemers hun bedrijf beter in handen hebben. Ze hebben meer grip en meer sturingsmogelijkheden.

5.5.2 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg

De algemene ervaring is dat starten met het opzetten van een kwaliteitszorgsysteem veel tijd en moeite kost. De exacte meerwaarde is door bedrijven die al enige tijd volgens een kwaliteitszorgsysteem werken moeilijk aan te geven. Wel geven deze ondernemers aan dat de investering in het opzetten van een dergelijk systeem zich ruimschoots terugverdient, met name in bedrijven met veel werknemers.
Als 'winstpunten' worden onder andere genoemd dat ieder zich meer bewust is van de vele processen in het bedrijf en wederom de duidelijke structuur die kwaliteitszorg in de bedrijfsvoering brengt. De betere motivatie van het personeel is eveneens een veel genoemd belangrijk winstpunt. Het meekrijgen van het personeel bij het opzetten van een kwaliteitszorgsysteem is wel van een wezenlijk belang bij het slagen ervan.

'Dankzij kwaliteitzorg is er veel meer structuur binnen het bedrijf.'

6 Effect kwaliteitszorg op belangrijkste aspecten bedrijfsvoering

Het kwaliteitszorgsysteem ISO-9002 omvat meerdere aspecten van de bedrijfs-voering die van invloed zijn op de bedrijfsdoelstellingen. De geïnterviewde ondernemers is gevraagd of de aspecten belangrijk zijn voor het bedrijf. Daarnaast is gevraagd welke bijdrage kwaliteitszorg tot nu toe heeft gehad aan het realiseren die aspecten. Het gaat hierbij om de volgende zestien aspecten van bedrijfsvoering:

1. Doelbewust werken
2. Streven naar continue verbetering
3. Kennen van eisen / wensen van afnemers
4. Makkelijk terugvinden van registraties en documenten
5. Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen
6. Zicht hebben op iedere fase van het productieproces
7. Efficiënter en effectiever produceren
8. Structureel controleren van het eindproduct
9. Beschikken over de juiste meetmiddelen
10. Voorkomen verwisseling van gekeurd / afgekeurd product
11. Optimale verwerking geoogst product
12. Beoordelen / evalueren eigen werkwijze
13. Kundig en gemotiveerd personeel
14. Tevreden klanten
15. Relatie met de klant
16. Management

In de volgende paragrafen wordt per sector aangegeven in hoeverre de genoemde aspecten als belangrijk voor het bedrijf worden ervaren, en in welke mate kwaliteitszorg een bijdrage aan deze aspecten heeft weten te leveren.

6.1 Sector bloembollen

In bijlage 6 wordt een gedetailleerd overzicht gegeven van de scores per aspect. De ondervraagde bloembollentelers vonden alle voorgelegde aspecten belangrijk tot zeer belangrijk voor hun bedrijf, met uitzondering van 'Voorkomen verwisseling' en 'Optimale verwerking'.
Kwaliteitszorg draagt op de volgende manier bij aan deze aspecten:
Aan de aspecten *Management* en *Controleren eindproduct* blijkt kwaliteitszorg bij bijna de helft van de tuinders een zeer belangrijke bedrage te leveren. Een deel van de telers vindt daarentegen juist dat kwaliteitszorg geen bijdrage aan deze aspecten heeft geleverd.
Doelbewust werken, Continue verbetering, Kennen eisen van de klant, Terugvinden registraties en documenten, Leveranciers, Zicht hebben op iedere fase in het productieproces, Efficiënter en effectiever produceren, Beoordelen eigen werkwijze, Kundig en gemotiveerd personeel zijn de aspecten waaraan kwaliteitszorg wel een bijdrage levert, maar in mindere mate.
Ten aanzien van *Structureel controleren eindproduct, Juiste meetmiddelen, Voorkomen verwisseling, Tevreden klanten, Relatie met de klant* geeft een deel van de ondervraagden aan dat kwaliteitszorg hierin geen bijdrage heeft geleverd, een ander deel vind dat hierin wel een (zeer) belangrijke bijdrage door kwaliteitszorg wordt geleverd; de meningen hierin zijn iets meer verdeeld.

6.2 Sector fruitteelt

Kwaliteitszorgsystemen welke zijn gebaseerd op ISO-9002 zijn uitgebreider dan een HACCP-systeem. Toch zijn alle 16 bedrijfsvoeringaspecten aan de geïnterviewde fruittelers voorgelegd om een uitgebreid beeld te

krijgen waar er meerwaarde van het HACCP-systeem is (zie bijlage 7).
De ondervraagde telers gaven aan alle onderdelen belangrijk tot zeer belangrijk voor hun bedrijf te vinden.
Of kwaliteitszorg aan de aspecten bijdraagt werd als volgt beoordeeld:
Aan het aspect *Management* blijkt kwaliteitszorg een zeer belangrijke bedrage te leveren.
De bijdrage van kwaliteitszorg is belangrijk bij de aspecten (minimaal door 3 van de 4 telers als 'belangrijk' beoordeeld): *Streven naar continue verbetering*, *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*, *Beoordelen/evalueren van de eigen werkwijze*, *Kundig en gemotiveerd personeel* en *Tevreden klanten*.
De aspecten waar kwaliteitszorg een minder belangrijke bedrage levert, zijn (minimaal door 3 telers als 'minder belangrijk' beoordeeld) *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen*, *Structureel controleren van het eindproduct*, *Optimale verwerking van het geoogste product* en de *Relatie met de klant*.
De meningen ten aanzien van de overige aspecten zijn verdeeld.

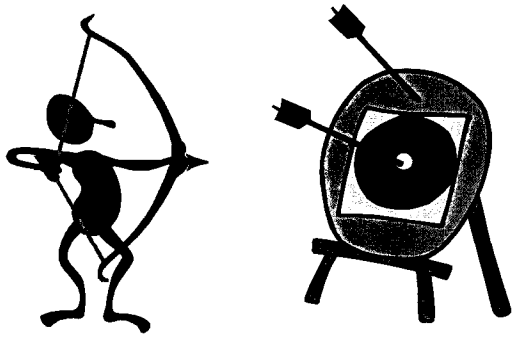
6.3 Sector glastuinbouw

Uit de interviews in de glastuinbouw kwam naar voren dat de meeste ondernemers nagenoeg alle aspecten belangrijk tot zeer belangrijk vinden voor het bedrijf.
Daarbij heeft kwaliteitszorg bij de meeste ondernemers, tot dusver, een belangrijke tot zeer belangrijke bijdrage geleverd aan het tot stand brengen van *Doelbewust werken*, *Streven naar continue verbetering*, *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*, *Zicht hebben op iedere fase van het productieproces*, *Efficiënter en effectiever produceren*, *Structureel controleren van het eindproduct*, *Voorkomen van verwisseling van gekeurd/ afgekeurd product*, *Optimale verwerking geoogst product*, *Beoordelen / evalueren eigen werkwijze*, *Kundig en gemotiveerd personeel*, *Tevreden klanten en Management*. Dit zijn 12 van de 16 aspecten. Nog onderbelicht blijven het *Kennen van eisen en wensen van afnemers*, *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen*, *Beschikken over de juiste meetmiddelen* en de *Relatie met de klant*.
Gedetailleerde gegevens zijn terug te vinden in bijlage 8.

6.4 Sector akkerbouw en vollegrondsgroente

De ondernemers zijn gevraagd aan te geven in welke mate zij de onderwerpen van de ISO-paragrafen belangrijk vonden en wat de bijdrage van kwaliteitszorg daarin is geweest. Op basis van slechts vier bedrijven is het moeilijk per aspect commentaar te geven. Wel is in de tabel in bijlage 9 te zien dat alle aspecten van ISO belangrijk voor de bedrijfsvoering gevonden worden. De bijdrage van kwaliteitszorg is substantieel maar niet voor alle aspecten telt dit even zwaar. Met name die aspecten die al voor de invoering van het kwaliteitszorgsysteem hoog scoorden, worden nauwelijks door het kwaliteitszorgsysteem beïnvloedt. Alle aspecten die gerelateerd zijn aan het *eindproduct* en aan *management* worden als zeer belangrijk ervaren en kwaliteitszorg zorgt voor *verbeteringen* (aspecten 8, 12 en 14).

6.5 Samenvatting sectoren



De aspecten uit het ISO-9002 kwaliteitszorgsysteem zijn aan alle ondervraagde ondernemers uit de betreffende sectoren voorgelegd. Er is gevraagd of het aspect belangrijk was voor het bedrijf en welke bijdrage kwaliteitszorg aan het realiseren ervan heeft (gehad). In de vorige paragrafen is deze analyse per sector afzonderlijk uitgevoerd. Over het algemeen bleken in alle vier sectoren alle aspecten belangrijk te zijn voor het bedrijf. Kwaliteitszorg levert ook een positieve bijdrage

Tabel 4. Voorbeeldberekening voor het bepalen van het belang van, en de bijdrage van kwaliteitszorg aan, het kwaliteitsaspect X.

Aspect X:		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect Gewicht (=toegekende aantal punten)			
		0 (=0)	+ (=1)	++ (=2)	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0 (=0)	1			1
	+ (=1)		4	2	6
	++ (=2)		1	1	2
Gewicht(=toegekende aantal punten)	Totaal	1	5	3	9

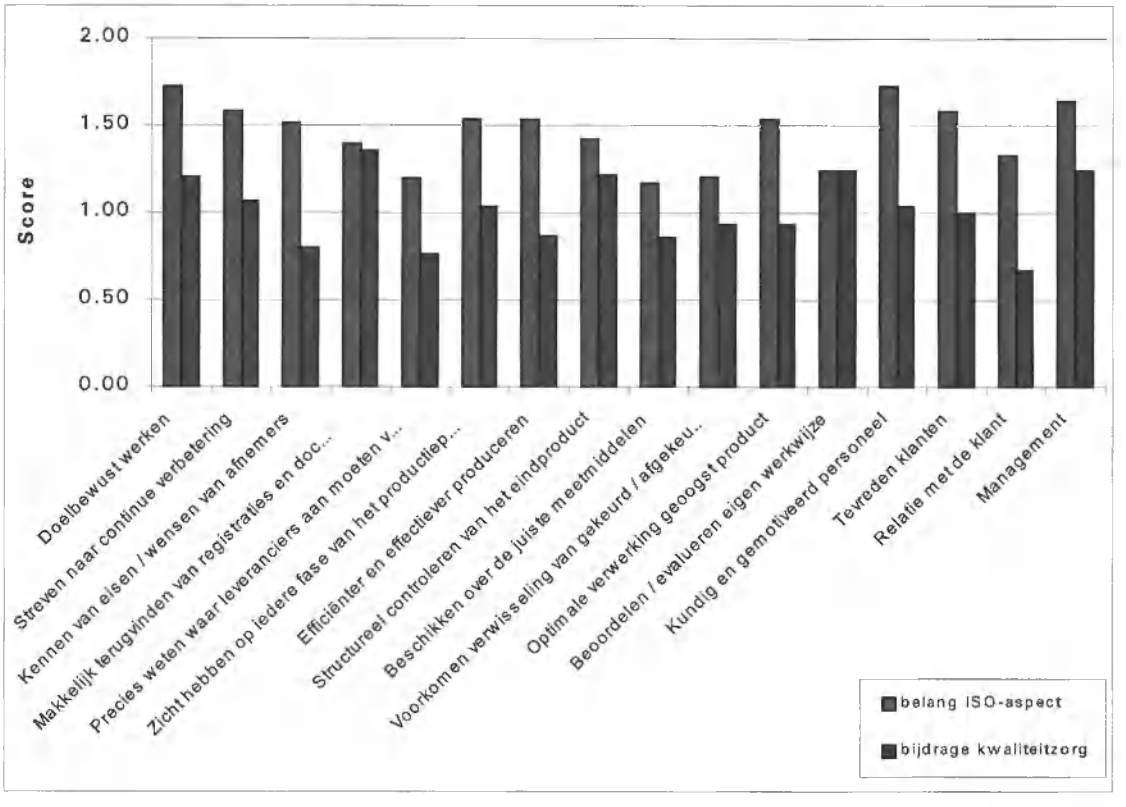
Belang van aspect X voor het bedrijf is : {(1x0)+(6x1)+(2x2)}/9 = 1.11
Bijdrage van kwaliteitszorg aan aspect X is : {(1x0)+(5x1)+(3x2)}/9 = 1.22

aan de belangrijkste aspecten van de bedrijfsvoering. Het ene aspect weegt echter zwaarder dan het andere.
Naast deze analyse per sector is ook over de sectoren heen gekeken en zijn het *gemiddelde belang* en de *gemiddelde bijdrage* van kwaliteitszorg bij het realiseren van dat aspect berekend. Hiertoe zijn per aspect de aantallen bedrijven van de verschillende sectoren bij elkaar opgeteld en geordend in kruistabellen (op dezelfde manier als voorbeeldtabel 4). Aan de verschillende antwoordcategorieën zijn vervolgens gewichten toegekend om de uitkomsten te kunnen kwantificeren; aan de categorie 'onbelangrijk' zijn 0 punten toegekend, aan de categorie 'belangrijk' 1 punt en aan de categorie 'zeer belangrijk' 2 punten. Daarna zijn per aspect de totalen bepaald door vermenigvuldiging van het toegekende gewicht met het totaal aantal respondenten van de betreffende antwoordcategorie. Om uiteindelijk het *gemiddelde belang* en de *gemiddelde bijdrage* per aspect te kunnen bepalen, is deze totaaluitkomst gedeeld door het totaal aantal respondenten in het onderzoek. Ter verduidelijking is deze rekenmethode in onderstaande tabel uitgewerkt voor (fictief) aspect X.

De resultaten van de uitgevoerde analyse zijn weergegeven in figuur 1. Deze figuur maakt duidelijk dat gemiddeld genomen alle aspecten van belang zijn voor de bedrijfsvoering in de plantaardige sectoren. De bijdrage van kwaliteitszorg aan het realiseren van het aspect blijkt vooral belangrijk voor:
- doelbewust werken
- makkelijk terugvinden van registraties en documenten
- structureel controleren van het eindproduct
- beoordelen en evalueren van de eigen werkwijze
- management

Iets minder, maar nog steeds belangrijk is kwaliteitszorg voor de aspecten:
- streven naar continue verbetering
- zicht hebben op iedere fase van het productieproces
- kundig en gemotiveerd personeel
- tevreden klanten

Voor een aantal aspecten blijkt de bijdrage van kwaliteitszorg niet zo groot te zijn, aldus de ervaringen van de telers. Dit gaat om het:
- kennen van eisen en wensen van afnemers
- precies weten waaraan leveranciers moeten voldoen
- efficiënter en effectiever produceren
- beschikken over de juiste meetmiddelen
- de relatie met de klant.



Figuur 1. Het belang van verschillende aspecten van de bedrijfsvoering (gebaseerd op de ISO 9002 norm) voor bedrijven in de plantaardige sectoren (bollen, fruit, glastuinbouw en akkerbouw/vollegrondsgroenteteelt) en de mate waarin kwaliteitszorg op deze bedrijven een bijdrage heeft geleverd aan het realiseren van deze aspecten. (De score op de y-as betreft een gemiddelde van 30 bedrijven. 0=onbelangrijk, 1=belangrijk, 2=erg belangrijk)

7 Discussie

De telers hebben verschillende redenen aangegeven om te starten met kwaliteitszorg. Deze redenen zijn te splitsen in drie categorieën: 1) het verbeteren van de bedrijfsvoering, 2) het verbeteren en versterken van het functioneren van de telersvereniging (met name in de glastuinbouw) en 3) het verbeteren van de marktpositie. De voordelen van kwaliteitszorg zoals die door de ondernemers zijn ervaren, liggen met name op het gebied van de bedrijfsvoering. Ook op het niveau van de telersvereniging zijn voorbeelden genoemd van een positieve werking van een kwaliteitszorgsysteem, zoals bijvoorbeeld gemeenschappelijke werkinstructies, een zelfkeurprocedure en een gestructureerde manier van klachtenafhandeling. Deze voordelen behoren ook tot dezelfde categorie.
Voor een telersvereniging en voor haar leden is het versterken van de marktpositie een belangrijke doelstelling. Uit het onderzoek is dit effect van kwaliteitszorg minder duidelijk gebleken. Bijvoorbeeld het kennen van de eisen en wensen van de afnemers en inzicht in de tevredenheid van de klant is minder naar boven gekomen. Wel zeggen een aantal ondernemers dat de afzet en orderdoorloop meer gestructureerd zijn gaan lopen. De contacten met de markt zijn meestal geregeld via speciaal aangetrokken verkopers, eventueel aangevuld met enkele leden van een vereniging. In de vraaggesprekken stond het individuele bedrijf centraal. Het is waarschijnlijk dat op telersverenigingsniveau meer resultaten richting de markt zijn behaald dan uit de interviews blijkt. De rol van kwaliteitszorg hierbij is niet expliciet nagegaan.

In de huidige tijd waarin steeds nieuwe ontwikkelingen op het bedrijf afkomen en waarbij de ondernemer niet alles zelf meer kan doen, is een goede taakverdeling van essentieel belang voor een goede besturing en ontwikkeling van de onderneming. Een goede taakverdeling bevordert ook de motivatie en betrokkenheid van het personeel, omdat de mensen de werkzaamheden serieuzer gaan bekijken, ook degenen die geen extra taken hebben. Bovendien wordt in het geval van bedrijfsuitbreiding of verregaande specialisatie een betere taakverdeling en afstemming gewoon harde noodzaak. Daarbij verschuift de rol van de ondernemer steeds meer van "taken zelf uitvoeren" naar "controle van het werkresultaat".

Het formuleren van concrete doelstellingen en het vervolgens opstellen van actieplannen wordt vaak als lastig ervaren. De ondernemer weet meestal al wel wat hij wil, maar door kwaliteitszorg is hij hier meer gestructureerd en scherper over gaan nadenken. Het daadwerkelijk vastleggen van actieplannen en een evaluatie van de voortgang is dan een leerproces.

De interne audits en de directiebeoordeling met daar aan gekoppeld de verbeterprocedure zijn bedoeld om te borgen dat het kwaliteitssysteem goed werkt. De benodigde verbeteringen en bijsturingen worden door deze instrumenten zichtbaar gemaakt en doorgevoerd. In de praktijk blijkt het moeilijk te zijn om handen en voeten te geven aan deze activiteiten. Enerzijds is het een leerproces voor de ondernemer en medewerkers om op deze manier te denken, omdat dit iets verder van de werkvloer staat. Anderzijds is het ook een zoekproces naar een zo praktisch mogelijke invulling van de audits en directiebeoordeling. Het gaat er daarbij niet zozeer om om een audit uit te voeren, maar veel meer dat een audit voordelen voor het bedrijf oplevert. In het algemeen blijken ISO-gecertificeerde bedrijven wel beter om te gaan met het uitvoeren van audits en een directiebeoordeling. Dit is enerzijds verplicht vanwege het certificaat, anderzijds hebben zij hier ook positieve ervaringen mee.

De voordelen van kwaliteitszorg bij de teelttechnische processen (gewasbescherming, bemesting en gewasverzorging) zitten veelal in de opgestelde werkinstructies. Dit leidt tot uniformer en beter werken en de mogelijkheid van het overdragen van taken en instrueren van nieuwe medewerkers of scholieren. De werkwijze an sich is meestal niet gewijzigd door het opzetten van het kwaliteitszorgsysteem. Wel is er meer overzicht ontstaan in de bedrijfsvoering en worden er gerichtere keuzes gemaakt.
De toegevoegde waarde van kwaliteitszorg voor het klimaatbeheer is niet zo groot. De belangrijkste reden is dat de kwaliteitszorg voor dit proces al in belangrijke mate is ingevoerd; klimaatgegevens worden automatisch geregistreerd, de instellingen en realisatie worden dagelijks gecontroleerd en zeer regelmatig wordt het klimaat met collega telers besproken en geëvalueerd.

De laatste jaren zijn een aantal ontwikkelingen aan te wijzen die autonoom, zonder kwaliteitszorg, plaatsvinden. Dit heeft o.a. te maken met het meer marktgericht opereren van bedrijven en telersverenigingen. Te noemen zijn de zelfkeur, aanvoervoorspelling, afzet op basis van orders, padregistratie ten behoeve van de arbeidsplanning en de (biologische) gewasbescherming, transparantie van het teeltproces en milieuregistratie. Kwaliteitszorg is een hulpmiddel voor een bedrijf om deze ontwikkelingen op een gestructureerde wijze aan te pakken. Het feit dat met kwaliteitszorg juist heel goed op deze ontwikkelingen kan worden ingespeeld geeft de praktische waarde aan van een kwaliteitszorgsysteem voor de agrarische sector.

8 Conclusies

- Tussen het grote aantal kwaliteitssystemen in de plantaardige sectoren bestaan grote verschillen in met name het kwaliteitsaspect (kwaliteit, arbo, milieu, voedselveiligheid) waarvoor het systeem bedoeld is, het deel van de organisatie waarop het zich richt (product, proces, systeem), traceerbaarheid van het product en de investeringshoogte voor wat betreft het opzetten en invoeren van het systeem.

- De mate waarin kwaliteitssystemen worden opgepakt, verschilt nogal tussen de sectoren. Binnen de glastuinbouw en bollenteelt zijn meer bedrijven bezig met kwaliteitszorg dan bij de akkerbouw/vollegrondsgroenteteelt en de fruitteelt. Bovendien zijn er inhoudelijke verschillen tussen de sectoren (het type kwaliteitssysteem, en bij kwaliteitszorgsystemen het aantal processen dat is beschreven of aangepakt en de mate waarin dit is gebeurd).

- De redenen om een kwaliteitssysteem op te gaan zetten en in te voeren op het eigen bedrijf liggen op het vlak van het verbeteren van de bedrijfsvoering (procesbeheersing) en het verbeteren van de concurrentiepositie (aantonen richting afnemers dat op een verantwoorde wijze wordt geproduceerd). Vanuit de telersvereniging liggen redenen vooral op het vlak van het verbeteren en versterken van het functioneren van de vereniging.

- In diverse bedrijfsprocessen zijn verbeteringen opgetreden door het werken met een kwaliteitszorgsysteem. De meerwaarde van kwaliteitszorg verschilt per bedrijf; bepaalde verbeteringen komen wel op het ene bedrijf naar voren, maar op het andere bedrijf niet. Mogelijke meerwaarde(s) voor een bedrijf dat met kwaliteitszorg wil starten, kunnen zijn:
  - Het Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden-schema zorgt voor meer duidelijkheid naar het personeel omtrent wie wat moet doen, met als gevolg meer betrokkenheid, bewustzijn en zelfstandigheid van het personeel en meer rust op het bedrijf. Het personeel wordt beter aanspreekbaar op de verantwoordelijkheden, er worden minder zaken vergeten en minder fouten gemaakt. Taken zijn beter overdraagbaar, zodat ook vervanging en taakverdeling makkelijker kunnen worden geregeld. Door het opzetten van het systeem zijn ondernemers zich bewuster geworden van de verantwoordelijkheden.
  - Met het achtereenvolgens doorlopen van de stappen opstellen, uitvoeren en evalueren van bedrijfsdoelstellingen, ervaren ondernemers veel doelbewuster te werken. Er ontstaat beter inzicht in hoeverre doelen zijn gehaald, en oorzaken voor afwijkingen zijn beter te achterhalen.
    Door betere communicatie (bijv. werkoverleg) en terugkoppeling van de doelstellingen en resultaten raken medewerkers meer betrokken.
  - Door kwaliteitszorg wordt het personeelsbeleid verbeterd; door de aanwezigheid van TVB-schema's en door werkoverleg ontstaat voor het personeel meer structuur. Functioneringsgesprekken en (het stimuleren van) ontwikkeling / opleiding professionaliseert én motiveert de medewerkers. Medewerkers kunnen beter worden aangestuurd en raken meer betrokken bij het bedrijf. Goede werkinstructies zorgen ervoor dat slechte instructies richting nieuwe werknemers niet tot nauwelijks meer voor komen.
    Er ontstaat meer inzicht in de personeelsdossiers en de urenregistratie, zodat deze gecontroleerd kunnen worden.
  - Kwaliteitszorg leidt tot meer structuur in het documentenbeheer. Het bijhouden van registraties verloopt structureler, effectiever en efficiënter en registraties die niet worden gebruikt, worden afgeschaft. Er is een beter overzicht in formulieren en registraties.
  - De bedrijven die reeds audits uitvoeren, ervaren dit als het sterkste punt van kwaliteitszorg. Uitgevoerd door derden, houdt dit je nog alerter. Audits kunnen leiden tot verbeteringen in de uitrusting van het bedrijf, tot verbeteringen en uniformiteit in de werkwijzen en tot meer efficiëntie en betrokkenheid van de medewerkers.
  - Directiebeoordeling geeft een beter inzicht in waar het bedrijf staat, welke doelen en resultaten er de afgelopen periode zijn behaald, wat beter kan en welke verbeteracties moeten worden ondernomen.

- Zelfkeur zorgt ervoor dat alleen producten die voldoen aan eisen van afnemers het bedrijf verlaten. Zelfkeur houdt het bedrijf scherp en er zijn duidelijke criteria waarop te letten.
- Kwaliteitszorg leidt tot een betere registratie van klachten. Er ontstond op de bedrijven een betere, snellere procedure om klachten af te handelen. Door registratie van de klachten kan eenzelfde situatie in de toekomst voorkomen worden. Dankzij de verbeterde registratie kunnen ook oorzaken beter worden herleid (traceerbaarheid). Door klachten te bespreken met medewerkers ontstaat meer bewustwording over de kwaliteitseisen.
- Verbeterideeën worden dankzij registratie binnen het systeem minder snel vergeten en worden naar het personeel beter toe gecommuniceerd. Door een gestructureerde verbeterprocedure denken personeelsleden actiever mee.
- Met de houdbaarheidscontroles (evt. in combinatie met zelfkeur) kunnen garanties worden gegeven richting afnemers of kunnen eventuele klachten beter onderbouwd worden richting klanten.
- Contractbeoordeling heeft nut voor agrarische bedrijven: duidelijke criteria t.a.v. inkoop, verkoop, kwaliteit, onderhoud, enz. leiden tot een betere beoordeling van contracten, waardoor deze beter met elkaar vergeleken kunnen worden.
- Bij de inkoop wordt een bewuste leveranciersbeoordeling gemaakt. Er wordt vaker gekozen voor service en een beter product.
  Een betere ingangscontrole en registratie leiden tot minder fouten bij de inkoop en in de afrekening.
- Administratie is inzichtelijker en gebeurt structureler. Er ontstaat meer controle op rekeningen en leveringen.
- Een goed onderhoudsplan voor preventief onderhoud zorgt ervoor dat onderhoud tijdig en op de juiste momenten wordt uitgevoerd. Onverwachte storingen, waardoor het dagelijkse werk geen normale doorgang kan vinden, zijn hierdoor grotendeels opgelost. Door de registratie van het uitgevoerde onderhoud is controle op uitgevoerd onderhoud beter mogelijk en dus efficiënter. Door duidelijke onderhoudsinstructies, waarbij benodigde hulpmiddelen op een checklist staan, wordt het onderhoud efficiënter uitgevoerd.
- Over het algemeen worden in de teeltprocessen weinig verbeteringen ervaren. Wel is er door registreren vaak meer verbetering en is men door het beschrijven van de processen bewuster naar de handelingen gaan kijken, wat soms wel verbeteringen opleverde in hulpmiddelen en teeltwijze. Het opstellen van het teeltplan is verbeterd.
- Tijdens de teeltwisseling wordt door een betere arbeidsplanning tijd bespaard. Door de planning is het voor medewerkers duidelijker wat er moet gaan gebeuren, en gaan zij bewuster meedenken over de werkzaamheden. Er is meer rust in deze drukke periode.
- Voor het klimaatbeheer is de toegevoegde waarde van kwaliteitszorg niet zo groot. Reden hiervoor is dat kwaliteitszorg al in belangrijke mate is ingevoerd in de bestaande werkwijze op de bedrijven (automatische registratie klimaatgegevens, dagelijkse controle instellingen en realisatie, evaluatie met collega's en teeltvoorlichter).
- Door goede werkinstructies kunnen taken voor de uitvoering van het proces watergift en bemesting (mestbakken vullen, monsters steken) worden gedelegeerd. Er wordt meer met de bemestingscijfers gedaan.
- Kwaliteitszorg leidt tot verbeteringen in het waarnemen, registreren, plannen, tijdig ingrijpen en controleren van zowel chemische als biologische bestrijding. Er ontstaat overzicht in middelengebruik en de kosten van gewasbescherming. Er wordt bewuster gezocht naar alternatieven met lagere kosten.
- Werkinstructies voor gewaswerkzaamheden zorgen ervoor dat het werk uniformer en nauwkeuriger gebeurt en dat nieuwe medewerkers beter kunnen worden ingewerkt.
- Werkinstructies voor oogsten en sorteren leiden tot meer duidelijkheid, een scherpere werkwijze, een betere controle en het makkelijker inwerken van nieuw personeel. Er is minder handling/oogstschade en de productkwaliteit blijft beter.
  Door beter inzicht in de aanvoervoorspelling en de arbeidsbehoefte is er een scherpere arbeidsplanning. Logistiek loopt het beter, vooral tijdens drukke perioden.
  Met de hygiënecode is de hygiëne tijdens het sorteren verbeterd.
- Door het op papier zetten van orders komen minder fouten voor in de administratie en tijdens het

sorteren en verpakken. Het uitleg geven over orders richting de (sorteer)medewerkers draagt hier ook aan bij. De uitgangscontrole van af te leveren producten is bovendien zodanig verbeterd, dat bestellingen inderdaad goed geleverd worden.
  - Door kwaliteitszorg wordt een betere communicatie en controle op bedrijven gerealiseerd. Er wordt meer aandacht besteed aan kleine dingen, en er ontstaat een beter overzicht over de bedrijfsvoering. Er komen minder fouten tijdens pieken voor.

- Tussen de sectoren bestaan vooral veel overeenkomsten in verbeteringen. Er zijn geen duidelijke of opvallende verschillen op sectorniveau. Hiervoor moet op bedrijfsniveau worden gezocht:
  - veel of juist weinig medewerkers (op eenmansbedrijven heeft het TVB-schema tot weinig verbeteringen geleid voor wat betreft taakverdeling en duidelijkheid, wel is vervanging beter mogelijk geworden in geval van langdurige afwezigheid van de ondernemer. Werkinstructies hebben op bedrijven met veel losse medewerkers duidelijke voordelen, vooral bij het inwerken en instrueren van medewerkers);
  - voedingstuinbouw of sierteelt (in de voedingstuinbouw vormen voedsel-veiligheid en traceerbaarheid belangrijke redenen om een kwaliteitssysteem op te zetten dat betrekking heeft op deze aspecten; in de sierteelt komen dergelijke systemen (nog) niet voor);
  - positie in de keten (is het bedrijf grondstofleverancier (dit betekent rekening houden met eisen van de industrie) of is juist leverancier van een eindproduct voor de versmarkt (dit betekent rekening houden met eisen van de consument of meer EUREP-achtige zaken);
  - lidmaatschap van een telersvereniging (kwaliteitssysteem is gericht op het zich kunnen onderscheiden op de markt en/of op uniformere werkwijzen tussen de verschillende leden).

- Kwaliteitszorg heeft vooral een interne meerwaarde, voor de ondernemer zelf en voor het bedrijf. Het zorgt voor bewustwording aangaande de bedrijfs-processen en voor in- en overzicht. Het resultaat is duidelijkheid en rust op het bedrijf. Mits kwaliteitszorg goed wordt gebruikt, is het een goed management-instrument en worden zwakke plekken blootgelegd.
  De externe meerwaarde is afhankelijk van de keten, maar naar verwachting zal kwaliteitszorg zich ontwikkelen als voorwaarde om de exportmarkt te mogen beleveren.

- Kritische geluiden zijn dat een handboek opstellen veel tijd kost en dat kwaliteitszorg wordt opgelegd door publieke opinie en politiek terwijl een meerprijs uitblijft.

- Alle aspecten van bedrijfsvoering uit de ISO-9000 norm zijn van belang voor de bedrijven binnen de plantaardige sectoren. Het instrument kwaliteitszorg levert vooral een belangrijke bijdrage aan doelbewust werken, het makkelijk kunnen terugvinden van registraties en documenten, structurele controle van het eindproduct, het beoordelen en evalueren van de eigen werkwijze, en het management van het bedrijf. Daarnaast levert kwaliteitszorg een bijdrage aan het streven naar continue verbetering van de bedrijfsvoering, het zicht hebben op iedere fase van het productieproces, kundig en gemotiveerd personeel, en tevreden klanten.

Bijlage 1. Beschrijving kwaliteitssysteem

1 ISO 9001, 9002, 9003 (versie 1994); ISO-9001:2000 (nieuwe norm)

1.1 Doelgroep
Plantaardig breed

1.2 Aandachtsgebied
Kwaliteit (ISO 9000)
Product, proces, systeem

Toelichting: De ISO 9000 serie stelt algemeen geldende eisen aan de organisatorische inrichting en werking van het bedrijf. Het zijn normen voor iedere soort organisatie, zowel in de land- en tuinbouw, industrie als dienstverlening. De ISO 9000 serie richt zich op onderdelen van iedere organisatie die minimaal vastgelegd/beschreven dienen te zijn. Hoe deze beschreven moeten worden of aan welke eisen deze onderdelen moeten voldoen, daarvoor geven de normen geen richtlijn. De eisen t.a.v. productkwaliteit zal ieder soort organisatie zelf moeten vaststellen (wel met inachtneming van de wettelijke normen); de wijze waarop deze eisen worden gerealiseerd (de controlepunten in de bedrijfsprocessen en de borging hiervan) is ook bedrijfseigen.
Afnemers in de land- en tuinbouw eisen over het algemeen geen ISO 9000 certificaat. Echter door een betere interne organisatie kan men de eisen van verschillende afnemers (inclusief certificatie-eisen) en wettelijke eisen beter en sneller integreren in de interne organisatie, zodat met meer vertrouwen kan worden voldaan aan deze eisen. Een onafhankelijke controle blijft waarborgen dat het systeem goed functioneert. Het systeem staat op zichzelf en blijft ook in de toekomst op zichzelf staan. De normen voor ISO 9000 worden wel aangepast. In 2001 worden de in 1994 beschreven ISO 9000 serie, bestaande uit ISO 9001, 9002 en 9003, vervangen door één nieuwe norm ISO 9001:2000. De nieuwe normen leggen meer de nadruk op klantentevredenheid en procesmanagement (en het continu verbeteren).
Naast de normen in de ISO 9000-serie is er ISO 14001 waarin normen voor milieukwaliteit zijn omschreven.

1.3 Meerwaarde en perspectief
De huidige meerwaarde van de ISO 9000 serie voor tuinbouwbedrijven is:
- doelgerichter en klantgerichter werken;
- duidelijke verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- door bedrijfsregels en werkinstructies beter inwerken van nieuwe medewerkers;
- duidelijkheid en rust door meer overzicht;
- minder fouten, vergissingen en minder dingen vergeten;
- normen met internationale bekendheid.

Het ISO-certificaat is op ca. 50 (glas)tuinbouwbedrijven ingevoerd.

1.4 Traceerbaarheid
De norm stelt expliciete eisen m.b.t. identificatie en naspeurbaarheid.

1.5 Inspanningen voor de teler

1.5.1 Tijd
De doorlooptijd vanaf de start van het opzetten van het systeem tot aan certificering is gemiddeld 1 tot 2 jaar.
De benodigde tijd voor het behalen van een ISO-9000 certificaat is afhankelijk van de grootte, de prioriteiten van het bedrijf, het inschakelen van een deskundige en andere zaken. Een indicatie van de tijdsinvestering, inclusief begeleiding, is tussen 150 tot 400 uur. Doorzettingsvermogen, discipline en een kwaliteitsgerichte houding zijn van doorslaggevend belang bij halen en vasthouden norm.

1.5.2 Kennis
Voor het invoeren van ISO-9000 systemen is het noodzakelijk dat de ondernemer een toekomstvisie heeft. Vervolgens is het aanbevelenswaardig dat iemand met kennis van kwaliteitszorg, tuinbouw, management, communicatie en projectmatig werken bij de opzet en invoering van het systeem betrokken wordt, hetzij dat iemand de ruimte krijgt hiervan kennis op te doen.

1.5.3 Certificeringskosten
De certificeringskosten zijn afhankelijk van: de complexiteit van het bedrijf, het aantal medewerkers in dienst van het bedrijf, samenwerkingsverbanden (bijv. in telersvereniging) die zich tegelijkertijd laten certificeren, de behoefte van het bedrijf een pre-audit te laten houden en het aantal extra afgesproken controle-bezoeken die naast de reguliere controle-bezoeken inherent zijn aan het hebben van een certificaat. Het dagtarief dat certificeringsbureaus hanteren ligt globaal tussen de 1600 en 2100 gulden. Een pre-audit neemt ongeveer één dag, één certificering neemt 1 tot 3 dagen in beslag en een controle-bezoek duurt 0,5 tot 1 dag.

1.6 Aanverwante systemen
Florkeur, Florimark (groothandel)

2 Combizorg

2.1 Doelgroep
Plantaardig breed

2.2 Aandachtsgebied
Kwaliteit, arbo en milieu
Systeem

Toelichting: Kwaliteitszorg is het maken van afspraken en het aantoonbaar nakomen van deze afspraken. Deze afspraken kunnen eisen zijn die de klant of andere externe partijen stellen of kunnen afspraken zijn die binnen het bedrijf worden gemaakt. Kwaliteitszorg moet ertoe leiden dat er garanties gegeven kunnen worden gegeven over het product en het productieproces. Voor combizorg gelden dezelfde kwaliteitszorg-principes, maar wordt ook nadrukkelijk gekeken naar de arbo- en milieu-aspecten in de bedrijfsvoering.
Hoe wordt kwaliteitszorg en combizorg nu ingevuld op een bedrijf?
De bedrijfsactiviteiten zijn op te delen in management-/organisatorische processen, ondersteunende processen en teeltgerichte processen (primair proces). In een combizorgsysteem worden alle bedrijfsprocessen in kaart gebracht.

2.3 Meerwaarde en perspectief
De huidige meerwaarde van combizorg is:
- betere verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
- het beter organiseren van de afzet
- bewust worden dat er naast het oogsten nog veel andere processen op het bedrijf zijn waar aandacht aan moet worden besteed
- alerter zijn op het goede verloop van de bedrijfsvoering
- goed personeelsbeheer w.o. functioneringsgesprekken
- door bedrijfsregels en werkinstructies beter inwerken nieuwe medewerkers
- duidelijkheid en rust door meer overzicht en minder dingen vergeten
- bezinning op werkwijzen door evaluaties en audits
- vertrouwen bij afnemers (betrouwbare partij markt) door laten zien waar bedrijf mee bezig is.

Combizorg biedt een goed fundament om aan (wettelijke) eisen, codes en certificaten van afnemers en andere externen te voldoen, maar staat in de toekomst niet op zichzelf.
Combizorg is inmiddels op ongeveer 130 glastuinbouwbedrijven ingevoerd, bij circa 35 bedrijven in de akkerbouw, 8 bedrijven in de bollensector en 3 fruitteeltbedrijven.

2.4 Traceerbaarheid
Bij de processen inkoop, klimaatbeheersing, water & bemesting, gewasbescherming, gewasverzorging, oogsten, sorteren en afzet wordt aandacht besteed aan identificatie en naspeurbaarheid. Combizorg stelt geen expliciete eisen m.b.t. dit onderwerp.

2.5 Inspanningen voor de teler
De doorlooptijd vanaf de start van het opzetten van het systeem tot en met invoeren is gemiddeld 1 jaar. De investeringen voor het opzetten, implementeren en onderhouden van het systeem zijn redelijk. Een indicatie van de tijdsinvestering, inclusief begeleiding, is tussen 100 tot 200 uur. Doorzettingsvermogen, discipline, motivatie en een kwaliteitsgerichte houding zijn van doorslaggevend belang bij het opzetten en invoeren van een kwaliteitssysteem.

3 HACCP

3.1 Doelgroep
Bedrijven uit de AGF

3.2 Aandachtsgebied
Voedselveiligheid
Product, proces en systeem

Toelichting: Afnemers verlangen, al dan niet gedwongen door wetgeving, steeds meer zekerheid over voedselveiligheid. Uiteindelijk moeten alle schakels in de keten er zorg voor dragen dat de eindgebruiker/consument wordt beschermd tegen onveilig voedsel. Om aan de veiligheidseisen te kunnen voldoen dienen bedrijven, die volgens de Europese wetgeving en Warenwet aansprakelijk zijn voor risico's t.a.v. voedselveiligheid, een systeem van risico-inventarisatie op te zetten en op basis hiervan benodigde acties te ondernemen. Het Engelse woord hiervoor is HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points). Volgens de Nederlandse wetgeving mag voor een sector met vergelijkbare bedrijven echter een hygiënecode van toepassing zijn, zodat niet elk bedrijf alles weer opnieuw moet uitvinden. Op dit moment zijn teeltbedrijven nog vrijgesteld van bovengenoemde wetgeving.
De invoering van een HACCP systeem begint met een uitgebreide inventarisatie van alle risico's (kritieke punten) waarbij de veiligheid van de consument van het product in gevaar kan komen. Vervolgens worden aan deze punten maatregelen gekoppeld waarmee de risico's beheerst kunnen worden. Het resultaat is aandacht voor de preventieve maatregelen zoals persoonlijke hygiëne, hygiëne en inrichting in bedrijfsruimten, hygiëne van apparatuur en materiaal en overige hygiëne en inrichtingsregels (=hygiënecode), aandacht voor beleid en doelstellingen, een HACCP-plan, auditing en calamiteitenplan. Zie verder toelichting hygiënecode.
Kortom, het verschil tussen van een HACCP systeem ten opzichte van een hygiënecode is dat een HACCP systeem bovendien aandacht schenkt aan het hebben van beleid en doelstellingen, een HACCP-plan, een calamiteitenplan en, het uitvoeren van onderzoek naar verbeteringen (auditing) in plaats van inspectie (controle).

3.3 Meerwaarde en perspectief
De huidige meerwaarde van de HACCP is:
- een schonere uitstraling van het bedrijf (presentatie);
- dat er wordt voldaan aan de (toekomstige) wetgeving;
- dat er wordt voldaan aan de eis van de afnemers;
- communiceren met de afnemer over toegevoegde waarde;
- de methode is wereldwijd bekend;

HACCP zal aan betekenis verder toenemen doordat de voedselketens, o.a. door het internationale handelsverkeer, kwetsbaar zijn.

3.4 Traceerbaarheid
De norm stelt expliciete eisen t.a.v. identificatie en naspeurbaarheid.

3.5 Inspanningen voor de teler

3.5.1 Tijd
Afhankelijk van velerlei factoren zoals de moderniteit van de bedrijfsgebouwen en de werkwijze die men tot nu toe gewend was varieert de doorlooptijd van 8 tot 12 maanden. Discipline en doorzettingsvermogen zijn van doorslaggevend belang bij halen en vasthouden norm.

3.5.2 Kennis
Van essentieel belang voor het invoeren van een HACCP systeem is dat de ondernemer een bepaalde toekomstvisie heeft over eigen verantwoordelijkheden en ketenontwikkelingen wat betreft voedselveiligheid. Bij de opzet en invoering van het HACCP systeem moet iemand betrokken worden met kennis van kwaliteitszorg, tuinbouw, communicatie en projectmatig werken of moet iemand de ruimte krijgen kennis van zaken over deze gebieden op te doen.

3.5.3 Certificeringskosten
De certificeringskosten zijn afhankelijk van het aantal productielijnen, het aantal kritische controle punten (Critical Control Points afgekort CCP's), het aantal medewerkers in dienst van het bedrijf, samenwerkingsverbanden (bijvoorbeeld in telersvereniging) die zich tegelijkertijd laten certificeren, de behoefte van het bedrijf een pre-audit te laten houden en het aantal extra afgesproken controlebezoeken die naast de reguliere controlebezoeken inherent zijn aan het hebben van een certificaat. Een gemiddeld tuinbouwbedrijf heeft slechts 0 tot 2 CCP's maar vele algemene beheersmaatregelen. Ter indicatie duurt certificering (documentatie-audit, implementatie-audit en rapportage) globaal 3 dagen en worden er twee keer per jaar controles gehouden die ieder 1 tot 1,5 dagdeel in beslag nemen. Het dagtarief dat certificeringbureaus hiervoor hanteren ligt globaal tussen de 1600 en 2100 gulden.

3.6 Aanverwante systemen
Bedrijfseigen programma's of systemen van afnemers (o.a. Natures Choice),
UK standard, Erkenningsregeling Veiling Zon, TÜV-Hochwertiges Gemüse, Fida, Hygiënecode voor teeltbedrijven van groente en fruit, The Greenery HACCP-code (= hygiënecode).

4 Hygiënecode voor teeltbedrijven van groenten en fruit

4.1 Doelgroep
Bedrijven uit de AGF

4.2 Aandachtsgebied
Voedselveiligheid
Product, proces

Toelichting: Afnemers verlangen, al dan niet gedwongen door wetgeving, steeds meer zekerheid over de voedselveiligheid. Uiteindelijk moeten alle schakels in de keten er zorg voor dragen dat de eindgebruiker/consument wordt beschermd tegen onveilig voedsel. Om aan de veiligheidseisen te kunnen voldoen dienen bedrijven die voedsel produceren, verwerken en verhandelen of die aanverwante diensten/producten leveren (bijv. verpakkingen) een systeem van risico-inventarisatie op te zetten en op basis hiervan benodigde acties te ondernemen. Het Engelse woord hiervoor is HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points). Volgens de Warenwet mag voor een sector met vergelijkbare bedrijven echter een hygiënecode van toepassing zijn, zodat niet elk bedrijf alles weer opnieuw moet uitvinden. Het Productschap Tuinbouw heeft een hygiënecode voor teeltbedrijven van groenten en fruit opgezet. Hierin zijn algemeen geldende hygiëne-eisen voor teeltbedrijven verwoord, waarmee risico's op het gebied van voedselveiligheid kunnen worden voorkomen of worden beperkt. Hygiëneregels hebben betrekking op bedrijfsruimten,

apparaten en materiaal, persoonlijke hygiëne en inrichtingsregels. De hygiëneregels voor teeltbedrijven zijn op dit moment nog niet wettelijk verplicht, maar wel is er een duidelijke vraag vanuit de markt. Interessant is het behalen van een hygiënecode-certificaat zodat er een onafhankelijke controle plaatsvindt op de toepassing van de hygiëneregels.
Het hoofdproductschap akkerbouw werkt aan een hygiënecode voor akkerbouwbedrijven.

4.3 Meerwaarde en perspectief

De huidige meerwaarde van de hygiënecode is:
- een schonere uitstraling van het bedrijf (presentatie);
- dat er wordt voldaan aan de (toekomstige) wetgeving;
- dat er wordt voldaan aan de hygiëne-eisen van de afnemers;
- communiceren met de afnemer over toegevoegde waarde;
- eenvoudiger en goedkoper dan een HACCP-systeem

Met het voldoen aan de hygiënecode kan aan de meeste huidige en toekomstige eisen van afnemers wat betreft productveiligheid worden voldaan. De hygiënecode is echter een Nederlands product dat in tegenstelling tot HACCP internationaal een beperkte betekenis heeft.

4.4 Traceerbaarheid

De hygiënecode omvat de preventieve maatregelen tegen het leveren van onveilig voedsel. Er is niets aangegeven over identificatie en traceerbaarheid van het product.

4.5 Inspanningen voor de teler

4.5.1 Tijd

Afhankelijk van velerlei factoren als reeds aanwezige voorzieningen, de werkwijze die men al gewend was en het gewend zijn aan registratie varieert de doorlooptijd van 2 tot 6 maanden.

4.5.2 Kennis

Voor het invoeren van de hygiënecode is een concrete kijk nodig op de richtlijnen en hoe deze zijn in te passen in de dagelijkse praktijk, waarbij tevens wordt gelet op hoe eventuele controle instanties, auditoren naar deze richtlijnen kijken. In verhouding tot het opzetten van een HACCP-systeem is het opzetten van en werken met de hygiënecode een stuk eenvoudiger.

4.5.3 Certificeringskosten

Certificering kost een halve dag. Daarnaast is er één keer per jaar een controle die tevens een halve dag duurt. Het dagtarief dat certificeringsbureaus hanteren ligt globaal tussen de 1600 en 2100 gulden.

4.6 Aanverwante systemen

The Greenery HACCP code, Fida, MBT+, Erkenningsregeling Veiling Zon, UK-standard, TÜV-Hochwertiges Gemüse, Eurep-Gap, HACCP, Bedrijfseigen programma's en systemen van afnemers.

Bijlage 2. Tabellen bedrijfsprocessen (sector fruitteelt)

Tabel 2.1. Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Bestaande structuren benoemen	1
2. Er is duidelijker wie wat moet doen, hier wordt op gecontroleerd en diegene wordt er op aan gesproken	1
3. Alles staat genoteerd, werkzaamheden worden consequenter uitgevoerd aan de hand van een tijdschema (schoonmaak e.d.)	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Te veel zelf willen doen	1	1
2. Te weinig verantwoordelijkheden naar het personeel	2	1

Opmerkingen:
- Problemen gedeeltelijk opgelost, na meerdere jaren werken met het kwaliteitssysteem zal het waarschijnlijk beter worden
- De bedrijfsvoering is weinig aangepast, het staat nu alleen op papier
- Er wordt meer gedelegeerd
- Niet belangrijk als er geen of maar 1 vaste kracht(en) zijn/is

Tabel 2.2. Beleid en doelstellingen

Aard doelstellingen:	# keer genoemd:
1. Continuïteit	3
2. Overleven / geld verdienen	1

Aantal bedrijven dat doelstellingen heeft vastgelegd:	2
Aantal bedrijven waar doelstellingen SMART zijn:	2
Aantal bedrijven met (bijbehorende) actieplannen:	2

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Meer zicht op de afzet	1
2. Op den duur zal het leiden tot schaalvergroting	1
3. Verbeteringen zijn afhankelijk van de markt	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1 Onduidelijk in hoeverre doelen zijn gehaald	1	0
2 Hard werken, maar te weinig kijken	1	1
3 Bedrijfsblindheid	1	1

Opmerkingen
- Door de te korte looptijd is nog steeds onduidelijk in hoeverre doelen gehaald zijn
- Doordat nu alles op papier staat ben je je meer bewust van bepaalde dingen (proecessen)
- Banken vinden het interessant dat er aangetoond kan worden dat er een kwaliteitssysteem is ingevoerd
- Voor het verkrijgen van financiering voor de overname is het een goed punt
- Geen aanpassingen (HACCP gericht op voedselveiligheid niet op management)

Tabel 2.3 Aanmaak en beheer van documenten/registraties

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Overzichtelijke en duidelijke archivering van formulieren en administratie	2
2. Meer duidelijkheid in gemaakte afspraken	1
3. Meer documenten die bijgehouden worden waardoor er meer informatie is	1
4. Doelgerichte, nuttige registratie, eenvoudig mee om te gaan, t.b.v. beslissingen (=kwaliteitsregistratie)	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onvoldoende registratie	2	2
2. Met hetgeen geregistreerd was, werd weinig gedaan	1	1

Opmerkingen
- Er is meer overzicht
- Je hebt een stok achter de deur

Tabel 2.4 Personeelsbeheer en opleiding

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1 Urenregistratie en personeelsdossiers waardoor meer inzicht is ontstaan en gecontroleerd kan worden	1
2 Alles beter opgeruimd waardoor prettiger werken ontstaan is voor ondernemer en medewerkers	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Sommige werkzaamheden worden vergeten	1	1

Opmerkingen
- Iedereen weet nu waarvoor hij verantwoordelijk is

Tabel 2.5 Interne Audit

Verbeteringen: (voorbeelden)	# keer genoemd:
1 Voorzieningen, attributen, inrichting gebouw, efficiëntie verbetering	1
2. Meer betrokkenheid van het personeel, personeel staat erachter	1
3. Documenten nalopen (kwaliteitssysteem te kort ingevoerd om die precieze meerwaarde aan te kunnen geven)	1
4. Verpakkingsmateriaal wordt stofvrij opgeslagen, vast toilet, muizen/ongediertebestrijding	1

Tabel 2.6 Directiebeoordeling

Verbeteringen: (voorbeelden)	# keer genoemd:
1. Hygiëne / schoonmaak (nog niet ver genoeg ingevoerd)	1
2. Er is een aanspreekpunt als er iets fout gaat, door het TVB-schema	1
3. Meer registratie, voordeel aan de economische kant, kostenbeheersing	1

Tabel 2.7 Klachtenbehandeling

Verbeteringen:		# keer genoemd:
1. Registratie waarmee een zelfde situatie een volgende keer voorkomen kan worden		2
2. Kritischer ten aanzien van klachtenafhandeling		2
3. Iets meer structuur		1
Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	**# keer genoemd:**	**# keer verbeterd na kwaliteitszorg:**
1. Aantal klachten bij bepaalde toeleverancier onbekend (toch slechts beperkte meerwaarde)	1	1
2. % appels van mindere kwaliteit	1	1

Opmerkingen
- Je bent bewuster bezig om het optimale uit het bedrijf te halen

Tabel 2.8 Verbeterprocedure (corrigerende en preventieve maatregelen

Verbeteringen:		# keer genoemd:
1 Sneller overgaan tot aanschaf van investering voor voedselveiligheid		1
2 Er wordt een lijst van maatregelen gemaakt die het komend jaar afgewerkt moet worden om bepaalde zaken te verbeteren		1
3 Door het registreren worden veranderingen minder snel vergeten en dus eerder doorgevoerd		1
4 Muizenbestrijding en TL lampen vervangen		1
Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	**# keer genoemd:**	**# keer verbeterd na kwaliteitszorg:**
1. Medewerkers denken niet of nauwelijks mee over veranderingen	1	1

Opmerkingen
- Er is voor de medewerkers meer ruimte voor de uitwerking van veranderingen

Tabel 2.9 Houdbaarheidscontrole

Verbeteringen:		# keer genoemd:
1. Controle op in/uitslag gelijk gebleven		4
Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	**# keer genoemd:**	**# keer verbeterd na kwaliteitszorg:**
1. Onduidelijk waarom productkwaliteit niet voldoet	1	1

Opmerkingen
- Doordat de afzetorganisatie meer metingen verricht en dit terugkoppelt kan er op het bedrijf meer mee gedaan worden

Tabel 2.10 Contractbeoordeling

Ver beteringen:	# keer genoemd:
Weinig veranderingen	4

Opmerkingen:
- Meer van de afzetorganisatie verwacht t.a.v. kwaliteitszorg, de eisen zijn minder streng geworden om zoveel mogelijk telers met kwaliteitszorg te laten beginnen
- Het is een voorwaarde voor het zelf kunnen blijven leveren en sorteren, anders moet het worden uitbesteed

Tabel 2.11 Inkoop

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1 Meer registratie (o.a. gewasbeschermingsmiddelen)	1
2. Vergelijken met voorgaande jaren	1
3. Voedselveilige producten aankopen	2
4. Leveranciersbeoordeling, zelf een bewuste keuze maken, goedkoper of beter	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
• Weinig directe problemen	4	

Opmerkingen
Bepaalde inkooporganisatie geven geen garanties af ten aanzien van hun producten

Tabel 2.12 Administratie en Financiën

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Meer controle op rekeningen/leveringen t.a.v. kwaliteitszorg	1
2. Uiteindelijk meer inzicht in de gehele situatie	1
3. De administratie is verbeterd	2

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
• Achteraf blijkt het verkeerde geleverd te zijn	1	

Opmerkingen
- Er vindt in zijn geheel meer controle plaats
- Geen financiële verandering

Tabel 2.13 Onderhoud

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Doordat er een schema is wordt met de juiste interval het onderhoud uitgevoerd (spuitdoppen vervangen, olie verversen, schoonmaken)	2
2. Planning en registratie, dit moet nog verder uitgewerkt worden met als doel meer inzicht	1
3. Er is nu bekend wat de status van de materialen/machines is omdat er gecontroleerd kan worden of bepaalde werkzaamheden uitgevoerd zijn	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onverwachte storingen waardoor het werk geen doorgang kan vinden	2	2

Opmerkingen:
- Onderhoud boomgaard is gelijk gebleven (manier van werken)
- Als iets stuk gaat gebeurt dat toch op het moment dat je het nodig hebt, dat is niet te voorzien
- Het op tijd bijhouden zou storingen kunnen voorkomen

Tabel 2.14 Water en Bemesting

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1 Watermonster (met voorlichter doornemen)	1
2. Registratie van bemesting een jaar bewaren waardoor teruggekeken kan worden hoe de situatie in het voorgaande jaar was	2
3. Planning en uitvoering	1
4. Inzicht	1
5. Aantoonbaarheid	1
6. Kostenbesparingen	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Minder zicht op kwaliteit van het water	1	1

Opmerkingen:
- Jaarlijks watermonster uit de sloot heeft weinig zin omdat een week na monstername de buurman er iets verkeerds in kan dumpen
- Bemestingsregistratie vond al plaats

Tabel 2.15 Gewasbescherming

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1 Registratie meer gedetailleerd	1
2. Inzicht in gebruik en kosten	2
3. Zoeken naar alternatieven (effectiever, goedkoper)	1
4. Spuithoeveelheid aangepast	1
5. Inzet bewuster, verschil in hoeveelheid actieve stof per ha	2
6. Er is een gewasbeschermingplan ontwikkeld	2
7. Er wordt meer gepland	2
8. Minder kosten door het bewust kiezen van gewasbeschermingsmiddelen	2
9. Aantoonbaarheid en de bewuste inzet van middelen	1
10. Calamiteitenplan is nuttig bij onvoorziene dingen	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Te laat ingrijpen	1	1
2. Hoog bestrijdingsmiddelenverbruik	1	1
3. Optreden ziekten/plagen door verkeerde inzet of door onwetendheid	1	1

Opmerkingen
- Er was al MBT-registratie waardoor een minimum aan bestrijdingsmiddelen gebruikt werd, daardoor op dit vlak geen verandering na invoering van HACCP

Tabel 2.16 Gewasverzorging

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Het registreren van de werkzaamheden waarmee een jaar later rekening wordt gehouden	1
2. Gericht telen voor de eisen van de Engelse markt	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Slordig gewerkt, waardoor te oogsten product beschadigd raakt	1	1

Opmerkingen:
- Eigen doelstellingen nastreven, waarbij kwaliteitszorg indirect invloed heeft

Tabel 2.17 Oogsten t/m afzetklaarmaken

Verbeteringen	# keer genoemd:
1 Hygiëne in de sorteerruimte	1
2. Korte lijnen t.a.v. product	1
3. Bewust handelen voor de afzetmarkt (evt. elders laten sorteren)	1
4. Frequenter schoonmaken, praktisch niet veel anders	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Arbeidsplanning	1	1

Opmerkingen:
- Tijdens sorteren niet roken, eten en drinken, waarvoor eerst begrip bij medewerkers nodig is
- Nu marktgericht bezig

Tabel 2.18 Afzet en orderdoorloop

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1 Schoonmaak vrachtwagen	1
2. Schoner werken voor de veiligheid van de appels	1
3. Afname beoordeling (afzet) op de prijs en betrouwbaarheid e.d. Er kan het meest passende afzetkanaal voor het bedrijf gezocht worden	1

Opmerkingen:
- Verbeteringen moeten nog komen vanuit de afzet, zoals bedrijven aan gaan wijzen om aan bepaalde deelmarkten te leveren
- Betere afzetkansen, fruittelers koppelen aan bepaalde afnemers

Tabel 2.19 Overige

Problemen van periode voordat bedrijf is gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onvoldoende / slechte communicatie	2	2
2. Onvoldoende controle	2	2
3. Om kleine dingen heenlopen	4	4
4. Concentratie gedurende de teelt neemt af	1	1
5. Arbeidsplanning	1	1
6. Oneconomisch werken	1	1
7. Fouten tijdens pieken	1	1
8. Te hoge productie met als gevolg kwaliteitsverlies	1	1

Opmerkingen:

- Meer overzicht, meer inzicht, bewuster bezig
- Er worden nu bepaalde werkzaamheden uitgevoerd aan de hand van een schema waardoor het niet vergeten wordt of men verwacht dat een ander het zal doen
- Meerwaarde, gelijk dingen afwerken, meer delegeren, sneller aanspreken op handelen volgens de richtlijnen

Tabel 2.20 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg (aanbevelingen)

1. Kwaliteitszorg moet nog opgebouwd worden, het staat nog in de kinderschoenen
2. Kwaliteitszorg is een bewustwordingsproces wat een positief punt is
3. Kwaliteitszorg is niet tegengevallen, het heeft met name interne voordelen
4. De interne controleerbaarheid is verbeterd
5. De aanspreekbaarheid van medewerkers op het uitvoeren van werkzaamheden is groter geworden (afvinken op de lijst)
6. Het TVB-schema is niet zo belangrijk als er weinig medewerkers zijn
7. Op de werkvloer is niet zo veel gewijzigd (met name TVB-schema heeft hier verandering gebracht)
8. Het bedrijf was al vooruitstrevend, wat met name veranderd is, is dat alles nu op papier staat
9. De registratie wordt gebruikt bij het nemen van beslissingen en het uitvoeren van werkzaamheden
10. Er dient rekening gehouden te worden met de achtergrond van de teler bij de invoer van het kwaliteitszorgsysteem
11. Kwaliteitszorg is voor een bedrijf nodig om goed inzicht te krijgen op bepaalde punten/processen
12. Kwaliteitszorg is nodig om alle informatie van buitenaf goed te kunnen ordenen en structureren
13. De gewasbeschermingsmiddelenregistratie is belangrijk
14. De interne audit heeft er voor gezorgd dat boekhoudkundig nu alles structureel werkt
15. De externe meerwaarde moet zich nog ontwikkelen: voordeel bij de afzet omdat hiermee de exportmarkt beleverd kan worden
16. Belangrijk is om te voldoen aan markteisen en de vraag vanuit de markt is certificering
17. Er is nog geen meerprijs voor fruit dat geteeld is volgens een kwaliteitszorgsysteem, misschien wordt dit op den duur belangrijker
18. Kwaliteitszorg is belangrijk voor de aantoonbaarheid naar buiten (afzet)
19. Extern is er afhankelijkheid van de keten, dit functioneert nog niet optimaal
20. Door kwaliteitszorg wordt gerichter naar de markt gekeken, waardoor specialisatie ontstaat
21. De Europese norm (Eurep-GAP) is een stap in de goede richting: duidelijkheid in de veelheid van keurmerken voor Europese afzet

Bijlage 3. Tabellen bedrijfsprocessen (sector Glastuinbouw)

Tabel 3.1. Taken, Verantwoordelijkheden en Bevoegdheden

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Duidelijker wie wat doet, geeft meer rust	12
2. Delegeren taken en bevoegdheden, betere taakverdeling	9
3. Minder dingen vergeten, minder fouten (incl. dubbel werk)	7
4. Vervanging beter geregeld	2
5. Mensen aannemen	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Te veel zelf willen doen	12	7
2. Te weinig verantwoordelijkheden naar het personeel	8	6
3. Geen/ minder goede taakverdeling	8	8

Opmerkingen:

- Door duidelijkere taakafbakening nemen medewerkers zaken serieuzer (1x)
- Soms wordt vergeten dat er een vervanger is. Bij afwezigheid blijft alles goed doordraaien (1x)
- Door bedrijfsuitbreiding zijn betere taakverdeling en afstemming noodzakelijk geworden (3x)
- Te veel zelf willen doen is nog steeds een probleem (5x)
- Voor oudere ondernemers iets moeilijker om van het zelf doen afstand te nemen (1x)
- Wel taken en bevoegdheden gedelegeerd, maar goede controle van werkresultaat blijft noodzakelijk (2x)
- Nadeel van beschrijven van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden is dat mensen in hokje worden gestopt (1x)

Tabel 3.2. Beleid en doelstellingen

Aard doelstellingen:	# keer genoemd:
Organisatie *Voorbeelden:* Het aanstellen van medewerkers voor Gewasbescherming, Watergift en bemesting, Hygiëne (schuur en kantine) in het voorjaar van 2001. In 2001 het invoeren van werkoverleg 1x per 14 dagen.	8
Productie *Voorbeelden:* In 2001 58 kg/m2, en minimaal 70 klasse Super. In 2001 met belichting 180 takken per m2 (First Red).	6
Financieel *Voorbeelden:* In 2001 omzet 20% per m2 hoger. In 2001 minimaal 100% bedrijfseconomisch rendement.	6
Milieu *Voorbeelden:* Energieverbruik in 2001: lager dan 60 m3/m2. Zoveel mogelijk biologische gewasbescherming. Verbruik chemische middelen in 2001: lager dan f 1,50/m2 of van 14 naar 10 kg werkzame stof/ha. Verbruik meststoffen in 2001: lager dan f 0,50/m2.	6

Vervolg:	
Arbeidsomstandigheden	6
Voorbeelden:	
Uitvoeren van het ARBO-plan dat met medewerking van Relan is opgesteld vanuit de Risico-inventarisatie.	
In 2001 het verminderen van het ziekteverzuim naar lager dan 5%, door het invoeren van mogelijkheden voor werkverlichting: afwisseling van werk creëren en hulpmiddelen aanschaffen waardoor de arbeidsbelasting wordt verlaagd.	
Markt	3
Voorbeelden:	
In 2001 de beste prijs krijgen voor 10 takken in een emmer.	
In 2001 het omzetaandeel van 10 belangrijkste klanten hebben uitgebreid van 40 naar 50%.	
Aantal bedrijven dat doelstellingen heeft vastgelegd:	8
Aantal bedrijven waar doelstellingen SMART zijn:	6
Aantal bedrijven met (bijbehorende) actieplannen:	9

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Bewuster geworden van hebben van doelstellingen / meer kijken / meer duidelijkheid of houvast / scherp blijven	9
2. Meer communicatie / doelgerichter werkoverleg / duidelijkere info-voorziening en uitwisseling zowel intern als extern	8
3. Evaluatie / waar staan /in hoeverre aan verwachtingen voldaan/ beter vaststellen van oorzaken afwijkingen/ wat kan beter	8
4. Grotere betrokkenheid of motivatie van personeel / rust	5
5. Gerichter werken / meer planning / meer sturing	4
6. Doelgericht registreren / meer vergelijken zowel intern als extern	4

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onduidelijk in hoeverre doelen zijn gehaald	8	7
2. Hard werken, maar te weinig kijken	7	5
3. Bedrijfsblindheid	5	4
4. Slechte taakverdeling	1	1

Opmerkingen

- Doelen zijn er wel, maar in het hoofd (3x)
- De invoering van kwaliteitszorg is samen met de groei van het bedrijf in gang gezet (1x)
- Door overstap naar andere teelt is kwaliteitszorgsysteem even nog niet actueel (2x)
- Doelstellingen is moeilijk onderdeel (2x)
- Extern overleg/info uitwisseling o.a. met klanten, leveranciers, inkoopgroep, bedrijfsvoeringsgroep, studieclub, bedrijfsvergelijkingsgroep, excursiegroep enz. (1x)

Tabel 3.3 Aanmaak en beheer van documenten/registraties

Verbeteringen:	# keer genoemd:
Aanmaak en beheer documenten:	
1. Overzichtelijkere en duidelijkere archivering van formulieren en administratie.	7
2. Aanmaak en beheer documenten of administratie wordt nu gedaan door een ander of is van plan dit door ander te laten doen.	3
3. Meer duidelijkheid in gemaakte afspraken.	
Registraties:	2
1. Doelgerichte, nuttige registratie, eenvoudig mee om te gaan, t.b.v. beslissingen (= kwaliteitsregistratie)	4

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onvoldoende registratie	9	6
2. (veel) registratie, maar deze wordt weinig gebruikt voor het nemen van beslissingen	3	3
3. Bedrijfsblindheid	1	1
4. Hard werken, maar te weinig kijken	1	1
5. Onvoldoende bedrijfsvergelijking	1	

Opmerkingen:
- Documentenbeheer en registratie waren vóór kwaliteitszorg al in orde (1x)
- Geen veranderingen opgetreden t.o.v. vóór kwaliteitszorg (2x)
- Door iemand aan te nemen voor de administratie geen administratief werk in het weekend (1x)
- Teeltregistraties gaan eerder beter door mentaliteit dan door kwaliteitszorg (1x)
- Verbetering registratie houdbaarheid en arbeid is in de planning (1x)

Tabel 3.4 Personeelsbeheer en opleiding

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Beter inwerken en instrueren van scholieren en medewerkers door duidelijkere instructies en/of vaste verantwoordelijke; mensen aanspreken op instructies; stimuleren van cursussen om betrokkenheid bij bedrijf te vergroten	6
2. Professionelere en aangenamere werkomgeving: functioneringsgesprekken (soms ook verslaglegging), meer gestructureerd werkoverleg, beter luisteren naar personeel, grotere motivatie, betere onderlinge verstandhouding, meer betrokkenheid en begrip personeel, professioneler (= netter, schoner en beter) werken	6
3. Werving(stijdstip) bewuster afgestemd op arbeidsbehoefte bedrijf; werven via eigen relaties; bewuster omgaan met de mensen en hen op de juiste werkplek neerzetten; opstellen arbeidscontracten.	5
4. Huisregels of bedrijfsreglement zorgen voor duidelijkheid.	
5. Beter personeelsdossier; registratie personeelsverloop incl. reden vertrek.	5
6. Meedenken en meedoen personeel vraagt om terugkoppeling; beter inspelen opmerkingen personeel.	3 2

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
5. Slechte instructie medewerkers.	11	11
6. Onder- en overschatting personeel.	5	3
7. Medewerkers zijn niet of nauwelijks in staat om andere werkzaamheden dan oogsten/verpakken / gewasverzorging aan te pakken Onder- en overschatting van personeel.	2	2

Opmerkingen:
- Geen verbeteringen doorgevoerd in personeelsbeheer of alleen betere instructies voor inwerken scholieren (4x)
- Voor buitenlandse medewerkers is het moeilijk om kz-systeem bij te brengen (1x)
- Interesse in scholing is laag (1x)
- Vrijheid aan personeel geven leidt tot de beste prestaties (1x)
- Medewerkers die nauwelijks in staat zijn andere werkzaamheden dan oogsten/ verpakken en gewasverzorging aan te pakken geldt voor een deel van de medewerkers (2x)

Tabel 3.5 Interne Audit

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Goed middel om te voorkomen dat bij uitvoering dingen vergeten worden; levert veel op; minder fouten maken; scherp blijven en bedrijf bij de les houden; zit iedereen nog op één lijn; beter nadenken door ieder over het wat, hoe en waarom; alle processen worden kritischer bekeken;	5
2. Goed omdat iemand anders dit komt doen / andere medewerker of echtgenote voert interne audit uit.	3

Opmerkingen:
- Zowel de interne- als externe audit levert weinig meer op (1x)
- Veel veranderd door overstap andere teelt. Handboek moet worden geactualiseerd (twee ondernemers). Geplande audit is uitgesteld (1x)
- Is in opstart, zal medewerker gaan oppakken (1x)

Tabel 3.6 Directiebeoordeling

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Problemen worden omschreven met daarbij plan van aanpak; evaluatie van doelstellingen en van alles waar een ieder voor verantwoordelijk is; betrokkenheid van alle medewerkers; beter inzicht in waar we staan, rendement kwaliteitszorg en actiepunten;	5

Opmerkingen:
- Wordt aan gewerkt (1x)
- Moeilijk om in te vullen. Lastig om jezelf te beoordelen (1x)
- Niet van toepassing, is verenigingstaak (1x)
- Wordt niet uitgevoerd (4x)

Tabel 3.7 Zelfkeur

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Zelfkeur houdt jezelf en de groep scherp, geeft duidelijke beoordelingscriteria; verantwoordelijke heeft bevoegdheden om personen aan te spreken op gebreken, weg te sturen en te wisselen; (betere) registratie; toekomstwaarde zelfkeur (tracking en tracing);	5

Opmerkingen:
- Veilingafspraken / Keurmeester veiling voert controles in kader van zelfkeur uit (5x)
- Deed het bedrijf al goed (1x)

Tabel 3.8 Klachtenbehandeling

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. *Registratie:* registreren klachten leveranciers of afnemers door bedrijf of telersvereniging / registratie vindt plaats m.b.v. foto's / bijhouden logboek van leveranciers van machines	12
2. *Uitvoering klachtenbehandeling:* bij omgaan klachten herleiden wat is gebeurd, o.a. via datumcodering of foto's / klachten naar toeleveranciers worden sneller aangepakt / een klacht komt bij leveranciers nu hard aan doordat een klachtenformulier dat door de fax wordt gestuurd meer impact heeft (het geeft het gevoel dat je serieus genomen wordt)/ klacht naar toeleverancier vastleggen, telefonisch overleg en bevestigingen per fax /door registratie makkelijker terugzoeken hoe het ook weer zat zoals was afgesproken (controle) / ook voor afnemers geldt afspraak is afspraak, bijv. niet afspreken om 10.00 uur 's ochtends halen en vervolgens pas om 19.00 uur ophalen.	6
3. *Evalueren en bijsturen:* evaluatie loopt meer gestructureerd / bij evaluatie terugkijken, lijn in soort klachten ontdekken. Vervolgens verbeteren en aan klanten duidelijk maken dat klachten serieus worden genomen / klachten van afnemers worden besproken met medewerkers zodat bij de mensen meer bewustwording ontstaat over de kwaliteitseisen / meer aandacht geven aan klantentevredenheid / aan de hand van veilingbrieven gaan kijken hoe vaak iemand koopt of waarom iemand niet heeft gekocht en dit na gaan vragen / er ontstaat een beter beeld van de aanwezige apparatuur en de huidige leveranciers. Een bedrijf doet bijvoorbeeld geen zaken meer met een leverancier die een slechte service had.	6

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onbekend is of klanten tevreden zijn over het product, of dat er klachten zijn over het geleverde product.	7	1
2. Het is mij onbekend hoeveel klachten ik precies heb bij een bepaalde toeleverancier.	6	2
3. Klachten gaan veelal over kwaliteit van het product.	5	3
4. Klachten gaan veelal over service.	5	2

Opmerkingen:

- Meer klanten zijn bekend (2x)
- Geen bericht, goed bericht (2x)
- Tevredenheid uit zich in een betere prijs (1x)
- Geen afname van klachten over productkwaliteit en service, maar wel meer bewustwording. Verwacht op termijn wel een afname (1x)
- Klachten gaan veelal over foute leveringen, aantallen en prijzen (3x)
- Klachten naar toeleverancier corrigeren zichzelf; er wordt direct betaald als afspraken worden nagekomen (1x)
- Er zijn weinig klachten voor toeleveranciers of van klanten (2x)

Tabel 3.9 Verbeterprocedure (corrigerende en preventieve maatregelen)

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Medewerkers denken nog meer mee over veranderingen en komen nog meer met nieuwe ideeën en voorstellen / op alle voorstellen wordt antwoord gegeven (er is meer rust) / onderhoud is verbeterd/ de verbeterprocedure wordt meer onbewust dan bewust toegepast / constant mee bezig / verbeteringen blijven stimuleren / in de winter weer hier werk van gaan maken / in het informele werkoverleg wordt meer gesproken over gedachten, alternatieven m.b.t. teelt / er is meer continue aandacht voor betrokkenheid, motivatie en communicatie / ideeën worden overgenomen of beter aangepakt omdat je er bewuster mee omgaat / dat medewerkers met nieuwe voorstellen komen heeft ook te maken met de schaalvergroting (= grotere noodzaak)/ inkoop is verbeterd / als een probleem niet zelf kan worden opgelost moet eerste de vervanger dit proberen	10
2. Gebruik klachten en verbeterformulier of verbeterformulier / verbeterformulier is een goed communicatiemiddel	3

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
2. Medewerkers denken niet of nauwelijks mee over veranderingen.	5	5
3. Medewerkers komen zelden met nieuwe voorstellen.	5	5
4. Het blijft vaak bij ideeën, die niet verder worden aangepakt.		
5. Onduidelijk is wie problemen oplost	4	4
	1	1

Opmerkingen:

- Het zijn altijd dezelfde mensen die met nieuwe ideeën komen; sommigen kun je niet bereiken (3x)
- Medewerkers denken nog meer mee over veranderingen en komen nog meer met nieuwe ideeën en voorstellen / altijd al proberen eruit te halen wat erin zit (2x)
- De verbeterprocedure werkt nog onvoldoende / loopt niet echt goed / wordt nu minder door beter onderhoud. Wel bezig hier werk van te gaan maken (2x)
- Niet uitgevoerd / geen verbeteringen gewoon doen (3x)

Tabel 3.10 Houdbaarheidscontrole

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Voert houdbaarheidscontrole uit t.b.v. vergelijken resultaten met andere telers in vereniging / betere onderbouwing van de infovoorziening / communicatie naar afnemer / geven garanties aan afnemers / kunnen aantonen dat product goed is / beter bepalen rassenkeuze	5

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
5. Onduidelijk waarom productkwaliteit niet voldoet.	3	2
6. Rassenkeuze.	1	1

Opmerkingen:

- Af en toe controles uitvoeren (2x)
- Houdbaarheidscontrole is niet van toepassing op het bedrijf / niet uitgevoerd (7x)

Tabel 3.11 Contractbeoordeling

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Sturen van orderbevestiging afhankelijk van wens klant / duidelijker geregeld. Bestuur vereniging stelt afnemerscontract op en neemt beslissing. Er is zeggenschap. Verder vertrouwen in het bestuur hebben dat juiste beslissingen worden genomen / betere onderhoudscontracten door betere criteria en planning of bij inkoopcontracten het onderhoud door het afsluiten van onderhoudscontracten (beluchting, smering, automatische deuren, ketelgebeuren, elektriciteit en waterunit) in één keer meenemen / duidelijkere inkoopspecificaties / keuze maken uit offertes van drie bedrijven bij afsluiten van inkoopcontracten / contracten worden netjes in ordners bewaard, er is meer archivering, waardoor er een mogelijkheid tot terugkijken is / Dingen beter op papier zetten en een betere taakverdeling (één persoon stelt contracten op, ander personen regelen en controleren de prijzen) binnen de inkoopgroep.	7

Opmerkingen:
- Niet uitgevoerd (5x)

Tabel 3.12 Inkoop

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Meer werken met bestellijsten / faxen bestellingen (boven een bepaald bedrag) of faxen orderbevestiging na telefonische bestelling/ offerte controleren met factuur / bewustere ingangscontrole goederen en vergelijken met afleverbonnen en eventuele specificaties / vergelijken inkoopopdrachten met afleverbonnen / vergelijken afleverbonnen met factuur / het gaat erom wat is besteld, wat is geleverd en wat is betaald / papierwinkel is beter in orde	9
2. Betere klachtenafhandeling n.a.v. toelevering / Zie verder klachtenbehandeling / leveranciers bewuster beoordelen	8
3. Leveranciers bewuster beoordelen bij selectie / kortere lijnen door eigen administratie voor import / meer kiezen voor service en een beter product, dus niet alleen de laagste prijs / meer vergelijking bij grotere investeringen	4
4. Duidelijkere specificaties	2
5. Verantwoordelijke aanwijzen voor inkoop, ingangscontrole enz.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Pas tijdens het gebruik van materialen / hulpmiddelen komen verkeerde leveringen aan het licht.	6	4
2. Achteraf blijken er nog wel eens fouten in de afrekening voor te komen, maar het kost altijd veel tijd en moeite om de oorzaak te achterhalen.	4	4

Opmerkingen:
- Tijdens het gebruik te maken gehad met productiefout CO2-darmen. Verder zijn hoge draadklossen wel steekproefsgewijs gecontroleerd, maar toch een probleem ontstaan (1x)
- Voor incidentele producten komt het nog steeds voor (1x)
- Niet beschreven / geen veranderingen of verbeteringen (3x)
- Doet nog te veel zelf. Had hier eigenlijk een ander voor willen inzetten (1x)

Tabel 3.13 Administratie en Financiën

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Beter en sneller op fouten m.b.t. inkoop reageren. Betere factuurafhandeling door controle aan de hand van een pakbon / personeelsadministratie beter op orde gekomen. Het is per persoon overzichtelijk / sinds ISO 9000 meer op administratie gaan letten. Anders gaan archiveren.	3
2. Gebeurt nu op een vaste avond, zodat het niet te lang blijft liggen. Geeft voor gezin en ondernemer rust.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:

4. Vaak blijkt pas achteraf dat de verkeerde aantallen product waren geleverd. Zie Inkoop.

Opmerkingen:

- Vindt buiten het kz-systeem plaats. Wel is het één en ander vastgelegd (2x)
- Liep al goed / niet gewijzigd (2x)

Tabel 3.14 Onderhoud

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Er is een onderhoudsschema voor preventief onderhoud. Daardoor worden zaken nu op tijd gecontroleerd en niet vergeten	11
2. registratie van onderhoudsactiviteiten en mankementen / er is een logboek / dankzij registratie, vastlegging kwam tijdens de evaluatie naar voren dat in het begin iets te vaak werd onderhouden. Nu is het interval aangepast / problemen zijn nu traceerbaar.	4
3. Duidelijk wie verantwoordelijk is voor onderhoudsklussen / minder geloop omdat hulpmiddelen op een checklist in een werkinstructie staan / het onderhoud van nieuwe dingen wordt vastgelegd.	3
4. Meer en/of betere onderhoudscontracten (zie ook contractbeoordeling) / besparing klimaatbeheersing door beter onderhoud van de ketel	3
5. Meer tijd voor andere dingen.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
7. Onverwachte storingen waardoor het werk geen doorgang kan vinden.	6	4

Opmerkingen:

- Veel werk gebeurt nog handmatig waardoor er geen storingen zijn (1x)
- Geen verbeteringen ingevoerd (1x)

Tabel 3.15 Teeltwisseling

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Betere arbeidsplanning door beter teeltwisselingsschema (tijd, arbeid) of aanmaken urenlijsten / wanneer je een keer op een andere manier gaat wisselen gaan ze bewuster nadenken over de tijdsbehoefte / het is zeker een voordeel nu je met meer mensen loopt / planning op papier en deze communiceren geeft beter beeld voor andere medewerkers, wat er allemaal moet gebeuren / door op het bord te schrijven komen ze niet steeds vragen bij ondernemer / voorkomen van geloop/ geeft voor zowel de ondernemer en medewerkers meer rust	4
2. Betere planning materiaal/materieel en inschakelen partijen door lijst vooraf opstellen lijst met contactpersonen	4

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Arbeidsplanning tijdens de teeltwisseling.	4	4
2. Chaos en een onrustige periode om al het werk op tijd af te hebben voor het planten.	4	4

Opmerkingen:
- Teeltwisseling is niet van toepassing op bedrijf (2x)
- Is een normale werkwijze gebleven / geen verbetering (2x)
- Voordien ook strak schema alleen nu wordt alles bewaard in ordners. Het blijft een vervelende klus waarbij je altijd op zoek moet gaan naar de beste methode / werkwijze gelijk gebleven. Stond voordien ook al op papier (2x)
- Nog niet alles vastgelegd. Heeft nog niet plaatsgevonden (1x)
- Is verbeterd door nieuwbouw palletkar waardoor gemakkelijker kan worden gewerkt. Niet door combizorg (1x)

Tabel 3.16 Klimaatbeheer

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Er is een basisbeschrijving. Registratie van realisaties en van wijzigingen in instellingen zijn verbeterd. Dit is goed voor overdracht van info naar andere ondernemers / dingen staan op papier, het is wat inzichtelijker geworden.	2
2. Bewuster door volledig biologisch te kweken. Door een graad lager te stoken, groeien de planten minder hard, maar zijn sterker geworden / door registraties is bewustwording vergroot.	2
3. Verantwoordelijke en vervanger aangewezen.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Beheersing klimaat	2	2
2. Hoog energieverbruik	1	1

Opmerkingen:
- Hoe omgaan met de dure gasprijs wordt de belangrijkste doelstelling (1x)
- Is wel beschreven / heeft weinig meerwaarde / geen veranderingen of verbeteringen / werkwijze is niet gewijzigd / altijd al met kwaliteitszorg bezig / computer registreert alles / goed bijgehouden (7x)

Tabel 3.17 Water en Bemesting

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Eén persoon is verantwoordelijk / delegeren taken als mestbakken vullen, controleren monsters steken, meststoffen inkopen / bestellen wordt nu niet meer vergeten / handschoenen en bemesting schema's liggen bij mestbakken / ondernemer heeft minder aan hoofd, zorgt voor rust.	6
2. Werkinstructie aanwezig en gebruikt / werkinstructie is aangepast op milieu-eisen en persoonlijke bescherming / er is een betere registratie en beter overzicht. Is nu ook nodig voor AmvB / Er is een teeltdagboek waarbij belangrijke dingen worden opgeschreven als naslagwerk / betere registratie van tensiometers waardoor een vlakker waterverloop is ontstaan.	4
3. Doordat alles beter groeit, door het gebruik van meststoffen en plantenversterkers, is er het nadeel ontstaan dat er sprake is van meer waterverbruik (planten zuipen). Anderzijds zijn door het gebruik van meststoffen en plantenversterkers een betere wortelontwikkeling en sterkere gezondere planten verkregen / technische verbetering door gebruik van druppelinstallatie.	2

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
11. Controle EC/pH mat niet op tijd	1	1
12. Watergift in de herfst.	1	

Opmerkingen:
- Betere watergift in de herfst is doelstelling (1x)
- Is vastgelegd / werkwijze is niet verbeterd (evt. m.u.v. taakverdeling) (5x)
- Werkwijze was voorheen al beschreven vanwege milieuvergunning en AMvB (1x)

Tabel 3.18 Gewasbescherming

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Waarneming ziekte en plagen / betere registratie en tracking en tracing van haarden m.b.v. Krop-it of door wekelijks scouten.	5
2. Betere planning en controle van bespuitingen m.b.v. registratie / door betere waarneming wordt er gebruik gemaakt van meer biologische bestrijders, minder gespoten (o.a. door meer pleksgewijs bestrijden) / sierteeltbedrijf begonnen met geïntegreerde bestrijding tegen spint en luis / 100% of zoveel mogelijk biologisch telen / gewas nat spuiten met plantenversterkers tegen luizen, trips, spint en meeldauw. Inzetten Timalia's tegen rupsen. Voordelen: beesten werken dag en nacht en spuiten kost arbeid en middelen. Door de inzet van de vogels en het gebruik van bijzondere voeding is er veel gespaard op de kosten voor arbeid en middelengebruik.	5
3. Delegeren taken en bevoegdheden, bijv. proces gewasbescherming of delen als waarnemen ziekte en plagen, registratie, uitvoeren bespuitingen / door het delegeren van gewasbescherming wordt er met de verantwoordelijke meer onderling over waarnemingen gesproken.	3
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor medewerker aanwezig.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Te laat ingrijpen	5	4
2. Hoog bestrijdingsmiddelenverbruik	4	4
3. Optreden ziekten/plagen door verkeerde inzet of door onwetendheid	2	2

Opmerkingen

- Er zijn betere middelen beschikbaar met werkzame stof (1x)
- M.b.t. hoog bestrijdingsmiddelengebruik (op bloemisterijbedrijf) is er nu meer trail en error. Er wordt veel geleerd over biologische bestrijding (1x)
- Nu met milieuvriendelijke middelen vaker spuiten omdat deze gerichter en op het juiste moment ingezet moeten worden (1x)
- Geen verbeteringen door kwaliteitszorg. Wel door Koppert adviseur. Er is een betere verslaglegging door verenigingsafspraken. De uitvoering loopt gerichter (1x). Dit geldt natuurlijk voor meer bedrijven die werken met een adviseur gewasbescherming.
- Zaken staan op papier / werkwijze in niet gewijzigd (5x)
- Hoofdlijnen staan op papier. Praktijk is toch anders (1x)

Tabel 3.19 Gewasverzorging

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Door overleg bewustwording en meer eenduidige werkinstructies / door werkinstructies meer eenduidigheid van werken / werkinstructies zijn nuttig bij het inwerken van nieuwe mensen (loonwerkers of nieuwe mensen) / doordat alles beter groeit is er meer snoeiwerk en afval ontstaan. Er wordt scherper gewerkt.	6
2. Door padregistratie minder slordig gewerkt en daardoor minder beschadigingen tijdens oogsten.	1

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Slordig gewerkt, waardoor te oogsten product beschadigd raakt.	4	3

Opmerkingen:

- Terugdringen slordig werken blijft moeilijk punt omdat men door automatisme gemakkelijk wordt of slordig werken komt nog steeds voor bij nieuwe mensen (2x)
- Verbeteringen door andere indeling bedrijf of door werken met excursiegroepjes (2x)
- Geen verbeteringen of door uitbreiding bedrijf nog niet goed geregeld (3x)

Tabel 3.20 Oogsten t/m afzetklaarmaken

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Door werkinstructies meer duidelijkheid. Deze worden één keer per maand bekeken om de reden de werkwijze weer scherp te krijgen / werkinstructie voor oogsten zorgt voor een betere controle van eigen werk / werkinstructies zijn nuttig. Eerst scholieren zelf laten proberen, dan verdere instructies geven / mondeling uitleg geven werkinstructies aan allochtonen / er zijn standaard werkinstructies volgens de regels van de telersvereniging / handling is scherper geworden / logistieke handelingen terugbrengen door betere werkinstructies / invoering gegevens elektronische aanvoerbrief is door werkinstructies gemakkelijker geworden.	11

Vervolg:	
2. Arbeidsplanning is scherper geworden / er is meer inzicht in de aanvoervoorspelling en arbeidsvraag / er worden bewuster mensen ingezet / fustvoorraad beter op niveau te houden.	4
3. Betere controle producten door hanteren first in first out systeem of on-line padregistratie systeem / er zijn checklisten en bonnen voor fust en eindcontrole / er is een duidelijk administratief systeem.	4
4. Betere verdeling van taken en verantwoordelijkheden / meer delegeren.	3

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Arbeidsplanning	3	3
2. Handling schade	2	1
3. Beschadigingen met knippen / snijden	2	1
4. Kwaliteit product in zomer	2	2
5. Logistiek	1	1

Opmerkingen:
- Logistiek voordeel door nieuwbouw. Nu wordt in de kas klaargemaakt zodat je sneller kunt terugkoppelen (1x)
- Logistiek is verbeterd door minder handelingen, zoeken makkelijkere manier (1x)
- Na afzetklaarmaken zijn producten niet meer te traceren op pad (1x)

Tabel 3.21 Afzet en orderdoorloop

Verbeteringen:	# keer genoemd:
1. Administratie (o.a. bestellen door afnemer op papier laten doen of vastleggen, gebruik en beheer afleverbonnen) / efficiëntere orderverwerking	5
2. Planning / professionelere offerteaanbieding door directe afhandeling / afstemming vraag en aanbod (mede door betere aanvoervoorspelling)	5
3. Communicatie (o.a. orders opschrijven of ophangen op bord, uitleg orderverwerking aan anderen) / meer rust	4
4. Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheidsverdeling / verantwoording keuring en eindkeuring / vervanging / aanstellen verkoper	3

Problemen van periode voordat bedrijf gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Product opnieuw sorteren/verpakken ná het verlaten van bedrijf	3	1
2. Continu bijblijven bij doen aanbiedingen	1	1

Opmerkingen:
- Altijd al goed gegaan. Levering klok volgens VBN-voorschriften en levering B.B. volgens voorschriften leverancier (1x)
- Doordat tros minder gevoelig is zijn er minder problemen met opnieuw sorteren/verpakken ná verlaten van bedrijf / opnieuw sorteren en verpakken ná verlaten bedrijf komt nu nog voor door orderwijzigingen / er zijn meer fouten met opnieuw sorteren en verpakken ná verlaten bedrijf ontstaan door lidmaatschap vereniging. Betekent meer wisselende eisen en een kritischere controle (3x)

Tabel 3.22 Overige

Problemen van periode voordat bedrijf is gestart is met kwaliteitszorg:	# keer genoemd:	# keer verbeterd na kwaliteitszorg:
1. Onvoldoende / slechte communicatie	8	8
2. Onvoldoende controle	8	8
3. Om kleine dingen heenlopen	6	5
4. Concentratie gedurende de teelt neemt af	6	1
5. Arbeidsplanning	6	6
6. Oneconomisch werken	5	5
7. Te weinig overzicht over het werk	5	5
8. Fouten tijdens pieken	4	4
9. Te hoge productie met als gevolg kwaliteitsverlies	3	2
10. Plant goed in balans houden	3	2
11. Foutieve routing (arbeid)	2	2

Opmerkingen:

- Communicatie is verbeterd door meer betrokkenheid en 2-wekelijks teamoverleg (2x)
- Gestructureerde controle, mede verbeterd doordat anderen controleren, doordat er meer tijd voor is; Meer controle, mede door hogere eisen van vereniging (4x)
- Om de kleine dingen heenlopen is iets toegenomen (1x; is bedrijf dat kwaliteitszorg niet goed heeft ingevoerd) / om de kleine dingen heenlopen wordt groter (1x; is bedrijf dat probleem niet had, maar door groei (loopt parallel aan invoering kwaliteitszorg) mee te maken krijgt en er een actiepunt van heeft gemaakt dat iedereen hierop gaat letten) / er is altijd een cultuur van direct opruimen geweest zodat niet om de kleine dingen wordt heengelopen (1x)
- Concentratie gedurende teelt neemt nog steeds af, maar excursiegroep houdt je scherp (1x)
- Door o.a. weekplanning op bord is meer overzicht ontstaan over het werk (1x)
- Eerst lag alles bij de ondernemer, door taakverdeling/vervanging ontstaat meer rust en minder fouten tijdens pieken (2x). Fouten tijdens pieken kan nog beter (1x)
- Te hoge productie met als gevolg kwaliteitsverlies is mede veroorzaakt door verkeerde arbeidsplanning en door lichtere kas (instraling) verholpen (2x). Sinds de vereniging is kwaliteitsverlies a.g.v. een hoge productie een steeds meer voorkomend probleem (1x)
- Plant wordt indirect beter in balans gehouden door toepassing van werkinstructies, teelttechnisch is er niets veranderd / plant in balans houden blijft moeilijk en is rasafhankelijk (2x)
- Foutieve routing door nieuwbouw en vereenvoudigen logistieke handelingen verbeterd (2x)

Tabel 3.23 Algemene ervaringen met kwaliteitszorg

1. Voor iedereen aan te raden, verplichten. Alles gaat gemakkelijker, het werkt lekkerder. De kwaliteit van het werk in het bedrijf gaat omhoog. Ook indien er geen besparing is voor het bedrijf, je krijgt tijd voor jezelf.
2. Er is meer duidelijkheid en een bepaalde rust ontstaan. Een handboek opzetten kost veel (extra) tijd. Aandacht voor het blijven betrekken van medewerkers blijft nodig.
   Positief. Moet het weten te gebruiken. Staat nu beschreven. Goede basis voor andere ontwikkelingen (bijv. Hyg. Code)
3. Heeft te veel uren gekost, moet het wel zelf doen. Sommige procedures hadden voor alle bedrijven gekund. Onderhoud van het systeem valt mee.
4. Zelf te weinig tijd om systeem aan te passen en levend te houden. Is belangrijk genoeg om dit te doen.
5. Wil k.z. niet meer missen, hoe eerder je ermee begint hoe makkelijker. Ook goed om voor personeel "een voorloper" te zijn, een aantrekkelijke werkgever te zijn. Duidelijkheid voor het personeel.

Vervolg:

6. Zeker blij dit gedaan te hebben. Is soms wel te theoretisch (bepaalde onderwerpen). Externe hulp is wel heel handig, anders was dit nooit bereikt. Zwakke plekken worden door kz blootgelegd. Er is iets nodig om het kz-systeem levend te houden. Dreigt wel in te dutten. Een deel van de onderwerpen wordt niet of nauwelijks opgepakt en gaat verloren.
7. Kwaliteitszorg moet je wel aan beginnen i.v.m. publieke opinie, politiek / certificering van gewasbescherming. Je kunt er geen geld per tak meer voor krijgen van de afnemer. Standaardboekwerk dat voor iedere tuinder kan worden toegepast.
8. (Combizorg niet ingevoerd. Ziet geen duidelijke meerwaarde. Vindt wel dat andere tuinders in N.L. er ook maar tijd in moeten gaan stoppen).
9. Bewuster geworden. Als iets een bepaalde periode moet gebeuren, dan evt. extra mensen inzetten. Verder zorgen voor een strakkere planning. Meerwaarde voor dit bedrijf is te beperkt. Veel dingen worden niet gebruikt, wel onderhoud en oogsten. Advies: beter kijken naar bedrijfsbehoefte zodat je alleen die processen opzet waar het betreffende bedrijf baat bij heeft (zwakke punten verbeteren).

Bijlage 4. Kruistabellen belang ISO aspecten – bijdrage door kwaliteitszorg (sector bloembollen)

In totaal zijn 8 bedrijven geïnterviewd. In onderstaande tabel zijn de scores geturfd op basis van het belang van het bedrijf en de bijdrage van kwaliteitszorg. Niet op alle deelvragen zijn duidelijke antwoorden gegeven, zodat de totale respons per aspect kan verschillen.

0: onbelangrijk +: belangrijk ++: zeer belangrijk

Aspect 1: *Doelbewust werken*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		1	1	2
	++	1	4		5
	Totaal	1	5	1	7

Aspect 2: *Streven naar continue verbetering*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++	1	2	2	5
	Totaal	2	4	2	8

Aspect 3: *Kennen van eisen / wensen van afnemers*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++	2	3		5
	Totaal	3	5		8

Aspect 4: *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	3	1	5
	++		1	1	2
	Totaal	1	4	2	7

Aspect 5: *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoe*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	2		4
	++		3		3
	Totaal	2	5	0	7

Aspect 6: *Zicht hebben op iedere fase van het productieproces*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2	1	3
	++	1	4		5
	Totaal	1	6	1	8

Aspect 7: *Efficiënter en effectiever produceren*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++	1	3	1	5
	Totaal	2	5	1	8

Aspect 8: *Structureel controleren van het eindproduct*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++	1	1	3	5
	Totaal	2	3	3	8

Aspect 9: *Beschikken over de juiste meetmiddelen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	2		4
	++	1	1	1	3
	Totaal	3	3	1	7

Aspect 10: *Voorkomen verwisseling van gekeurd / afgekeurd product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1			1
	+	1	2		3
	++	1	3		4
	Totaal	3	5	0	8

Aspect 11: *Optimale verwerking geoogst product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1			1
	+		2		2
	++	3	1	1	5
	Totaal	4	3	1	8

Aspect 12: *Beoordelen / evalueren eigen werkwijze*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		4		4
	++	1	1		2
	Totaal	1	5	0	6

Aspect 13: *Kundig en gemotiveerd personeel*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2		2
	++	1	3	1	5
	Totaal	1	5	1	7

Aspect 14: *Tevreden klanten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		1		1
	++	4	3		7
	Totaal	4	4	0	8

Aspect 15: *Relatie met de klant*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	1		3
	++	3	2		5
	Totaal	5	3	0	8

Aspect 16: *Management*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+			1	1
	++	1	4	2	7
	Totaal	1	4	3	8

Bijlage 5. Kruistabellen belang ISO aspecten – bijdrage door kwaliteitszorg (Sector fruitteelt)

In totaal zijn 4 fruitbedrijven geïnterviewd. In onderstaande tabel zijn de scores geturfd op basis van het belang van het bedrijf en de bijdrage van kwaliteitszorg.

0: onbelangrijk +: belangrijk ++: zeer belangrijk

Aspect 1: *Doelbewust werken*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+		1		1
	++	1	1	1	3
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 2: *Streven naar continue verbetering*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+		1	1	2
	++		2		2
	Totaal		3	1	4

Aspect 3: *Kennen van eisen / wensen van afnemers*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	1			1
	++	1	1	1	3
	Totaal	2	1	1	4

Aspect 4: *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+		2		2
	++		2		2
	Totaal		4		4

Aspect 5: *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	3			3
	+	1			1
	++				
	Totaal	4			4

Aspect 6: *Zicht hebben op iedere fase van het productieproces*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1			1
	+	1	1		2
	++		1		1
	Totaal	2	2		4

Aspect 7: *Efficiënter en effectiever produceren*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	1		1	2
	++	1	1		2
	Totaal	2	1	1	4

Aspect 8: *Structureel controleren van het eindproduct*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	3			3
	++			1	1
	Totaal	3		1	4

Aspect 9: *Beschikken over de juiste meetmiddelen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	2	2		4
	++				
	Totaal	2	2		4

Aspect 10: *Voorkomen verwisseling van gekeurd / afgekeurd product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	1		1	2
	++				
	Totaal	1		1	2[4]

Aspect 11: *Optimale verwerking geoogst product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	2			2
	++	1		1	2
	Totaal	3		1	4

[4] Twee telers gaven aan dat het aspect 'Voorkomen verwisseling van gekeurd /afgekeurd product' niet van toepassing was op hun bedrijf ten aanzien van kwaliteitszorg.

Aspect 12: *Beoordelen / evalueren eigen werkwijze*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0		1		1
	+		2		2
	++		1		1
	Totaal		4		4

Aspect 13: *Kundig en gemotiveerd personeel*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+		2		2
	++		1	1	2
	Totaal		3	1	4

Aspect 14: *Tevreden klanten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				
	+	1	2		3
	++		1		1
	Totaal	1	3		4

Aspect 15: *Relatie met de klant*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	2			2
	+	1			1
	++		1		1
	Totaal	3	1		4

Aspect 16: *Management*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0			1	1
	+				
	++		1	2	3
	Totaal		1	3	4

Bijlage 6. Kruistabellen belang ISO aspecten – bijdrage door kwaliteitszorg (Sector glastuinbouw)

In totaal zijn 12 bedrijven geïnterviewd. In onderstaande tabel zijn de scores geturfd op basis van het belang van het bedrijf en de bijdrage van kwaliteitszorg

0: onbelangrijk +: belangrijk ++: zeer belangrijk

Aspect 1: *Doelbewust werken*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		1	1	2
	++		7	3	10
	Totaal	0	8	4	12

Aspect 2: *Streven naar continue verbetering*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	1	1	3
	++	1	7	1	9
	Totaal	2	8	2	12

Aspect 3: *Kennen van eisen / wensen van afnemers*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	6	2		8
	++		4		4
	Totaal	6	6	0	12

Aspect 4: *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		3	4	7
	++		2	3	5
	Totaal	0	5	7	12

Aspect 5: *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	4	4		8
	++	1	3		4
	Totaal	5	7	0	12

Aspect 6: *Zicht hebben op iedere fase van het productieproces*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	3	1	5
	++	2	3	2	7
	Totaal	3	6	3	12

Aspect 7: *Efficiënter en effectiever produceren*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	3		5
	++	2	3	2	7
	Totaal	4	6	2	12

Aspect 8: *Structureel controleren van het eindproduct*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	4	2	7
	++		2	3	5
	Totaal	1	6	5	12

Aspect 9: *Beschikken over de juiste meetmiddelen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	2			2
	+	3	4		7
	++		1	2	3
	Totaal	5	5	2	12

Aspect 10: *Voorkomen verwisseling van gekeurd / afgekeurd product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1	1		2
	+		6		6
	++	1	3		4
	Totaal	2	10	0	12

Aspect 11: *Optimale verwerking geoogst product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1			1
	+		1	1	2
	++	2	4	3	9
	Totaal	3	5	4	12

Aspect 12: *Beoordelen / evalueren eigen werkwijze*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	6	3	10
	++	1		1	2
	Totaal	2	6	4	12

Aspect 13: *Kundig en gemotiveerd personeel*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1			1
	++	1	9	1	11
	Totaal	2	9	1	12

Aspect 14: *Tevreden klanten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	3		5
	++	2	3	2	7
	Totaal	4	6	2	12

Aspect 15: *Relatie met de klant*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	6	2		8
	++	1	2		3
	Totaal	7	4	0	11

Aspect 16: *Management*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2	1	4
	++		5	3	8
	Totaal	1	7	4	12

Bijlage 7. Kruistabellen belang ISO aspecten – bijdrage kwaliteitszorg (Sector akkerbouw en vollegrondsgroente)

In totaal zijn 4 bedrijven geïnterviewd. In onderstaande tabel zijn de scores geturfd op basis van het belang van het bedrijf en de bijdrage van kwaliteitszorg

0: onbelangrijk +: belangrijk ++: zeer belangrijk

Aspect 1: *Doelbewust werken)*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2	1	3
	++	1			1
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 2: *Streven naar continue verbetering*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2	1	3
	++	1			1
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 3: *Kennen van eisen / wensen van afnemers*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	1		2
	++	1		1	2
	Totaal	2	1	1	4

Aspect 4: *Makkelijk terugvinden van registraties en documenten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0		1		1
	+		1		1
	++			2	2
	Totaal	0	2	2	4

Aspect 5: *Precies weten waar leveranciers aan moeten voldoen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2	1	4
	++				0
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 6: *Zicht hebben op iedere fase van het productieproces*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2		2
	++	1		1	2
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 7: *Efficiënter en effectiever produceren*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	2	1		3
	++	1			1
	Totaal	3	1	0	4

Aspect 8: *Structureel controleren van het eindproduct*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+			2	2
	++			2	2
	Totaal	0	0	4	4

Aspect 9: *Beschikken over de juiste meetmiddelen*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0		1		1
	+		2		2
	++			1	1
	Totaal	0	3	1	4

Aspect 10: *Voorkomen verwisseling van gekeurd / afgekeurd product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0	1			1
	+	1	2		3
	++				0
	Totaal	2	2	0	4

Aspect 11: *Optimale verwerking geoogst product*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	1	1	3
	++	1			1
	Totaal	2	1	1	4

Aspect 12: *Beoordelen / evalueren eigen werkwijze*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		1	2	3
	++			1	1
	Totaal	0	1	3	4

Aspect 13: *Kundig en gemotiveerd personeel*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	1		2
	++		2		2
	Totaal	1	3	0	4

Aspect 14: *Tevreden klanten*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+		2	1	3
	++			1	1
	Totaal	0	2	2	4

Aspect 15: *Relatie met de klant*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++			1	1
	Totaal	1	2	1	4

Aspect 16: *Management*		Bijdrage kwaliteitszorg aan aspect			
		0	+	++	Totaal
Belang van aspect voor bedrijf	0				0
	+	1	2		3
	++			1	1
	Totaal	1	2	1	4