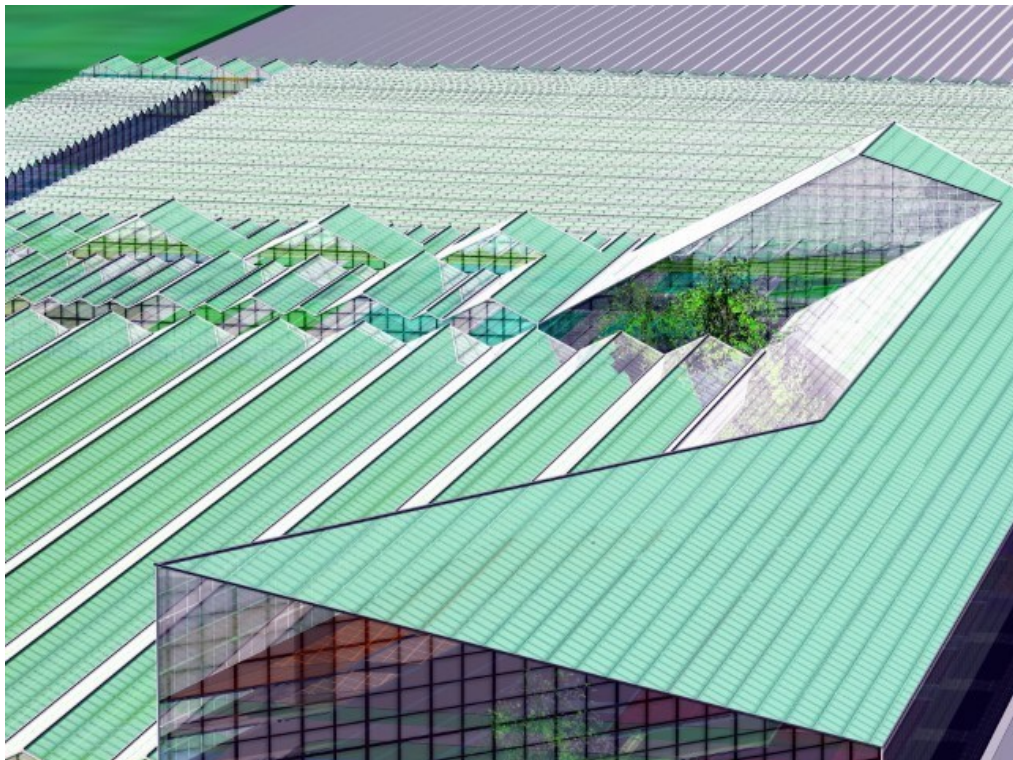


***Notitie met opgaven bij het PAL-advies
'Kassen uit de crisis:
naar een slimme, schone en sterke topsector'***



Inhoudsopgave

	Pagina
Inleiding	
Probleemstelling	3
- Economisch	
- Ecologisch	
Ambitie	3
Opgaven bij de 4 aanbevelingen	
1. Faciliteer R&D voor marktgerichte innovatie	4
- Opgave: sterkere markgerichtheid	4
- Opgaven: sterkere organisatiegraad en samenwerking in ketens en netwerken	4
- Opgave: sterkere samenwerking in onderzoek en ontwikkeling	5
- Opgave: sterkere samenwerking met andere clusters en sectoren	6
2. Zorg voor een goed vestigingsklimaat	7
- Opgave: sterker vestigingsklimaat	
3. Maak modernisering ruimtelijk mogelijk	8
- Opgave: ruimte voor modernisering	
4. Faciliteer de sector in het verminderen van het gebruik van energie, grondstoffen en water en van de emissies	9
- Opgave: minder inzet van energie, grondstoffen en water en minder emissies	9
- Opgave: verduurzaming van de energievoorziening	11

Probleemstelling

Economisch

Financieel

De presentatie van Krijn Poppe toont dat in Nederland ca. 40% van de glastuinbouwers forse financiële problemen heeft, zoals in de vorm van negatieve kasstromen en/of een hoge schuldenlast. De waardedaling van dure grond heeft daar ook aan bijgedragen.

Innovatief

De presentatie van Theo Duijvestijn toont dat mede door die financiële problemen het glastuinbouwareaal in Zuid-Holland veroudert, zoals ook voor het Westland beschreven in het rapport [Moderne tuinbouw Westland](#). Bovendien neemt door **te beperkte investeringen in kennis en innovatie** onze mondiaal leidende kennis- en innovatiepositie af. De bij de PAL-lezing aanwezige bankiers gaven een weinig rooskleurig beeld van het aantal aanvragen voor leningen in deze sector om te blijven investeren.

Ecologisch

Duurzaamheid

De voortgaande en toenemende inzet op kennis en innovatie zorgt voor continue kwaliteits- en productiviteitsverhoging en afnemende inzet van ruimte, water, grondstoffen en energie (per eenheid product en per verdiende euro). Ook hier weer geldt dat **door te beperkte investeringen in kennis en innovatie** het tempo van ecologische verduurzaming onvoldoende is om mondiaal leidend te kunnen blijven of worden. Door beperkt gebruik van duurzame energiebronnen (restwarmte zon, wind en bodemenergie: WKK en KWO) blijven hier nog kansen liggen. Verder wordt in de glastuinbouwgebieden niet voldaan aan de waterkwaliteitseisen.

Ambitie

Economisch en ecologisch

Het glastuinbouwcluster in Zuid-Holland en Nederland ontwikkelen tot **een slimme, schone en sterke topsector**. Dit vormt de beste manier om in de mondiale concurrentiestrijd de vooraanstaande economische positie van deze topsector in een verstedelijkte omgeving met een hoge leefomgevingskwaliteit te behouden en versterken. Dit past ook binnen een bredere ambitie om van **Zuid-Holland** een **'Green Metropole for fresh food and flowers'** te houden en maken, zoals verwoord in ons advies [Naar een waardenvolle landbouw in Zuid-Holland](#). Deze topsector heeft de wereld veel te bieden in een toekomst met meer mensen, minder eindige hulpbronnen en een vraag naar meer en beter voedsel.

Meer



Minder



Beter



Bron: [Presentatie Theo Duijvestijn](#)

Opgaven bij de 4 de aanbevelingen

De aanbevelingen in ons advies 'Kassen uit de crisis' beogen bij te dragen aan het oplossen van de volgende opgaven voor markt en maatschappij.

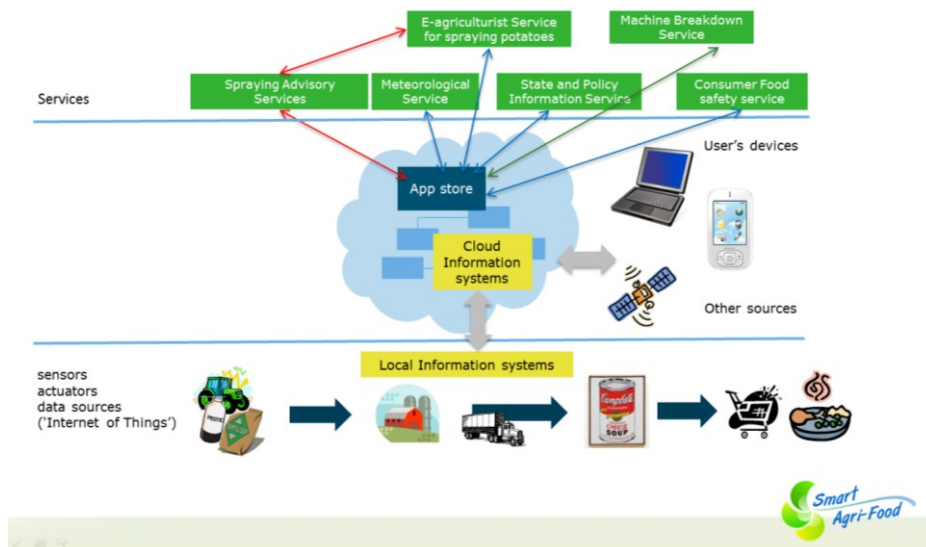
1. Faciliteer R&D voor markgericht innovatie

Opgave: sterkere marktgerichtheid

Deze opgave geldt vooral voor de markt en kennisinstellingen. Zaak daarbij is om de klant nog meer centraal te stellen en te ontwikkelen op basis van meer markt en business intelligence om te komen tot onderscheidende, kwalitatief hoogwaardige en duurzame producten die beter aansluiten bij de grote diversiteit in eisen en wensen van retailers en klantenwensen in binnen- en buitenland.

Dit vraagt om meer kennis- en markinzet om in kwaliteit - waaronder in smaak, gezondheid en duurzaamheid - voor retailers en consumenten herkenbaar en onderscheidend te zijn in de markt. Vooral in de high end van de markt die vraagt om duurzaam, gezond en gemak is er nog veel waarde toe te voegen / marge te behalen. Die versterkte kennisinzet vergt meer inzet van ICT en data. Die inzet helpt ook om te voldoen aan scherpe(re) fytosanitaire eisen (vanuit de EU, maar ook bij de export, zoals b.v. naar Japan).

Dit vraagt ook om een betere benutting van de digitale mogelijkheden (mobiel internet). Dit kan bijvoorbeeld door het via de QR-code via de **Smartphone** aan de consument aanbieden van alle door hem gewenste informatie. Internetdata ('in de cloud') kan worden benut voor gepersonaliseerd gezondheids- en leefstijladvies (in de presentatie van Krijn Poppe 'big data for smart food and health services' genoemd). Daarachter zit een hele wereld waarin waardecreatie vooral voortkomt uit het steeds beter beheersen van datastromen op weg naar een smart agrifood sector.



Bron: [Presentatie Krijn Poppe](#)

Dit vraagt ook om het beter inspelen op de heersende **gezondheidstrend** om de afzet van groente en fruit te verhogen en het dagelijks tekort bij een meerderheid van consumenten aan consumptie hiervan te verminderen. Wellicht is er een markt voor veilige en gezonde (waaronder gewasbeschermingsmiddelenvrije) **superfoods** uit de kas.

Opgaven: sterkere organisatiegraad en samenwerking in ketens en netwerken

Deze opgave geldt vooral de marktpartijen en kennisinstellingen zodat de producten nog sneller en beter bij de klant terecht komen en er in de ontwikkeling van producten en diensten en ook in de marketing meer en beter wordt samengewerkt (zie daarvoor ook aanbeveling 5). Wethouder Duijvestijn gaf in zijn presentatie aan dat teelt, handel en logistiek steeds meer verweefd raken. Dit vraagt om het inspelen op de ontwikkeling naar volledige ketenintegratie en naar agrifood netwerken en om sterkere samenwerking met kennisinstellingen. Krijn Poppe gaf in zijn presentatie

aan dat door een versterkte kennisinzet via een betere beheersing van logistiek en datastromen de concurrentiekracht van deze topsector kan worden versterkt.



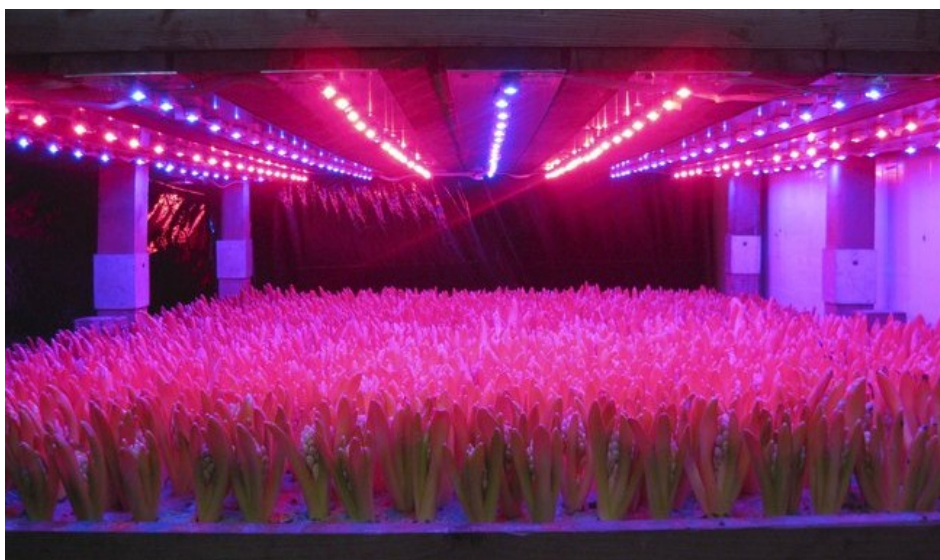
Bron: provincie Zuid-Holland

De toegevoegde waarde wordt doorgaans vergroot door steeds hoger in de waardeketen te komen, die loopt vanaf de basis (de teelt), via agrologistiek en technologie tot het optimaal vraaggestuurd inspelen op lifestyle en trends.

Opgave: sterkere samenwerking in onderzoek en ontwikkeling

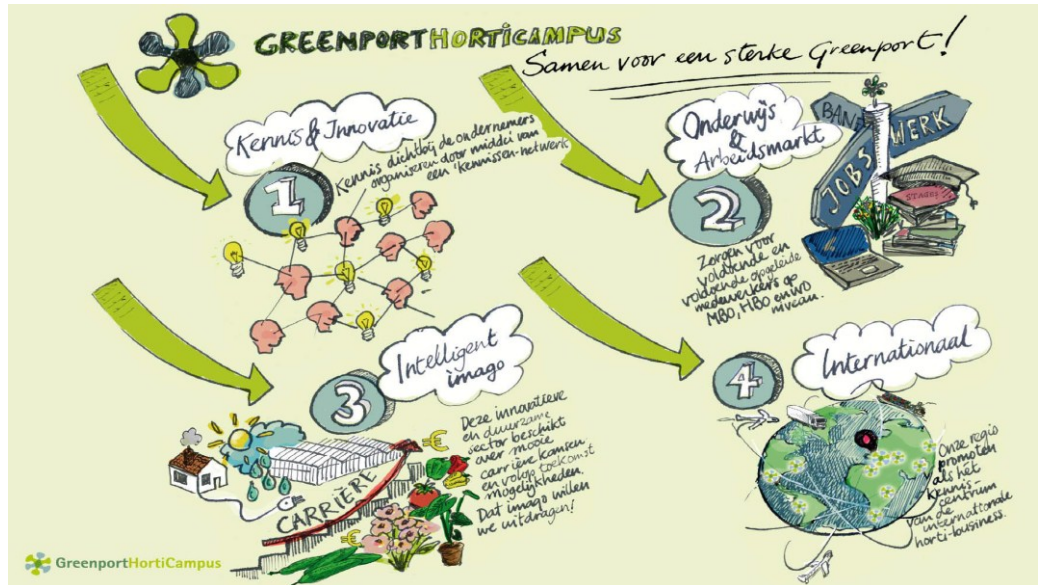
Dit geldt vooral voor de samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen (onderzoek en onderwijs) en overheden (triple helix). Daarnaast kan er ook samengewerkt worden met maatschappelijke organisaties om beter in te spelen op maatschappelijke ontwikkelingen. Investeren in kennis en innovatie die uitmondt in nieuwe teeltsystemen, producten en verdienmodellen is noodzakelijk om een mondiaal toonaangevende tuinbouwsector te kunnen blijven. Belangrijk knelpunt bij het innoveren is dat de glastuinbouwsector vrijwel uitsluitend uit MKB-bedrijven bestaat die zelfstandig onvoldoende tot R&D ontwikkeling komen, lastig toegang hebben tot (wetenschappelijke) kennis en daardoor moeilijk tot doorbraakinnovaties en nieuwe verdienmodellen komen.

Wethouder Duijvestijn stelde in dit kader voor om in een netwerk van Innovatie- en Demonstratiecentra (IDC) - een IDC is een fysieke locatie voor ondernemers - om samen met onderzoek en onderwijs te werken aan toepassing en implementatie van kennis binnen en buiten de sector om te komen tot doorbraakinnovaties, zoals b.v. de toepassing van LED-verlichting, die de teelt via lichtmenu's beter beheersbaar en energiezuiniger maakt en meerlaags teeltsystemen beter mogelijk maakt.



Toepassing LED-verlichting, bron: Topsectoren.nl

In de [Horticultuurs](#) in Westland, Oostland en Barendrecht werken bedrijven, kennisinstellingen en overheden in de sector en keten samen om de kennisinzet en innovatiekracht te versterken. Het gaat om netwerkorganisaties dichtbij de ondernemers. Een sterk tuinbouwcluster vraagt om innovatieve ondernemers en gekwalificeerd personeel bij alle schakels in de keten (van veredeling en teelt tot logistiek, handel en afzet).



Greenport HortiCampus, bron: [Presentatie Theo Duijvestijn](#)

Het gaat daarnaast ook om het versterken van het onderwijs en de praktische en theoretische kennis op alle niveaus (MBO, HBO en universitair). Bij een topsector hoort immers toponderzoek en toponderwijs. In dit kader vroeg wethouder Duijvestijn in zijn presentatie aan de provincie om de aandacht voor het MBO-onderwijs te versterken en om de afstand tussen het MKB en de kenniswereld te verkleinen. Verder is het uit oogpunt van kennis en innovatie zaak om het 'groene' onderwijs in de greenportregio's te behouden en ontwikkelen.

Opgave: sterkere samenwerking met andere clusters en sectoren

Dit is nodig om via 'cross overs' (kruisbestuiving tussen sectoren die elkaar zinvol kunnen aanvullen) te komen tot hoogwaardige en innovatieve producten die beter aansluiten op de vraag van bestaande en nieuwe markten. Het gaat bij die 'cross overs' naast bekende topsectoren als water, energie, agrifood en logistiek ook steeds meer om samenwerking met andere topsectoren als High Tech, life science & health en de creatieve industrie.



Greenport HortiCampus, bron: [Presentatie Theo Duijvestijn](#)

Die 'cross overs' worden bevorderd door een nauwere samenwerking tussen de universiteiten in Zuid-Holland (Rotterdam, Delft en Leiden) en daarbuiten (o.a. Wageningen), om te komen tot nieuwe producten en diensten die slim en gezond zijn.



Combinatie Food, High Tech and Health, bron: [Presentatie Krijn Poppe](#)

Zet voorlopig zowel in op behoud en ontwikkeling van de primaire productie als op de export van kennis en kunde (o.a. in zaadveredeling, energie-, teelt- en (vers)logistieke systemen). De markt zal uiteindelijk beslissen wie en wat bestaansrecht heeft. Met name in de hogere segmenten van de markt is er een toenemende vraag naar (dag)verse, gezonde en duurzame producten met hoge toegevoegde waarde. Daarnaast zal er wereldwijd vraag blijven bestaan naar veilige, schone en betaalbare producten.

2. Zorg voor een goed vestigingsklimaat

Opgave: sterker vestigingsklimaat

Bij deze opgave zijn vooral de provincie en de betrokken gemeenten aan zet. Zorg voor een goede infrastructuur voor goederen als informatie om dit cluster goed te laten draaien. Met name in en rond het Westland zijn er nog knelpunten in de weginfrastructuur. Wethouder Duijvestijn riep in zijn presentatie de provincie op om de realisatie van infraprojecten te versnellen.



Bron: [Presentatie Krijn Poppe](#)

Een sterk vestigingsklimaat vraagt ook om goede huisvesting en opleiding, zodat er voldoende gekwalificeerd personeel beschikbaar is om in combinatie met sterk ondernemerschap deze sector vitaal te houden.

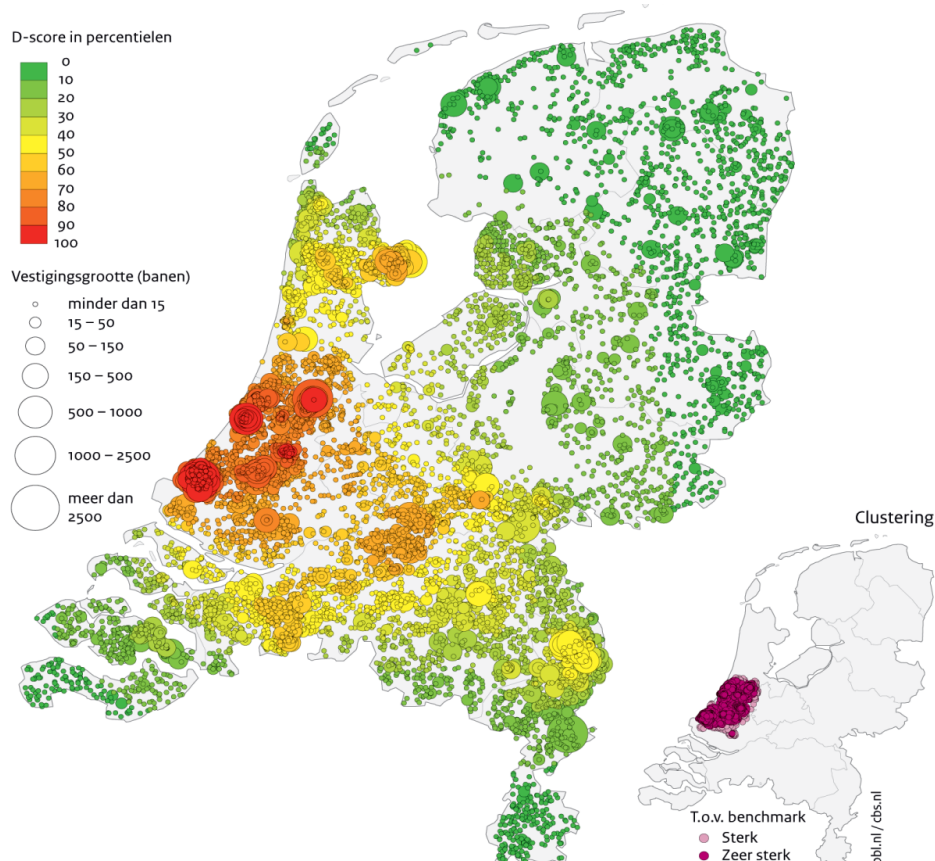


Aanwas talent, Bron: provincie Zuid-Holland

3. Maak modernisering ruimtelijk mogelijk

Opgave: ruimte voor modernisering

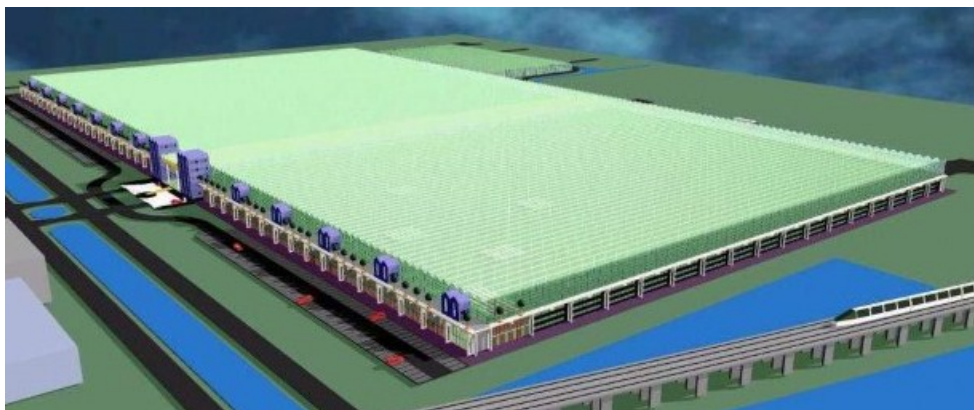
Deze opgave geldt vooral voor de provincie en de betrokken gemeenten. Die modernisering is noodzakelijk voor bedrijven in deze economische topsector om te kunnen blijven investeren en innoveren en mondiaal gezien de meest productieve sector te blijven uitgedrukt in opbrengst in gewassen en geld per vierkante meter).



Ruimtelijke concentratie topsector tuinbouw, bron: [Presentatie Theo Duijvestijn](#)

Die modernisering is gebaat bij flexibel ruimtegebruik met maatwerk voor schaalvergroting en ruimte voor niches en ruilverkaveling. Deze sector is ruimtelijk sterk geconcentreerd in en daarmee ook zeer belangrijk voor de economie van Zuid-Holland (productiewaarde 7,9 miljard per jaar, waarvan 55% in Zuid-Holland).

Dat grote economische belang rechtvaardigt volgens wethouder Duijvestijn ook het uitplaatsen van woningen en andere gebouwen die de noodzakelijke modernisering in de weg staan. Door de voortgaande productiviteitsverhoging per vierkante meter (ca. 1,5% per jaar) kan die modernisering overigens samengaan met een gelijkblijvend of krimpand glasareaal. Zo is dit areaal in Nederland de afgelopen tien jaar met ca. 10% en in Zuid-Holland met een vergelijkbaar percentage gedaald. Met name hoogwaardige en meerlaags teeltsystemen vergroten de productiviteit per vierkante meter.



Glaskasteel, Bron: provincie Zuid-Holland

Bij die modernisering past ook het opruimen van verouderd en verspreid glas.



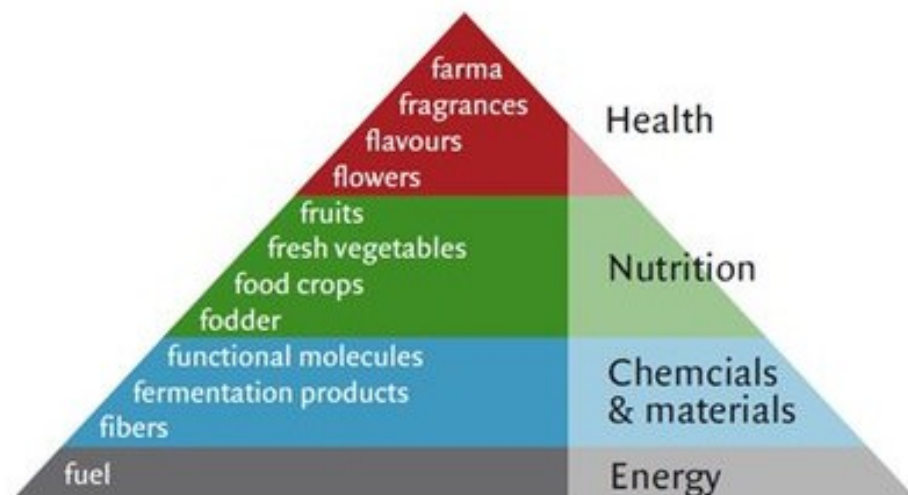
Van glas naar gras, bron: provincie Zuid-Holland

4. Faciliteer de sector in het verminderen van het gebruik van energie, grondstoffen en water en van de emissies

Opgave: minder inzet van energie, grondstoffen en water en minder emissies

Een verminderde inzet van (fossiele) energie, water en grondstoffen (per eenheid product en per verdiende euro) vraagt om investeringen in kennis en innovatie. Dit is nodig om mondiaal competitief te blijven en de afzet en export van glastuinbouw-technologie (o.a. in zaadveredeling, energie-, teelt- en logistieke systemen) en glastuinbouwproducten te bevorderen. Dit draagt ook bij aan de transitie naar een

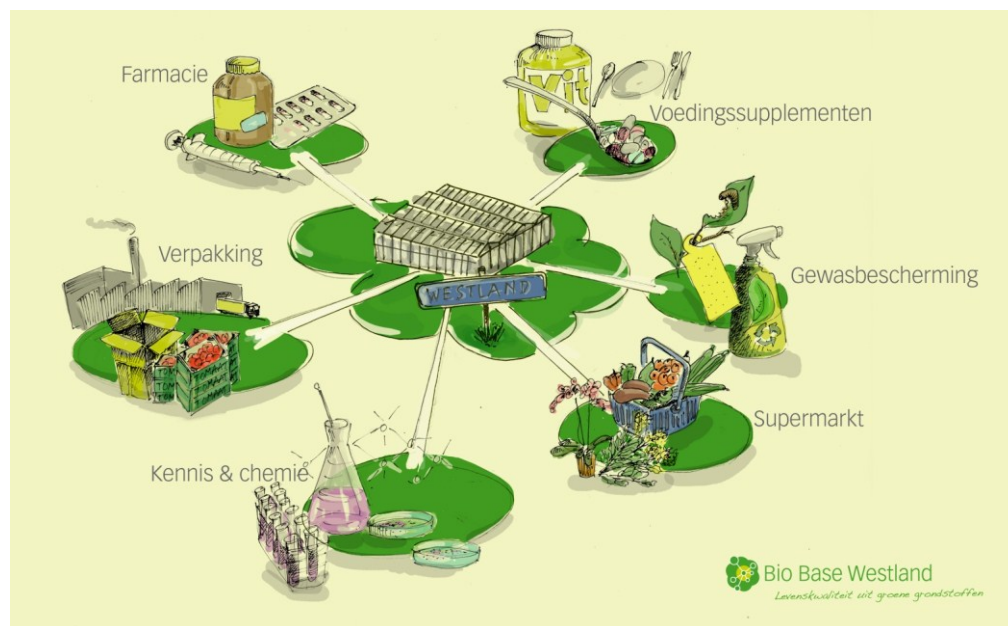
meer Biobased en circulaire economie. Die nieuwe economie biedt ook nieuwe marktkansen. Zo zijn hoog in de waardeketen met name inhoudsstoffen voor farmacie of cosmetica economisch waardevol.



De waardepiramide van groene grondstoffen.

Biobased for dummies, Bron: Noordtij.nl

In de presentatie van wethouder Duijvestijn werd dit als volgt verbeeld:



Biobase Westland, bron: [Presentatie Theo Duijvestijn](#)

Verder lijkt ook het concept van de zelfvoorzienende of energieleverende kas veelbelovend, maar vraagt het nog de nodige investeringen en tijd om dit concept ook economisch rendabel te maken. Ook qua watergebruik is zelfvoorzienendheid gewenst, mede om schadelijke emissies naar het grond- en oppervlaktewater te voorkomen. Op dit moment voldoet de waterkwaliteit in de glastuinbouwgemeenten bij lange na niet aan de waterkwaliteitseisen.



Zelfvoorzienende kas, bron: Thermoregulatie.nl

Verder vergroot een verminderde afhankelijkheid van externe zoetwateraanvoer zowel de ecologische als economische robuustheid van deze sector. Bevorder uit oogpunt van kwaliteit, kosten en imago hergebruik en nuttige toepassing van restmaterialen en streef naar 'no waste'. Wethouder Duijvestijn riep in zijn presentatie de provincie op om te investeren in nieuwe nutsvoorzieningen (energie en water) om die verduurzaming te versnellen.

Opgave: verduurzaming van de energievoorziening

Met name de Warmterotonde kan de fossiele energieinzet in de glastuinbouw sterk verminderen. Hierbij wordt restwarmte uit de industrie in het havengebied benut voor het verwarmen van kassen. Het realiseren van de Warmterotonde vraagt om samenwerking van veel partijen (zowel vanuit markt als overheid).



Warmterotonde, bron: Presentatie Theo Duijvestijn

Wethouder Duijvestijn vroeg in zijn presentatie aan het rijk om de onrendabele top te financieren en hier een open netwerk van te maken. Ook investeringen in bodemenergie, waaronder aardwarmte, WKK (Warmte Kracht Koppeling) en KWO (Koude Warmte Opslag) dragen bij aan de verduurzaming van de energievoorziening.