

De sierteeltketen in 2020

Naar nieuwe transactiesystemen en logistieke systemen

Deze studie is in opdracht van InnovatieNetwerk en Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland uitgevoerd door:
Kenlog b.v.

Projectleiders:
Dr.ir. A.D. Hartkamp
P.T. Oei

Deze studie is onderdeel van het programma 'Glastuinbouw 2020' (thema 'Duurzaam Ondernemen'), speerpunt 'Regie in Logistiek en Communicatie'.



Postbus 19197
3501 DD Utrecht
tel.: 070 378 56 53

www.innovatienetwerk.org


Het ministerie van LNV nam het initiatief tot
en financiert InnovatieNetwerk.



Postbus 51
2665 ZH Bleiswijk
tel.: 010 8008400

www.innovatieglastuinbouw.nl

SIGN is een initiatief van LTO
Glaskracht Nederland.

Met medefinanciering van: **Productschap**  **Tuinbouw**

ISBN: 978 – 90 – 5059 – 389 – 2

Overname van tekstdelen is toegestaan, mits met bronvermelding.

Rapportnr. 09.2.208, Utrecht, juni 2009.

Voorwoord

Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland (SIGN) en Innovatie-Netwerk hebben Kenlog b.v. gevraagd een verkenning te verrichten naar 'De sierteeltketen in 2020'. Het project is een uitwerking van een van de speerpunten van SIGN: regie in logistiek en communicatie.

De toekomst van de sierteeltsector is kansrijk, maar zal veranderen in reactie op technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. Technologie leidt enerzijds tot grotere transparantie en anderzijds tot mogelijkheden om de keten anders in te richten, om beter in te spelen op maatschappelijke randvoorwaarden en (toekomstige) consumenteneisen. Vanuit het perspectief van deze ontwikkelingen is een schets gemaakt van het functioneren van een toekomstige sierteeltketen – een sierteeltketen van nieuwe **marktmechanismen gekoppeld** aan een slim systeem voor **integrale logistieke dienstverlening**.

Dit vraagt om een sierteeltsector die tijdig en effectief schakelt, de keten omkeert en vanuit de klant redeneert, om zo zekerheid en continuïteit te waarborgen.

Wij hopen dat deze studie bijdraagt aan een vitale, efficiënte en duurzame sierteeltcluster die maximale klantwaarde biedt.

Dr. G. Vos,
Directeur InnovatieNetwerk

N. van Ruiten,
voorzitter Stichting Innovatie
Glastuinbouw Nederland (SIGN)

Inhoudsopgave

Voorwoord

1. Inleiding	1
2. De sierteeltketen in 2020, het perspectief	3
3. Een schets van de consument in 2020	7
4. Het ketenconcept in 2020	11
4.1 Vertalen van de consumentvraag	11
4.2 Marktplaats	12
4.3 Logistiek	14
5. Noodzakelijke veranderingen	17
5.1 Redeneren vanuit de consument	17
5.2 Ketenmanagement	18
5.3 Roldefiniëring	19
Bijlage 1: Interviews en expertsessies	21
Bijlage 2: Beschrijvingen	23
Bijlage 3: Beschrijving siergewassector 2008	29
Summary	57

I.

Inleiding

Voor deze studie heeft Kenlog b.v. interviews gehouden met betrokkenen in de sierteeltsector en twee expertsessies georganiseerd. De resultaten zijn verwerkt in een schets van een toekomstige sierteeltketen die transparant is en responsief aan consumenteneisen¹.

¹ De schets houdt geen rekening met gevestigde belangen.

In Hoofdstuk 2 schetsen we het perspectief van een nieuwe sierteeltketen in 2020, sterk gedreven vanuit technologische mogelijkheden. Hoofdstuk 3 illustreert de eisen en wensen van de consument in 2020. Het karakter van de vraag beïnvloedt de marktplaats, en daarmee de inrichting van achterliggende transactiesystemen en logistieke systemen. Hoofdstuk 4 schetst het functioneren van het elektronische transactiesysteem gekoppeld aan een complex systeem voor logistieke dienstverlening. Dit vraagt een andere vorm van ketenmanagement: nieuwe serviceafspraken (regie) en communicatie.

2.

De sierteeltketen in 2020, het perspectief

Het Nederlandse sierteeltcluster wil zijn leidende positie in de veredeling, vermeerdering, productie en afzet van siergewassen versterken. Technologie maakt het mogelijk dat producent en consument elkaar in 2020 makkelijker kunnen vinden en rechtstreeks communiceren. De toegenomen transparantie in de keten maakt het noodzakelijk om nog zorgvuldiger invulling te geven aan consumentenwensen, zowel ten aanzien van het product als het voortbrengingsproces.

Maar technologie maakt het ook mogelijk om de keten anders in te richten. De systemen om transacties tot stand te brengen en de logistiek van kas tot kamer te organiseren, worden veelzijdiger, complexer en toegankelijker voor alle partijen. De combinatie van consumentvraag en verduurzaming leidt tot kortere ketens waarin toegevoegde kosten zijn geschrapt, energiezuinig of zelfs energieneutraal wordt gewerkt, processtappen worden geclusterd en nieuwe rollen ontstaan. Nederland blijft dé marktplaats voor siergewassen, maar voor het afsluiten van transacties hebben zowel aanbieders als afnemers een systeem ingericht. Dit transactiesysteem is gekoppeld aan een systeem voor logistieke afhandeling, waar als het ware een aparte marktplaats voor logistieke diensten ontstaat.

Ketenmanagement ontstaat door het maken van heldere serviceafspraken tussen ketenpartners, het gebruik van gestandaardiseerde systemen voor informatievoorziening, het afsluiten van transacties, en logistieke en administratieve afhandeling. De macht van de consument is merkbaar bij productontwikkeling en marketing door gericht, gezamenlijk onderzoek. Bovendien wordt de maatschappelijke prestatie van de sector (milieu, arbeid, toegevoegde waarde) actief gevolgd door de consument.

Voor het organiseren van een efficiënte en klantgerichte *flow* van goederen en informatie door de keten is regie noodzakelijk. De grotere diversiteit aan commerciële relaties en 'contactmomenten' tussen leveranciers en afnemers van producten en diensten, brengt meer dynamiek in de handel en distributie van producten. Om daarbinnen te werken aan kostenverlaging, kwaliteitsverhogingen en verduurzaming is het noodzakelijk om de stromen van goederen en informatie effectiever te beheersen.

Uiteindelijk komt het erop neer dat door andere technologie – niet meer nodeloos transporteren, integratie van systemen, clusteren van processtappen, 7 x 24 uur operationeel, transparantie en ketenverkorting – de logistieke ketenkosten behoorlijk zijn gedaald. In 2007 bedroegen de logistieke ketenkosten 42% van de exportwaarde; in 2020 kan dit zakken naar 28%. (Bron: Kenlog b.v.)

Producenten benaderen hun afnemers actief, waardoor de positie van intermediairs zoals de veiling, groothandel en retail wijzigt. Het antwoord uit die hoek is meer regie op inkoop en distributie, het bundelen van processtappen, het investeren in marktonderzoek en het ontwikkelen van maatwerkdiensten. Daarbij bestaat regie uit het verbinden van partijen in een netwerk, door het maken van goede serviceafspraken.

Aangezien grote hoeveelheden standaardproducten door kwekers rechtstreeks worden afgezet bij de detailhandel of zelfs de consument, verschuift de rol van de groothandel naar logistieke diensten en marketing. Om de regie daarover te behouden, wordt geïnvesteerd in technologie, maar ook in het binden van buitenlandse productie aan het Nederlandse sierteeltcluster.

3.

Een schets van de consument in 2020

De consument beschikt in 2020 over een schat aan informatie. Zij² laat zich uitgebreid informeren over alles wat haar interesseert. Door middel van informatiebronnen die via internet benaderd kunnen worden, heeft zij toegang tot alles wat haar interesse heeft. Zoekmachines, sociale netwerken, internetfora en nieuwsbrieven zorgen ervoor dat de consument voortdurend ‘gelinkt’ is met de rest van de wereld. En diezelfde technologie maakt het voor een individuele consument ook mogelijk om zich te laten gelden, door een actieve bijdrage te leveren aan het netwerk.

² In dit essay wordt de consument weliswaar aangeduid met ‘zij’, maar daarmee wordt ook ‘hij’ bedoeld.

Deze bijdrage wordt vooral geleverd door een zelfbewuste groep 49-plussers, die grote invloed heeft op de overheersende waarden. Hoewel deze ‘stijlvolle voorlopers’ niet in de meerderheid zijn, zetten zij wel de toon. Zij doen niet mee met de *ratrace* – de aandacht verschuift van economie naar ecologie, van lokale winst naar wereldwijde welvaart. Begrippen als ‘echt’, ‘puur’, ‘natuurlijk’ en ‘verantwoord’ spelen voor deze groep net zo’n grote rol als ‘gemak’ en ‘betaalbaarheid’. De tamelijk kille hightech wereld waarin de consument zich in 2020 bevindt, doet verlangen naar de natuur, naar gevoel, *well-being* en functionele voordelen van producten, zoals luchtzuivering.

Volgens het CBS valt in 2020 43% van de bevolking in Nederland in de groep 49-plus, tegen 36% nu. Meer dan 80% van de koopkracht is in handen van deze groep. Zij heeft 50% van alle auto’s in bezit, waarvan meer dan de helft hybride is. Demografisch is er een ‘knik’ in aantocht: de bevolking neemt in Nederland toe tot 17 miljoen mensen in 2020, maar daalt daarna naar 15 miljoen mensen in 2050. De strijd om de gunsten van een kleinere groep consumenten bepaalt voor een belangrijk deel de inrichting van de keten. (Bron: Goldies, BBH)

Het zijn vooral de ‘stijlvolle voorlopers’ die deze onderwerpen agenderen. Een grote middengroep is nog steeds niet of nauwelijks geïnteresseerd in details en koopt niet zo bewust als de voorlopers. Zij laten zich leiden door de heersende trends en ‘liften mee’ op de thema’s van de voorlopers.

Ondernemers moeten rekening houden met de toegenomen transparantie. De consument van 2020 is kritisch: over het product, de herkomst en het voortbrengingsproces. Zij neemt geen genoegen met beweringen alleen, zij zoekt naar informatie die dit kan staven. Niet alleen het product moet aan haar hoge eisen voldoen, maar ook de manier van produceren en de verdeling van de welvaart worden door haar beoordeeld. Dat roept tevens een behoefte op aan betrouwbare bronnen die uit de enorme hoeveelheid gegevens die beschikbaar is, de juiste selectie maken en dat aantrekkelijk presenteren.

De grote rol van technologie in het dagelijks bestaan en het virtuele karakter van veel werkzaamheden doen verlangen naar de natuur – naar tastbare, sfeerbepalende, levende voorwerpen. Bloemen en planten spelen daarin een grote rol, maar dan wel gekweekt, verpakt en vervoerd op een verantwoorde manier. Aandacht voor het materiële wordt gecombineerd met aandacht voor beleven, voor verbeelding en zorg. Het inspelen op de gevoelstoestand van de consument (*mindstyle marketing*) zal ook voor de sierteeltsector een belangrijke succesfactor zijn.

In 2020 hanteert de consument vier basisthema’s bij de aanschaf van siergewassen:

1. Kwaliteit van het product: het moet voldoen aan de verwachtingen en is geschikt voor het beoogde gebruik;
2. Duurzaamheid van de voortbrengingsprocessen: deze zijn milieuvriendelijk, energieneutraal, niet-verspillend;
3. Sociale aspecten: een eerlijke verdeling van welvaart, aandacht voor het individu;
4. Economische aspecten: gemak, betaalbaarheid, rendabel voor alle ketenpartijen.

Voor de inrichting van de sierteeltketen hebben de toegenomen transparantie, het hoge eisenpakket van een mondige groep trendsetters en de noodzaak om verantwoord om te gaan met schaarse resources, grote gevolgen. De volgende twee hoofdstukken bevatten een schets van de nieuwe systemen in de sierteeltketen en de veranderingen die nodig zijn om dat te realiseren.

4.

Het ketenconcept in 2020

4.1

Vertalen van de consumentvraag

Voor het inrichten van de toekomstige sierteeltketen zijn, blijkens de vorige paragraaf, drie overwegingen van belang:

1. Het omgaan met transparantie;
2. Het voldoen aan een breder pakket met hoge consumenteneisen;
3. Een verantwoord gebruik van schaarse resources.

Ook de partijen die met elkaar een keten vormen om de consument van bloemen en planten te voorzien, gaan gebruik maken van de toegenomen transparantie. Kwekers benutten internet om direct in contact te komen met de gebruikers van hun producten. Inkopers zijn volledig op de hoogte van de staat van de producten en het productieproces. Verkopende partijen volgen de afzet nauwgezet en spelen in op de servicevraag van hun klanten en de consumenten daarachter.

In die open omgeving worden processtappen geclusterd, om zonder verspilling te kunnen voldoen aan de hoge eisen ten aanzien van kwaliteit en maatwerk. Ketenmanagement – in de auto-industrie en bouw al met succes toegepast – zal ervoor zorgen dat maatwerk zonder meerkosten mogelijk is, door het terugdringen van faalkosten en een efficiënte inzet van arbeid en middelen. De consument krijgt daardoor wat zij wenst, namelijk een kwalitatief goed en goedkoper product, voortgebracht in een transparante en verantwoorde keten.

Als alle sierteeltgewassen die via Nederland worden verhandeld in ogenschouw worden genomen – dus naast snijbloemen en potplanten ook boomkwekerijproducten, bollen en uitgangsmateriaal – bedraagt de consumptiewaarde in Europa zo'n € 18 miljard. De lengte van de keten en het aantal processtappen leiden ertoe dat de consument 2,5 maal de productiewaarde betaalt. Het deel daarvan dat uitsluitend kosten toevoegt in plaats van waarde, zal eruit moeten. (Bron: Kenlog b.v., op basis van branchegegevens)

Ten aanzien van de mate waarin ketenmanagement wordt toegepast, is een migratie te verwachten naar meer hoogwaardige activiteiten. Onderstaand schema (ontleend aan de Commissie van Laarhoven) geeft aan waar logistieke activiteiten zich momenteel nog bevinden, en welke ontwikkeling verwacht kan worden. De manier waarop transacties tot stand komen (marktplaats) en producten in de keten vervoerd worden van producent naar consument (logistiek) vraagt ook om doorontwikkeling van ketenmanagement in de sierteeltketen.

Figuur 1: De ontwikkeling van ketenmanagement.
Bron: Commissie Van Laarhoven (bewerkt).



4.2 Marktplaats

De aanbodgedreven marktplaats die de kwekers coöperatief organiseren, zal inspelen op de markt vraag door het logistieke proces en prijsvormingsproces transparant te maken en gestandaardiseerde producten service-informatie 24 uur per dag digitaal ter beschikking te stellen. Het merendeel van de productie wordt door middel van elektronische transacties afgezet. Deze transacties worden op basis van meerdere factoren afgesloten, waardoor in een transparantere omgeving betere prijsvorming plaatsvindt.

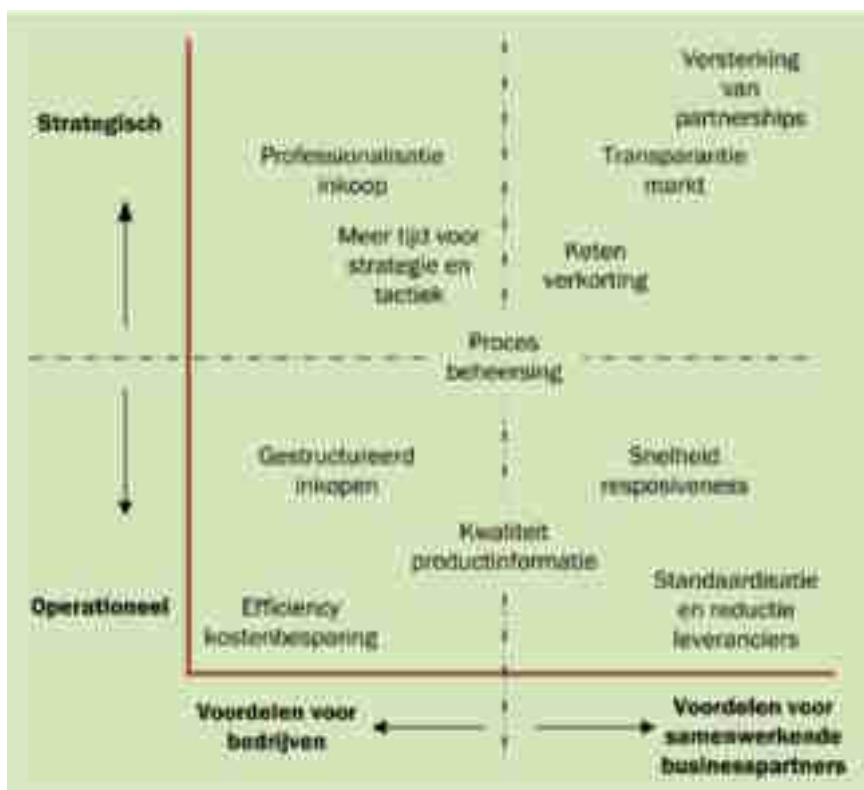
Om regie over hun afzet te behouden, zoeken kwekers hun eindklanten op, waardoor transacties in toenemende mate plaatsvinden tussen producent en retailer, en zelfs tussen producent en consument. Neder-

land is koploper bij het initiëren en organiseren van deze ontwikkelingen, maar zoekt naar samenwerking in Europa om standaarden in de informatievoorziening te realiseren, het productaanbod zo compleet mogelijk te maken, regie op internationale productstromen en -afzet te verkrijgen, en de kosten voor individuele deelnemers zo laag mogelijk te houden.

Deze werkwijze vereist wel dat er een logistiek systeem aanwezig is dat de kwekers in staat stelt om leveringen in alle soorten en maten te kunnen verzorgen. De volgende paragraaf beschrijft dit systeem.

De positie van de groothandel (en in mindere mate die van de retail) wijzigt door bovengenoemde ontwikkelingen. Via een *Reverse Auction* wordt het mogelijk om vraaggestuurd te kunnen inkopen. Als tegenhanger van het aanbodgedreven transactiesysteem start het vraaggestuurde transactiesysteem met heldere specificaties van de benodigde producten en diensten. Een voorselectie van leveranciers van producten en diensten in een zogenoemde sourcing catalog ondersteunt een snelle en accurate plaatsing van de aanvragen bij de juiste deelnemers. In relatief korte tijd kunnen leveranciers over de benodigde informatie beschikken, hun aanbieding plaatsen en volgen wat de overige deelnemers doen. Hiermee verkrijgt de handel niet alleen een scherpe prijs, maar worden het onderhandelingstraject en de voorbereiding van de verdere afwikkeling versneld.

De voordelen van elektronische transactiesystemen zijn fors (zie onderstaand schema). Transparantie door volledige en nauwkeurige digitale informatie, betere procesbeheersing, snelheid van handelen en kostenbesparing zijn noodzakelijke voorwaarden om aan de consumentwensen in 2020 te voldoen.



Figuur 2: De voordelen van de elektronische marktplaats voor de sierteeltketen. Bron: Leegwater (bewerkt).

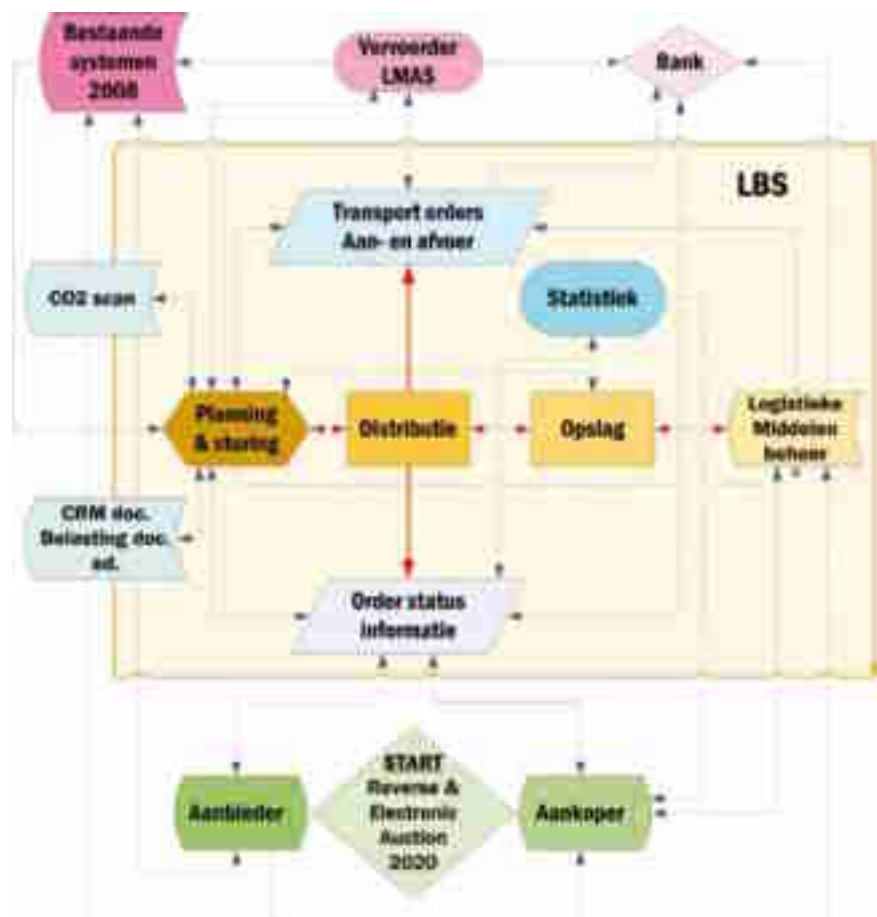
Het bestaan van twee marktplaatsen zorgt voor een optimale afstemming van vraag en aanbod, ongeacht de marktsituatie. Veel aanbod vertaalt zich in **regie** op prijsvorming bij de handel, veel vraag leidt tot **regie** op de prijsvorming bij de kwekers. In beide situaties is effectieve en efficiënte logistiek een voorwaarde om de consument op het juiste moment het juiste product te leveren, met hoge kwaliteit en service-elementen.

4.3 Logistiek

De goederenstroom in 2020 is voornamelijk *pull*: gedreven door de vraag vanuit de consument. Zelfs de aanbodgedreven transacties zullen, door de toegenomen transparantie tussen producent en consument, beïnvloed worden door het karakter van de vraag. In die vraaggestuurde keten verwachten de intermediairs tussen producent en consument dat kleine hoeveelheden, in vele transacties, op veel verschillende momenten besteld kunnen worden. De logistieke stromen worden daardoor complexer en vereisen meer flexibiliteit van alle betrokkenen. Efficiënte verwerking en transport van producten vereist optimalisatie op het gebied van transportwijze, capaciteitsbenutting, logistieke middelenbeheer en documentenstroom. Om deze optimalisatieslag uit te kunnen voeren, is het nodig om alle partijen die bij de elektronische transactiesystemen zijn betrokken, aan elkaar te verbinden. Dit kan met behulp van een *Logistic Brokerage System*, dat alle logistieke diensten in de sierteeltketen integreert en stroomlijnt.

Onderstaande figuur geeft de functionaliteiten van een *Logistic Brokerage System* aan, inclusief de koppeling met de elektronische transactiesystemen uit de vorige paragraaf.

Figuur 3: De koppeling van het Logistic Brokerage System met de transactiesystemen voor de sierteeltketen.
Bron: Kenlog b.v.



Het *Logistic Brokerage System* (LBS) behandelt niet alleen de transportvraagstukken, maar biedt ook functionaliteiten aan op het gebied van financiën, douaneafhandeling en MVO³. Deelnemers aan het systeem krijgen door de koppeling van systemen niet alleen digitale informatie *realtime* en achteraf, maar door het omzetten van ervaring in geautomatiseerde beslisregels zelfs waarschuwingen en tips vooraf. Daarnaast is het met een LBS mogelijk om diverse processtappen (fysieke activiteiten zoals orderverwerking en verpakken) in de keten binnen één centrum te clusteren.

Logistieke dienstverleners zullen aansluiten op dit systeem, omdat zij de voordelen van integratie van processen en informatievoorziening met partijen in de keten zien. Zij maken een nadrukkelijke afweging van de nadelen van eventueel verlies aan regie tegenover de voordelen van efficiëntere planning en besturing van logistieke activiteiten. Bovendien kan met behulp van het LBS de juiste balans tussen flexibiliteit en efficiëntie beter worden bepaald.

Technieken die elektronische identificatie van producten en logistieke middelen mogelijk maken, zoals RFID, worden niet alleen ingezet om het logistieke proces te ondersteunen. Zij bevorderen ook de gewenste transparantie voor de consument, zowel ten aanzien van productkwaliteit en productherkomst als het voortbrengingsproces.

Andere ondersteunende technieken die een grote rol kunnen spelen, hebben betrekking op energie (energiezuinige of zelfs energieneutrale gebouwen en productieprocessen), houdbaarheid (geconditioneerde zeecontainers, conservatietechnieken) en Logistic Multi Agents Systems (LMAS – internetapplicaties die namens de opdrachtgevers digitaal zoeken naar gegevens en die transacties afsluiten). Deze ontwikkelingen zijn behulpzaam bij het bereiken van een effectieve en efficiënte sierteeltketen, binnen het kader van de hierboven geschetste transactiesystemen en logistieke systemen.

De genoemde technologie maakt het mogelijk om aan de consumentenwensen te voldoen, en tegelijkertijd verantwoording af te leggen over de effectiviteit en duurzaamheid van het voortbrengingsproces.

³ MVO = Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen: *Het bewust richten van de ondernemingsactiviteiten op lange termijn ; waardecreatie in drie dimensies: markt (het economisch rendement), mens (de gevolgen voor de mens, binnen en buiten de onderneming) en milieu (de effecten op het natuurlijk leefmilieu). Bron: www.ser.nl.*

5.

Noodzakelijke veranderingen

Dit hoofdstuk behandelt de veranderingen in taken en rollen die zullen bijdragen aan het bereiken van de gewenste situatie in 2020, beredeneerd vanuit de situatie in 2008.

5.1

Redeneren vanuit de consument

De sierteeltsector in Nederland is enorm succesvol gebleken, gezien de omvang van de activiteiten en de economische waarde die deze vertegenwoordigt. Het toekomstperspectief in dit essay veronderstelt echter een omslag in de manier van werken in het sierteeltnetwerk. Het vinden van een antwoord op de toenemende invloed van de consument, zowel ten aanzien van het product als het voortbrengingsproces, plaatst de sector voor een enorme uitdaging.

Navraag bij Nederlandse universiteiten leert dat er ten tijde van het onderzoek vrijwel geen onderzoek naar de invloed van de consument op het sierteeltnetwerk werd verricht. Beleidsmakers gaven aan dat de consument wel degelijk invloed heeft op de vraag en het aanbod van siergewassen, maar dat het 'hoe' echter beperkt bleef tot meten (bijvoorbeeld de gewenste samenstelling van boeketten). Terugkoppeling van de resultaten achterwaarts in de keten vindt niet of nauwelijks plaats. Er zijn nu initiatieven om daar verandering in te brengen. Om voorbereid te zijn op de consument van 2020 is het verstandig om daarbij ook te achterhalen hoe zij zich laat informeren, hoe zij de

maatschappelijke waarde van de sector waardeert en op welke manier zij invloed denkt te kunnen uitoefenen.

De technologie maakt het mogelijk dat de consument zich virtueel laat gelden en actief de producent benadert. Omgekeerd wenst de producent meer aansluiting bij de eindgebruiker van zijn product. Gekoppeld aan kostenverlaging en responsiviteit in vraaggestuurde ketens, is het onontkoombaar dat de consument en de producent elkaar zullen opzoeken.

5.2 Ketenmanagement

Regie is in de sierteeltsector een beladen term. Toch is wat logistiek betreft 'regie' een noodzakelijke functie om effectief en efficiënt te kunnen opereren. Datzelfde geldt voor het collectief behartigen van de belangen van de sector, richting overheid en maatschappelijke organisaties. Wellicht is het verstandig om dat ook als zodanig te benoemen en daar afspraken over te maken. In dat licht is een regisseur (net zoals bij het maken van een film of tv-serie) 'slechts' een ingehuurde kracht met een duidelijke opdracht. Een opdracht die wordt verleend door de financiers en die moet leiden tot de uitvoering van een 'script'.

Vertaald naar de transactiesystemen en logistieke systemen die in dit essay worden beschreven, betekent dit dat degenen die met elkaar de benodigde systemen en de bijbehorende infrastructuur 'bouwen', de regie voeren. Daarbij bestaat **regie** vooral uit het **verbinden van partijen door middel van serviceafspraken**⁴.

Als de keten vanuit het gezichtspunt van de consument wordt bekeken, zijn in ieder geval de volgende zaken van belang:

1. Het schrappen van alle activiteiten die slechts kosten met zich meebrengen en geen waarde toevoegen: de consument is daar vanwege de toegenomen transparantie van op de hoogte, maar is niet bereid ervoor te betalen;
2. De consument wil de garantie hebben dat niet alleen het product, maar ook het voortbrengingsproces voldoet aan haar eisen;
3. De consument wil dat haar servicevraag ten aanzien van aanschaf en gebruik op maat wordt ingevuld.

Als de sierteeltketen zich ten doel stelt om dit gezamenlijk winstgevend te realiseren, zullen deskundigheid, openheid en het vermogen tot langdurige samenwerking, de kernwaarden van ketenmanagement moeten zijn.

⁴ *Interessant is de vraag wie zorgdragen voor de financiering en het 'script'. De sector is momenteel erg versnipperd en betrokkenen zijn sterk intern gericht. De contouren van een centrale visie worden zichtbaar in diverse documenten (zoals de visie 'Greenport 2040'), maar dat moet nog vertaald worden naar concrete stappen en afspraken tussen ketenpartners.*

5.3

Roldefiniëring

Technologie is de belangrijkste *driver* achter de toegenomen transparantie in 2020, waardoor partijen genoodzaakt worden om na te gaan welke nieuwe rolfuncties zij willen en kunnen vervullen in de sierteeltketen.

Traditioneel is de rolverdeling als volgt: kwekers produceren, groothandelaren zetten de producten internationaal af en organiseren de distributie, de veiling verbindt deze partijen door het organiseren van een marktplaats, vervoerders dragen zorg voor het transport en de detaillist (zelfstandig of in ketenverband) organiseert de verkoop aan de consument.

In 2020 zullen twee rollen in ieder geval aanwezig zijn: de producent van siergewassen en de consument. Daarnaast dienen zich nieuwe rolfuncties aan: 1) een *broker* die meerdere partijen (zelfs brancheoverschrijdend) aan elkaar verbindt door serviceafspraken, 2) de beheerder van transactiesystemen en/of logistieke systemen. Wellicht worden deze rollen opgepakt door de bestaande partijen in de sector, maar het kan ook zijn dat relatieve buitenstaanders ze oppakken. Kennis, organisatievermogen en financiering van buiten de sector brengen dan een nieuwe dynamiek met zich mee: de veelkleurigheid aan denkbeelden en belangen neemt toe, maar ook de mogelijkheden tot synergie, kostenverlaging en uitbreiding van het dienstenpakket.

In het huidige sierteelt netwerk zijn de scheidslijnen tussen de traditionele rollen tamelijk duidelijk. Dat zal gaandeweg **vervagen**: handelaren die zich bezighouden met transportplanning, transporteurs die producten verpakken en labelen, kwekers die zelf voor levering bij de consument zorgen – het is allemaal mogelijk en denkbaar. De technologische mogelijkheden stellen de partijen die nu actief zijn in de sierteeltketen voor de keus om zich te concentreren op één enkele rol, of meerdere rollen tegelijk uit te voeren. De gekozen koers is afhankelijk van strategische overwegingen en de mogelijkheden om de juiste competenties te kunnen inzetten.

Vanuit het perspectief van de consument in 2020 beschrijft dit essay technische opties om de keten zodanig in te richten dat omgegaan wordt met toenemende transparantie, eisen ten aanzien van duurzaamheid en de noodzaak om versnipperde product- en informatiestromen te blijven beheersen (regisseren). Die mogelijkheden zijn gekoppeld aan de inrichting van nieuwe transactiesystemen en logistieke systemen. Binnen de kaders van die systemen verschuiven rolfuncties en kunnen nieuwe dwarsverbanden tussen de ketenpartijen ontstaan.

Bijlage I: Interviews en expertsessies

Kenlog b.v. bedankt de volgende personen en organisaties voor hun bijdrage aan de interviews en expertsessies:

J. van Aartrijk	KAVB
R. van Berlo	Plantum NL
Ir.ing. H. de Boon	VGB, InnovatieNetwerk
A. Daane	Productschap Tuinbouw
F.-P. Dechering	Bloomingbizz
B. Ensink	HBAG
D. 't Hooft	Nederland Distributieland
J. Janssen	NBvB
T. Kester	Fleurplaza
H. Koehorst	SIGN/LTO Noord Glaskracht
T. Kraakman	SIGN/LTO Noord Glaskracht
J. Lanning	HBAG
P. Oei	SIGN/InnovatieNetwerk
B. Oosterom	FloraHolland
S. Poot	Plantum NL
T. Schellekens	Scarabee Logistic Systems
F. Schrandt	Bloemenbureau Holland
K. Stolze	Wubbe Cross Communication
E. Verkoelen	Milieufederatie Zuid-Holland
B. de Wild	Koninklijke Lemkes Groep

Bijlage 2: Beschrijvingen

Deze bijlage bevat beschrijvingen van de aanbodgedreven en vraaggedreven elektronische marktplaatsen en het Logistic Brokerage System.

Electronic Auction Flowers and Plants (EAFP)

Kwekers behouden de afzetregie

Bij deze elektronische marktplaats bieden in 2020 verkopende partijen (kwekers) elektronisch producten en diensten ketenbreed aan, waarbij de producten of diensten naar **de hoogste bidder** gaan.

De werkwijze van EAFP.com is als volgt:

- Aanmelden bij EAFP.com is gratis. De verkopende of inkopende partij geeft via de internetsite het volgende op: product of dienst met specificatienummer, hoeveelheid, levertijd, samenstelling, transport, prijs, kwaliteit, locatie, barcodering, early warning;
- De initiatiefnemer heeft elektronisch de mogelijkheid om contractpartners te selecteren en om iedere geïnteresseerde te laten bieden;
- Het EAFP.com-systeem werkt 7 dagen in de week en is 24 uur per dag open;
- Een initiatiefnemer kan ervoor kiezen om anoniem te werken (geen elektronische informatie-uitwisseling over andere bidder). Bij een anonieme deal bestaat de mogelijkheid om voor de transactie de contractpartners te checken en eventueel de deal af te blazen;
- De bidders zien wel de andere biedingen en weten (indien geautoriseerd) wie de bidder is;
- Na het afsluiten van de transactie betaalt alleen de initiatiefnemer x % commissie.

Reverse Electronic Auction Flowers and Plants (REAFP)

Handel pakt inkoopregie

Deze elektronische marktplaats is precies het tegenovergestelde (*reverse*) van de bovenstaande marktplaats. In 2020 geven de inkopende partijen de specificaties van de benodigde producten en diensten aan.

De **laagste aanbiedende leverancier** mag de producten en diensten leveren. Het elektronische *reverse*-systeem maakt het mogelijk om het onderhandelingsproces zeer efficiënt te doorlopen en lagere inkooprijzen te realiseren.

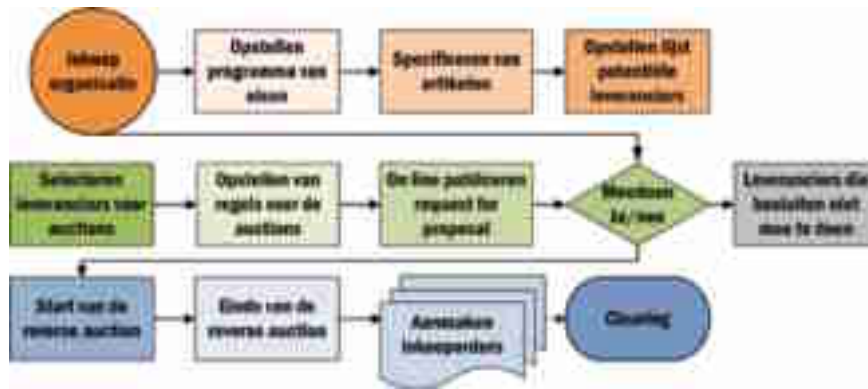
De lagere inkooprijzen zijn een gevolg van het feit dat alle leveranciers over dezelfde informatie beschikken en kunnen volgen wat de aangeboden prijzen zijn. *Reverse Auction* heeft in 2020 niet alleen een lagere inkooprijzen van producten en diensten als resultaat, maar ook een veel kortere onderhandelingsduur.

Een succesvolle *Reverse Auction* kenmerkt zich door de volgende essentiële punten:

- De producten en diensten zijn volledig en accuraat gespecificeerd;
- De inkoop- en verkoopvoorwaarden zijn volstrekt helder (handelsregie);
- Aanbieders mogen alleen online reageren;
- Organisatie van informatie-uitwisseling voor de totale siergewasketen.

De werkwijze van REAFP.com is als volgt:

- Opstellen programma van eisen;
- Specificeren van de in te kopen goederen, inclusief het volume;
- Selectie van mogelijke leveranciers;
- Selectie van leveranciers, eventuele ondersteuning van een sourcing catalog;
- Vaststellen van de regels, hoe lang gaat de Reverse Auction duren, wat is de verkoopstrategie, wat zijn de condities, hoe omgaan met termijncontracten, etc.;
- Online publicatie van de request for proposal, request for quotation aan de geselecteerde leveranciers;
- Periode (vooraf vastgesteld) om te reageren op de request for proposal of request for quotation;
- Besluit tot deelname van leveranciers;
- Leveranciers krijgen de tijd tot het einde van de Reverse Auction om hun bod uit te brengen;
- Leveranciers kunnen tijdens de Reverse Auction zien wat het laagste bod van dat moment is; zij kunnen niet zien wie de aanbieder van het laagste bod is.



Figuur 4: De plaats van Reverse Auction in het initiële inkoopproces.
Bron: Kenlog b.v.

Ondersteunende functionaliteiten

Een elektronische catalogus (database), gekoppeld aan een volledig online bestelsysteem geeft de individuele ondernemers in 2020 de benodigde tools. Deze zijn volledig, gebruiksvriendelijk en door visuele ondersteuning zeer plezierig om mee te werken. Een koppeling met een (logistiek) informatiesysteem, in het belang van snelheid en transparantie, is met de elektronische marktplaats ook gemaakt.

In 2020 gebruikt de siergewasketen de E-catalogus voor operationele inkoop- en verkoopprocessen. Functionaliteiten om de catalogus heen zijn:

- Specificeren door gebruik te maken van de categoriestructuur of door gebruik te maken van trefwoorden;
- Informatie opvragen van leveranciers en aanbieders;
- Doorklikken naar leveranciers met behulp van e-mail of een website van de leverancier (mogelijke uitbreiding van deze functionaliteit: doorklikken naar gegevens van aanbieders).

Een catalogus met bovenstaande functionaliteiten heet een *sourcing catalog*. Deze functionaliteit is zowel voor leveranciers als voor inkoopende organisaties (*sourcing*) aantrekkelijk. Het zoeken van leveranciers en aanbieders kan:

- Direct, door het ophalen van specificaties waar de leverancier en de aanbieder aan moeten voldoen;
- Indirect, door af te dalen in de menustructuur van de sourcing catalog.

Voor het operationele inkoopproces kenmerkt het *catalog system* zich door een inhoud van geselecteerde leveranciers en aanbieders, gekozen producten en/of diensten en gecontracteerde prijzen. De functionaliteiten zijn mede mogelijk gemaakt door de koppeling met het *Logistic Brokerage System* (zie hieronder). Om de catalogus heen zijn onder andere beschikbaar:

- Het selecteren van leveranciers, aanbieders, producten en diensten;
- Het vergelijken van leveranciers, aanbieders, producten en diensten;
- Het aanpassen van deze gegevens;
- Het aanmaken van de bestelaanvraag of de aanbidding;
- Het regelen van de autorisatie;
- Het aanmaken, verzenden en bewaken van een order;
- Het betalen van de factuur;

- Content management (het bijwerken van informatie door de inkoopende organisaties, de leveranciers en een derde partij [investeerder, intermediair, service provider]).

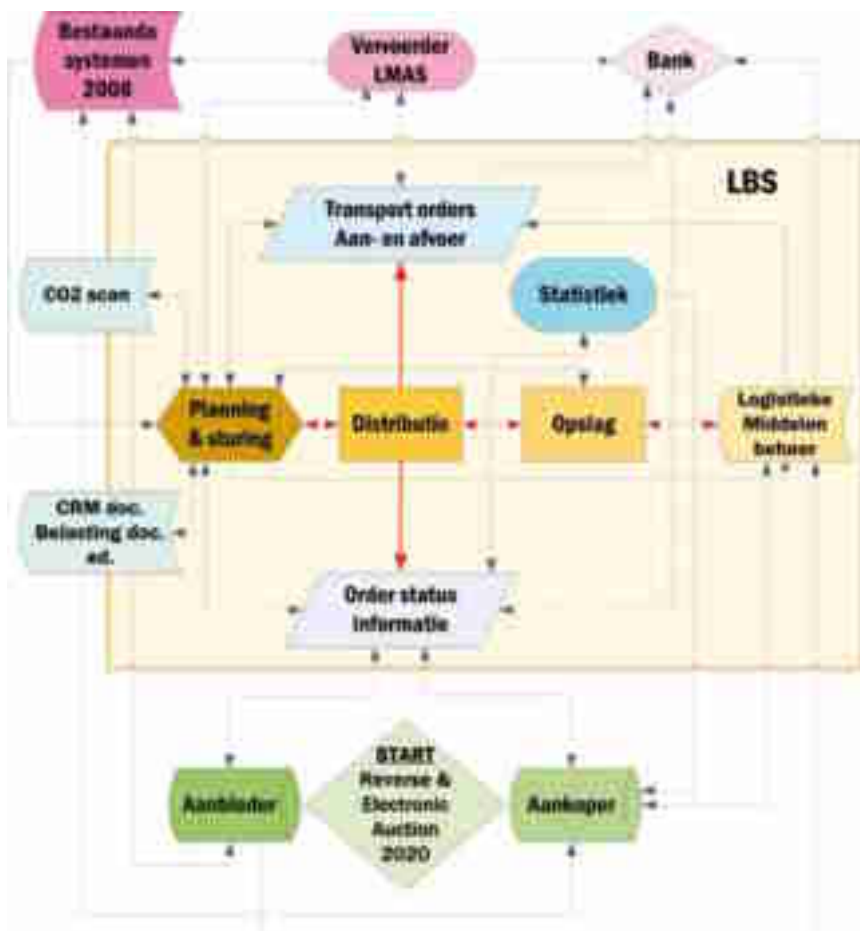
Concept 'Logistic Brokerage System 2020'

Het *Logistic Brokerage System Flowers & Plants* (LBS - F&P, zie onderstaande figuur) is in 2020 te beschouwen als een all-in systeem dat gericht is op de gehele *supply chain* en vanuit wereldwijd perspectief een volledige integratie van hoogwaardige diensten op het gebied van transport en logistiek beoogt. Dit om de *supply chain* van Flowers & Plants te stroomlijnen en te versnellen.

Voor een goed inzicht wordt in deze en de volgende paragrafen aandacht besteed aan:

- De definitie en de achtergrond;
- Functionaliteit.

*Figuur 5: De koppeling van het Logistic Brokerage System met de transactiesystemen voor de sierteeltketen.
Bron: Kenlog b.v.*



Definitie en achtergrond

Het LBS-F&P wordt gedefinieerd als: een proactief, open online informatie- en integratiesysteem voor transportservices en logistieke services, aanbiedingen, financiële links, opdrachten, beschikbare ruimte, boekingscapaciteit, *checking & chaining*, planning en control en facturatie (*clearing house*).

Functionaliteit

De functionaliteit van het systeem in 2020 op hoofdlijnen is:

- Automatiseren van operationele beslissingen (+ early warning agent en optimizer):
 - Aanvoerlogistiek;
 - Opslaglogistiek;
 - Distributielogistiek;
 - Afvoerlogistiek;
 - Logistieke middelen.
- Beslissingsondersteunend; (checking & chaining) advies geven aan:
 - Logistiek manager;
 - Transportplanning;
 - Automatisch magazijn en/of boxdistributie;
 - Logistiekemiddelenbeheer;
 - Verkoop of inkoop.
- Juiste balans vinden van flexibiliteit en efficiëntie.

De functionaliteiten gekoppeld aan het *Electronic Auction System* zijn onder andere:

- Onderling de poortjes openzetten (samenwerkende bedrijven);
- Automatische facturatie (*clearing house*);
- Statistiek;
- Invullen van douanedocumenten;
- Invullen van belastingformulieren e.d.;
- Toetsten van de effecten van het eigen proces of ketenproces op CO₂-reductie;
- Aansluiting met bestaande standaards vanuit 2008.

Bijlage 3: Beschrijving siergewassector 2008

Deze bijlage bevat een beschrijving van de siergewassector in 2008. De gegevens zijn verkregen uit interviews met deskundigen uit de sector, aangevuld met de beschikbare branchecijfers. Achtereenvolgens worden van de schakels – van **veredelaar, kweker, veiling, groothandel, retail, logistiek dienstverlener tot en met consument** – het doel, de rol, de trends, de logistiek, het aanbod-/vraaggestuurd karakter, het economisch belang en de invloed van de consument op desbetreffende schakel gegeven. De beschrijving van elke huidige schakel kan ‘op zich’ gelezen worden. De bijlage sluit af met de beschrijving van de huidige klantwaarde per schakel, een overzicht van de totale keten in matrixvorm en de organisatie van de huidige land- en tuinbouwsector.

I. Sector Plantaardig uitgangsmateriaal

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van ‘sector plantaardig uitgangsmateriaal’ wordt hier weergegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend veredelen, vermeerderen, opkweken en verkopen van nieuwe siergewassen (rassen) volgens de wensen van de kweker.

De rol

Nederland is wereldwijd de grootste exporteur van plantaardig uitgangsmateriaal. Ongeveer 24% van de totale wereldexportwaarde (= € 2,5 miljard) komt van Nederlandse bodem. Nederland heeft in de totale Europese export van plantaardig uitgangsmateriaal een aandeel van 47%.

Bij de ontwikkeling van nieuwe siergewassen speelt de traditionele veredeling nog steeds een belangrijke rol. Moderne technieken zoals biotechnologie worden wel steeds meer ingezet.

Productie van jonge planten gebeurt onder andere vanuit zaad, enten, stekken of weefselkweek. Er zijn ook veredelaars/vermeerderaars die zelf opkweken tot gereed product. Onder plantaardig uitgangsmateriaal verstaat de sector: zaden, bollen, knollen, stekken, jonge planten.

Plantaardig uitgangsmateriaal is de basis voor de lokale en internationale productie van siergewassen. De Nederlandse bedrijven (157 = 80%) actief in de sector plantaardig uitgangsmateriaal siergewassen zijn lid van de branchevereniging Plantum NL. Vermeerdering en handel in uitgangsmateriaal van bollen, vaste planten en (laan)bomen wordt niet volledig door Plantum NL gedekt. Hier wordt een deel nog gemist; bedrijven zijn geen lid, of niet specifiek tot een sector aanwijsbaar. Andere brancheorganisaties zijn voor dit type bedrijven actief.

Kennis en innovatie zijn de sleutelwoorden voor de sterke positie van het Nederlandse uitgangsmateriaal. De Nederlandse bedrijven zijn constant op zoek naar nieuwe methoden om kwaliteit van de producten, het productieproces, de logistiek, de veredeling en de vermeerdering te optimaliseren. Daarnaast zijn de Nederlandse bedrijven gefocust op relaties en internationale samenwerking. Naast het uitgangsmateriaal leveren zij als extra service ook marktinformatie, productinformatie en teeltinformatie.

Economisch belang

Het economisch belang van deze sector is in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Plantaardig Nederlands uitgangsmateriaal € = X 1 miljoen	Veredeling bedrijven	Vermeerdering bedrijven	Veredeling & Vermeerdering bedrijven	Expoteurs (HBAG)	Totaal Euro's
Omzet binnen Nederland	€ 730				€ 730
Omzet export	€ 698			€ 211	€ 909
Totaal					€ 1.639

Tabel 1: Productie uitgangsmaterialen; economisch belang van de sector.

- De exportwaarde van uitgangsmateriaal zoals weergegeven (van 105 expoteurs, waarvan 40 handelen in snijbloemen en 65 in pot- en tuinplanten) is 13% van de totale exportwaarde.
- Van het onderdeel expoteurs in de tabel is niet bekend of deze expoteurs werkelijk groothandelaren zijn en/of dat zij ook producent zijn van uitgangsmaterialen. Een (in)schatting is dat het hier gaat om uitgangsmaterialen kamer- en tuinplanten.

Trends

- Schaalvergroting
- Overnames
- Integratie van bedrijven
- Internationalisering
- R&D verdwijnt uit Nederland
- Verharding van de sector
- Beschikbaarheid hoogopgeleiden?
- De retail gaat steeds meer bepalen

Invloed consument

Vanuit de sector 'uitgangsmateriaal' wordt aangegeven dat de consument, maar ook de retail, invloed kan uitoefenen op het uitgangsmateriaal siergewassen. Bij invloed gaat het om factoren als kwaliteit, smaak, geur, sierwaarde en uniformiteit.

De officiële kwaliteitseisen voor teeltmateriaal zijn gericht op rasecht, raszuiver, ziektevrij en vrij van onkruidzaden; deze zijn dus niet gericht op de consument. Er is geen ketenmanagement.

Voortbrengingsproces

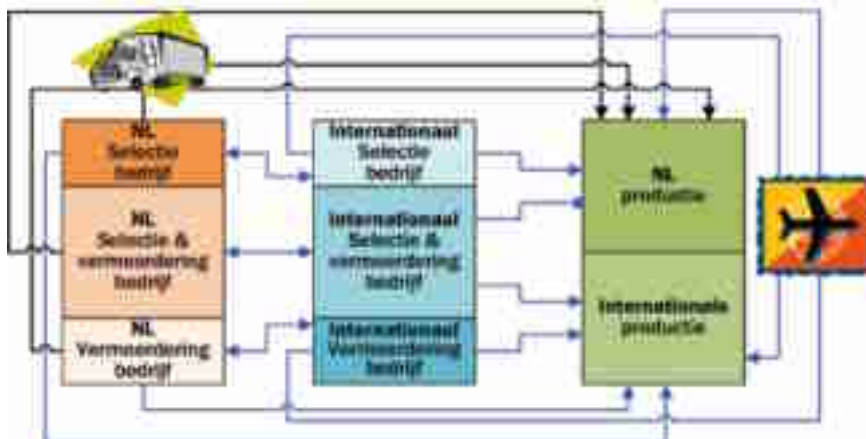
Het primaire proces, productie en verkoop, van uitgangsmateriaal siergewassen is niet merkbaar afgestemd op de volgende ketenprocessen. Er is geen keteninformatie-infrastructuur.

Aanbod- en vraaggestuurd

- **Aanbodgestuurd** Veredelings- en/of vermeerderingsbedrijven produceren en bieden kwekers de producten aan.
- **Vraaggestuurd** Veredelings- en/of vermeerderingsbedrijven krijgen van de 'kweker' vraag tot productie.

Logistiek

- Vanwege klimatologische omstandigheden en de hoge kostprijs van arbeid vindt de stekproductie in toenemende mate in Afrika en Midden-Amerika plaats.
- Transport is per vrachtwagen (binnen EU) en per vliegtuig (buiten EU).



Figuur 6: Logistieke flow sector uitgangsmaterialen siergewassen.

- Zowel de export als import van stekken, zaden, jonge planten en weefselkweekmateriaal wereldwijd is een dagelijkse aangelegenheid.
- Vanuit locaties in andere landen wordt het uitgangsmateriaal naar Nederland verstuurd om te bewerken (geschoond, beworteld, opgekweekt) en te verhandelen.
- Steeds vaker gaat het uitgangsmateriaal rechtstreeks van de productielocatie naar de regio's die dicht bij de teeltcentra liggen.
- Zaden worden over het algemeen (nog) altijd naar het Nederlandse moederbedrijf gestuurd vanwege de hoge eisen aan de bewerking van het zaad.

2. Sector Bloemkwekerij

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van 'sector bloemkwekerij' wordt hier weergegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend opkweken en verkopen (afzetten) van alle snijbloemen, kamerplanten en perkplanten volgens de wensen van de veilingen, grootwinkelbedrijf en de groothandelaren.

De rol

De ca. 13.200 Nederlandse bloemkwekerijproducenten hebben een productiewaarde van 53% van de totale Nederlandse productiewaarde (zonder import) en leveren een totaal assortiment dat per dag wisselt. In allerlei variëteiten, prijzen en kwaliteiten het hele jaar door. De bloemkwekerijsector is momenteel vooral gericht op productie geschikt voor export binnen Europa.

De afzet verloopt voor ca. 75% via de VBN-veilingen, voor ca. 5% buiten de veiling om (BVO). Voor ca. 20% is geen veilingomzet (GVO).

Er is een ontwikkeling van een aanbodgestuurde productieketen naar een vraaggestuurde productieketen. Kwekers (samenwerkingen) gaan steeds meer hun afzet regelen via eigen verkoopdochters. Deze internationale afzet verloopt steeds minder via de veiling. Er ontwikkelt zich een nieuw type logistieke service provider die zowel buiten de veiling als buiten bestaande handelskanalen om gaat. Directe productstromen uit diverse productiegebieden zullen hierdoor toenemen. De afstand wordt groter.

Nederlandse producenten van siergewassen zetten steeds vaker een bedrijf of dochterbedrijf in het buitenland op. Het glasareaal in Nederland neemt jaarlijks licht af. Op dit moment wordt 16,8% van de omzet siergewassen op de veilingen geïmporteerd. Het gaat hier om afzet via de VBN-veilingen. De verwachting is dat dit importaandeel verder toeneemt tot ca. 30%. Handelaren gaan op dit moment steeds meer zelf importeren.

Trends

- Schaalvergroting (bulkproductie)
- Kapitaalsintensievere teelten
- Voorwaartse integratie
- Internationalisering van productie
- Toename GVO
- Meer vraagsturing
- Stijgende energieprijzen
- Meer industriële aanpak
- Afnemende groei marktomvang
- Nieuwe mondiale 'product flow'

Economisch belang

Onderstaande tabel (tabel 2) geeft het economisch belang van deze sector weer.

Nederlandse bloemkwekerij omzet € = X 1 miljoen	Snij- bloemen	Bol- en knol- bloemen	Kamer- planten	Tuin- planten	Perk- planten	Sier- heesters	Totaal Euro's
Afzet via veilingen - 75%	1.937	610	1.292	315			4.248
BVO - 5%							283
GVO - 20%							1.133
Subtotaal							5.664
Import**	-644		-56				-700
Dubbeltelling sectoren		-610		-315			-925
Totaal Nederlandse productie							4.039

Toelichting tabel 2:

- * De omzet van tuinplanten bestaat hier uit omzet tuinplanten (vaste planten), perkplanten (eenjarigen) en sierheesters (containerteelt).
- ** Aanname is hier dat import via veiling bedoeld is als aanvulling op de Nederlandse productie, bestemd als re-export (door draaischijf-functie wordt het product nogmaals export).

Tabel 2: Productie Nederlandse sector bloemkwekerij; economisch belang van de sector.

Invloed consument

Van de 13.200 Nederlandse kwekerijen van bloemkwekerijproducten zijn ca. 700 kwekerijen (= 5,3%) MPS-gecertificeerd. Maatschappelijk verantwoord ondernemen en vermindering van de belasting van het milieu is onderdeel van deze certificering. Gezien het zeer lage aantal deelnemers aan deze certificering en de vraag waarom zij deelnemen, is de constatering dat kwekers zeer weinig aandacht besteden aan de wensen van de consument. Daarbij is het van belang op te merken dat de kwaliteitseisen zich vooral richten op sortering, productiviteitsverbetering en keuring op fyto-sanitaire aspecten en kwaliteitsaspecten.

Door beleidsmakers wordt aangegeven dat de consument wel degelijk invloed heeft op vraag een aanbod van bloemkwekerijproducten. De 'hoe'-vraag (hoe kan invloed uitgeoefend worden) kan vanuit het onderzoek echter niet beantwoord worden. Wel wordt er gemeten – zoals de door consumenten gewenste samenstelling van boeketten – maar terugkoppeling (weer terug) de keten in, vindt niet of nauwelijks plaats. Een garantie voor vaasduur, houdbaarheid, geur, en dergelijke. wordt aan de consument niet verstrekt. Een Nederlands siergewas *lifestyle*-merk bestaat niet; er is geen betrouwbare kwaliteit.

Voortbrengingsproces

Het primaire proces, de productie en verkoop (afzet) van bloemkwekerijproducten is niet merkbaar afgestemd op de volgende ketenprocessen. Het aanvoerproces naar veilingen is dominant. Ook is geen keteninformatie-infrastructuur in gebruik. Standaarden zijn wel aanwezig.

Aanbod- en vraaggestuurd

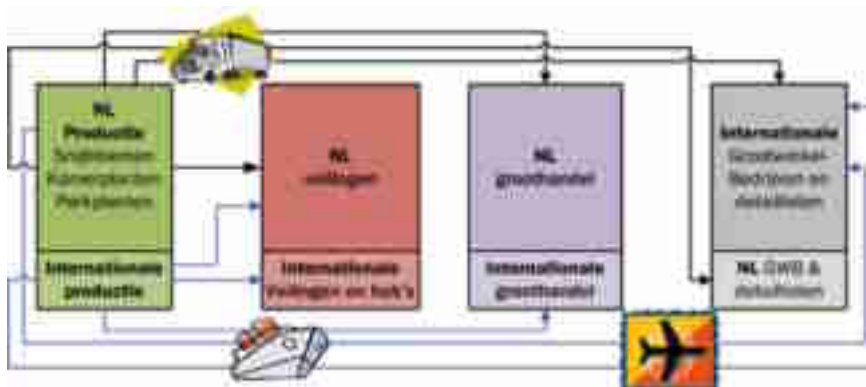
- **Aanbodgestuurd** Kwekers van siergewassen bieden 'veilingen en kopers' producten aan. De sector bloemkwekerij is vooral aanbodgestuurd. Het gaat om afzetbevordering.

- **Vraaggestuurd** Kwekers van bloemkwekerijproducten krijgen van de 'veiling en kopers' vraag tot levering. Retail vraagt steeds meer invloed.

Logistiek

- Vanwege de hoge kostprijs van arbeid, energie en logistiek vindt productie (en handel) in toenemende mate buiten Nederland plaats.
- Zowel de export als import van bloemkwekerijproducten wereldwijd is een dagelijkse aangelegenheid. De afstanden van transportstromen nemen toe.
- Vanuit locaties in derdewereldlanden worden de importsiergewassen naar Nederland verstuurd om te bewerken (veilklaar maken) en te verhandelen.
- Steeds vaker worden siergewassen rechtstreeks van de internationale productielocatie naar regio's gestuurd waar de consument woont. De Nederlandse veilingen worden dan overgeslagen. Digitale afzet gaat een steeds grotere rol spelen.
- Er is geen betrouwbare logistieke informatie (standaard en structuur) aanwezig. Een standaard is een standaard wanneer deze ook door de meerderheid gebruikt wordt.
- Transport is per vrachtwagen (binnen EU), per boot (Verenigd Koninkrijk) en per vliegtuig (Verenigd Koninkrijk, buiten EU).

Figuur 7: Logistieke flow sector siergewassen (productie).



3. Sector Bloembollen en bolbloemen

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van 'sector bloembollen en bolbloemen' wordt hier weergegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend veredelen, opkweken en verkopen (afzetten) van snij bolbloemen, droge bollen & knollen, bol- en knolbloemen in pot en snij knolbloemen volgens de wensen van de veilingen, de bemiddelaars, de groothandelaren (export) en de grootwinkelbedrijven.

De rol

De Nederlandse bloembollen- en bolbloemensector bestaat uit ca. 1.900 bedrijven die zich bezighouden met veredeling, teelt, broeierij en export.

De afgelopen jaren leidden diverse ontwikkelingen tot een daling van de productie- en exportwaarde op sectorniveau en tot een daling van de rentabiliteit en het gezinsinkomen op het individuele bedrijfsniveau.

Er is zowel nationaal als internationaal een toenemend concurrerend aanbod van bloembollen. Het Nederlandse areaal nam af, maar is nu stabiel. Bij de teelt van bloembollen in het buitenland zijn de Nederlandse bedrijven op enige wijze betrokken of worden bollen in opdracht van Nederlanders geteeld. Het areaal bloembollen in het buitenland zal de komende jaren stijgen.

Er is een toenemend concurrerend aanbod van producten die uitwisselbaar zijn met bloembollen en/of bolbloemen. Dit speelt vooral op markten waar grote 'valutaverschillen' voorkomen. In totaal is 95% van de bloembollen bestemd voor de export. De consument, maar vooral de groothandel, retail en overheden van importerende landen stellen steeds andere eisen en meer eisen. Hierdoor verandert de positie van bedrijven binnen de sierteeltketen.

Bloembollenbedrijven zijn vaak gemengde bedrijven en worden momenteel steeds groter, en daardoor kennis- en kapitaalintensiever. Bedrijven onderscheiden zich van de concurrentie door aandacht voor kwaliteitszorg en duurzaamheid. De huidige collectieve structuren op het gebied van kwaliteit, promotie en onderzoek staan ter discussie. De kracht van het collectief blijft van essentieel belang voor deze sector. Steeds meer bedrijven verenigen zich. Belangrijkste 'groeier' is de binnenlandse broeierij.

Trends

- Grondstof voor medicijnen
- Afnahme veredelings- en teeltbedrijven
- Combinatie van teelt en potbroei
- Afzet bolbloemen groeit
- Afzet geprepareerd product groeit
- Schaalvergroting of intensivering
- Meer ziekten en plagen
- Internationale Nederlandse productie
- Internationalisering
- Wijziging collectieve structuren

Economisch belang

Het economisch belang van deze sector is in onderstaande tabel (tabel 3) weergegeven.

Tabel 3: Productie Nederlandse bloembollen en bolbloemen; economisch belang van de sector.

Nederlandse Bloembollen & bolbloem en omzet € = X 1 miljoen	Droge Bollen & knollen	Bol- en knolbloemen	Geprepareerde Bollen	Totaal Euro's
Veilingen		610		610
Groothandel	600	70		670
Grootwinkelbedrijf (retail)		70		70
Internationale kwekers (import)		-45		-45
Totaal Nederlandse productie	600*	705	**	1.305

Toelichting tabel 3:

- * De omzet van droge bollen en knollen is niet verder uitgesplitst. Vaste tuinplanten zijn mogelijk ook een onderdeel van deze omzet.
- ** De omzet van bollen en knollen in pot is niet uitgesplitst; mogelijk kan een gedeelte als tuin- of perkplanten geveild worden. Het is mogelijk dat omzet van bolbloemen en geprepareerde bollen 'niet afgezet via de veilingen' aan de omzet van droge bollen wordt toegerekend.

Aanbod- en vraaggestuurd

- **Aanbodgestuurd** Kwekers van siergewassen bieden 'veilingen, bemiddeling, retail en handelaren' producten aan. De sector is vooral aanbodgestuurd. Het gaat om afzetbevordering. (Hobaho is een bemiddelingsservice en 100% in bezit van de veiling).
- **Vraaggestuurd** Kwekers van siergewassen krijgen van de 'bemiddelaars, veiling, retail en handelaren' vraag tot levering. Retail vraagt steeds meer invloed.

Invloed consument

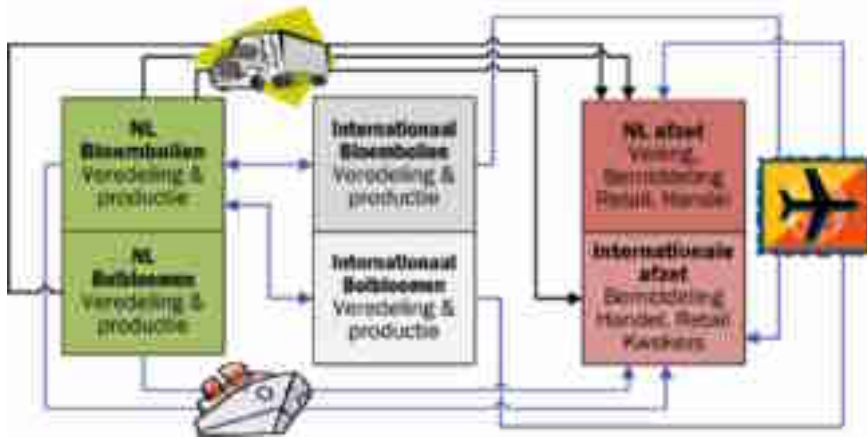
Onderzoek naar Amerikaans consumentengedrag wijst uit dat de consument liever bollen in een pot koopt dan dat hij/zij de bollen zelf in de grond moet zetten (en wachten tot deze gaan bloeien). Invloed uitoefenen op soort, kleur, geur, kwaliteit is niet mogelijk voor de consument. Afname van de druk op het milieu wordt geregeld via regelgeving van de overheid. Invloed op de kwaliteit komt van de groothandel en de retail.

Voortbrengingsproces

Het primaire proces – productie en verkoop – van bloembollen en bolbloemen is niet merkbaar afgestemd op de ketenprocessen. De keten is niet transparant. Ook is er geen keteninformatie-infrastructuur. Voor vraagsturing komt momenteel wel enige ruimte; ketenomkering is inclusief de veredelaar.

Logistiek

- De logistieke stroom voor bolbloemen en bollen op pot is vooral binnen Europa.
- De logistieke stroom van droge bollen en bollen voor buitenlandse broei is vooral naar Azië en Amerika.
- Er is geen tracking & tracing-systeem, splitsing van partijen (bollen) is momenteel zeer lastig te volgen in de keten.
- Doordat Nederlandse kwekers in het buitenland gaan kweken, wordt de logistiek complexer.
- Wanneer de sector meer samenwerkt (ook met andere sectoren), kan de buitenlandse opkweek (wel) via retourvrachten geregeld worden.
- Er zijn geen standaard logistieke middelen zoals fust (verpakkings-eenheid) en partijdragers.
- Transport verloopt via de verschillende modaliteiten.



Figuur 8: Logistieke flow sector bloembollen en bolbloemen (productie).

4. Sector Boomkwekerij

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van 'sector boomkwekerij' wordt hier weer-gegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend opkweken en verkopen (afzetten, exporteren) van laanbomen, fruitbomen, sierheesters, coniferen, bosplantsoen en tuin- & waterplanten, volgens de wensen van de tuincentra, grootwinkelbedrijven, gemeenten, veilingen, hoveniers en groothandelaren.

De rol

Nederland heeft een leidende positie op de wereldmarkt. Deze positie stond de laatste jaren sterk onder druk. De afzet en de export van bomen en planten is in het seizoen 2006-2007 weer gestegen. Ook de verwachtingen voor het seizoen 2007-2008 zijn goed.

Producten van ca. 3.500 Nederlandse bedrijven worden geëxporteerd naar meer dan 65 landen in vrijwel alle delen van de wereld. De landen binnen Europa zijn de belangrijkste afnemers.

Kenmerkend voor de boomkwekerijsector zijn de productiecentra. Samen bieden deze centra een uniek assortiment aan boomkwekerijproducten. Die vele soorten en cultivars en de productievormen zijn de sterkste troef van de Nederlandse boomkwekerijsector. Het verschil daarbij is het telen in potten en containers in plaats van het telen in de volle grond.

Vele (bomen)kwekers zijn ook zelf exporteur. Zij organiseren de export binnen aparte B.V.'s of als kweker. De Nederlandse boomkwekerijsector heeft zich altijd onderscheiden door vier belangrijke factoren: vakmanschap, handelsgeest, organisatie en assortiment. Lasten voor belangenbehartiging, onderzoek en promotie worden collectief gedragen.

Er zijn **drie soorten markten** te onderscheiden:

- Vruchtbomen (15% van totaal); waarvan 95% fruittelers en 5% consument.
- Laanbomen (25% van totaal); waarvan 95% openbaar groen en 5% consument.

- Sierheesters en vaste planten (60%); waarvan 95% consument en 5% openbaar groen.

Opmerking

De Nederlandse hoveniersector zette in 2005 z'n € 1,7 miljard om. Dit werd ingekocht bij de vele afzetkanalen van de producenten. Omzet is niet alleen met boomkwekerijproducten gerealiseerd.

Economisch belang

Nederlandse Boomkwekerij omzet€ = X 1. miljoen	Bomen	Heesters	Vaste planten	Bosplantsoen	Totaal in Euro's
Afzet via veilingen					300
Export & directe verkopen*					310
Subtotaal	244	366*			610
Import**					-50
Totaal Nederlandse productie					€ 560

Tabel 4: Productie Nederlandse boomkwekerij; economisch belang van de sector.

Toelichting tabel 4:

- * Het is niet inzichtelijk hoe de verdeling export en directe verkopen is opgebouwd. Zo ook niet aan welke productgroep zij kunnen worden toegewezen. In de (VBN-)statistiek worden boomkwekerijproducten genoemd als kamerplant, tuinplant (vast en eenjarig).
- ** Er wordt van uitgegaan dat de import voor een klein deel nodig is voor aanvulling van Nederlandse productie, maar vooral bestemd is voor re-export.

Trends

- Centra: niet vanzelfsprekend meer
- Van volle grond naar glasproductie
- Sectorlasten collectief dragen
- Schaalvergroting
- Verlaging van de milieubelasting
- Innovatie van proces en productie
- Positief Al Gore effect
- Samenwerking binnen marktsegment
- Nederlandse export onder druk vanuit Europa
- Nederlandse export onder druk door lage dollar

Invloed consument

Milieumaatregelen, en in mindere mate de vraag van de consument, zijn belangrijk geweest voor het kweken in potten en containers.

Het koopgedrag is bekend, maar de consument heeft totaal geen invloed op de productie en de door hem/haar gewenste kwaliteit. Vraagsturing, vanuit de consument maar ook de klant, is er niet. De kweker bepaalt in concurrentie met collega's. Het gaat dan om verbetering van rassen en assortiment. De sector wil gebruik gaan maken van het Al Gore-effect.

Vanuit Plant Publicity Holland gaat speciale aandacht besteed worden aan het marktsegment 'consument'. Thema's als beleving- en gevoel-waarde in de tuin staan hierbij centraal.

Voortbrengingsproces

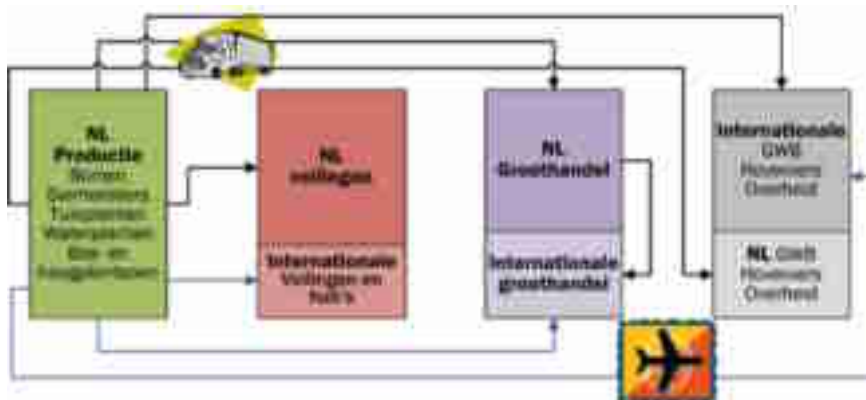
Het primaire proces – productie en verkoop – van boomkwekerijproducten is niet merkbaar afgestemd op de volgende ketenprocessen. Er is geen keteninformatie-infrastructuur.

Aanbod- en vraaggestuurd

- **Aanbodgestuurd** Kwekers van boomkwekerijproducten bieden ‘kopers en veilingen’ producten aan. De sector is vooral aanbodgestuurd. Het gaat om afzetbevordering.
- **Vraaggestuurd** Kwekers van boomkwekerijproducten krijgen van de ‘kopers en veiling’ vraag tot levering. Retail vraagt meer invloed.

Logistiek

- De sector boomkwekerij heeft een Nederlandse productiewaarde van ca. 560 miljoen euro.
- Transport is per vrachtwagen (binnen EU) en per vliegtuig (Verenigd Koninkrijk, buiten EU).
- De productiecentra bevinden zich (net als bij de bolbloemen) niet altijd dicht bij het afzetkanaal. De opbrengst van het product bepaalt ook hier de richting van het transport.
- Het meeste transport is binnen Europa.
- De standaardisatie van logistieke middelen loopt erg achter.
- Er worden ook boomkwekerijproducten geïmporteerd.
- Het is een zeer omvangrijk afzetkanaal.
- Buitenlandse kwekers, met name uit Duitsland, vestigen zich in Nederland.



Figuur 9: Logistieke flow sector boomkwekerijproducten.

5. Sector Groothandel

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van ‘sector groothandel’ wordt hier gegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend verhandelen, exporteren en importeren van alle siergewassen, uitgangsmaterialen en aanverwante artikelen volgens de wensen van de klant.

De rol

De hoofdfunctie van de groothandel in het algemeen is het voortstuw-
wen van de internationale en nationale stroom aan sierteelproducten.
In dit proces tussen kweker en afnemer worden de voorwaarden
waarop de kweker kan en wil verkopen, getransformeerd tot voor-
waarden waarop de voornamelijk internationale afnemer kan en wil
kopen. De Nederlandse groothandel vervult hiermee een belangrijke
functie in de internationale sierteeltketen.

De Nederlandse groothandel speelt wereldwijd een belangrijke rol met
zijn collecterende, distribuerende en assortimentsfunctie in de sier-
teeltsector. Daarnaast richt men zich op op maat gesneden logistieke
dienstverlening, het uitvoeren van gezamenlijke projecten en promoti-
onele activiteiten. De meeste producten worden binnen Europa
verkocht. Deze afzetmarkt groeit, maar de groei neemt af. De groei
van import door de handel neemt toe.

Tussen de handelaren onderling vindt ook handel plaats. Onder de
sector groothandel vallen verschillende soorten handelsbedrijven:
exporteurs(groothandel), exportveredelaars, bomenexporteurs, bollen-
exporteurs, grossiers, lijnrijders, cash & carry's, en commissi-
onairs. Er zijn twee belangenbehartigers voor groothandelaren: VGB en Anthos.

De nationale en internationale klant van de groothandel is: super-
markt/warenhuis, tuincentrum/ bouwmarkt, bloemenwinkel (keten),
GWB-distributiecentra, zelfstandige bloemenwinkels, importerende
groothandel, cash & carry, handelskweker, vermeerderaar en commis-
sionairs.

De binnenlandse detailhandel bestaat onder andere uit: bloemisten,
ambulante handel en tuincentra. Kwekers gaan steeds meer voor-
waarts integreren, wat in dit geval betekent dat zijzelf de afzet organi-
seren. Dit zal leiden tot ketenverkorting.

Een nieuwe manier van werken van groothandelaren is de verzorging
van de logistiek voor het grootwinkelbedrijf. De groothandel
verschuift hierdoor veel meer naar een logistieke provider & service
provider. De handel wordt in dit geval gedaan door het GWB en de
ketenorganisatie door de groothandel. De groothandel is tevens druk
aan het nadenken over ketenbrede voorwaartse en achterwaartse inte-
gratie. De verwachting is dat hierdoor veel meer gesloten ketens
ontstaan en er meer ruimte komt voor vraagsturing van klanten.

Trends

- Schaalvergroting
- Ketenverkorting
- Achter- en voorwaartse integratie
- Internationalisering (concurrentie)
- Fijnmazige distributie
- Vaker, vlugger, verser
- Professionalisering (management)
- Groei naar logistieke provider
- Importeren van producten
- E-business groeit
- Nieuwe transporttechnologie
- Nieuwe mondiale product flow

Economisch belang

Het economisch belang van de sector is in de onderstaande tabel
(tabel 5) weergegeven.

Nederlandse groothandels omzet € = x 1 miljoen	Sector Uitgangsmateriaal	Sector Bloemkwekerij	Sector Bloembollen & bolbloemen	Sector ** Boomkwekerij	Totaal Euro's
Exportwaarde	909	5.234	1.305	700	8.148
Handel in Nederland	730	700			1.430
Dubbeltelling*		-1.110			-1.110
Totaal	1.639	4.824	1.305	700	8.468

Toelichting tabel 5:

* Sector bloemkwekerij is € 710 mln. bolbloemen en € 400 mln. Boomkwekerijproducten.

** De sector Boomkwekerij heeft een omzet van ca. € 560 mln. Containerteelt wordt bij de sector bloemkwekerijproducten geteld. De economische waarde is minimaal € 700 mln.

Tabel 5: Nederlandse handel siergewassen; economisch belang van de sector.

Nederlandse import omzet € = X miljoen	Sector* Uitgangsmateriaal	Sector Bloemkwekerij	Sector Bloembollen & bolbloemen	Sector Boomkwekerij	Totaal Euro's
Import (groot)handel		390	45	50	485
Import VBN		700			700
Import TFA		90			90
Totaal		1.180	45	50	1.275

Toelichting tabel 6:

* Importwaarde uitgangsmateriaal is onbekend.

Tabel 6: Import siergewassen; economisch belang van de sector.

Invloed consument

De groothandel is ervan op de hoogte dat de behoefte van de consumenten groeit. Zij willen steeds meer gebruiksgemak, sfeer, beleving en expressie. Het is niet te achterhalen welke specifieke acties groothandelaren opstarten om aan de behoefte van de consument te voldoen. In geringe mate worden wel uitbloeioproeven gedaan, maar dit is vooral klantgericht. Een Nederlands lifestylehandelsmerk bestaat niet. Het ontbreekt aan ketenmanagement.

Voortbrengingsproces

Het primaire proces van de groothandel – verkoop, inkoop, logistiek – van siergewassen is niet merkbaar afgestemd op de ketenprocessen. Het afvoerproces export is dominant. Er is geen keteninformatie-infrastructuur.

Aanbod- en vraaggestuurd

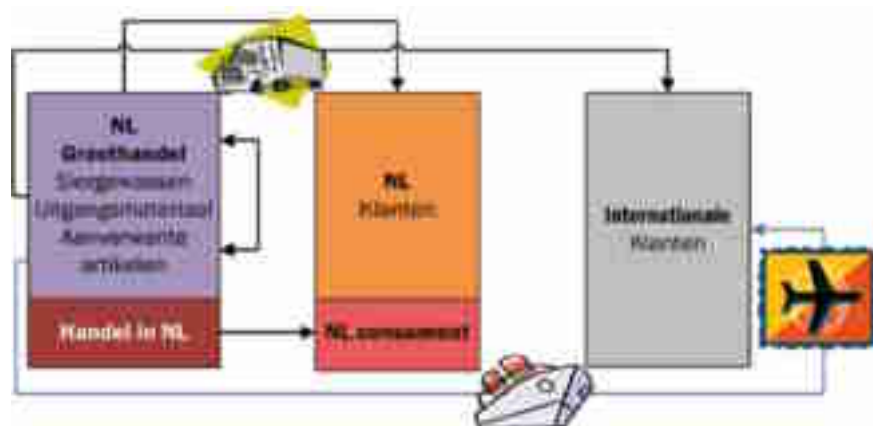
- **Aanbodgestuurd** Exporteurs bieden 'klanten van klanten' producten aan. De sector groothandel is vooral aanbodgestuurd. Zo ook de sierteeltketen.
- **Vraaggestuurd** Exporteurs krijgen van de 'klanten van klanten' vraag tot levering. Er komt langzaam ruimte voor vraagsturing.

Logistiek

- Sterk afhankelijk van een betrouwbaar aanvoerproces van kwekers en veiling.
- Import en export met behulp van zeecontainers geven andere logistieke stromen.

- Transport is per vrachtwagen (binnen EU), per boot (VK) en per vliegtuig (VK, buiten EU).
- Meeste export- en importtransport is binnen Europa. Import wordt gebruikt voor re-export.
- Exporteurs verdichten de aanvoerstream aanzienlijk.
- De groothandel schuift langzaam naar logistieke provider en/of service provider.
- Het gebruik van logistieke standaards groeit, het gebruik van standaard logistieke informatie groeit langzaam.
- Het operationele proces is gekoppeld aan het veilproces. Dit veroorzaakt congestie op de terreinen, maar ook in het distributieproces in de box.
- De handelaren (totale sierteeltketen) kennen een hoge vraag- en aanbod-onzekerheid.
- De onzekerheid (veel op het laatste moment) is de reden dat er niet of nauwelijks gepland en gestuurd kan worden. Er is veel waste door het ontbreken van een gestandaardiseerd informatie-uitwisselingsysteem.
- Het ontbreekt aan trajectnelheid door de gehele sierteeltketen; er is onvoldoende integrale mechanisatie, automatisering en intelligente besturing.

Figuur 10: Logistieke export en flow sector groothandel.



6. De Nederlandse Veiling(en)

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van 'veiling(en)' wordt hier gegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het voor de leden-kwekers behalen van de best denkbare prijs voor het sierteeltproduct tegen zo laag mogelijke kosten.

De rol

De oorspronkelijke rol van de Nederlandse coöperatieve veilingen was om de invloed van de handelaren te beperken. Het ging en gaat de kwekers om het collectief voeren van regie in de handel. Dit 'veiling-principe' bestaat nog steeds uit het gezamenlijk verhandelen van hun producten en het zekerstellen van betalingen. Productie en handel zijn

op deze manier goed gescheiden en uitwisseling van kennis en kunde leidde tot een kwaliteits- en assortimentsverbetering van het product. In de huidige rol willen de Nederlandse veilingen een compleet wereldaanbod aan zich binden. De Nederlandse veilingen openen hiermee de wereldmarkt voor zo veel mogelijk productie- en handelsbedrijven.

De veilingen ondersteunen het algemene bloemkwekerij-sectorbelang. Met klanten en ketenpartners worden logistieke middelen, E-concepten, kwaliteitsbeleid, keurmerken en informatie- en productcoderingsystemen ontwikkeld. Het ontwikkelen en behouden van nationale en internationale toepasbare standaarden is daarbij een uitgangspunt. De Nederlandse afzetcoöperaties richten zich op siergewassen *behalve* bloembollen, knollen, bosplantsoen, uitgangsmateriaal en boomkwekerijproducten met kluit.

Circa 48% van de totale verkoop van siergewassen verloopt via de veilingen. Er wordt (transparant) geveild (67%) op negen vestigingen, en bemiddeld (33%). Bemiddeling – ook wel directe handel of directe stroom genoemd – kan op twee manieren. Ten eerste kan ontvangst, distributie, aflevering (bij de handelaar) en afrekening plaatsvinden door de veiling. Ten tweede kan geen gebruik gemaakt worden van de logistieke diensten, maar wel van het afrekensysteem van de veiling. De provisie, heffingen en tarieven leveren de Nederlandse veilingen ca. € 402 mln. op. Hiervan komt (grote raming) ca. € 202 mln. ten laste van de kwekers, € 100 mln. ten laste van de handel en € 100 mln. ten laste van de aanvoer transporteurs.

De twee grootste Nederlandse veilingen zijn in 2007 gefuseerd. Samen hebben zij een marktaandeel van 95,7%. FloraHolland dient de bloemkwekerijsector onder andere door haar aandeelhouderschap bij handelsbedrijven, aandeelhouderschap bij de kleinere veilingen, aandeelhouderschap bij bloembollenbemiddeling, aandeelhouderschap bij adviesbureaus, initiatiefneming bij oprichting van buitenlandse veilingen en logistieke hub's, bestuursfuncties en commissariaten bij het PT, sectororganisaties, Greenport, MVO, SIGN, KISSit, BBH, Florilog, MPS. Daarbij zijn zij initiatiefnemer bij de ontwikkeling van onder andere (logistieke)standaards en systemen zoals Flowers On Demand.

Veilingterreinen zijn omgetoverd tot handelscentra van formaat. In totaal zijn er op dit moment ca. 650 'voetbalvelden'. Handelsbedrijven en verwerkingsruimten van kwekers die niet gevestigd zijn op de handelscentra moeten hier nog bij opgeteld worden. Naar schatting is 50% van de 650 'voetbalvelden' veilingruimte en 50% handelsruimte. De verwachting is dat de handelscentra nog fors zullen groeien; veilingen en handel willen flink in grond investeren. Het huidige concept van handelscentra creëert de vraag naar efficiënt en meervoudig m²-gebruik. Op de huidige manier kan het niet doorgaan. Intensivering van grondgebruik is noodzakelijk.

Trends/thema's

- Streven naar groeiend marktaandeel
- Toename GVO en import
- Verbreding van het assortiment
- Internationale concurrentie
- Optimale logistieke diensten
- Duurzame bouw initiëren

- Introductie E-business
- Eigen rol en tarieven staan onder druk
- Verlaging arbeidskosten
- Herbezinning ruimtegebruik
- Schaalvergroting in de keten
- Nieuwe mondiale product flow
- Voor- en achterwaartse integratie van andere ketenpartijen

Aanbod- en vraaggestuurd

- Aanbodgestuurd Veilingen bieden het product via de veilingklok en via bemiddeling aan. Aanbodgestuurde afzet is dominant. De positie van 'de klok' staat onder druk.
- Vraaggestuurd Handelaren kopen via bemiddeling of direct bij de kwekers producten in. Directe handel groeit. Retail vraagt meer invloed.

Economisch belang NL productie

Nederlandse veiling omzet € = X 1 miljoen	Snij-Bloemen	Bol- en knol-bloemen	Kamerplanten	Tuin-* planten	Perkplanten	Sierheesters	Totaal Euro's
FloraHolland	1.891	607	1.269	298			4.065
Oost-Nederland	31		19	14			64
Vleuten	20		5	4			29
TFA	80		10				90
Subtotaal	2.022	607	1.303	316			4.248
Import							-700
Totaal Nederlands product							3.548

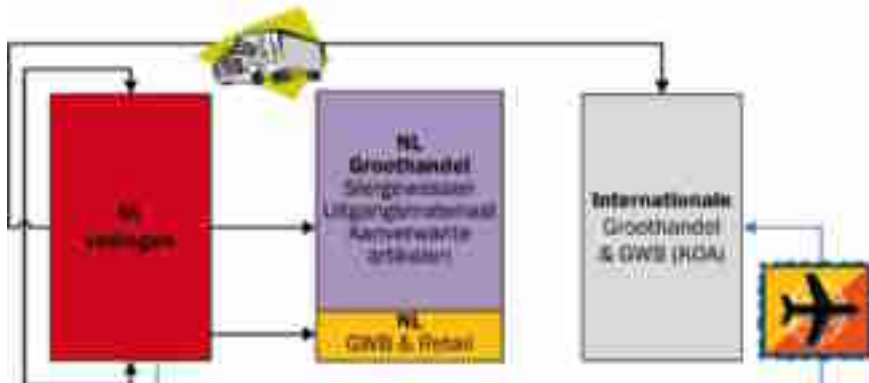
Tabel 7: Veiling omzet Nederlands product (excl. import); economisch belang van de sector. Bron: BBH.

Toelichting tabel 7:

- * Omzet tuinplanten is inclusief perkplanten en sierheesters.

Logistiek

- Piekperioden per dag, per week en per jaar, congestie door traditie en kloksysteem.
- De klokopbrengst bepaalt de richting en afstand van de logistieke flow.
- Veilingen zijn niet altijd aanwezig bij het productiegebied.
- De veilingstromen tussen de vestiging worden door onder andere KOA belangrijker.
- De veilingstromen op de handelscentra nemen toe in omvang en afstand.
- Logistieke standaards en systemen komen (meestal) eenzijdig tot stand en worden onvoldoende gebruikt.
- Ca. 48% van de Nederlandse productie wordt fysiek via de Nederlandse veilingen verwerkt (afgerekend).
- Importstromen maken de logistiek nog complexer.
- Transport is per vrachtwagen (binnen EU) en per vliegtuig (buiten EU).
- De veilingdistributie verdubbelt de aanvoerstroom (de logistieke eenheden).
- Veilingen willen commerciële informatie loskoppelen van logistieke informatie.
- Nieuwe digitale verkoopsystemen, mits transparant, zullen de logistieke stroom beïnvloeden.



Figuur 11: Afvoer flow veilingen, aanvoer flow veilingen is opgenomen bij de productiesectoren.

Invloed consument

Kwekers en groothandelaren kunnen bij de kenniscentra de productiekwaliteit van FloraHolland-bloemkwekerijproducten laten testen op onder andere ketenomstandigheden, houdbaarheid, voorbehandeling en garantieonderzoek. Deze productkwaliteitstesten zijn niet direct gericht op de consument, maar bij verbetering van de kwaliteit heeft de consument ook voordeel. De consument heeft geen invloed op de activiteiten van het veilbedrijf of op de coöperatieve activiteiten. Wel is de veilingwereld – mede gedwongen door de maatschappelijke ontwikkelingen – betrokken bij de oprichting van de MPS-organisatie (milieu) en het MVO-platform (maatschappij).

Voortbrengingsproces – verkoop via de veiling en niet via de veiling

Het primaire proces – afzet en logistiek – van bloemkwekerijproducten wordt langzaam afgestemd op de ketenprocessen. Het aanvoerproces naar de veilingen is dominant. Er is geen keteninformatie-infrastructuur. Informatie is onbetrouwbaar en ketenstandaards worden matig of slecht gebruikt.

7. Logistieke dienstverlener

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van ‘logistieke dienstverlener’ wordt hier gegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend transporteren van sierteeltproducten en het winstgevend verlenen van logistieke dienstverlening aan de klanten.

De rol

De eigenlijke rol van de logistieke dienstverlener is het ketenbreed transporteren en distribueren van siergewassen en aanverwante artikelen, zodanig dat de producten met de juiste kwaliteit, op de afgesproken locatie en op het afgesproken tijdstip afgeleverd worden.

Er zijn drie belangrijke aandachtsgebieden aan te wijzen:

- Aanvoerlogistiek;
- Veilinglogistiek;
- Afvoerlogistiek.

Aanvoerlogistiek

De aanvoerlogistiek richt zich op alle nationale kwekersgebieden en is in staat siergewassen door heel Nederland te distribueren tot bij de afnemer. De kernactiviteit is het geconditioneerd transporteren van siergewassen van kwekers naar veilingen, groothandelaren, detailhandelaren, tuincentra en dergelijke in Nederland. De professionele transporteur maakt gebruik van fijnmazige distributie in een sterk gespecialiseerde markt. Producten gaan via overslag van een 'collectierit' naar een 'distributierit'. Door een hoge transportfrequentie tussen de verschillende veilcentra kunnen zij KOA-handel, klokhandel en bemiddelde handel in een constante stroom in Nederland aanbieden. Transporten zijn zowel intern (in het veilinggebouw met elektronische trekkers) als extern (wegvervoer). Een collectief aanvoerinformatiesysteem 'KISSit' is in ontwikkeling. Volledige transparantie is er nog niet.

Door de 'logistiek dienstverlener' worden aan de afnemer onder andere de volgende diensten aangeboden:

- Controle: globale kwaliteitscontrole en controle op aantallen (geen productkeuring);
- Het verdichten en/of overzetten op andere kartypen (partijdragers), sealen (en/of ontsealen);
- Het aanvoeren en retourneren van logistieke middelen zoals fusten en partijdragers;
- Distributie en of stickeren, scannen en E-berichten (verzendlabellen);
- Het invullen van CMR (= douane- en PD-documenten);
- Het beheer van centrale distributiecentra (in nauwe samenwerking met FloraHolland, met aandelen verhouding).

Andere aanvoerders zijn kwekers en kwekersafzetverenigingen zelf en de groothandelaren met eigen ophaaldiensten. Import is ook te beschouwen als aangevoerd siergewas. Binnen Europa wordt er veel met de vrachtwagen vervoerd, en buiten Europa met het vliegtuig.

Veilinglogistiek

De veilinglogistiek richt zich op het geconcentreerd distribueren en intern transporteren van siergewassen. Daarbij zorgt de veiling ook dat de importproducten veilklaar worden gemaakt, met de bijbehorende logistieke handelingen. Het klokproces vraagt om veilingdistributie. Partijen worden gesplitst en fusten worden aan de klant toegewezen. De trend is momenteel dat er steeds meer in kleinere partijen wordt ingekocht. Dit maakt de veilinglogistiek omslachtiger en verlaagt de gemiddelde beladingsgraad per partijdrager nog meer.

De veilingen maken geen gebruik van geavanceerde distributietechnieken gecombineerd met automatisch getuurde voertuigen. Wel maakt de vestiging Aalsmeer gebruik van een elektrische hangbaan en heeft de vestiging Rijnsburg haar logistiek verder gemechaniseerd. Als reactie op de door de handel ingezette ontwikkeling Plantencluster TPW Venus, waarin een concept 'Plants On Demand' grof is uitgewerkt, is FloraHolland nu een 'Flowers on Demand'-concept aan het uitwerken.

Als 'logistieke dienstverlener' worden aan de afnemer o.a. de volgende diensten aangeboden:

- Uitgifte en inname ketenstandaards zoals fusten en partijdragers;
- Logistieke informatie-infrastructuur, ter beschikkingstellen T&T-informatie en EAB;
- Beheer distributiecentra en gebruik geconditioneerde opslagruimten;
- Infrastructureel ca. 3.200.000 m² handelsterrein in Nederland (in bezit van veiling en handel).

Afvoer logistiek

De afvoerlogistiek richt zich op alle nationale afzet en is in staat siergewassen door heel de wereld te distribueren tot bij de afnemer. Kernactiviteit is het geconditioneerd transporteren van siergewassen in Europa. Een veel kleiner deel gaat per vliegtuig de wereld over. Producten gaan via overslag van een collectierit naar een distributierit. Door een hoge transportfrequentie tussen de verschillende distributiecentra kunnen zij handel in een constante 'dikke stroom' wereldwijd aanbieden. De dikke stroom wordt na aankomst bij de distributiecentra in Europa (wereld) weer fijnmaziger omdat de siergewassen vervolgens naar de vele verkooppunten worden gebracht.

Als 'logistieke dienstverlener' worden aan de afnemer o.a. de volgende diensten aangeboden:

- Controle: globale kwaliteitscontrole en controle op aantallen (geen productkeuring);
- Verdichten en/of overzetten op andere kartypen (partijdragers), sealen (en/of ontsealen);
- Aanvoeren en retourneren van logistieke middelen zoals fusten en partijdragers;
- Stickers, scannen en E-berichten (verzendlabellen);
- Invullen CRM (douane- en PD-documenten);
- Beheer centrale distributiecentra (in nauwe samenwerking met FloraHolland, met aandelen verhouding).

Andere afvoerders (exporteurs) zijn kwekers en kwekersafzetverenigingen zelf en de groothandelaren met eigen transportdiensten. Keteninitiatieven zoals KISSit blijven achterwege.

Invloed consument

De consument heeft geen invloed op de activiteiten van de logistieke dienstverleners. Wel zijn er transporteurs die biobrandstof tanken.

Voortbrengingsproces

De distributie en het transport van siergewassen worden langzaam afgestemd op de ketenprocessen. Het aanvoerproces naar de veilingen is dominant. Er is een KISSit-aanvoer-informatie-infrastructuur. Informatie is onbetrouwbaar en ketenstandaards worden slecht gebruikt.

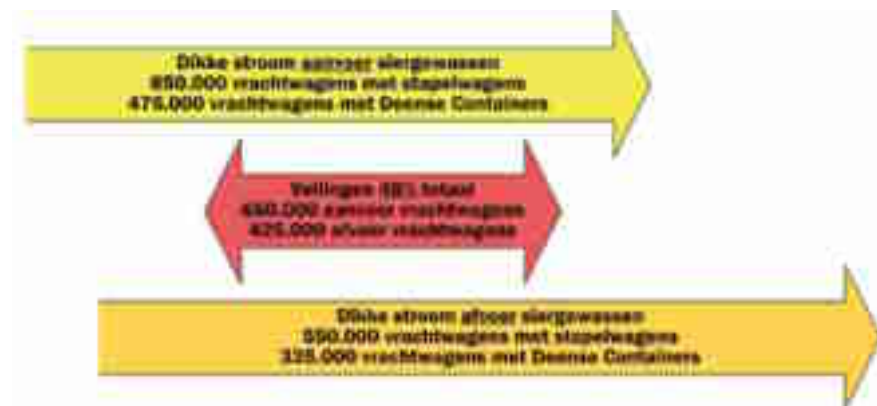
Aanbod- en vraaggestuurd

Er is geen vraagsturing; er wordt niet gestuurd op vraag van de klant. De klant heeft geen invloed op de logistieke dienst.

Logistiek

- De gemiddelde beladingsgraad van de vrachtwagens en de partijdragers is laag en er is te weinig retourlogistiek. De afvoerlogistiek is wel efficiënter geregeld.
- De logistieke informatie is nog onbetrouwbaar. Transparantie blijft (bewust) achterwege.
- Bijzonder complex, zeer veel partijen en een slechte samenwerking.
- De schakels groothandel en zijn klanten verrichten (tot de consument) ook een enorme hoeveelheid transport- en distributiehandelingen.
- Standaard partijdragers zijn niet helemaal geschikt voor ketengebruik en stapelwagens zijn te laag, met als resultaat een lage beladingsgraad per stapelwagen en per vrachtwagen. Dit is de reden dat vele handelaren en verkopers gebruik maken van eigen partijdragers. De Deense Containers zijn ook te laag en slecht intern te transporteren (door de wielen/het onderstel). Het beladingsprobleem wordt opgelost door te werken met opzetstukken. Het interne transportprobleem wordt voor lief genomen.
- Import en export via zeevracht staat nog in de kinderschoenen, is niet geschikt voor alle bulkproducten en is moeilijk te organiseren.
- Figuur 12 geeft het aantal vrachtwagens per jaar weer:
 - o Geel => de volledige aanvoerstroom bij alle schakels in de sierteeltsector.
 - o Rood => de volledige aan- en afvoerstroom bij veilingen in de sierteeltsector.
 - o Oranje => de volledige afvoerstroom bij alle schakels uit de sierteeltsector.

Figuur 12: Aantal (enkele) vrachtwagens per jaar van kweker tot verkooppunt.



8. Sector Retail en detail

Het doel, de rol, de trends, de logistiek, het economisch belang en de invloed van de consument van 'sector retail en detail' wordt hier weer-gegeven (stand van zaken 2008).

Doel

Het winstgevend (mondiaal) verkopen van sierteeltgewassen en aanverwante artikelen aan de consumenten.

De rol

De rol van de retail en detail is het creëren van een aankoopkanaal voor de consument. Deze aankoopkanalen zijn de verkooppunten van grootwinkelbedrijven (retail), bloemisten, tuincentra, hoveniers en de ambulante handel (markten en kiosken). Verder kan een onderverdeling gemaakt worden naar export en binnenlandse verkoop.

Via de verkooppunten worden wereldwijd Nederlandse en geïmporteerde siergewassen verkocht. Uitzondering is natuurlijk de verkoop van uitgangsmateriaal. Dit wordt voor de productie verhandeld en niet voor de consument. De afzet via de retail neemt sterk toe. Dit handelssegment koopt zijn producten in bij kwekers, veilingen en groothandel.

Groothandelaren leveren ten behoeve van retail en detail niet alleen siergewassen en aanverwante artikelen, maar ook diensten zoals verkoopconcepten en productinformatie.

De verkoopprijs aan de consumenten is ca. 2,5 maal de productieomzet. Belangrijk is dat detaillisten veel meer 'groene vingers' hebben dan de retailers. Dit komt tot uiting in de levering van slechtere/mindere kwaliteitsproducten in de retailverkooppunten. De lage prijs, niet altijd bekwaam personeel en de plaats in de winkel zijn uiteraard ook van invloed.

Invloed consument

De consument heeft geen invloed op de activiteiten van de retailers en detaillisten. Retailers krijgen steeds meer invloed op de keten, maar dan gaat het vooral om efficiëntieverbetering door onder andere ketenverkortingen. Het gaat hen om een zo laag mogelijke prijs voor het product.

Voortbrengingsproces

De verkoop is aanbodgestuurd. Retailers en detaillisten maken zodra het product door hen in ontvangst is genomen, gebruik van eigen logistiek en eigen informatie. Er is geen keteninformatie-infrastructuur. Informatie is onbetrouwbaar en bestaande ketenstandaards worden slecht gebruikt. Codering levend groen⁵ is een goed initiatief.

⁵ Codering levend groen: uniform coderingssysteem in de keten van (sierteelt)kweker – retail.

Aanbod- en vraaggestuurd

Er is geen siergewassenvraagsturing vanuit de consument – In ieder geval is daar niets over te vinden. De verwachting is dat met branding (de winkel is het merk) en met ketenmanagement (gericht op ketenoptimalisatie) de retail veel meer consumenten erbij zal betrekken.

Logistiek

- Deze schakel verandert 'dikke' productstromen in 'dunne' productstromen.
- De kosten van deze complexe logistiek zijn niet (of slecht) te achterhalen.
- Transport is per vrachtwagen (binnen EU), per boot (VK) en per vliegtuig (VK, buiten EU).
- Er wordt slecht gebruik gemaakt van ketenstandaarden.
- De retail gaat steeds meer rechtstreeks zaken doen met de kwekers; schakels zoals de veiling en groothandel worden dan overgeslagen. Dit betekent een vermindering van de bestaande congestie op de veilingterreinen.
- Wanneer bloemkwekerijproducten een verlengde bewaartijd krijgen of gekweekt worden op basis van langetermijncontracten, ontstaat er langetermijnhandel. Retailers kunnen dit beter inplannen dan bijvoorbeeld groothandelaren en detaillisten. Virtualisering zal dit proces bespoedigen.

9. Economisch belang van de Nederlandse sierteeltketen 2008

Naar aanleiding van het voorgaande, is het economisch belang van de gehele sierteeltsector in een tabel geplaatst.

Tabel 8: Ketenmatrix siergewassen (2008).

Nederlandse Sierteeltsector 2007 x 1 miljoen Euro	Productie-waarde	(Groot) handels-waarde	Export-waarde*	Verkoop-waarde consument**
Sector Uitgangsmaterialen	€ 1.639	€ 1.639	€ 909	€ 0
Sector Bloemkwekerij	€ 2.623	€ 2.977	€ 2.677	€ 6.557
Bloemkwekerij BVO en GVO	€ 1.416	€ 1.607	€ 1.407	€ 3.540
Sector Bollen	€ 1.305	€ 1.399	€ 1.299	€ 3.263
Sector Boomkwekerij	€ 560	€ 605	€ 555	€ 1.400
Subtotaal Nederlandse productie	€ 7.543	€ 8.227	€ 6.847	€ 14.760
Sector groothandelimport	€ 390	€ 443	€ 443	€ 975
Sector bloembollenimport	€ 45	€ 51	€ 51	€ 112
Sector bomen\ import	€ 50	€ 57	€ 57	€ 125
VeilingImport	€ 790	€ 897	€ 797	€ 1.975
Subtotaal importproduct	€ 1.275	€ 1.448	€ 1.348	€ 3.187
Totaal	€ 8.818	€ 9.675	€ 8.195	€ 17.947

Logistieke kosten Nederlandse Siergewasketen 2007 (grote raming, x 1 miljoen Euro)	Aanvoer ***	Distributie en opslag	Afvoer ***	Totaal
Transportkosten Deense Containers	€ 126	€	€ 790	€ 916
Transportkosten Stapelwagens	€ 296	€	€ 1.333	€ 1.629
Transportkosten naar en tussen veiling	€ 100	€	€	€ 100
Ketenkosten veilsysteem	€	€ 380	€	€ 380
Ketenkosten logistieke medewerkers	€	€ 450	€	€ 450
Keteninvesterings- en -onderhoudskosten	€ PM	€ PM	€ PM	€ PM
Totaal	€ 522	€ 830	€ 2.123	€ 3.475

Toelichting tabel 8:

- * Exportwaarde = groothandelswaarde minus de Nederlandse omzet
- ** Retail en detail = productiewaarde x 250%, maar zonder diensten zoals van de hoveniers.
- *** Transportkosten worden veelal door de klant betaald; transport wordt niet als eigen verantwoording van de leverancier beschouwd. Uiteindelijk betaalt de consument.

Variabelen

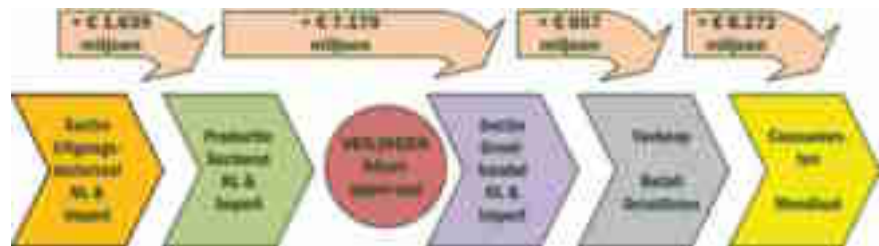
- (Groot)handel omzet Nederlandse productie/veilingomzet Nederlands product x 100% = 232%.
(Groot)handel omzet Nederlandse productie is € 8.227 mln, veiling omzet Nederlands product € 3.548mln.
- Productiewaarde x 1,13 is (groot)handelswaarde.
- Productie waarde x 1,13 – afzet in Nederland – eigen afzet uitgangsmaterialen = exportwaarde.
Afzet in Nederland is € 700 mln, eigen afzet uitgangsmaterialen € 730 mln).
- (Extra) transport naar en tussen de veilingen= 48% omzet x 50% transport.
- Productiewaarde stapelwagen = € 500, - gemiddeld (beladingsgraad 60%).
- Productiewaarde Deense Container = € 400, - gemiddeld (beladingsgraad 70%).
- Handelswaarde stapelwagen = € 640, - gemiddeld (beladingsgraad 95%).
- Handelswaarde Deense Container = € 512, - gemiddeld (beladingsgraad 95%).
- Transportkosten per Stapelwagen aanvoer = €20,- gemiddeld, (afvoer €140,-).
- Transportkosten per Deense Container aanvoer = €11,- gemiddeld, (afvoer €100,-).
- Logistieke ketenkosten medewerkers = handelswaarde – veiling omzet x 15% bruto marge x 60% medewerkerskosten x 70% logistieke medewerkers + productiewaarde – veilingomzet x 15% bruto marge x 60% medewerkerskosten x 25% logistiek medewerkers.

10. Huidige toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde per schakel is het verschil tussen de inkoopwaarde en de verkoopwaarde. Deze getallen zijn hieronder weergegeven (sterke vereenvoudiging van de werkelijkheid).

Toegevoegde waarde per schakel

Figuur 13: Traditioneel ketenmodel – huidige klantwaarde per schakel weergegeven.

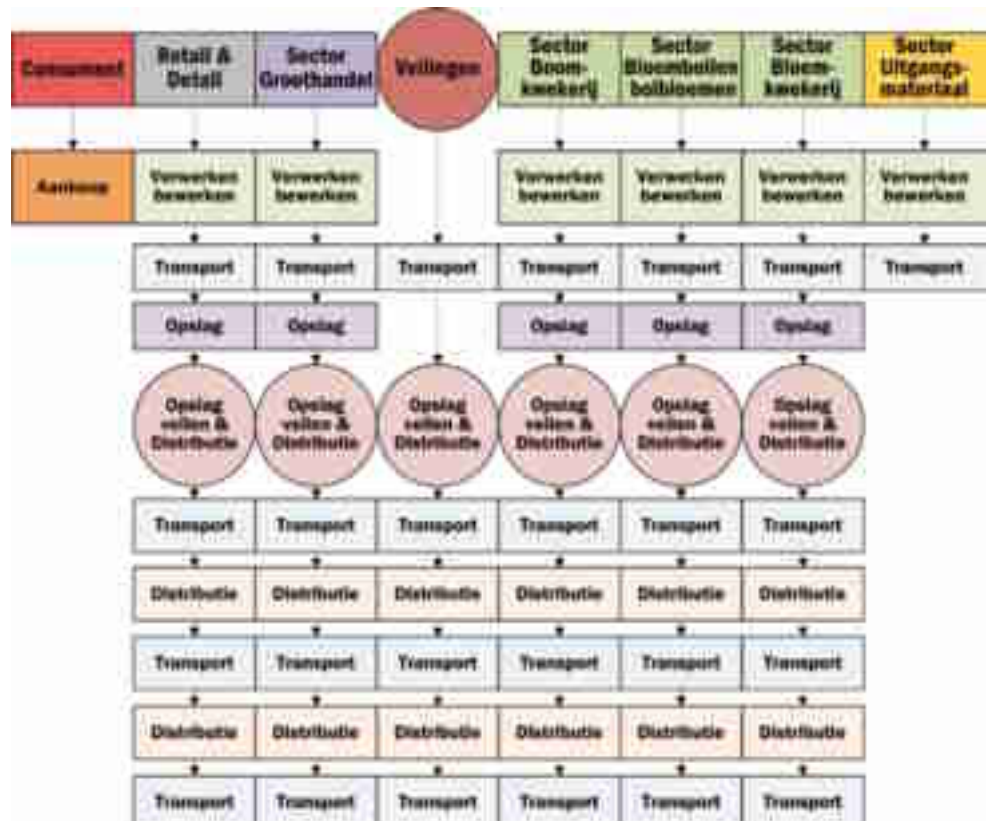


De consument betaalt ca. € 17.947 miljard aan siergewassen welke via Nederland verhandeld zijn. Dit is 250% van de productiewaarde (minus uitgangsmateriaal). De logistieke kosten bedragen 42% van de exportwaarde.

Logistieke functies per schakel

De diverse schakels in de keten, bedrijfskolom, voeren vaak dezelfde of vergelijkbare functies uit (zie onderstaande figuur). Met andere woorden: per schakel wordt veelal dezelfde waarde toegevoegd. Het inkoopkanaal is bepalend.

Figuur 14: Logistieke functie diagram.



II. Organisatie huidige 'Land- en tuinbouwsector 2008'

De organisatie van de land- en tuinbouwsector is met onderstaande figuur weergegeven (figuur is niet uitputtend) (stand van zaken 2008). De situatie is benaderd vanuit de Nederlandse land- en tuinbouwvisie. De land- en tuinbouw in 2008 is te splitsen in sierteelt en AGF/overige food (zuivel, vis, vlees). De AGF/overige food komen verder niet aan bod.

Het sierteeltsector netwerk

De sierteeltsector heeft een uitgebreid, complex, weinig gestructureerd, intern gericht netwerk dat (op welke manier dan ook) invloed uitoefent op de gehele sierteeltsector. Er is geen ketenmodel voor de productie en afzet van alle siergewassen. Opvallend hierbij is dat de sierteeltsector toch succesvol is, een uitstekend product aflevert, wereldwijd de exporthandel organiseert, dynamisch is en een belangrijke economische en sociale bijdrage levert aan de Nederlandse maatschappij. Het is een formule tot succes – in ieder geval tot in 2008. Of deze formule ook in de toekomst nog werkt, is momenteel voor diverse actoren de vraag.



Toelichting figuur 15:

- Op politiek niveau wordt door landelijke, provinciale, gemeentelijke politiek en de Greenports (politieke) invloed uitgeoefend.
- De vele overkoepelende organisaties (niveau 2) hebben een adviseerende, ondersteunende rol voor en over de vijf bestaande sierteeltsectoren en de bijbehorende sierteeltgerelateerde bestuurlijke organisaties (niveau 3).
- De overkoepelende organisaties hebben alle eigen functionaliteiten, maar voeren ook veel overeenkomstige activiteiten uit.

Figuur 15: Sectororganisatie in 2008.

- De vijf bestaande sierteeltsectoren zijn: uitgangsmateriaal, bloemkwekerij, bloembollen, boomkwekerij en (groot)handel. Deze sectoren worden in 2008 bestuurd door vele tientallen organisaties (niveau 3).
- Geen officieel benoemde sector, maar wel een met vele bestaande bestuurlijke organisaties, vormen de detailhandel, retailers en GWB (grootwinkelbedrijven) => niveau 3.
- Onder de uitvoerende organisaties die zijn vertegenwoordigd in de schakels van de siergewasketen (niveau 4) wordt verstaan: veredelaars, kwekers, veiling, groothandelaren, retailers, detailhandelaren, grootwinkelbedrijven en vervolgens de consument.
- De sierteeltketen kenmerkt zich door de vele leveranciers (van producten en/of diensten). Enkele daarvan zijn op niveau 4 weergegeven.

The horticultural supply chain in 2020 - Towards new transaction systems and logistics

Kenlog b.v.

InnovationNetwork Report No. 09.2.208, Utrecht, The Netherlands, May 2009.

I. Introduction

For the study entitled ‘The horticultural⁶ supply chain in 2020 – Towards new transaction systems and logistics systems’ Kenlog b.v. held interviews with parties involved in the horticultural supply chain as well as two expert sessions. The findings were used to develop a sketch of a future ornamental cultivation chain that is transparent and responsive to consumer demands⁷.

In Chapter 2 we sketch the outlook for a new – and strongly technology-driven - horticultural supply chain in 2020. Chapter 3 illustrates the wishes and demands of consumers in 2020. The nature of the demand influences the marketplace, and thus the supply chain design of underlying transaction systems and logistics systems. Chapter 4 sketches the operation of the electronic transaction system linked to a complex system for logistics services. This calls for a different form of chain management: new service arrangements and communication.

⁶ Throughout this report we use the general term ‘horticulture’ to denominate the sector of ornamental potted plants and cut flowers.

⁷ The sketch does not take established interests into account.

2. The horticultural supply chain: an outlook to 2020

The Dutch horticulture cluster is intent on retaining its leading position in the improvement, propagation, production and sale of ornamental plants. Technology development will enable producers and consumers to find each other and communicate directly in 2020. Increased transparency in the chain will make it more necessary than ever to cater carefully to consumer wishes, both in terms of the product and the cultivation process.

But technology also enables restructuring of the supply chain design. The systems for bringing about transactions and organizing the logistics from greenhouses to homes are becoming more versatile, complex and accessible to all parties. Consumer demand, combined with the need for sustainability, leads to shorter chains in which redundant – i.e. non-value adding – costs are eliminated, processes are made more energy-efficient or even energy-neutral, process steps are clustered and new roles emerge. The Netherlands remains the leading marketplace for ornamental plants, but this marketplace will now be facilitated by a new transaction system set up by suppliers and buyers alike. This transaction system is linked to a logistics handling system, thus giving rise – as it were – to a separate marketplace for logistics services.

Supply chain management is realized through clear service arrangements between chain partners and the use of standardized information systems for transactions, logistics and administrative handling. The consumer's influence is noticeable in product development and marketing through joint coordinated research. In addition, consumers actively monitor and assess the sector's social performance (environment, labour, added value).

In order to organize the efficient and customer-oriented flow of goods and information throughout the chain, orchestration is necessary. The greater diversity of commercial relationships and 'contact opportunities' between suppliers and buyers of products and services makes for much greater dynamics in the trade and distribution of products. To pursue cost reductions, quality improvements and sustainability within this framework, more effective management of the flows of goods and information is imperative.

By 2020 new technologies will have led to considerably lower logistics chain costs by eliminating needless transportation, integrating systems, clustering process steps, enabling 7 x 24 operations, improving transparency and shortening the chain. In 2007 the logistics chain costs were 42% of the export value; by 2020 this can fall to 28%. (Source: Kenlog b.v.)

Producers actively approach their customers, thus altering the position of intermediaries in the auctioning, wholesaling and retailing sectors. The answer from that angle involves more orchestration of purchasing

and distribution, clustering of process steps, investments in market research and the development of tailor-made services. In this context, orchestration consists of connecting parties in a network by making effective service arrangements.

As growers sell large volumes of standard products direct to retailers or even consumers, the role of the wholesalers shifts towards logistics services and marketing. To retain a firm grip in this area, investments are made in technology, but also in binding foreign production to the Dutch ornamental horticulture cluster.

3.

A sketch of the consumer in 2020

In 2020 consumers have access to a wealth of information. They gather extensive information on anything that captures their interest. Online information sources are particularly popular. Search engines, social networks, internet forums and newsletters ensure that consumers are constantly 'linked' to the rest of the world. And that same technology also enables individual consumers to make their voice heard and presence felt by actively contributing to the network.

This contribution is mainly delivered by a self-confident group of over-49s, who exercise great influence over the prevailing norms. These 'stylish trendsetters' are not in the majority, but they certainly set the tone. They shun the *rat race* and shift their attention from economy to ecology, from local profit to global prosperity. Concepts such as 'real', 'pure', 'natural' and 'responsible' are just as important to this group as 'convenience' and 'affordability'. The rather clinical high-tech world surrounding consumers in 2020 makes them long for nature, emotion, well-being and the wholesome benefits of products, such as air treatment systems to breathe pure air.

According to the Dutch Bureau of Statistics (CBS), 43% of the Dutch population will consist of over-49s in 2020 as opposed to 36% now. More than 80% of the purchasing power is in the hands of this group. They own 50% of all cars, of which over half are hybrids. A demographic dip is on the way: the Dutch population will rise to 17 million people in 2020, but then fall to 15 million people in 2050. The battle for the favours of a smaller group of consumers will largely determine the structure of the supply chain. (Source: *Goldies, BBH*)

It is mainly the 'stylish trend-setters' who put these issues on the agenda. A large middle group still has little or no interest in the detailed ins and outs and are less conscious buyers than the trend-setters. They are content to follow the prevailing opinions and jump on the trend-setters' bandwagon.

Entrepreneurs must learn to deal with increased transparency. Consumers in 2020 are critical: about the product, origin and

production process. These well-informed consumers do not take claims of good behaviour at face value: they want proof and actively search for the facts behind the picture that companies present. Not only the product itself must meet their exacting demands; so too must the production methods and the distribution of wealth. Accordingly, there is a demand for reliable sources that make good selections of information from the endless supply of data and present these in an attractive manner.

The major role played by technology in everyday life and the numerous activities undertaken in the virtual world make people long for nature – for tangible, atmospheric, living things. Flowers and plants can play a major role here, provided they are grown, packaged and transported in a responsible manner. Attention for the material side of life is combined with growing attention for genuine experience, imagination and caring. Responding to the consumer's emotions (*mindstyle marketing*) will be another critical success factor for the ornamental horticulture cluster.

In 2020 the consumer looks at four basic themes when buying ornamental plants:

1. Quality of the product: it must fulfil the expectations and be suitable for the envisaged use;
2. Sustainability of production: processes must be environmentally-friendly, energy-neutral, non-wasteful;
3. Social aspects: a fair distribution of prosperity, personal attention;
4. Economic aspects: convenience, affordability, profitable for all chain parties.

The increased transparency, and extensive package of demands of a vocal group of trendsetters and the need to use scarce resources responsibly has far-reaching consequences for the structure of the horticultural supply chain. The following two chapters sketch the new systems in the horticultural supply chain and the changes that are necessary to put these in place.

4. The chain concept in 2020

4.1 Translating consumer demand

As shown in the previous section, three considerations are central to designing the horticultural supply chain of the future:

1. Dealing with transparency;
2. Meeting a broader package of high consumer demands;
3. Responsible use of scarce resources.

Supply chain parties will also take advantage of the increased transparency and technology development. Growers will use the internet to establish direct contact with the users of their products.

Purchasers will be fully informed of the condition of the products and the production process. Sellers will keep close track of sales and respond to the service demands of the buyers and, behind them, the consumers.

In this open environment, process steps are clustered in order to meet the high demands in terms of quality and customization with as little waste as possible. Chain management – as already successfully applied in the automotive and construction industries – will make customization possible at no additional cost by reducing failure costs and improving the efficient use of labour and resources. Consumers thus get what they want, namely a good-quality and cheaper product, manufactured in a transparent and responsible chain.

Taking all ornamental plants traded via the Netherlands into consideration – i.e. not just cut flowers and potted plants, but also tree nursery products, bulbs and seed stock – the consumption value in Europe adds up to approximately € 18 billion. Due to the length of the chain and the number of process steps, the consumer pays 2.5 times the production value. The component that only adds costs and no value must be removed. *(Source: Kenlog b.v., based on industry data)*

Regarding the extent to which chain management is applied, a migration to more high-grade activities can be expected. The diagram below (taken from the Laarhoven Committee report) indicates where logistics activities can currently be found and what developments are foreseen in the future. The way in which transactions are brought about (marketplace) and products are transported in the chain from producer to consumer (logistics) also demands a further development of chain management in the horticultural supply chain.

4.2 Marketplace

The demand-driven marketplace that the growers organize cooperatively will respond to the market demand by making the logistic process and pricing process transparent and providing standardized and digitized product and service information 24 hours a day. The majority of the production is sold via electronic transactions. These transactions are based on several factors, leading to better pricing in a more transparent environment.

To keep sales under their own control, growers seek out their end customers. Transactions thus increasingly take place between producer and retailer, and even between producer and consumer. The Netherlands lead the way in the initiation and organization of these developments, but also seek to promote cooperation in Europe in order to realize a more standardized information supply, a more comprehensive coordination of international product flows and sales, while simultaneously keeping the costs for individual participants as low as possible. This method requires a logistics system that enables the growers to make deliveries in all shapes and sizes. The next section describes this system.

The position of wholesalers (and to a lesser extent retailers) changes due to these developments. The introduction of a *Reverse Auction* system enables demand-driven purchasing. In direct contrast to supply-driven transactions, the demand-driven transaction system starts with clear specifications of the required products and services. The use of a 'sourcing catalogue' to make a pre-selection of suppliers of products and services allows rapid and accurate placement of customer requests with the most appropriate market participants. In a relatively short time span suppliers can obtain the required information, place their offer and then see what the other participants do. This not only results in competitive pricing for traders, but also accelerates the negotiating process and prepares the way for the next steps in the process.

The advantages of electronic transaction systems are considerable (see the diagram below). Transparency through complete and accurate digital information, better process control, speed of action and cost savings are necessary preconditions to meet consumer wishes in 2020.

The existence of two marketplaces leads to an optimal matching of supply and demand, irrespective of the market situation. Plentiful supply gives traders coordination and control over pricing, plentiful demand gives growers coordination and control over pricing. In both situations, effective and efficient logistics are a precondition for delivering the right product at the right time to the consumer, with high quality and service elements.

4.3 Logistics

The goods flow in 2020 is mainly *pull-driven*, i.e. driven by consumer demand. Due to the increased transparency between producers and consumers, even the supply-driven transactions will be influenced by the nature of the demand. In this demand-driven chain, the intermediaries between producers and consumers expect small quantities to be ordered in numerous transactions and at lots of different places and times. The logistic flows will thus become more complex, requiring more flexibility from all parties involved. Efficient processing and transportation of products calls for optimization in terms of transport method, capacity utilization, logistic asset management and document flows. To achieve this optimization, all parties involved in the electronic transaction systems must be connected to each other. This can be achieved through a *Logistic Brokerage System* which integrates and streamlines all logistic services in the horticultural supply chain.

The figure below indicates the functionalities of a *Logistic Brokerage System*, including the connection with the electronic transaction systems from the previous section.

The *Logistic Brokerage System* (LBS) not only handles transportation issues, but also features functionalities in the field of finance, customs handling and CSR⁸. The interconnection of systems means that

participants in the system not only receive both real-time and retrospective digital information but, thanks to the conversion of experiential data into automated decision-making rules, also warnings and suggestions in advance. In addition, an LBS makes it possible to cluster various process steps in the chain (physical activities such as order processing and packaging) within a single centre.

Logistics service providers will link up with this system because they see the advantages of integrating processes and the exchange of information with other parties in the chain. After careful assessment, they will conclude that the disadvantages of a possible loss of overall control is more than compensated for by the advantages of more efficient logistics planning and management. What's more, the LBS makes it easier to determine the correct balance between flexibility and efficiency.

Technologies such as RFID allowing electronic identification of products and logistics resources, are not only used to support the logistics process. They also facilitate the desired transparency for the consumer, both in respect to product quality and product origin as well as the production process.

Other supporting technologies that can play a major role concern energy (energy-efficient or even energy-neutral buildings and production processes), product conservation (e.g. air-conditioned sea containers) and Logistic Multi Agents Systems (LMAS – internet applications that digitally search for data and conclude transactions on behalf of the customers). These developments assist the creation of an effective and efficient horticultural supply chain, within the framework of the transaction systems and logistics systems sketched above.

The aforementioned technology makes it possible to meet the consumers' wishes, while also being accountable for the effectiveness and sustainability of the production process.

5. Necessary changes

This chapter deals with the changes in tasks and roles that will contribute towards achieving the desired situation in 2020, reasoning from the situation in 2008.

5.1 Reasoning from the consumer

The ornamental horticulture cluster in the Netherlands has been a huge success, witness the scale of the activities and the economic value that these represent. However, the future outlook in this essay assumes a radical change in the way of working within this cluster. Finding answers to the increasing influence of the consumer, both in relation to the product and the production process, confronts the sector with a tremendous challenge.

⁸ CSR= Corporate Social Responsibility: the deliberate undertaking of business activities with a view to the long term; value creation in three dimensions: profit (economic performance), people (the consequences for people, both inside and outside the company) and the environment (the impact on the natural environment). Source: www.ser.nl.

Enquiries at Dutch universities revealed that at the time of this study virtually no research was being carried out into the consumer's influence on the ornamental horticultural supply chain. Policy-makers indicate that consumers most definitely influence on the ornamental horticultural supply chain and demand for ornamental plants but, barring measurements on specific aspects (e.g. the desired composition of bouquets), little is known about 'how' this influence is exerted. Findings are rarely, if ever, fed back to the chains. Initiatives are now being taken to change this. To be prepared for the consumer of 2020, gaining more insight into how consumers obtain information, how they rate the sector in terms of social value and performance, and how they expect to exert influence is highly recommended.

Technology has empowered the consumer to exert virtual influence and actively approach the producer. Vice versa, the producer wants to get closer to the end user of his product. Linked to cost reductions and responsiveness in demand-driven chains, consumers and producers will inevitably seek closer contact with each other.

5.2 Chain management

Chain management is a contentious concept in ornamental horticulture – but in the logistics sector, orchestration is a vital function to ensure effective and efficient operations. The same applies to the collective representation of the sector's interests vis-à-vis government and civil society organizations. Probably, openness about this need for orchestration and control including arrangements for a clear supply chain design is recommendable. In this context the 'supply chain director' is "merely" a hired operator (like a director making a film or a TV series) tasked with implementing a 'script' on behalf of the stakeholders.

Translated to the transaction and logistics systems which are described in this essay, this means that those who join forces to 'build' the required systems and the required infrastructure orchestrate and control the process - where this function mainly consists of **connecting parties by means of service arrangements**⁹.

Viewed from the consumer's perspective, at least the following objectives must be achieved to realize an effective chain:

1. Eliminate all activities that only add costs and no value: consumers are aware of this because of the increased transparency, but are not prepared to pay for it;
2. Guarantees that not only the product but also the production process meets the high standards they set;
3. Customized services in terms of purchasing options and product specifications.

To jointly achieve this aim in a mutually profitable manner, all parties in the horticultural supply chain must embrace expertise, openness and long-term partnerships as the core values of chain management.

⁹ One interesting question is who provides the funding and the 'script'. The sector is currently very fragmented and those involved have a strong inward focus. The contours of a central vision are becoming visible in various documents (such as the 'Greenport 2040' vision), but that must still be translated into tangible steps and arrangements between chain partners.

5.3

Definition of roles

Technology is the most important *driver* behind the increased transparency in 2020. This compels parties to consider what new roles they can and wish to fulfil in the horticultural supply chain. The traditional division of roles is as follows: growers produce, wholesalers sell the products in international markets and organize the distribution, the auction connects these parties by organizing a marketplace, shippers and hauliers provide transportation, and (independent or multiple) retailers organize the sale to the consumer.

In 2020 the following two roles will certainly still be present: the producer of ornamental plants and the consumer. In addition, the following new roles are likely to emerge: 1) a *broker* who connects parties (even on a cross-sector basis) through service arrangements, 2) the manager of transaction systems and logistics. These roles may be taken up by existing parties, but possibly also by relative outsiders. Knowledge, organizational capability and funding from outside the sector will then generate a new dynamics: the diversity of ideas and interests will increase, but so will the opportunities for synergy, cost reductions and expansion of the services package.

In the current horticultural supply chain the distinctions between the traditional roles are fairly clear. These will steadily become blurred: traders who engage in transport planning, transporters who package and label products, growers who deliver directly to consumers – these roles are all possible and conceivable. The technological opportunities confront the current parties in the horticultural supply chain with the choice of concentrating on a single role or combining several roles. Their choice will depend on strategic considerations and the opportunities for mobilizing the requisite competences.

Viewed from the perspective of the consumer in 2020, this essay describes technical options for setting up a supply chain capable of dealing with increased transparency, sustainability demands and the necessary coordination of fragmented product and information flows. These opportunities are linked to the creation of new transaction systems and logistics. The roles will shift within the frameworks of these systems, giving rise to new cross-relationships between the various parties in the supply chain.