

Kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's: tweede tussenrapportage resultaten monitoringstudie



Colofon

Het rapport 'Kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's: tweede tussenrapportage resultaten monitoringstudie' is een publicatie van onderzoeksthema Methodieken Kennisoverdracht. Het thema levert bouwstenen aan voor het verbeteren van kennisvalorisatie, het tot waarde brengen van kennis, middels integrale kennisketens en een effectieve en efficiënte inzet van kennismiddelen door en voor kennispartners en ondernemers in Greenportregio's. Dit met als doel dat de keten van kennis naar kunde, naar kassa structureel wordt. Het onderliggende project is mogelijk gemaakt door financiering vanuit de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U). De middelen zijn gedeeltelijk ingezet als cofinanciering van vijf (van de zeven) Greenportprojecten voor kennis en innovatie die mede gefinancierd worden vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO).

Auteurs

Floor Geerling-Eiff, LEI
Marijke Dijkshoorn-Dekker, LEI
Jorieke Potters, PPO
Ria Derkx, PPO

Informatie

Floor Geerling-Eiff: floor.geerling-eiff@wur.nl
Dit rapport is tevens te vinden op internet: <http://www.kennisonline.wur.nl/>
© maart 2014, Wageningen UR

Voorwoord

In deze tweede tussenrapportage staan de tussentijdse resultaten beschreven van de monitoringstudie naar de totstandkoming van regionale kennis- en innovatiesystemen binnen de zeven Greenportregio's Noord-Holland Noord, Betuwse Bloem, Westland-Oostland, Duin- en Bollenstreek, Boskoop, Aalsmeer en Venlo. Deze studie vond in 2013 plaats. In 2012 is de eerste tussenrapportage uitgebracht (Geerling-Eiff et al, 2013: edepot.wur.nl/250401¹). Deze twee rapportages en de volgende tussenproducten van de onderzoeksfases, zullen uiteindelijk worden bewerkt tot het beoogde formele eindrapport in 2015.

Deze monitoringstudie wordt uitgevoerd in opdracht van de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U), binnen het onderzoeksthema Methodieken Kennisoverdracht. De rapportage dient te worden gelezen als een tussenproduct, als *work in progress*, van de respectievelijke regioprojecten die onder het onderzoeksthema T&U Methodieken Kennisoverdracht zijn uitgevoerd.

Met vriendelijke groet,

Mw. drs. Floor Geerling-Eiff, themaleider onderzoeksthema T&U Methodieken Kennisoverdracht.

¹ Geerling-Eiff, F., Dijkshoorn-Dekker, M., Potters, J. en W. de Jong (2012). *Tussenrapportage Kennis en innovatiesystemen in de Greenportregio's: eerste resultaten monitoringstudie*. Wageningen UR: edepot.wur.nl/250401.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	10
2. Kennis, innovatie en leren in de Greenportregio's	12
3. Methodiek Monitoring en evaluatie ontwikkeling kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's	14
4. Resultaten Nulmeting zeven Greenportregio's.....	18
4.1 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Noord-Holland Noord.....	18
4.2 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Betuwse Bloem.....	22
4.3 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Westland-Oostland.....	26
4.4 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Duin- en Bollenstreek.....	40
4.5 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Boskoop.....	43
4.6 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Aalsmeer.....	52
4.7 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Venlo.....	55
5. Conclusies en aanbevelingen	61
5.1 Conclusies.....	61
5.2 Overall aanbevelingen.....	65
6. Vervolg monitoringstudie in 2014 (en 2015)	67
Bijlage 1: EFRO-project Vizier op de toekomst, innovatiekracht in de agribusiness in Noord-Holland Noord	71
Bijlage 2: Ambitieprogramma Betuwse Bloem	72
Bijlage 3: EFRO-project Innovatie en Demonstratie Centra Westland-Oostland en Duin- en Bollenstreek.....	73
Bijlage 4: EFRO-project Kennis en Innovatie Impuls Greenport Boskoop	74
Bijlage 5: EFRO-project Innovatiemotor Greenport Aalsmeer.....	75
Bijlage 6: Kennisloket GreenBrains Venlo	76

Management summary

Deze monitoringstudie wordt uitgevoerd in opdracht van de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U), binnen het onderzoeksthema Methodieken Kennisoverdracht.

Ontwikkeling kennis- en innovatiesystemen in zeven Greenportregio's

In het onderzoeksthema Methodieken Kennisoverdracht (MK) wordt in een zevental Greenportregio's de ontwikkelingen en de verankering van de samenwerking in regionale kennis- en innovatiesystemen voor de Greenportregio's bestudeerd. De ontwikkeling en verankering vindt plaats in de volgende Greenportregio's en middels de respectievelijke regionale kennis- en innovatieprojecten: Noord-Holland Noord (Agrivizier), Betuwse Bloem (Ambitieprogramma), Westland-Oostland (Innovatie en Demonstratie Centra), Duin- en Bollenstreek (IDC Bollen en Vaste planten), Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls), Aalsmeer (Innovatiemotor) en Venlo (GreenBrains). De middelen zijn gedeeltelijk ingezet als cofinanciering van vijf (van de zeven) Greenportprojecten voor kennis en innovatie die mede gefinancierd worden vanuit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Het thema MK richt zich specifiek op:

1. het monitoren en evalueren (M&E) van het samenwerkingsproces om de regio's zowel intern als regio-overstijgend een spiegel met geleerde lessen voor te houden en 'best practices' te documenteren;
2. het leveren van kennis op maat op basis van specifieke vragen van de betreffende Greenportregio's. Enkele voorbeeldvragen zijn: aan welke kennis hebben ondernemers in de regio behoefte en in welke vorm; wat is de bijdrage van kennisactiviteiten/-projecten aan innovatie?

Deze rapportage omvat een beschrijving van de monitoringsresultaten in 2013. De monitoringspeerpunten zijn:

1. mate waarin de Greenportregio komt tot visievorming en agendering;
2. mate van betrokkenheid van actoren;
3. mate waarin het netwerk erin slaagt financiële middelen te genereren;
4. mate waarin de Greenportregio erin slaagt concrete activiteiten (projecten) uit te voeren en concrete resultaten te boeken;
5. mate waarin ondernemers investeren in de activiteiten;
6. mate waarin er sprake is van een iteratief leerproces.

In deze management summary zijn de resultaten per speerpunt voor alle zeven regio's samengevat.

Visie en agendavorming

Alle projecten richten zich op versterking van innovatie voor het bevorderen van de (internationale) concurrentiekracht in de betreffende regio. Per regio zijn belangrijke aandachtspunten in de visie (V) op het vormgeven van het kennis- en innovatiesysteem en de agendapunten (A) c.q. kennis- en innovatiethema's als volgt:

Noord-Holland Noord (Agrivizier):

- V: tripartiete samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en advies verankeren, focus op lange-termijn innovatie;
- A: markt en keten, duurzame teelt, meer met minder, energie en groene grondstoffen, gezondheid en welzijn;

Betuwse Bloem (Ambitieprogramma):

- V: meer governance vanuit het bedrijfsleven (ondernemerspacten) voor regionale ontwikkeling; regionale overheden nemen een faciliterende rol op zich. Kennis en innovatie is vooral gericht op valorisatie van producten, reststromen, kennis en verduurzaming;
- A: duurzaamheid, infrastructuur en logistiek, onderwijs en scholing, ruimte en leefomgeving, internationalisering, kennis en innovatie;

Westland-Oostland (IDC's):

- V: het netwerk opbouwen van (bestaande en nieuwe) IDC's gericht op vraaggestuurde innovatieprojecten en valorisatie van innovatie voor ondernemers;
- A: energie, water, digitaal telen, robotica, smaak en netwerkfunctie (Horti House);

Duin- en Bollenstreek (IDC):

- V: zie Westland-Oostland, echter sectorgericht op Bollen en Vaste planten in plaats van themagericht;
- A: fytosanitaire aspecten, biobased productie, precisielandbouw en logistieke technologie;

Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls):

- V: de opbouw van een regionaal kennis- en innovatienetwerk voor versterking van de regio Boskoop als boomkwekerijcentrum;
- A: onderwijs versterken, kennisdossiers en innovatieprojecten;

Aalsmeer (Innovatiemotor):

- V: de regio in beweging brengen door nauw aan te sluiten bij innovatievraagstukken van ondernemers, focus op korte en middellange termijn innovatie;
- A: teelttechniek, markt en ketensamenwerking (product-, markt- en procesinnovaties) en verbetering in de communicatie tussen kennisinstellingen, overheden en ondernemers;

Venlo (GreenBrains):

- V: samenwerking opbouwen tussen onderzoek en onderwijs om ondernemers beter te bedienen met kennis voor innovatie;
- A: geen specifieke innovatiethema's, gericht op de ontwikkeling van het GreenBrains-loket en een integraal opleidingsplatform.

Betrokkenheid actoren K&I-systemen

Noord-Holland Noord (Agrivizier):

- betrokkenen waarderen het hoge ambitieniveau maar focus op lange-termijn innovatie maakte aansluiting met bedrijfsleven en MBO lastig;
- er is 1 centrale coördinator voor de projecten (innovatieclusters);
- Syntens trekt zich terug, er wordt een andere projectpartner gezocht;
- de afspraak gemaakt met scholen dat samenwerking plaatsvindt vanuit de publieke in plaats van de commerciële onderwijsfunctie;

Betuwse Bloem (Ambitieprogramma):

- de switch voor meer regionale aansturing vanuit de 5 sectorpacten en het zesde sectorpact (het ondernemersinitiatief) voor sector-overstijgende kennis- en innovatievraagstukken, met facilitatie vanuit de Provincie is in gang gezet;
- er is een multi-actor netwerk tussen ondernemers, kennisinstellingen en overheden opgebouwd waardoor er niet alleen focus op kennis en innovatie in projecten is maar ook op de voorwaarden om de innovatie te faciliteren;

Westland-Oostland (IDC's):

- de IDC's zijn eind 2013 formeel op- of doorgestart. De betrokkenheid van de partners, de aansturing en het commitment bij de 4 IDC's verloopt goed;
- het PT valt weg als financier, het belangrijkste aandachtspunt is hoe ondernemers/sectoren betrokken te houden in het netwerk (met cash-financiering);

Duin- en Bollenstreek (IDC):

- de collectieve regionale doelstelling en aanpak waren voor de partners in de praktijk niet vanzelfsprekend. De projectleider is gestart met bilaterale en een plenaire bijeenkomst om tot commitment vanuit de partners te komen, met een succesvol resultaat;

Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls):

- er is veel afstemming geweest om met 14 partners tot een collectief werkplan te komen;

- deze energie wierp vruchten af, er is goede samenwerking, aansturing en commitment bij de projecten wat leidt tot gedragen resultaten;

Aalsmeer (Innovatiemotor):

- vraagstukken van ondernemers gericht op de korte en middellange termijn sluiten goed aan bij het ambitieniveau;
- de coördinatie van innovatieprojecten is verdeeld over een aantal partners en wordt niet centraal door 1 projectleider gecoördineerd, de aansturing is gelaagd;
- partners en provincie (als opdrachtgever) zijn tevreden over de samenwerking en voortgang van de Innovatiemotor;

Venlo (GreenBrains):

- er is veel energie voor de vormgeving van de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs voor de versterking van de kwaliteit van het regionaal kennisaanbod. Partners sturen samen aan;
- de afspraak is gemaakt tussen partners dat gewerkt wordt vanuit het collectieve belang van de partners en niet vanuit commercieel eigen gewin. Dit was een succesvol leerpunt.

Financiële middelen

Verspreid over meerdere jaren is in totaal aan middelen per regionaal kennis- en innovatieproject beschikbaar:

1. Agrivizier: 1.885.387€ = 56% EFRO, Rijk en Provincie + 44% bijdrage 4 partners;
2. Ambitieprogramma Betuwse Bloem: bedrag volgt², partners zijn de Provincie, bedrijven, Kamer van Koophandel, LTO+, Wageningen UR en gemeenten;
3. IDC's Westland-Oostland: 3.145.119€ = 48% EFRO + 52% bijdrage 10 partners;
4. IDC Duin- en Bollenstreek: 574.995€ = 53% EFRO + 47% eigen bijdrage 9 partners;
5. Kennis en Innovatie Impuls: 1.942.420€ = 61% EFRO en Rijk + 39% bijdrage 14 partners;
6. Innovatiemotor: 2.514.658€ = 70% EFRO en Provincie + 30% bijdrage 7 partners;
7. GreenBrains: 300.000€ voucheregeling (Provincie) + eigen investering 4 partners³ op vormgeving samenwerking, nieuwe gezamenlijke projecten generen en het ontwikkelen van een duurzaam verdienmodel.

Concrete activiteiten en resultaten

Noord-Holland Noord (Agrivizier), sinds 2011/12:

- 10 van 16 beoogde projecten zijn opgestart, in totaal waren 60 ondernemersaanvragen ingediend. De projecten worden in tripartiete samenwerking door onderzoek, onderwijs en advies uitgevoerd;
- de innovatie-ambitie is nu meer op de middellange termijn gericht dan op de lange termijn zoals oorspronkelijk beoogd;
- met name vanwege de verplichte tripartiete samenwerking kost de procedure om tot projecten te komen relatief veel tijd;

Betuwse Bloem (Ambitieprogramma), sinds 2012:

- als gevolg van de veranderingen in het governance-proces en in de subsidievoorwaarden richting 40% private bijdragen, duurde het opstartproces van projecten relatief lang;
- in 2013 zijn projecten in uitvoering gegaan;

Westland-Oostland (IDC's), sinds eind 2013:

- IDC Energie (doorgestart): 3 kasontwerpen in de praktijk verder uitgewerkt, nieuwe kennis is in ontwikkeling;
- IDC Water (IDC-concept is nieuw): focus in 2013 op de ontwikkeling van kennis en de koppeling hiervan aan demonstraties (projectmatig) en ondernemers enthousiasmeren;

² Ten tijde van schrijven was het precieze bedrag voor kennis- en innovatie-activiteiten nog niet af te leiden uit de beschikbare documentatie.

³ Hoeveel eigen investering in cash beschikbaar is vanuit de partners is ten tijde van schrijven niet precies duidelijk.

- IDC Digitaal telen (doorgestart): door-ontwikkelen van techniek en managementinformatie voor telen op afstand en samenwerking met onderwijs inbedden;
 - Horti House (nieuw): netwerkfaciliteit opgestart voor alle actoren werkzaam in de tuinbouw;
- Duin- en Bollenstreek (IDC), sinds eind 2013:
- Gestart: de portal bloembollenweb.nl, een aantal projecten zoals Next Gen Sequencing (NAK-Tuinbouw), Innovatie Snijhyacinten (HOBACHO) en themagerichte kennisarena's;
- Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls), sinds 2009:
- Masterclasses zijn het grootste succes van KIL waarbij circa 240 deelnemers (bedrijven en studenten) zijn bereikt. De masterclasses zorgden voor een goede invulling van het gebrek aan onderwijs voor de boomkwekerij in de regio;
 - Innovatieprojecten, zodra in gang gezet waren de deelnemende ondernemers enthousiast. De innovatievragen zijn echter via intermediairs boven tafel gehaald. Ondernemers kwamen niet uit zich zelf met vragen;
 - Kennisdossiers vormden een verdiepingsbron voor relevante sectorgerelateerde vragen;
- Aalsmeer (Innovatiemotor), sinds 2012:
- flexibele projectaanpak, het is vrij gemakkelijk innovatievragen van ondernemers in projecten om te zetten;
 - 15 projecten lopen, verdeeld over de 3 uitvoerders (Wageningen UR, Syntens of LTO/Sign) of de innovatieklas (InHolland). Tripartiete samenwerking tussen kennispartners is geen voorwaarde zoals in Noord-Holland Noord;
 - innovatie is voornamelijk gericht op individueel betrokken bedrijven. Verbreding of uitrol van resultaten naar andere ondernemers vindt (nog) niet plaats;
- Venlo (GreenBrains), sinds 2013:
- 2 van de 5 tranches voor het indienen van kennisvragen door ondernemers zijn uitgevoerd;
 - het volledige budget van de eerste 2 tranches is belegd in projecten. Deze zijn momenteel in uitvoering;
 - het integraal opleidingsplatform is in ontwikkeling, de focus ligt allereerst op de vormgeving van het kennisloket.

Investerings ondernemers

Noord-Holland Noord (Agrivizier):

- betrokken ondernemers bij projecten dragen financieel bij aan de implementatie van innovatieconcepten binnen het eigen bedrijf;

Betuwse Bloem (Ambitieprogramma):

- het doel is om de private bijdrage te verhogen naar 40%. Er is nu nog voornamelijk PT-financiering beschikbaar voor projecten en bedrijven investeren in kind;
- de uitdaging is om projecten interessant(er) voor bedrijven en de regio te maken voor in cash investering;

Westland-Oostland (IDC's):

- een aantal ondernemers investeert in de implementatie van innovatieconcepten op het eigen bedrijf;
- de voornaamste vraag binnen de IDC's is hoe tot commitment en een duurzaam verdienmodel te komen voor het IDC na de afschaffing van het productschap;

Duin- en Bollenstreek (IDC):

- ondernemers investeren in kind in projecten;
- projectpartners halen innovatievragen bij hun achterban (bedrijven) op;

Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls):

- ondernemers investeren voornamelijk in kind, niet in cash. De drempel van 100€ bijdrage voor masterclasses zorgde al voor minder participanten. Bijkomend voordeel is wel de shift naar echt geïnteresseerde deelnemers.

Aalsmeer (Innovatiemotor):

- in kind in projecten, (nog) niet in cash behalve een enkele toeleverancier;

Venlo (GreenBrains):

- kleine vouchers (19): 2.500€ subsidie, bijdrage ondernemer in kind;

- grote vouchers (25): 5.000€ subsidie, bijdrage ondernemer in kind en 2.500€ in cash.

Iteratief leerproces

Noord-Holland Noord (Agrivizier):

- de betrokken partners zijn met elkaar in gesprek om tot een vernieuwde gezamenlijke aanpak voor Agrivizier te komen;
- op basis van de ervaringen is de toepassing van de criteria voor innovatie versoepeld van lange termijn naar middellange termijn gericht;
- er worden themabijeenkomsten georganiseerd om meer focus aan te brengen in de (brede) innovatiethema's en daarmee tot betere aansluiting van bedrijfsleven en MBO te komen;

Betuwse Bloem (Ambitieprogramma):

- de sector-overstijgende thema's benoemd vanuit de Ambitie waren niet voldoende ingebed in de deelclusters (pacten). Er is een themabijeenkomst georganiseerd en er wordt aan gewerkt om deze verbinding te verbeteren;

Westland-Oostland (IDC's):

- er wordt voortgebouwd op de ervaringen van bestaande IDC's. Nieuwe zijn opgestart en de ambitie is om een gevarieerd netwerk op te bouwen, inclusief Duin- en Bollenstreek en een verkenning voor de ontwikkeling van IDC's voor de regio's Barendrecht (agrologistiek) en Boskoop (boomkwekerij);

Duin- en Bollenstreek (IDC):

- de partners die voornamelijk op nationaal niveau opereren, leren met elkaar hoe de samenwerking op regionaal niveau vorm te geven;

Boskoop (Kennis en Innovatie Impuls):

- er was veel energie voor het collectiviteitsproces. Dit leidde tot een samenhangend kennis- en innovatienetwerk. De regio is zoekende naar nieuwe financiering en wil een duurzaam verdienmodel ontwikkelen om de samenwerking en de betrokkenheid van ondernemers in stand te houden;

Aalsmeer (Innovatiemotor):

- de projectleider neemt ervaring en expertise uit andere kennis- en innovatie-initiatieven in de Innovatiemotor mee;
- de verankering van de kennisresultaten voor de regionale ambitie behoort feitelijk niet tot de EFRO-doelstelling. Buiten EFRO om is hier wel aandacht voor in de regio;

Venlo (GreenBrains):

- de partners binnen GreenBrains benutten de voucherregeling als basis om de gewenste samenwerking, het kennisloket en het integraal opleidingsplatform (verder) vorm te geven;
- de partners investeren met eigen capaciteit in de samenwerking. Er is een sterke drijfveer voor versterking van het kennisaanbod, een betere aansluiting op de kennisvraag en het vergroten van de kennis- en innovatiemarkt.

1. Inleiding

Achtergrond

In deze tweede tussenrapportage staan de tussentijdse resultaten beschreven van de monitoringstudie naar de totstandkoming van regionale kennis- en innovatiesysteem binnen de zeven Greenportregio's Noord-Holland Noord, Betuwse Bloem, Westland-Oostland, Duin- en Bollenstreek, Boskoop, Aalsmeer en Venlo. In de zeven bestudeerde Greenportregio's wordt gewerkt aan het versterken van de concurrentiekracht van de tuinbouwsector, vanuit een regionale positie. Om concurrentie vanuit omliggende landen tegen te gaan is het van belang de positie te kunnen handhaven en te versterken. Meer inzet van kennis, innovatie en ondernemerschap is hiervoor een vereiste. Dit kan door in te zetten op een aantal (baanbrekende) innovaties die aansluiten bij de huidige vraagstukken en die leiden tot nieuwe business. Elke Greenportregio heeft hierin zijn eigen speerpunten en aanpak. Versterking is mogelijk door bedrijven, kennisinstellingen en overheden in de regio te verbinden en samen te laten werken aan nieuwe business.

Deze monitoringstudie wordt uitgevoerd in opdracht van de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U), binnen het onderzoeksthema Methodieken Kennisoverdracht. Onderzoek vanuit het thema T&U Methodieken Kennisoverdracht faciliteert enerzijds de ontwikkelingsprocessen in de verschillende regio's en richt zich anderzijds op het monitoren en evalueren van de procesvorderingen in de regio's. Het monitoringsinstrument biedt houvast om de integrale benadering van technologische en sociale innovatie goed in beeld te brengen en geleerde lessen te destilleren. De focus is gericht op het kunnen stimuleren van kennis en innovatie in de regio's. Daarbij is niet alleen technologische ontwikkeling en toepasbaarheid (technische innovatie) van belang maar minstens zo relevant is het netwerk en de opbouw van het netwerk van de mensen die de innovatie mogelijk maken (sociale innovatie).

De projecten maken onderdeel uit van (bredere) regionale projecten voor kennis en innovatie tussen kennisinstellingen (onderzoek, onderwijs en adviespartners), bedrijfsleven c.q. ondernemers (Greenports) en overheden. In deze programma's wordt per regio op maat samengewerkt om de kennis- en innovatiesystemen duurzaam te verankeren. In vijf van de zeven regio's wordt de bijdrage vanuit het thema Methodieken Kennisoverdracht ingezet als cofinanciering van EFRO-projecten (gefinancierd vanuit EU-gelden). Het stimuleren van het innoverend vermogen van ondernemers is een belangrijk regionaal aandachtspunt. Ook provincies investeren in deze EFRO-projecten. In de bijlagen 1 tot en met 6 zijn deze regionale projecten en programma's voor kennis en innovatie beschreven.

De monitoringstudie heeft betrekking op het in kaart brengen van het proces en is niet (specifiek) gericht op het in kaart brengen van de kwantitatieve of economische effecten voor de tuinbouwsectoren in de regio. Het doel van de monitoring is een spiegel voor te houden aan de betrokkenen in de regio om het systeem en de samenwerking op een gedegen wijze verder vorm te kunnen geven. De monitoring is niet bedoeld ter controle of beoogde inhoudelijke projectactiviteiten zijn gerealiseerd, in kwalitatieve of kwantitatieve zin. Daar inhoud en proces wel hand in hand samen gaan, wordt ter verduidelijking aangegeven op welke thema's en onderwerpen de samenwerking in de verschillende regio's betrekking heeft.

De onderzoeksdoelstelling en doelgroepen

De monitoringresultaten faciliteren de bijdrage vanuit samenwerkende kennispartners (onderzoek, onderwijs en advies) aan het versterken van de regionale economische concurrentiekracht in de zeven Greenportregio's. Hiermee draagt het project bij aan de realisatie van efficiënte, doeltreffende en samenhangende kennis- en innovatiesystemen en daarmee het optimaliseren van de samenwerking in de gouden driehoek, binnen de voor de topsector T&U relevante regio's (de Greenports). De centrale vraag hierbij is:

Hoe organiseren de verschillende partijen in de Greenports zich om gezamenlijk te werken aan het versterken van innovatiekracht en leercultuur van bedrijven en ondernemers, binnen de sector en in de regio, om innovatie te stimuleren?

De doelgroepen van deze monitoringstudie zijn de betrokken partijen bij de Greenports (aansturing en uitvoering), te weten de bedrijven in de verschillende regio's, kennisinstellingen (onderwijs – groen en niet-groen-, onderzoek en advies), de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (T&U), lokale, regionale en rijksoverheden (in het bijzonder het ministerie van Economische Zaken).

De onderzoeksmethodiek: monitoring en evaluatie

De methodiek van deze studie omvat het *monitoren en evalueren* (M&E) van de leerprocessen binnen de te ontwikkelen regionale kennis- en innovatiesystemen om de regio's zowel intern als regio-overstijgend een spiegel met geleerde lessen voor te houden en 'best practices' te kunnen documenteren. Om een antwoord te verkrijgen op de centrale vraag worden middels het monitoren en evalueren (M&E) onder andere de volgende deelvragen vanuit de regio's beantwoord:

- welke geleerde lessen zijn af te leiden uit het verloop van het proces; wat waren successen, wat waren knelpunten en welke effectieve interventies zijn gepleegd om het proces verder te brengen?
- welke actoren spelen een rol in het netwerk; wie zijn betrokken en moeten betrokken worden om tot de gewenste innovatiekracht te komen?
- hoe moet het kennis- en innovatiesysteem zich ontwikkelen om de meerwaarde voor het bedrijfsleven en toekomstige arbeid (vanuit het onderwijs) te optimaliseren?
- op welke wijze ontstaat er een regio met focus op leven lang leren, dat wil zeggen een verankerde cultuur van kennisontwikkeling, -deling en -valorisatie tot innovatie?

De methodiek is nader beschreven in hoofdstuk 3.

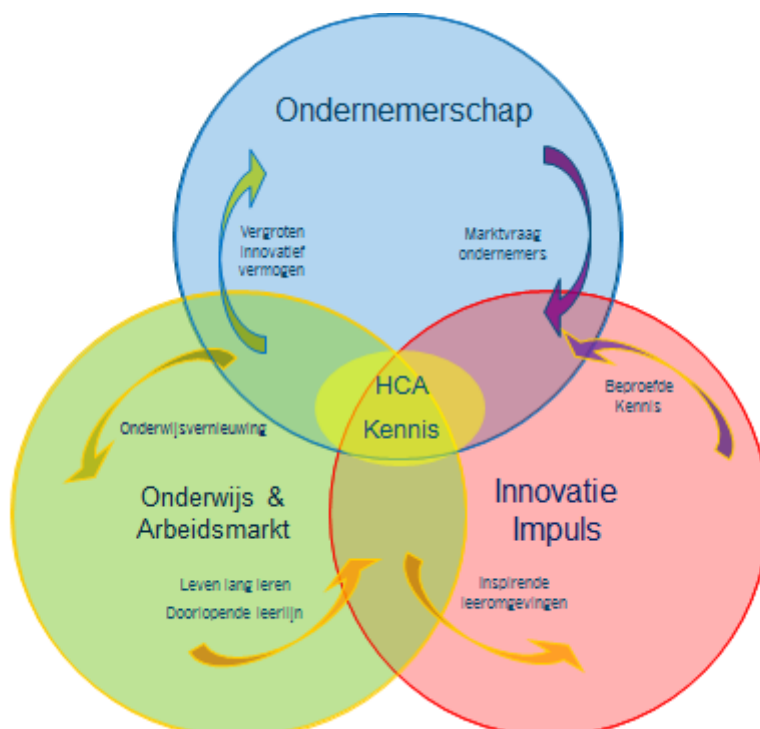
2. Kennis, innovatie en leren in de Greenportregio's

Meer focus op de kracht van regionale ontwikkeling vanuit T&U

Het cluster van bedrijven en kennisinstellingen in de branche van Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (T&U) vormt een (inter)nationale topsector. De combinatie van een internationaal toonaangevende groene sector en de verzameling van fysieke en virtuele locaties waar kennis, innovatie en leren worden samengebracht tussen bedrijfsleven, onderwijs en onderzoek, is uniek in de wereld. In de Uitvoeringsagenda 2012-2016 van T&U staat de opgave voor Kennis, innovatie en onderwijs vanuit de Human Capital Agenda (HCA) als volgt omschreven (T&U-uitvoeringsagenda: speerpunt Verbinding HCA met kennis, innovatie en onderwijs, paragraaf 5.2: www.top-sectoren.nl/tuinbouw). "Nieuwe opvattingen over de rol en betrokkenheid van publieke en private partijen leiden tot een andere zienswijze op de inrichting van het kennis- en innovatiesysteem, met meer focus op de kracht van regionale ontwikkeling. Bedrijven in de tuinbouwsector onderscheiden zich al door prestaties in efficiëntie en kwaliteit. De toekomst vraagt echter meer toegevoegde waarde door consument- en marktgedreven innovaties. Dit vraagt om flexibiliteit van zowel de huidige als toekomstige ondernemer, als zijn organisatie." Onderzoek op het gebied van ondernemerschap, kennis en innovatie biedt goede aanknopingspunten om de T&U-sector en ondernemers, in samenspraak met hun omgeving, in de regio te faciliteren en voorzien van kennis om tot innovatie te komen.

Kennis en innovatie in de Greenportregio's

Het stimuleren van kennis en innovatie in de Greenportregio's gebeurt op drie terreinen: ondernemerschap, onderwijs en arbeidsmarkt en innovatie-impuls (zie figuur 1). Het onderwijs zal prominenter met passende educatie moeten gaan anticiperen op vraag-gestuurde personeelsvoorziening en het stimuleren van zelfstandig ondernemerschap (Onderwijs & Arbeidsmarkt). Bijvoorbeeld middels praktijkleren. Organisaties zoals Syntens en de Kamer van Koophandel bieden ondernemers allerlei diensten aan om het innoverend en lerend vermogen van ondernemers te versterken (Ondernemerschap). Onderzoeksinstituten kunnen ondernemers kennis op maat bieden, zowel vraag-gestuurde kennis op maat als nieuwe perspectieven uit meer funderend onderzoek (Innovatie Impuls).

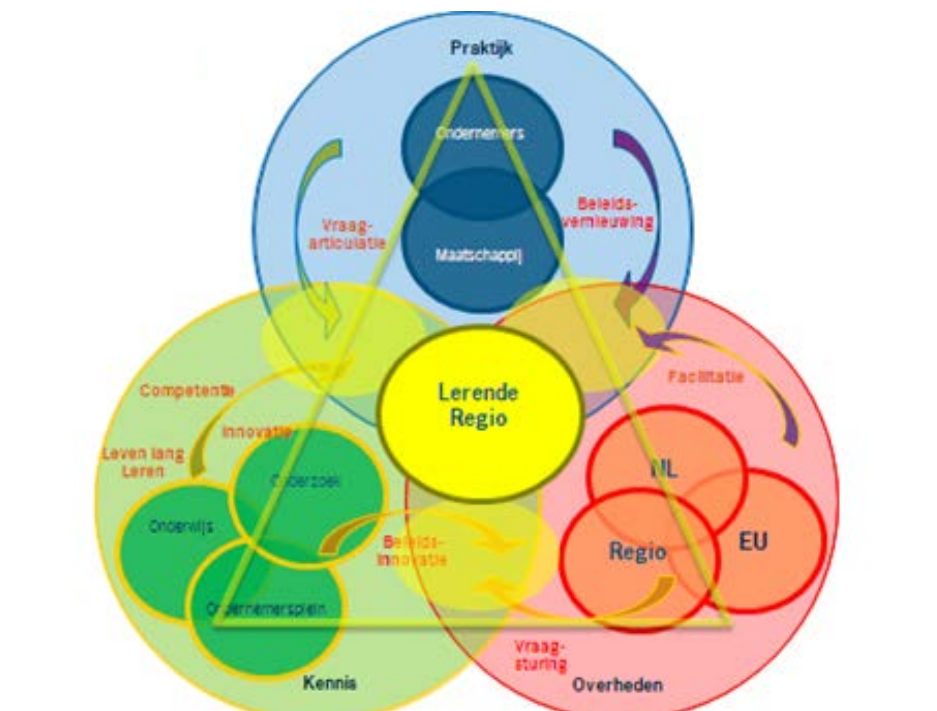


Figuur 1: Drie terreinen voor het stimuleren van kennis en innovatie in de Greenportregio's.

Juist het samenspel tussen deze drie terreinen maakt het mogelijk te opereren als één samenwerkende organisatie in de regio voor ondernemers, waarin de kennis tussen de organisaties daadwerkelijk gaat stromen (zie de pijlen in het figuur).

Leven lang leren in de regio: regioleren

Door de samenwerking tussen alle relevante partijen goed vorm te geven wordt er niet alleen een synergetisch effect bereikt. Ook leren alle partijen apart van elkaar om zo de eigen strategie, bedrijfs- en organisatievoering te verbeteren (regioleren). Dit heeft een cyclisch karakter waardoor een continue lerende regio ontstaat, binnen het nationale en Europese speelveld. Feitelijk betreft dit de vormgeving van de gouden driehoek. Dit strookt met het nieuwe nationale en Europese beleid om versterking van economische clusters dicht bij de bedrijven vorm te geven. In figuur (2) is de interactie tussen de verschillende partijen weergegeven.



Figuur 2: De interactie tussen verschillende partijen binnen de gouden driehoek.

3. Methodiek Monitoring en evaluatie ontwikkeling kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's

Inleiding

Deze monitoringstudie had 2013 als uitgangsjaar en voor alle zeven regio's is de stand van zaken in kaart gebracht met betrekking tot: de ontwikkeling van ambities, doelstellingen, kennis- en innovatieagenda's en de publiek-private samenwerking (betrokkenheid van de verschillende partijen en actoren). Hiervoor is een M&E-systematiek ontwikkeld, specifiek bedoeld voor het in kaart brengen van de ontwikkelingen van de kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's. De methodiek bestaat uit een generieke basismethodiek (vragenlijst en raamwerk) en een toolbox aan instrumenten die benut kunnen worden voor het monitoren van specifieke processen zoals een netwerk- en stakeholderanalyse, het in kaart brengen van innovatieprocessen of de werking van het kennis- en innovatiesysteem als regionaal kennisarrangement. Voor de toolbox: zie bijlage 1 Tussenrapportage Kennis- en innovatiesystemen in de Greenportregio's: eerste resultaten monitoringstudie (<http://edepot.wur.nl/250401>).

Het doel van de M&E is om inzicht te verwerven in de vorderingen in de verschillende regio's (MONITOREN), het destilleren van geleerde lessen en het bevorderen van leren tussen de regio's (LEREN). Tot slot willen we een uitspraak doen over de kwaliteit van het kennis- en innovatiesysteem (EVALUEREN) die de regio's ontwikkelen.

De M&E-methodiek is opgesplitst in de volgende drie functies:

- de wijze waarop de verschillende regio's hun kennis- en innovatiesysteem ontwikkelen;
- de functionaliteit van de ontwikkelde kennis- en innovatiesystemen;
- het wel of niet succesvol versterken van de innovatiekracht in de regio door de K&I-systemen.

Deze functies zijn uitgewerkt in een aantal indicatoren en een raamwerk voor het monitoren en evalueren van de ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem. Om de vorderingen in de verschillende regio's te kunnen monitoren en onderling te kunnen vergelijken, is gekeken naar de volgende zeven aspecten:

1. mate waarin Greenportregio komt tot **visievorming** en **agendering**;
2. mate van **betrokkenheid van actoren**;
3. mate waarin het netwerk erin slaagt **middelen** te genereren;
4. mate waarin de Greenportregio erin slaagt **concrete activiteiten** aan te jagen;
5. mate waarin **ondernemers investeren** in de activiteiten;
6. mate waarin concrete **resultaten** worden geboekt;
7. mate waarin er sprake is van een **iteratief leerproces**.

Er is enige chronologie en relatie tussen de deze aspecten, toch zijn het op zich zelf evoluerende aspecten van een kennis- en innovatiesysteem. De volgende vragenlijst en tabel bieden een handleiding voor de gesprekken met betrokken actoren en partijen. Om de geleerde lessen zoveel mogelijk vast te kunnen leggen, is bij ieder onderdeel doorgevraagd naar achterliggende oorzaken en factoren.

Om tot antwoorden te komen zijn 40 interviews gehouden met:

- sectorvertegenwoordigers / bedrijfsleven: 12;
- onderzoeksinstituten/kenniscentra: 9;
- onderwijsinstellingen: 6;
- adviesorganisaties (inclusief de Kamer van Koophandel): 6;
- regionale beleidsvertegenwoordigers: 5;
- banken: 2.

Daarnaast is desk research uitgevoerd op basis van diverse beschikbare documentatie van de regio's. Tevens is relevante informatie uit andere projecten van thema Methodieken Kennisoverdracht, met een link naar de betreffende Greenports, meegenomen in de analyse.

De basisvragenlijst M&E

In de interviews zijn de volgende vragen aan de orde gekomen:

- Wat zijn de **ambitie en doelstellingen** van de regionale kennissystematiek (aanpak); hoe luidt de visie?
 - Hoe verhoudt de visie zich t.o.v. de visie/agenda voor kennis en innovatie in de regio; is er sprake van een integrale visie of zijn er meerdere?
 - Hoe verhoudt de visie zich t.o.v. de uitvoeringsagenda van de topsector T&U, inclusief de HCA-speerpunten (imago, werkgeverschap, beroepsgericht opleidingsaanbod en leven lang leren)?
- Is de **visie zichtbaar in de uitvoeringsstrategie en realisatie**; wat houdt deze strategie in en is er voldoende doorvertaling van strategie naar werkvloer? Kunt u vertellen hoe wordt geborgd dat strategische belangen worden geoperationaliseerd op de werkvloer?
 - Hoe verhoudt de strategie zich t.o.v. kennis- en innovatieprojecten in de regio; is dit een integraal onderdeel?
 - Hoe verhoudt de strategie zich t.o.v. de uitvoeringsagenda van de topsector T&U, inclusief de HCA-speerpunten?
- Waarom is gekozen voor deze (nieuwe) aanpak en werkwijze?
- Welke **partijen en actoren** zijn betrokken (bedrijven, NGO's, overheden, onderzoek, onderwijs, advies, burgers, etc.); zijn er voldoende partijen en actoren betrokken of wordt er bepaalde betrokkenheid gemist (en waarom)?
- Is er een gezonde interactie tussen (alle) betrokken partijen of is er sprake van te weinig interactie (tussen) sommige partijen of juist een te sterke band tussen partijen en actoren (waardoor anderen zich buitengesloten kunnen voelen)?
- Is er **weerstand** vanuit (andere) partijen en actoren om niet betrokken te zijn of mogelijk het proces tegen te werken? Zo ja, hoe wordt daarmee omgegaan (interventies)?
- Welke **middelen** (cash en in kind) zijn beschikbaar en hoe ziet het financiële kostenplaatje eruit (welke partijen/actoren zetten wat in)?
- Welke inspannings- en resultaatverplichtingen (**concrete activiteiten**) zijn afgesproken voor de beschikbare middelen, worden deze ook nageleefd en spreken de betrokken partijen elkaar hierop aan?
- Welke **resultaten** levert de kennissystematiek op; wordt de doelstelling behaald?
- Hoe worden de **resultaten gevaloriseerd**, d.w.z. worden de resultaten benut door de doelgroepen en doordat de doelgroepen zien dat het werkt, ontstaan er (weer) nieuwe kennisvragen (m.a.w. is er sprake van een cyclisch geheel)?
- Wat is het zicht op de **continuïteit van de kennissystematiek**; moet jaarlijks opnieuw worden bekeken hoe en of men door kan of hebben alle partijen uitgesproken dat ze verder willen met de aanpak zodat het proces zich verder kan ontwikkelen en mogelijk uitbreiden?
 - Indien publieke middelen en de facilitatie vanuit overheden worden gereduceerd of stopgezet, kan deze systematiek zelfstandig verder opereren; zijn er voldoende commitment en middelen beschikbaar van de betrokken partijen?
- Is er sprake van **een lange termijnvisie** m.b.v. bijvoorbeeld trend- of scenariostudies c.q. inzichten om de systematiek duurzaam te kunnen verankeren en in te bedden in maatschappelijk-economische ontwikkelingen (onderwijsstrategieën, HCA, etc.)?
 - Zo ja, hoe wordt dit geborgd; worden deze inzichten voor de langere termijn doorvertaald in de visie en de strategie van de systematiek?
- In hoeverre wordt geleerd van ervaringen en is er sprake van een **iteratief leerproces**? Dat wil zeggen dat het proces voortbouwt op geleerde lessen en ervaringen en verdere ontwikkelingen stap voor stap en op basis van voortschrijdend inzicht tot stand komen.

SWOT (deze vragen zijn samenvattend benut o.b.v. de basisvragen of zijn aanvullend gesteld):

- Wat zijn de sterke punten (strengths) van deze aanpak?
- Wat zijn de zwakke(re) punten (weaknesses) van deze aanpak?
- Wat zijn de mogelijkheden en ambities (opportunities) met deze aanpak, t.o.v. de oude situatie?
- Wat zijn de bedreigingen (threats) om de aanpak verder door te ontwikkelen?

Raamwerk geleerde lessen regionale kennis- en innovatiesystemen

1. In hoeverre is er in de Greenportregio sprake van een gedragen visievorming en agendering				
Ambitie en doelstelling	Toelichting:			
Visievorming	ja	enigszins	nee	
Draagvlak voor visie	laag	matig	redelijk	hoog
Actuele agenda	ja	enigszins	nee	
Draagvlak voor agenda	laag	matig	redelijk	hoog
Strategie	ja	enigszins	nee	
Draagvlak voor strategie	laag	matig	redelijk	hoog
Toelichting:				
2. Hoe staat het met de betrokkenheid van actoren bij de visievorming in de regio?				
Partij/naam	Rol	Ambitie	Manier van betrokkenheid in de regio (ook weerstand): <i>Strategisch niveau:</i> <i>Operationeel niveau:</i>	Commitment:: (budget, letter of intent, etc.)?
Ondernemers				
Onderzoek				
Omgeving				
Onderwijs				
Overheid				
Toelichting:				
3. Hoe staat het met de betrokkenheid van actoren bij de agendavorming in de regio?				
Partij/naam	Rol	Ambitie	Manier van betrokkenheid in de regio (ook weerstand): <i>Strategisch niveau:</i> <i>Operationeel niveau:</i>	Commitment:: (budget, letter of intent, etc.)?
Ondernemers				
Onderzoek				
Omgeving				
Onderwijs				

Overheid				
Toelichting:				
4. In hoeverre slaagt het netwerk erin (budgettaire) middelen (cash en in kind) te genereren?				
Ja/nee	Als ja, dan ->	Eenmalig	Meermalig	Structureel
Toelichting:				
5. In hoeverre slaagt het netwerk erin concrete activiteiten aan te jagen? (1-5)				
Ja/Nee	Als ja dan ->	Experimenten	Onderzoek	Uitwisseling
Toelichting:				
6. In hoeverre zijn ondernemers betrokken en investeren zij in de activiteiten?				
Aantal actief betrokken ondernemers (ordegrootte):		1	1-10	Meer dan 10
Overwegende manier van betrokkenheid	Gebruiker	Meedenker	Aanjager	Mede investeerder
Toelichting:				
7. In hoeverre zijn er al concrete resultaten geboekt?				
	Nee	Begint te komen	Loopt goed	Ja aansprekende resultaten
Toelichting:				
8. In hoeverre is de kennis- en innovatiesystematiek verankerd?				
	Nee	Begint te komen	Loopt goed	Ja verankering
Toelichting:				
9. In hoeverre wordt geleerd van ervaringen en is er sprake van een iteratief leerproces?				
	Niet	Sporadisch	Regelmatig	Structureel
Toelichting:				

4. Resultaten Nulmeting zeven Greenportregio's

Inleiding

In dit hoofdstuk is de stand van zaken (tot en met 2013) beschreven met betrekking tot de totstandkoming van de kennis- en innovatiesystemen in zeven Greenportregio's. De (tussentijdse) resultaten van de monitoringstudie worden benut om het vervolgproces in de regio's effectiever vorm te kunnen geven. De beschrijvingen verschillen per regio, zo ook qua tekstlengte. Dit is met name afhankelijk van de fase waarin kennis- en innovatiesystemen binnen de regio's zich bevinden en de omvang van de kennis- en innovatieactiviteiten. Sommige regio's bevinden zich in een opstartfase (zoals de Duin- en Bollenstreek), andere in een doorlooffase en een enkele richt zich op de afronding van het regionale project voor kennis- en innovatie (Boskoop). Voor sommige regio's geldt dat er in de eerste monitoringstussenrapportage (<http://edepot.wur.nl/250401>) al een uitgebreide beschrijving aan de orde geweest is en volstaan we in deze tweede tussenrapportage met een aanvulling. Voor de regio Westland-Oostland geldt bijvoorbeeld dat we de systematiek van de IDC's feitelijk voor het eerst beschrijven in deze rapportage. In de vorige rapportage hebben we het voormalige kennis- en innovatieproject Greenport Campus binnen Greenport Westland-Oostland beschreven. Daarnaast verschilt ook het aantal gemonitord kennis- en innovatiesystemen per regio. In de regio's Venlo en Duin- en Bollenstreek zijn bijvoorbeeld het initiatief GreenBrains en het IDC Bollen en Vaste planten bestudeerd. In de regio Westland-Oostland betrof het regionale kennis- en innovatieproject 3 Innovatie en Demonstratie Centra (IDC's) en het Horti House. De beschrijving van de zeven Greenportregio's richt zich op die aspecten die voor de betreffende regio belangrijk zijn voor de ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem. Zo is bijvoorbeeld niet voor alle regio's het aansturingproces (uitgebreid) besproken, tenzij dit relevant was in de ontwikkelingen.

Qua structuur richtte de eerste tussenrapportage (edepot.wur.nl/250401) zich in generieke zin op een beschrijving van de activiteiten voor kennis en innovatie in de regio, de stand van zaken ten aanzien van ambitie, doelstelling, kennis- en innovatieagenda, betrokkenheid partijen en actoren, operationalisering van activiteiten, specifieke conclusies en aandachtspunten. Met deze tweede tussenrapportage zijn we een stap verder en tezamen met de informatie uit de eerste rapportage, hebben we meer input kunnen vergaren. De stand van zaken per regio is beschreven aan de hand van de zeven M&E-punten:

1. mate waarin Greenportregio komt tot **visievorming** en **agendering**;
2. mate van **betrokkenheid van actoren**;
3. mate waarin het netwerk erin slaagt **middelen** te genereren;
4. mate waarin de Greenportregio erin slaagt **concrete activiteiten** aan te jagen;
5. mate waarin **ondernemers investeren** in de activiteiten;
6. mate waarin concrete **resultaten** worden geboekt;
7. mate waarin er sprake is van een **iteratief leerproces**.

In de regiobeschrijvingen (lees de volgende paragrafen in hoofdstuk 4) zijn de speerpunten 4 en 6 samengevoegd.

In de monitoringstudie is nog niet specifiek bekeken in hoeverre de ontwikkelingen in de zeven Greenportregio's aansluiten op de geformuleerde ambities in de Uitvoeringsagenda 2012-2016 van de topsector T&U (http://topsectortu.nl/sites/topsectortu.nl/files/documenten/Uitvoeringsagenda%202012-2016_0.pdf). In nadere afstemming met betrokkenen van deze studie zal dit in 2014 of 2015 aan de orde komen.

4.1. Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Noord-Holland Noord

Inleiding

De ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem in de Greenportregio Noord-Holland Noord vindt plaats vanuit het EFRO-project Agrivizier. Het project is gericht op het gezamenlijk en gestructureerd toewerken naar het versterken van de innovatiekracht en de leercultuur voor innovatie van ondernemers. Samenwerkende projectpartners zijn: Greenport Agriboard, de Provincie Noord-Holland, de Rijksoverheid,

Clusius College, Syntens, de Groene Kennis Coöperatie (GKC) en Wageningen UR. Voor meer informatie over Agrivizier en eerdere ontwikkelingen, lees de eerste tussenrapportage (<http://edepot.wur.nl/250401>).

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

Noord-Holland Noord wil kritische massa creëren door actoren en organisaties die zich bezig houden met kennis en innovatie binnen de regio, op vernieuwende manier samen te laten werken en deze samenwerking te verankeren in een te ontwikkelen regionaal kennis- en innovatiesysteem. Dat wil zeggen dat het project erop gericht is om de tripartiete samenwerking tussen onderzoek, onderwijs en advies te verstevigen zodat ondernemers en bedrijven in de regio beter worden bediend met kennis voor innovatie. Agrivizier tracht daarbij de samenwerking tussen kennispartners en ondernemers die reeds in de regio aanwezig is binnen Agriboard, op een hoger niveau te tillen. Hiermee verandert niet alleen de eigen werkwijze en organisatie van de betrokken uitvoerende kennispartners (Wageningen UR, Clusius en Syntens in het kernteam) maar ook ondernemers krijgen met de gevolgen van deze tripartiete samenwerking voor innovatie te maken. Daarbij is ook medewerking van andere partijen nodig, zoals de kenniswerkplaats en de CAH. Daarnaast moet regelgeving veranderen, maatregelen worden ingevoerd of moeten bezwaren vanuit andere belangen weggenomen worden. Hekkert & Ossebaard (2010)⁴ benoemen dit: tegenspel bieden aan weerstand. Een voorbeeld is het EFRO-fonds dat met zijn strikte voorwaarden in het verantwoord van uren de samenwerking met derde partijen er niet gemakkelijker op maakt. Het invoeren van maatregelen en het proces tegenspel bieden aan weerstand op basis van bezwaren vanuit andere belangen, speelt ten tijde van schrijven in de regio.

In de ontwikkeling van de regionale kennis- en innovatiesystemen in verschillende regio's wordt aantoonbaar dat de definitie van innovatie en de werkwijze hoe dit te bereiken, op verschillende wijzen wordt geïnterpreteerd. Waar andere regio's zich richten op specifieke innovatievraagstukken en -vormen om kennis en innovatie aantrekkelijker te maken voor ondernemers (zoals de Innovatie en Demonstratie Centra), stelt Agrivizier de verankering van de samenwerking als kennis- en innovatiesysteem centraal. In het project beschouwt men innovatie als strategische, meer fundamentele, vraagstukken die op de lange(re) termijn (5 – 10 jaar) belangrijk zijn voor sectorale ontwikkelingen. Het gaat hierbij om nieuwe vindingen die niet eerder door onderzoek zijn opgeleverd. Met deze hoge ambitie in combinatie met de (verplichte) tripartiete samenwerking met het bedrijfsleven, onderscheidt Noord-Holland Noord zich van de andere Greenportregio's. De ingezette lijn is vernieuwend en kost veel energie. Dit maakt het een buitengewoon leerzaam proces.

Eind 2012 is de kennis- en innovatieagenda goedgekeurd. Deze agenda bevat vier thema's waarbinnen innovatievraagstukken vanuit het bedrijfsleven konden worden aangeleverd:

- Markt en keten;
- Duurzame teelt, meer met minder;
- Energie en groene grondstoffen;
- Gezondheid en welzijn.

Deze thema's zijn dermate breed geformuleerd dat ze door de geïnterviewden als alles omvattend worden getypeerd. Tegelijkertijd blijkt dat het voor individuele ondernemers, ondanks de brede definiëring, lastig is om binnen de thema's concrete innovatievraagstukken voor hun bedrijf te herkennen. Ook de betrokken onderwijspartners geven aan dat deze thema's te breed gedefinieerd zijn om tot goede aansluiting bij de curricula te komen; het is te weinig specifiek. Beoogd is jaarlijks themabijeenkomsten te organiseren met ondernemers, kennispartners en overheden om ontwikkelde kennis binnen de thema's te delen, nieuwe innovatievraagstukken boven tafel te krijgen, smart te maken en eventueel vragen te clusteren. Deze bijeenkomsten zijn echter niet voorzien noch begroot binnen het EFRO-project. Desondanks was er op 17 december 2013 een eerste themabijeenkomst met ondernemers, getiteld 'Meerwaarde voor uw Noord-Hollands Product'. Deze bijeenkomst werd samen met Provincie Noord-Holland en Cultuurcompagnie Noord-Holland georganiseerd. Voorjaar 2014 volgen vervolgbijeenkomsten. Met de Provincie Noord-Holland wordt

⁴ Hekkert, M. & M. Ossebaard, (2010). *De innovatiemotor: het versnellen van baanbrekende innovaties*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

een bijeenkomst voorbereid over het thema 'Biobased' waarbij het accent ligt op het bespreken van ontwikkelmogelijkheden op dit thema in de Greenportregio.

Betrokkenheid actoren

Het aansturen van het project vergt flexibel kunnen makelen en schakelen. Dit proces zou goed opgepakt kunnen worden door een vrije actor. Een vrije actor is iemand die de positie en de vaardigheid heeft om te doen wat nodig is om een netwerk in beweging te krijgen en te houden en zich niet laat belemmeren door bestaande regels en structuren (Wielinga et al, 2008; Dijkshoorn et al. 2010⁵).

Het is volgens geïnterviewden een hele opgave om de ambitie waar te maken in de dynamische omgeving die Noord-Holland Noord kent, waarin concurrerende initiatieven ontstaan en individuele organisaties reorganiseren (zoals Syntens). Het administratieve keurslijf van de EFRO en een strakke aansturing vanuit de Stuurgroep bemoeilijken het proces. De vraag is of het hoge ambitieniveau van Agrivizier gericht op de verankering van de tripartiete samenwerking, het innovatiegehalte van de clusters en het kunnen borgen van de resultaten, voldoende matcht met de beschikbare tijd voor coördinatie. De partners geven aan dat de huidige projectleider voor een zeer complexe opgave staat met veel taken waarvoor hij te weinig projecttijd heeft. Men vraagt zich af of het project niet anders moet worden aangepakt.

De geïnterviewde actoren binnen het kernteam geven aan dat de samenwerking binnen Agrivizier moeizaam verloopt. De volgende redenen zijn genoemd:

- partners lijken zich in toenemende mate te distantiëren van Agrivizier omdat het project geen goede naam heeft opgebouwd bij het bedrijfsleven. Dit heeft te maken met de genoemde traagheid in het proces en de indruk bestaat dat de overheidssubsidie niet ten goede komt aan het bedrijfsleven;
- het opstarten van een kennis- en innovatiesamenwerking met (verplichte) tripartiete samenwerking op clusterniveau vergt veel tijd en energie. Dit is inherent aan het proces. Men moet elkaar goed leren kennen, goede afspraken maken over elkaars rol en vertrouwen in de samenwerking opbouwen. Een gedegen verwachtingenmanagement is hierbij essentieel zodat de partners weten wat ze te wachten staat en waar ze het voor doen. De partners in het kernteam geven aan dat de balans scheef is, er teveel energie op het proces en te weinig aandacht is voor de betrokkenheid van het bedrijfsleven;
- het verwachtingenmanagement met betrekking tot rollen en taken binnen het kernteam van Agrivizier, is te kort geschoten. Dit heeft geleid tot een verschil van inzicht bij de invulling;
- de contacten in de samenwerking zijn er op zich wel in de regio. Het voornaamste probleem zit hem in de procedures en de protocollen. De aansturing kent teveel overheadtaken en de werkwijze wordt als te bureaucratisch ervaren; Dit alles leidt tot een passieve houding van de betrokken projectpartners terwijl een pro-actieve houding juist nodig is om de ambitie waar te maken;
- voor samenwerking met het bedrijfsleven ziet het onderwijs Agrivizier als één van de aanbieders van opdrachten. Als innovatieclusters inhoudelijk en qua timing passen binnen de werkwijze van het onderwijs, dan wordt aangehaakt. Anders wordt er gekozen voor andere programma's buiten Agrivizier om.

Zorgen over de voortgang van het project heeft de stuurgroep doen besluiten een interne projectevaluatie door een externe partij te laten uitvoeren. Syntens heeft zich hierna teruggetrokken uit Agrivizier. Er wordt gezocht naar een nieuwe invulling van de taken en verantwoordelijkheden die Syntens had binnen het EFRO-project.

Naast Agrivizier is het onderwijs bezig zich te verenigen in Agri Tech Campus. Clusius heeft de lead bij de opbouw van Agri Tech Campus. De Campus wil sterke regionale samenwerking tussen het agrarisch

⁵ Wielinga, H.E., Zaalmink, B.W., R.H.M. Bergevoet, R.H.M., Geerling-Eiff, F.A., Holster, H., Hoogerwerf, L., Vrolijk, M. (2008). *Networks with free actors. Encouraging sustainable innovations in animal husbandry by using the FAN approach (Free Actors in Networks)*. Wageningen UR, Lelystad; Dijkshoorn, M.W.C.; Wielinga, H.E. en Os G.J., van (2010). *Zoet of zuur: vitamines voor het groene kennissysteem*. Wageningen UR, Den Haag: edepot.wur.nl/107730.

bedrijfsleven en onderwijsinstellingen in de regio realiseren en borgen met als doel te voorzien in voldoende en goed gekwalificeerde vaklieden. Agri Tech Campus richt zich op de thema's onderwijs, arbeidsmarktbeleid en innovatie. Het plan om Agritech Campus regionaal op te richten past naadloos in het landelijke beleid van de topsectoren Agro & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Op landelijk niveau wordt er gewerkt aan een voorstel om krachtige regionale samenwerkingsverbanden met elkaar te verbinden en zo gezamenlijk zorg te dragen voor meer en betere vakmannen en vakvrouwen. Het Noord-Hollandse initiatief speelt daar een vooraanstaande rol in. Agrivizier heeft de intentie om samenwerking aan te gaan met Agri Tech Campus en vice versa (Limburg, 2013⁶).

Financiële middelen

De projectkosten voor Agrivizier bedragen 1.885.387 euro. Overheden (EFRO, Rijk en Provincie) dragen voor 56% bij aan dit bedrag. De projectpartners dragen gezamenlijk voor 44% bij aan deze kosten (Agriboard, Clusius, Syntens en DLO).

Concrete activiteiten en resultaten

Het proces om van ambitie en agendavorming te komen tot operationalisering in projecten in de regio Noord-Holland Noord duurt relatief lang. Projecten worden binnen Agrivizier innovatieclusters genoemd. Er is een procedure opgesteld voor het verwerven en toekennen van budget aan projecten. De procedure is uitgewerkt in een format, inclusief bijbehorende criteria en randvoorwaarden waarin staat aangegeven hoe de samenwerking tussen de kennispartners met ondernemers vorm moet krijgen. De (verplichte) tripartiete samenwerkingsvorm en het innovatiegehalte van de vraagstukken zijn zeer ambitieus in vergelijking met andere Greenportregio's. Het gaat hierbij om nieuwe vindingen die niet eerder door onderzoek zijn opgeleverd. De blik ligt op datgene wat in de verte op de weg zichtbaar is, niet op de vragen van vandaag of morgen. Dit sluit echter niet aan bij de huidige kennisbehoefte van het merendeel van de ondernemers in de regio. Zij dienen voornamelijk kennisaanvragen in op operationeel en tactisch niveau, bijvoorbeeld met betrekking tot het implementeren van bestaande innovaties. Betrokken ondernemers willen zicht hebben op een business model dat binnen een beperkte tijd concrete resultaten en meerwaarde oplevert. Omdat veel ingediende vraagstukken bij Agrivizier zouden afvallen vanwege de ambitieuze criteria, wordt het criterium van lange-termijn vraagstukken flexibeler gehanteerd. Ook vraagstukken gericht op de middellange termijn komen in aanmerking. Er zijn in totaal meer dan 60 aanvragen door ondernemers ingediend. Eind 2013 zijn circa 10 innovatieclusters van de beoogde 16 goedgekeurd. Deze 10 clusters zijn meer gericht op tactisch dan op strategisch niveau. De innovatieclusters zijn niet evenredig verdeeld over de thema's. De meeste vallen onder het thema 'Duurzame teelt: meer met minder'. Goedgekeurde innovatieclusters zijn vooral gericht op kennisontwikkeling (HBO en academisch niveau). Het MBO-onderwijs ervaart het als lastig hierbij aan te sluiten terwijl het MBO juist een belangrijke rol voor de praktijktoepassing van kennis.

Elk innovatievraagstuk dient geaccordeerd te worden binnen het kernteam van Agrivizier. De kritiek vanuit de betrokken projectpartners is dat de omlooptijd van idee-fase tot goedgekeurd innovatiecluster te lang duurt, waardoor bedrijven afhaken. Naast Agrivizier zijn er ook andere programma's zoals Kanskanon (Syntens) en de Kenniswerkplaats (KvK) met eenvoudigere procedures voor de beoordeling. Dit leidt ertoe dat betrokken kennispartners binnen Agrivizier (Syntens, Clusius) bij voorkeur innovatievragen oppakken binnen andere programma's en buiten Agrivizier om. Relevante knelpunten die binnen Agrivizier zorgen voor een lange doorlooptijd volgens geïnterviewde betrokkenen, zijn met name:

- het feit dat criteria verschillend worden geïnterpreteerd door betrokkenen;
- de randvoorwaarde dat elk kennisvraagstuk verplicht vanaf het begin door de drie kennispartners gezamenlijk moet worden uitgewerkt;
- het fundamenteel-strategische karakter van de innovatievragen: het moet gaan om nieuwe kennis of een nieuwe vinding die vaak niet door bedrijven zelf worden aangedragen;

⁶ Limburg, E. (2013). *Leven Lang Leren in de Greenports Aalsmeer, Noord Holland Noord en Satellietgebieden: Onderdeel van Leven Lang Leren in de Greenports*. CAH, Dronten: edepot.wur.nl/286423.

- de stuurgroep Agrivizier lijkt te ver af te staan van de innovatieclusters. Korte lijnen en snel schakelen tussen stuurgroep en uitvoerders worden gemist.

De bovengenoemde knelpunten leiden tot veel discussie in het kernteam; dit kost veel tijd en energie. Het vertrouwen tussen de betrokken partijen is hierbij in het geding. De motivatie en betrokkenheid van een aantal partners is hierdoor gedaald. Het grote aantal innovatievragen dat niet wordt gehonoreerd leidt volgens hen tot imagoschade van de betrokken partijen. Ondernemers stellen zich kritisch op. Daarbij komt dat bedrijven in de regio volgens geïnterviewden momenteel niet bezig zijn met kennisvragen maar prioriteit bij de eigen bedrijfsvoering leggen, mede vanwege de economische crisis.

Communicatie is belangrijk voor de zichtbaarheid en uitstraling van Agrivizier in de regio. In de beleving van de partners is Agrivizier onvoldoende zichtbaar in de regio en wordt er te weinig gecommuniceerd. Dat wat er gecommuniceerd wordt gaat over de innovatieclusters en daar zijn nog maar weinig inhoudelijke resultaten geboekt. Over de meerwaarde van de samenwerkingswijze wordt tot nu toe weinig gezegd.

Investerings van ondernemers

Binnen de innovatieclusters dragen individuele ondernemers financieel bij aan de implementatie van een innovatieconcept op hun eigen bedrijf, bijvoorbeeld in een teeltsysteem. Daarnaast dragen ondernemers in kind (niet in cash) capaciteit bij in de uitvoering van projecten. Vanuit Agrivizier zijn er geen financiële middelen beschikbaar voor de ondernemers die meedoen.

Iteratief leerproces

Op dit moment is er nog geen sprake van een iteratief leerproces. Een voorbeeld van een leerproces is dat de thema's van de kennis- en innovatieagenda vrij breed worden bevonden. Om hier meer focus in aan te kunnen brengen zullen er in 2014 themabijeenkomsten worden georganiseerd. Deze worden op basis van voortschrijdend inzicht georganiseerd en waren niet begroot binnen Agrivizier. Aanbevelingen met betrekking tot overige relevante aandachtspunten om de totstandkoming van het k&i-systeem te verbeteren zijn:

- Benoem kleinere sub-thema's die dichter aanliggen tegen de dagelijkse praktijk van ondernemers. Dit zorgt voor een betere aansluiting bij hun belevingswereld en is nodig voor inbedding binnen het curriculum;
- Benut de themabijeenkomsten om de projecten op inhoud en qua aanpak via tripartiete samenwerking tot stand te brengen;
- Laat het innovatiegehalte minder leidend zijn, accepteer ook vraagstukken op operationeel-tactisch niveau. Dit creëert sneller meer beweging in de regio en slaat gemakkelijker de brug tussen innovatie en ondernemers en/of studenten/docenten;
- Het proces en de omgeving vragen de inzet van een vrije actor. Deze moet de vrijheid nemen en de kansen pakken om de hoge ambitie waar te maken. Dit ontbreekt nu;
- Meer aandacht besteden aan het verwachtingenmanagement bij de partners in het kernteam;
- Meer communicatie is nodig om de zichtbaarheid en uitstraling van Agrivizier te vergroten. Communiceer in eerste instantie vooral over uniciteit en de meerwaarde van de wijze van samenwerking en gebruik de innovatieclusters als voorbeeld. Wellicht kan communicatie over Agrivizier opgepakt worden samen met AgriTech Campus.

4.2. Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Betuwse Bloem

Inleiding

Door meer samenwerking tussen ondernemers, kennispartners en overheden wil de Greenport Betuwse Bloem de concurrentiepositie van de tuinbouw in het Gelderse Rivierengebied versterken en laten uitgroeien tot een erkend en succesvol duurzaam tuinbouwcluster. De Greenport Betuwse Bloem bestaat uit samenwerking tussen verenigde bedrijven in het tuinbouwcluster, de provincie Gelderland, lokale overheden,

vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en kennis- en onderwijsinstellingen uit het Gelderse Rivierengebied. Binnen de Betuwse Bloem zijn vijf tuinbouwpacten en het overkoepelend Ondernemersinitiatief actief. Voor meer informatie over Betuwse Bloem en eerdere ontwikkelingen, zie de eerste tussenrapportage (edepot.wur.nl/250401).

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

De ambitie is de toegevoegde waarde van de tuinbouw in het Rivierengebied in het jaar 2020 te verdubbelen. De Betuwse Bloem streeft ernaar dat de regio tot de top 5 van de Europese tuinbouwregio's behoort op het gebied van duurzaamheid en concurrentiekracht. Ook moet de tuinbouwsector dan stevig zijn ingebed in de omgeving en de relaties met andere sectoren hebben versterkt. Deze ambitie is voor de periode 2012-2015 door alle partijen binnen de Betuwse Bloem uitgewerkt in zes thema's die voor de sociaaleconomische ontwikkeling van de gehele tuinbouw-business van belang zijn. Deze thema's zijn: duurzaamheid, infrastructuur en logistiek, onderwijs en scholing, ruimte en leefomgeving, internationalisering, kennis en innovatie.

De visie voor de zes overkoepelende thema's is goed gevormd. Het thema Onderwijs en Scholing heeft volgens geïnterviewden bijvoorbeeld een sterk programma neergezet dat eind 2013 resulteerde in de ondertekening van de Human Capital Agenda Betuwse Bloem (zie www.Greenportbetuwsebloem.nl/nieuws). Daarnaast is in nauw overleg met het georganiseerde bedrijfsleven in de regio de kennis- en innovatieagenda opgesteld in 2013. Hierbij zijn voor 4 thema's (logistiek, energie en milieutechniek, biobased en food & health) innovatie-ideeën voor projecten geprioriteerd. De kennis- en innovatieagenda zal in 2014 verder worden uitgewerkt tot concrete projecten. Een uitdaging is om binnen de thema's ook innovatievragen te articuleren die gericht zijn op strategische ontwikkelingen voor de lange termijn om de sector te verduurzamen en versterken.

Betrokkenheid actoren

De Stichting Greenport Betuwse Bloem, opgericht op 1 juni 2012, ondersteunt het netwerk Betuwse Bloem. Een bestuurlijke adviesraad, gevormd uit een bestuurlijke vertegenwoordiging van de pacten, het ondernemersinitiatief en de hoofdfinanciers, adviseert de Stichting bij de uitvoering van haar taken. Sinds 2013 is de bestuurlijke wijze van de Betuwse Bloem omgevormd waarbij er meer governance is gekomen voor het bedrijfsleven.

De basis van de Betuwse Bloem wordt gevormd door de 5 pacten: het Glastuinbouwpact Bommelerwaard, het Paddenstoelenpact, het Fruitpact, het Laanboompact en het Glastuinbouwpact Arnhem-Nijmegen. Deze pacten vormen de basis van de Betuwse bloem waar het gaat om de uitvoering van projecten en de aansluiting op de ondernemers in de verschillende tuinbouwclusters. Een pact wordt voorgezeten door een duo (een bestuurder en een ondernemer) en heeft daarnaast een pactmanager die zorgt voor een goede coördinatie en ondersteuning bij de pactactiviteiten. Elk pact bepaalt aan de hand van de eigen agenda en prioriteiten, welke projecten worden gehonoreerd.

Het Ondernemersinitiatief Betuwse Bloem is het zogenaamde 'zesde pact' van de Betuwse Bloem met vertegenwoordigers uit de gehele tuinbouwketen in het Gelderse Rivierengebied. In dit ondernemersplatform hebben vertegenwoordigers van (middel)grote ondernemingen uit de tuinbouwsector zitting. Het is de drijvende kracht achter de Betuwse Bloem en speelt een belangrijke rol in het uitdragen van het initiatief. Tijdens bijeenkomsten van het ondernemersinitiatief worden ervaringen uitgewisseld en vindt overleg plaats over de strategische projecten. De projecten zijn erop gericht om het verdienvermogen van het tuinbouwcluster in het Rivierengebied ook op de lange termijn te garanderen. Het Ondernemersinitiatief is verantwoordelijk voor tuinbouwbrede en lange-termijn thema's.

Ieder thema wordt getrokken door een themaregisseur onder verantwoordelijkheid van het Ondernemersinitiatief. Zij zijn verantwoordelijk voor het opstellen van een goede thema-agenda, de prioritering van 3 tot 6 actiepunten en de uitvoering hiervan. Het Ondernemersinitiatief zorgt voor de pact-overstijgende afstemming.

De betrokkenheid van ondernemers in de pacten is een uniek kenmerk van Betuwse Bloem. Meer governance voor het bedrijfsleven leidde tot meer decentralisatie ten behoeve van de verzelfstandiging van de pacten. De provincie stelt zich meer faciliterend op maar blijft nadrukkelijk wel betrokken. Met Rian Verwoert als onafhankelijk ondernemer heeft de stichting Betuwse Bloem in 2013 een nieuwe voorzitter, en een nieuwe koers gekregen. Met deze nieuwe koers richt de Betuwse Bloem zich ook meer dan voorheen op de grotere middengroep ondernemers (het peloton), naast vooroplopende ondernemers (de koplopers) in innovatie. Uiteindelijk beoogt de Betuwse Bloem de betrokkenheid van ondernemers te vergroten om samen te werken aan kennis en innovatie in de regio. Projecten die onder de pacten en thema's vallen dienen hieraan bij te dragen.

Zowel de organisatieverandering als de economische crisis hebben invloed gehad op het uitvoeringsproces. Meerdere partijen merken zelf de gevolgen van de crisis voor hun eigen organisatie en hoewel de ambitie van Betuwse Bloem belangrijk blijft bevonden, is er soms minder capaciteit beschikbaar. Daarnaast zijn er meerdere personele wisselingen geweest eind 2012 - begin 2013. Een aandachtspunt in het uitvoeringsproces is de betrokkenheid van HBO-kennisinstellingen in de regio bij Betuwse Bloem.

In 2013 is de betrokkenheid van volgers naast de voorlopende ondernemers toegenomen. Het laanbomenexpo is hier een voorbeeld van. Naast ondernemers uit de primaire sector zouden er meer ketenpartijen betrokken kunnen worden. Wellicht zouden deze actiever benaderd kunnen worden. Wat nog meer verbeterd kan worden is het feit dat ondernemers te vaak worden benaderd door verschillende intermediaire organisaties vanuit de Betuwse Bloem om tot innovatievragen voor projecten te komen. Pactmanagers hebben een coördinerende rol om dit articulatieproces te verbeteren. Dit gaat echter deels ook buiten hen om.

Door de samenwerking binnen de Betuwse bloem is een hecht netwerk ontstaan tussen de verschillende betrokken partners. Dit netwerk zorgt er voor dat naast concrete projecten op inhoudelijke zoals bijvoorbeeld technische ontwikkelingen, ook gewerkt wordt aan regionale randvoorwaarden voor de sectoren zoals inpassing van bedrijven in het gebied, zonering en teeltondersteunende voorzieningen (zoals hagelnetten). Naast (technische) ontwikkelingen zijn dergelijke randvoorwaarden wellicht even zo relevant voor ondernemers om hun concurrentiekracht, en zodoende de concurrentiekracht van de regio, te kunnen versterken.

Financiële middelen⁷

De budgetten van de pacten zijn beperkt en zoals bijvoorbeeld in het Fruitpact, al tot en met 2015 belegd voor projecten. Dit betekent dat voor nieuwe projecten andere financieringsbronnen moeten worden gevonden. Daarnaast krijgen de pacten vanuit het stichtingsbestuur minder geld voor coördinatie dan voorheen. Verwacht wordt dat zij meer budget zullen putten uit de markt (bedrijven) en inspelen op subsidiemogelijkheden die het topsectorenbeleid biedt. De pactmanagers hebben een meer uitvoerende taak, waarbij het zoeken naar andere financieringsbronnen een uitdagende taak is naast het uitdagen van ondernemers om zelf meer te investeren in kennis en innovatie.

⁷ Het overzicht van de beschikbare middelen voor kennis en innovatie in de Betuwse Bloem volgt in 2014. Ten tijde van schrijven was alleen een totaaloverzicht van de beschikbare middelen voor regionale projecten beschikbaar, niet opgesplitst naar kennis- en innovatieactiviteiten zoals bij de overige regiobeschrijvingen.

De Betuwse Bloem kent veel verschillende regionale subsidieregelingen en subsidieverstrekkingen (bijvoorbeeld Oost-NV, RCT). De onderlinge afstemming kan verder verbeterd worden, volgens geïnterviewden. Aanvragen van ondernemers in de regio zouden meer op elkaar afgestemd kunnen worden.

Concrete activiteiten en resultaten

Betuwse Bloem kent een onderscheid in tuinbouwpacten en (overkoepelende) thema's waar men projecten op wil ontwikkelen. Uit de interviews kwam naar voren dat de thema's en pacten min of meer op zichzelf lijken te staan. Eind 2013 is er echter een strategiebijeenkomst geweest om thema's en pacten beter met elkaar te verbinden, gebaseerd op de onderwerpen die vraag-gestuurd vanuit de pacten naar boven kwamen om tot projecten voor 2014 te komen. Dit is een kans voor extra meerwaarde, door samenwerking.

Het toekennen van projecten uit 2012 heeft veel aandacht gevraagd en tijd gekost als gevolg van verandering in de wijze van aansturing in de Betuwse Bloem en verandering van subsidievoorwaarden. De focus in de Betuwse Bloem was hierdoor in de eerste helft van 2013 vooral intern gericht. In de loop van 2013 zijn beoogde projecten van 2012 in uitvoering gegaan. Betuwse Bloem heeft de slag gemaakt van agendavorming naar operationalisering in concrete projecten.

Er lopen meerdere projecten en er zijn al concrete resultaten te benoemen zoals de impuls aan de KWH-spuitmachine, de energiescan die 10-40% besparing op koelenergie oplevert, teeltondersteunende voorzieningen op de kaart bij bestuurders en de leergang 'ondernemersvaardigheden'.

Een kennisloket om te komen tot betere vraagarticulatie

Een speerpunt op het thema kennis en innovatie is een te ontwikkelen kennisloket. Verschillende betrokkenen in de regio houden er echter andere denkbeelden bij dit loket op na. Binnen het thema Methodieken kennisoverdracht is een aparte studie uitgevoerd die geresulteerd heeft in een notitie met bouwstenen voor de ontwikkeling van het loket als kenniscentrum. Alhoewel er verschillend over gedacht wordt, is een gedeelde visie dat dit centrum:

- vooral voor ondernemers is, een plek waar ondernemers antwoorden krijgen op hun kennisvragen;
- een ontmoetingsplek moet zijn voor het opdoen van praktische kennis;
- niet opnieuw het wiel moet uitvinden maar moet voortbouwen op het reeds bestaande werk van en samenwerking tussen verschillende kennis- en innovatiepartners (onderzoek, onderwijs en adviseurs) in de regio.

Een middel om dit te bereiken is een back office te starten waarbij met name de vele bestaande (advies)organisaties in de regio aan elkaar gekoppeld worden om de ondernemer beter te kunnen bedienen met hun diensten. Het kenniscentrum Randwijk (Kranendonk et al, 2009⁸; zie <http://edepot.wur.nl/159682>) zou als fysieke omgeving uit moeten groeien tot de gewenste ontmoetingsplek voor kennisuitwisseling van de Betuwse Bloem.

Investerings van ondernemers

De doelstelling van de regio is dat ondernemers 40% uit eigen middelen investeren in kennis en innovatie. Op dit moment zijn er echter nog maar weinig projecten in beeld waarbij ondernemers zelf bijdragen in cash. Er wordt wel in tijd (in kind) geïnvesteerd. De bijdragen van bedrijven in huidige projecten komt vaak voort uit collectieve sectorale financiering via het Productschap Tuinbouw. Ondernemers zullen alleen willen

⁸ Kranendonk, R. et al. (2009). Businessplan Kenniscentrum Randwijk: een knooppunt voor innovatie. Transforum, Alterra, PPO, Greenport Betuwse Bloem, Wageningen UR.

investeren indien het belang van een project duidelijk is en het voor het bedrijf meerwaarde heeft. Volgens de regio is het van belang dat (meer) ondernemers betrokken raken en hun eigen verantwoordelijkheid realiseren om tot een structureel regionaal kennis- en innovatiesysteem te komen. Deze kan op langere termijn niet functioneren op basis van –louter- publieke middelen of beperkte private investeringen. Er is commitment van alle partijen nodig. Dat is dan ook de uitdaging waar de regio hard aan werkt en is overigens ook de belangrijke uitdaging voor andere Greenportregio's. Om de positie van ondernemers te versterken wordt voorgesteld om ondernemers een nog krachtigere rol (eigen stem) in de pacts te geven.

Iteratief leerproces

Tussen de pactmanagers onderling is er kennisuitwisseling en zij leren van elkaar, maar het leren over de sub-regio's heen (van de Betuwse Bloem) kan nog verder worden verbeterd. Aanbevelingen met betrekking tot overige relevante aandachtspunten om de totstandkoming van het k&i-systeem te verbeteren, zijn als volgt;

- het overleg in een pact heeft ook de functie van een netwerk gekregen. Dit is een waardevolle aanvulling op de projecten, omdat dit vaak randvoorwaarden voor de sector omvat;
- een blijvend aandachtspunt is een juiste balans te vinden tussen strategieontwikkeling en de operationaliseringslag naar concrete projecten;
- een speerpunt voor de pactmanagers is het benutten van de mogelijkheden voor andere financieringsbronnen. Doordat de vraag van ondernemers het uitgangspunt is, is de betrokkenheid van ondernemers een pré bij het zoeken naar andere financieringsbronnen;
- positief is dat er een slag is gemaakt naar meer betrokkenheid van ondernemers. Door de betrokkenheid van ondernemers nog verder te versterken, bijvoorbeeld ook in de structuur van Betuwse Bloem, ontstaat kan er meer impact ontstaan. Een aandachtspunt blijft de financiële betrokkenheid (in cash) van ondernemers;
- toekenning van projecten vraagt veel tijd en inzet, mede door de verschillende kaders (van de subsidieregelingen, btw etc.) en de zogenaamde kleine lettertjes. Maak dit proces efficiënter;
- meer leren over subregio's heen kan ook de samenwerking tussen subregio's versterken;
- de thema's en pacts lijken vaak los van elkaar te opereren. De meerwaarde tussen thema's en pacts is mogelijk verder te benutten.

Tot slot wordt genoemd dat de regio werkt aan de verbinding met andere regionale initiatieven. Zowel Betuwse Bloem als Greenport Venlo zijn beiden actief op het gebied van logistiek. Beide regio's werken aan een plan de campagne voor 2014 om elkaar te versterken op dit thema (in plaats van elkaar te beconcurreren). Daarnaast wordt gewerkt aan de relatie tussen Betuwse bloem en Food Valley. Beide aanpakken kunnen leren van elkaar en elkaar versterken. Het sterke punt van de Betuwse Bloem is de betrokkenheid van MKB-ondernemers in de regio. Een sterk punt van Food Valley is dat het zich niet alleen richt op de foodsector, maar breder georiënteerd is.

4.3. Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Westland-Oostland

Inleiding

In de eerste tussenrapportage (edepot.wur.nl/250401) is een beschrijving gegeven van het project Greenport Campus als casus voor het versterken van de samenwerking tussen kennispartners (onderzoek, onderwijs en advies), ondernemers en overheden. Greenport Campus is in 2013 afgerond. In deze tweede rapportage beschrijven we de opstartfase van het EFRO-project Innovatie en Demonstratie Centra (IDC) in de regio Westland-Oostland als casus, waarmee na Greenport Campus een volgende stap wordt gezet om het kennis- en innovatiesysteem in de regio te versterken. Ook de relatie met Greenport Horti Campus als overkoepelend orgaan voor het te ontwikkelen kennis- en innovatiesysteem binnen de regio, komt aan de orde. In de vervolgfase van de monitoringstudie zal gekeken worden naar de invloed van zowel de resultaten van Greenport Campus als de Innovatie en Demonstratie Centra in relatie tot Greenport Horti Campus.

In het EFRO-project IDC wordt beoogd de basis te leggen voor een netwerk van Innovatie Demonstratie Centra (IDC's) die ook in de toekomst (door ondernemers) vraag-gestuurde innovatieprojecten zullen faciliteren. Om vanuit de huidige economisch lastige periode een gezond toekomstperspectief te zoeken, is het noodzakelijk dat er de komende jaren binnen het Greenportcluster zowel proces- als productinnovatie plaatsvindt met impact op de gehele sector. Hiervoor zijn doorbraakinnovaties nodig, onder meer op het terrein van teelt, energie, smaak en robotica. Belangrijk is verder dat er een omgeving wordt gecreëerd waar deze doorbraakinnovaties kunnen plaatsvinden waarna de kennis structureel gedeeld kan worden met andere geïnteresseerde ondernemers. De betrokken groep bedrijven en kennisinstellingen bij het project starten met het demonstreren, toepassen en implementeren van innovaties, dichtbij de ondernemer.

Het betreft hier de regio's Westland-Oostland en de Duin- & Bollenstreek waarbij in 2013 zes Innovatie en Demo Centra (IDC) van start zijn gegaan of een vernieuwende doorstart hebben gemaakt. Het eerste IDC werd in 2009 geopend door de toenmalige minister van Landbouw, Gerda Verburg. Dit IDC Energie in Bleiswijk bij Wageningen UR Glastuinbouw, moest een 'kweektuin' worden voor nieuwe, energiezuinige technieken. Er werden vier demonstratiekassen gerealiseerd, waarmee inmiddels zes innovatieve concepten zijn getest en gedemonstreerd. Vier jaar later, hebben in totaal ruim tienduizend bezoekers het IDC Energie bezocht en heeft de praktijk een aantal inzichten die daaruit ontwikkeld zijn, overgenomen. Voor de doorstart en uitbreiding van de IDC's is een gezamenlijke subsidieaanvraag ingediend bij en gehonoreerd door de Provincie Zuid-Holland en het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO). Hiermee is in totaal 3,8 miljoen euro beschikbaar gekomen voor de IDC's tot en met 2015, waarvan de helft uit subsidie via EFRO bestaat en de andere helft door de projectpartners wordt gefinancierd. Inmiddels zijn er vijf IDC's gerealiseerd en er zijn er nog twee in oprichting. Eén IDC is buiten EFRO om met een private partij gerealiseerd. Daarnaast wordt er in het kader van het project ook een Netwerkhuis gerealiseerd, waar allerlei partijen elkaar informeel en formeel kunnen ontmoeten. In de IDC's gaan ondernemers samen met onderzoek en onderwijs werken aan de toepassing, de invoering en het in gebruik nemen van nieuwe kennis en techniek. Er wordt daarbij samengewerkt met partijen binnen en buiten de sector. Elke IDC wordt geleid door één van de projectpartners. Greenport Horti Campus organiseert daarbij de afstemming tussen de IDC's en onderhoudt de relaties met de financiers (<http://Greenporthorticultampus.nl/blog/2013/11/21/idcs-vliegwielen-voor-kennis-en-techniek>).

Deze monitoringsrapportage biedt inzicht in de stand van zaken van de ontwikkelingen van 3 van de 5 IDC's: energie, water en digitaal telen (in de regio Oostland). Er zijn nog geen monitoringsrapportages van de IDC's Smaak (Oostland) en Robotica / het Techno-centrum Glastuinbouw (Westland). Bij de bestudeerde 3 IDC's en Horti house zijn vertegenwoordigers van Wageningen UR, Kenniscentrum Plantenstoffen, TNO en TU Delft (onderzoek), Productschap Tuinbouw, LTO (als sector-vertegenwoordigende organisaties), ondernemers, ministerie van EZ, de Provincie Zuid-Holland (als vertegenwoordigende overheden), GreenQ, een privaat bedrijf gericht op kennis van teelttechniek en het teeltproces en Stichting Greenport Horti Campus betrokken. Dit betreft vertegenwoordigers van alle drie gremia binnen de gouden driehoek. Binnen het EFRO-project zelf zijn geen onderwijs- of (publiek gefinancierde) adviesorganisaties betrokken. Wel wordt binnen het IDC Digitaal Telen met de onderwijspartners Lentiz en EduDelta samengewerkt. Daarnaast richt het Horti House zich op het bevorderen van samenwerking tussen alle partijen die gerelateerd zijn aan de tuinbouw en streeft daarmee een breed, verbindend karakter na.

In overleg met de EFRO-projectcontactpersoon is besloten om IDC Smaak in 2014 te monitoren omdat deze in 2014 van start gaat. Voor het IDC Robotica / Technocentrum Glastuinbouw heeft nog geen verdiepend interview kunnen plaatsvinden. Dit zal naar verwachting begin 2014 volgen.

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

Het EFRO-project streeft er naar een netwerk te ontwikkelen van IDC's in de Greenportregio's Westland-Oostland en Duin- & Bollenstreek. Hiermee wil men een structurele aanpak van kennis- en innovatieprojecten

voor ondernemers verankeren in de Greenportregio's. De ambitie is om een gevarieerd netwerk op te bouwen, inclusief de IDC voor Bollen en Vaste planten in de Duin- en Bollenstreek. Er vinden tevens verkenningen plaats voor de ontwikkeling van IDC's voor de regio's Barendrecht (agrologistiek) en Boskoop (boomkwekerij).

In 2013 hebben de IDC's zich vooral gericht op de ontwikkeling van de eigen centra en (nog) niet op het vormen van het netwerk tussen de IDC's. De formele goedkeuring van het EFRO-project kwam volgens de geïnterviewden ook later dan verwacht (eind 2013).

Stichting Greenport Horti Campus (GP-HC) treedt op als penvoerder van het EFRO-project. GP-HC heeft als missie: het garanderen van voldoende innovatieve ondernemers alsook voldoende goed gekwalificeerd personeel voor de sector door het bieden van inspirerende opleidingen en cursussen met directe toegang tot kennis, en hiermee een directe bijdrage aan een positief imago van de sector en versterking van de internationale concurrentiekracht te leveren (Greenporthort-campus.nl). GP-HC bestaat uit een netwerk van bedrijven, onderwijs-, kennisinstellingen en overheden om de innovatiekracht en concurrentiepositie van de Greenport Westland-Oostland blijvend te versterken. De IDC's maken onderdeel uit van het businessplan van GP-HC (edepot.wur.nl/247932) dat uit een lijst van een tiental (project-)activiteiten bestaat met een geambieerd budget van circa 23.3 miljoen euro.

GP-HC is als penvoerder van het EFRO-project verantwoordelijk voor de coördinatie van het programma en houdt zich ten eerste met procesmatige zaken bezig zoals het bewaken van de algemene voortgang en het tijdig indienen van de voortgangsrapportages. De tweede taak is een meer inhoudelijke, en gericht op de clustervorming en de afstemming van de gegenereerde projecten met andere initiatieven in de regio.

Greenport Horti Campus vormt een paraplu-orgaan voor kennis- en innovatieprojecten en -activiteiten die zorgt voor verbinding en verankering van de resultaten binnen de samenwerking in de gouden driehoek (kennisinstellingen, ondernemers en overheden) in de Greenportregio. Het orgaan heeft een coördinerende rol. Men vindt het goed dat er overall-coördinatie en structuur wordt beoogd, maar de achterban moet wel goed betrokken zijn. Volgens hen is de relatie met ondernemers nog onvoldoende solide. Op bestuurlijk niveau is het goed dat er afstemming is maar er dient een goede structuur te worden neergezet met 1 gedeelde visie: een stip op de horizon. En niet alleen een stip op de horizon, maar inclusief SMART-geformuleerde doelstellingen. Ten minste voor de komende 10 jaar: welke veranderingen zijn er in de tuinbouw, wat zijn de speerpunten waar men naar toe wil werken en terug redenerend, wat is nodig om dat te bereiken? Volgens sommigen is Greenport Horti Campus (nog) te weinig concreet en 2 geïnterviewde betrokkenen kennen het orgaan niet. Kortom, men vindt de ambitie goed maar het orgaan moet zich de komende jaren verder bewijzen.

Betrokkenheid actoren

De samenwerking binnen de IDC's tussen de betrokken kennispartners, overheden, partnerbedrijven en de interactie met bedrijven als doelgroep, verloopt goed volgens de geïnterviewden. Kanttekening daarbij is dat de IDC's formeel pas eind 2013 van start zijn gegaan.

Een belangrijk knelpunt met betrekking tot de betrokkenheid van actoren en in het bijzonder de sectorale vertegenwoordiging, is het opheffen van het Productschap Tuinbouw (PT) per 2014. Met het wegvallen van het PT ontstaat onduidelijkheid hoe met name MKB-ondernemers binnen de tuinbouwsector bereikt kunnen worden met sectorbrede (gewasoverstijgende) kennis voor innovatie en verduurzaming voor versterking van de sector als geheel. Men vraagt zich af op welke wijze bestaande publiek-private samenwerkingsprogramma's zich verder zullen ontwikkelen. LTO Glaskracht neemt een aantal taken van PT

over en krijgt hiervoor beschikking over capaciteit van PT voor de komende 2 a 3 jaar. Zo wordt vanaf 1 januari 2014 een aantal programmacoördinatoren bij LTO overgenomen voor de doorlopende programma's Kas als Energiebron, Glastuinbouw Waterproof en Plantgezondheid (gerelateerd aan de IDC's). Maar de grote uitdaging is of de collectieve financiering vanuit de sector, die voorheen via de door de overheid verplichte heffing aan PT werd verstrekt, via LTO of op andere wijze georganiseerd kan worden zonder deze verplichting. Door de heffing was het mogelijk om massa te creëren voor publiek-private kennisontwikkeling en -valorisatie ten behoeve van innovatie voor Tuinbouw Nederland. 'Maar men kan niet met 3000 ondernemers gaan polderen', aldus een respondent. LTO heeft een groot maar beperkt aantal leden. Ondernemers zitten er niet op te wachten dat bijvoorbeeld 60% van de ondernemers gaat betalen voor sector-overstijgende activiteiten waar de overige 40% niet-financierende ondernemers van mee profiteren. Ook is het voor individuele teeltbedrijven vaak onvoldoende interessant om subsidies aan te vragen gezien het feit dat de kennisontwikkeling een (gedeeltelijk) publiek karakter heeft en de kennisresultaten openbaar moeten zijn. Subsidies voor kennisontwikkeling op sectoraal niveau zijn bestemd om markt-falen aan te pakken, gewenste maatschappelijk ontwikkelingen aan te jagen en op sectoraal niveau (indirect) innovatie te bevorderen. Bij dat laatste mag er geen sprake zijn van staatssteun (collectieve steun voor commercieel gewin van 1 partij). Het aanvragen van subsidie vinden veel bedrijven vaak niet interessant doordat zij de eigen investering om de subsidie te verkrijgen niet vinden opwegen tegen de commerciële baten voor het bedrijf. De return on investment is dan onvoldoende interessant. De uitdaging is dan ook om subsidies wel interessant te maken voor (individuele) bedrijven en dan met name het MKB zodat innovatie onder bedrijven gestimuleerd wordt.

Volgens een betrokken geïnterviewde is een strategisch plan in ontwikkeling voor kennis en innovatie dat in 2014 gepresenteerd zal worden (ten tijde van schrijven nog niet bekend). De prioriteit ligt allereerst bij het vormgeven van de structuur en werkwijze. Er zijn nog geen besluiten geweest over toekenning van (nieuwe) kennisprojecten. Naast de overname van programmacoördinatoren worden (vernieuwde) gewascoöperaties opgericht. Per coöperatie zal eerst bekeken worden wat de wensen zijn op het gebied van kennis en innovatie per gewas, daarna zal het gewas-overstijgende onderzoek aan de orde komen. Het platform Duurzame Glastuinbouw (<http://www.tuinbouw.nl/project/platform-duurzame-glastuinbouw>) coördineert deze inventarisatie. Het platform is erop ingericht te faciliteren dat er een goede balans komt tussen maatschappelijke, economische wensen, kennisontwikkeling en -verspreiding. Het platform komt twee keer per jaar bij elkaar om de wensen voor onderzoek vanuit de sector en het maatschappelijk belang te bespreken, in relatie tot beschikbare middelen. De topsector ziet erop toe dat middelen gekoppeld worden aan sectorale belangen. Het ministerie van EZ heeft een verantwoordelijkheid bij het beschikbaar stellen van middelen dat er voldoende rekening wordt gehouden met maatschappelijke baten.

Organisatorisch zullen de coöperaties zich verenigen via vertegenwoordigers in een klankbordgroep. De klankbord zal een (onderbouwd) adviserend karakter hebben in de besluitvorming over kennis- en innovatieprojecten. De voorzitter heeft hierbij de verantwoordelijkheid erop toe te zien dat alle belangen in de groep naar voren komen zodat ook de kleinere gewasgroepen inbreng hebben. Ook continuïteit van de IDC's behoort tot de mogelijkheid voor verdere investering (na 2015). Maar het is nu nog te vroeg daar een verdere uitspraak over te kunnen doen. Het is van belang te analyseren welke witte vlekken voor kennis en innovatie straks ontstaan nadat iedere gewascoöperatie inspraak heeft gehad. Volgens geïnterviewden zal het een uitdaging worden om voldoende aandacht voor gewasoverstijgende kennisontwikkeling te behouden.

Financiële middelen

Het totaal aan beschikbare middelen voor het IDC bedraagt 3.905.114 euro (inclusief Duin- & Bollenstreek). Hiervan bedraagt 1.900.000 euro subsidie en 2.005.114 euro investeren de partners zelf als cofinanciering. De subsidie bedraagt 49% van het totaalbedrag. De eigen investering van de partners varieert tussen de 35% en 66%. Greenport Horti Campus is als penvoerder verantwoordelijk voor de coördinatie en ontvangt hiervoor 95.000 euro (100%) subsidie. GP-HC investeert geen eigen middelen.

Het EFRO-project loopt tot en met 2015. Daarna is de continuïteit van de IDC's afhankelijk van nieuwe opdrachtgevers c.q. klanten. Sommige betrokken partners bij de IDC denken al na over het verdienmodel na het EFRO-project (IDC's Energie, Digitaal telen en Horti House), anderen hebben zich in 2013 voornamelijk geconcentreerd op het opstartproces (zoals het IDC Water). Mogelijkheden voor nieuwe financiering is volgens geïnterviewden ook afhankelijk van de wijze waarop publieke en private middelen voor kennis en innovatie en de aansturing hiervan georganiseerd gaan worden. De wijze waarop de topsector T&U, met vertegenwoordiging van het ministerie van EZ en branchevertegenwoordigende organisaties zoals LTO, structureel invloed zullen uitoefenen op de publiek-private samenwerking voor kennis en innovatie is ten tijde van schrijven nog niet duidelijk. Volgens een aantal betrokkenen dient er wel helder opdrachtgeverschap te zijn voor de IDC's, met smart geformuleerde doelen die in samenspraak tussen de vragende partijen en de kennisaanbieders tot stand komen. Het kan niet zo zijn dat de kennisaanbieders de opdracht min of meer zelfstandig (moeten) bepalen. Het IDC is geen doel an sich, maar een faciliteit, inclusief de beoogde kennisontwikkeling, om de door sector en maatschappij *gevraagde* dingen te kunnen doen. Volgens een geïnterviewde: 'degenen die betalen, bepalen'. In publiek-private samenwerking kom je daarbij niet onder consensus uit. Het komen tot consensus kost vaak tijd en is niet zelden een ingewikkeld proces. Men moet dan ook niet opnieuw het wiel pogen uit te vinden. Zo kunnen de IDC's lering trekken uit de wijze waarop de constructie en programmatische aanpak van het programma Kas als Energiebron is ontstaan (Hermans et al, 2013⁹: <http://edepot.wur.nl/295515>). Hierbij staan de betrokken overheden en vertegenwoordigers vanuit het bedrijfsleven samen aan het stuur. Zij bepalen gezamenlijk de opdracht en leggen deze neer bij uitvoerende partijen, zoals kennisinstellingen.

De focus in discussies lijkt volgens een geïnterviewde nu vaak te liggen op de vraag hoe, na het wegvallen van PT, de sector zich (opnieuw) weet te hervinden. Van belang is volgens hem echter ook de vraag wat de 'beleidsstip op de horizon' wordt. Zo is het ministerie van LNV gefuseerd met EZ. Verschillende beleidsdirecties zijn zich aan het bezinnen op hun nieuwe taken en belangen. Dat gebeurt ook bij de topsectoren en de sector is zich aan het herbezinnen op welke wijze het collectieve karakter te continueren na het opheffen van het PT. De topsector is geboren om op beleidsmatig niveau het gesprek met sectoren aan te gaan. Volgens betrokkenen is het echter onduidelijk hoe de topsector zorg draagt voor 1 collectieve stem vanuit verschillende overheden (op rijks-, regionaal en lokaal niveau).

Concrete activiteiten en resultaten in 2013

Alhoewel het EFRO-project formeel eind 2013 van start is gegaan, zijn de bestudeerde IDC's wel al sinds eind 2012 bezig met de voorbereiding, de doorstart of het opstarten van de beoogde activiteiten.

- Stand van zaken IDC Energie

Binnen het IDC Energie worden kasconcepten ontworpen en getoetst voor de glastuinbouw die bijdragen aan het verlagen van de energie-input. De IDC werkt binnen de ambitie van het programma Kas als Energiebron om in 2020 klimaat-neutrale kassen toe te kunnen passen in het bedrijfsleven. Het uiteindelijke energieverbruik van de kassen die op het IDC gedemonstreerd worden varieert van 6 m³ per m² per jaar

⁹ Hermans, F., Geerling-Eiff, F., Potters, J. en G. Overbeek (2013). *Publiek-private samenwerking in het agrarisch kennis- en innovatiesysteem*. Wageningen UR: edepot.wur.nl/295515.

voor de DaglichtKas via 12 m³ per m² per jaar voor de VenLowEnergykas tot 18 m³ per m² per jaar voor de NextGeneration Semigesloten Kas¹⁰. Het IDC energie dient als locatie waar innovatieve concepten van energiezuinige en –producerende kassen worden ontwikkeld, getest en gedemonstreerd (<http://www.wageningenur.nl/nl/show/Drie-leerzame-jaren-in-energiezuinige-kassen-IDC.htm>).

Het eerste concept is de Next generation semi-gesloten kas, een standaardkas met een luchtbehandelingskast (LBK), twee schermdoeken, een niet-geperforeerd folie (AC) in het voorjaar, een dubbel aantal verwarmingsbuizen als laagtemperatuur verwarmingssysteem (LT) en diffuus glas. Deze kas kan met beperkte meer-investeringen 20 tot 30% verlaging van het energieverbruik realiseren door het gebruik van een warmtepomp en mechanische luchtontvochtiging (<http://www.energiek2020.nu/afgeronde-onderzoeken/detail/horti-seminar-next-generation-semi-gesloten-kas>). Er is een proefkas operationeel bij een tomatenteler in Rilland.

Het tweede concept is de Venlow-energykas. De doelstelling is als volgt. Dit kasconcept heeft een kasdek met een hoge isolatiegraad. Ontvochtigen vindt plaats door mechanische inbreng van buitenlucht met warmteterugwinning. Het doel is om het energiegebruik voor warmte en het elektriciteitsgebruik voor de ontvochtiging onder de 16 m³/m² te reduceren waar de praktijk voor een standaard niet-belichte tomatenteelt nog ongeveer 35 m³/m²/jaar gebruikt. Kortom een besparing van meer dan 50% zonder negatieve effecten voor de productie en product kwaliteit (<http://www.wageningenur.nl/nl/project/Venlow-energy-kas.htm>). Deze wordt momenteel op 9000 m² in de praktijk gebouwd bij een tomatenteler in Pijnacker. De volgende stap is om in dit concept op 5m³ te telen. De plannen hiervoor zijn in de maak en worden naar verwachting vanaf begin 2014 uitgevoerd.

Het derde concept is de Daglichtkas die volledig uitgevoerd is met dubbelglas en daartussen Fresnellenzen. Er hoeft geen energieschermdoek meer aangelegd te worden, terwijl de energiebesparing juist hoger is. Het kasdek heeft een daglichtinstallatie, die bestaat uit lenzen (in het dubbele glas) en beweegbare collectoren. De installatie werkt als een scherminstallatie: al het directe zonlicht wordt door de lenzen op 1 lijn geconcentreerd en opgevangen door de beweegbare collectoren. Het directe licht wordt weggevangen en er blijft diffuus licht over. Als tijdens een bewolkte dag de zon doorbreekt, wordt de piek aan direct licht meteen op de collector afgevangen omdat deze altijd in focus staat. Een scherminstallatie kan niet sneller werken. Het geconcentreerde zonlicht warmt de collectoren op en verzamelt energie uit de kas. De energie kan in bestaande installaties (bronnen, warmtepomp, buffersystemen) worden opgeslagen en hergebruikt. Het beoogde resultaat is een kas die per saldo weinig tot geen energie verbruikt en een optimaal kasklimaat creëert doordat er constant perfect licht bij de plant komt (<http://www.terlaak-orchidee.nl/company.php?p=35>). De Daglichtkas gaat, ten tijde van schrijven, nog gebouwd worden op een bedrijf van 4000 a 5000 m².

Naast de drie genoemde concepten wordt er ook gewerkt aan de ontwikkeling van een vierde kas: de glasfilmkas. De kern van deze kas is een hoog isolerend kasdek door een combinatie van glas en een kunststoffolie met een smalle spouw, vergelijkbaar met dubbelglas maar (veel) lichter en goedkoper.

De betrokkenen bij de demonstratieprojecten zijn tevreden over het aantal bezoekers (> 100) vanuit het bedrijfsleven die de demoprojecten tot nu toe hebben getrokken en er is regelmatig aandacht in vakbladen geweest voor de resultaten. Alle drie demokassen hebben geleid tot een nadere uitwerking van de concepten in de praktijk door het bedrijfsleven.

De wijze waarop Wageningen UR de onderzoekskennis combineert, bundelt en verder ontwikkelt voor de kassen geschiedt grotendeels in samenwerking met kasleveranciers. Andere technische toeleveranciers en

¹⁰ Zwart, H.F. (2013) *Het Innovatie- en Democentrum: de plek voor discussie tussen tuinbouwpraktijk, toeleveranciers en onderzoek*. PPO, Wageningen UR: www.energiek2020.nu.

ingenieursbureaus zijn partners en fungeren als intermediaire schakel tussen de ontwikkeling van de kasconcepten en de praktijk (de telers). Ondernemers die investeren in deze kassen hebben volgens geïnterviewden duurzaamheid hoog in het vaandel staan en zijn van mening dat alleen duurzame teelt kan overleven in Nederland. Ze kunnen getypeerd worden als koplopers ten aanzien van duurzaam ondernemerschap. Nu de concepten verder ontwikkeld worden in de praktijk, wordt de betrokkenheid van Wageningen UR in het voorstadium echter minder zichtbaar volgens de projectleider. Dat vinden de betrokken onderzoekers jammer. Eigenlijk zouden alle partners van begin tot eindfase herkenbaar moeten zijn in het ketenproces van kennisontwikkeling – valorisatie – implementatie in de praktijk. Dit betekent ook een herbezinning van nieuwe rollen voor deze ketenpartners. Kan en wil het (toegepaste) onderzoek bijvoorbeeld een rol op zich nemen om nieuwe concepten te vermarkten en wie heeft het onderzoek daarbij nodig? Externe actoren en partijen hebben vaak een beeld van ‘de onderzoeker’ die zich richt op nieuwsgierigheidgedreven fundamenteel onderzoek dan dat men denkt aan toegepast onderzoek. Het toepasbaar maken van theoretische concepten ligt in de aard van het toegepaste onderzoek waarbij ook zorg gedragen wordt voor het organiseren van implementatie in de praktijk. Wageningen UR zou zich meer moeten oriënteren op de ontwikkeling van deze (commerciële) dienstverlening, naast maar wellicht (juridisch) wel gescheiden van, publiek gefinancierd onderzoek voor de implementatie van de IDC-kennisresultaten in de praktijk. Daarbij wil het IDC graag de mogelijkheden van de internationale (kennis)markt verkennen. De projecten zijn nu voornamelijk op de Nederlandse markt gericht.

- Stand van zaken IDC Water

Het IDC beoogt het onderwerp ‘water voor de tuinbouw’ (kansen en problematiek) een gezicht te geven binnen de sector. Water omvat een breed scala aan mogelijkheden en onderwerpen, van private doelen zoals teeltoptimalisatie en bedrijfsvoering (in generieke zin) tot aan publieke doelen met betrekking tot milieu en klimaat. Water heeft invloed op een scala aan bedrijfsfactoren. Daarnaast is zoetwatervoorziening en efficiënte en effectieve benutting van water van mondiaal belang, niet alleen voor de glastuinbouw.

Er zijn nog weinig concrete voorbeelden van kennisresultaten uit IDC-projecten omdat het IDC net is opgestart. Op basis van het voorgaande programma Water zijn vier projecten doorgestart die in 2012 en 2013 zijn begonnen. Een project gericht op elektrochemische vlokken simulatie is afgefallen; de zuiveringsresultaten leidden onvoldoende tot de gewenste uitkomsten. De overige drie projecten behalen wel goede resultaten. Twee projecten zijn gericht op UV en waterstofperoxide. De ene richt zich op een hoge en de ander op een lage dosering van UV. Het derde project betreft een experiment met een koolstoffilter. Veel van de waterprojecten zijn qua opzet, organisatie en aansturing vergelijkbaar met de energieprojecten. De kennisprojecten binnen het IDC zijn niet voor 4 jaar vastgelegd. Vanuit de topsector, via de pps Glastuinbouw Waterproof, wordt bekeken welke vragen voor het IDC relevant zijn. Het IDC kan beschouwd worden als een uitvoerende faciliteit dat zich met name richt op kennisvalorisatie en communicatie, en gevoed wordt vanuit de pps. Het IDC kan echter ook vanuit andere bronnen (projecten) gevoed worden. Zo wordt bijvoorbeeld, binnen de technische ruimte van het IDC-project, de validatie van een (theoretisch) emissiemodel getoetst. Deze vraag komt overigens van sectorvertegenwoordigers en niet vanuit de pps GTB Waterproof. Het IDC Water kent ten tijde van schrijven geen loketfunctie waar individuele ondernemers hun vraag neer kunnen leggen. Wel kan de projectleider van Wageningen UR benaderd worden met vragen die vervolgens binnen het programma GTB Waterproof worden besproken. Het is ook mogelijk dat via het IDC, als faciliteit, een vraag van een individuele ondernemer wordt opgepakt die het onderzoek zelf financiert (onder voorwaarde van staatssteun, transparantie en regels zoals de deminimisregeling). Maar dat is nog niet aan de orde geweest.

Dat kennisinzichten op het gebied van water voor de tuinbouw nog niet klip en klaar zijn laat het volgende voorbeeld zien. Een betrokken bedrijf hield zich in 2012 bezig met waterzuivering zonder toevoeging van chemicaliën, gesubsidieerd vanuit het Productschap Tuinbouw. Er wordt in de glastuinbouw veel waterstofperoxide gebruikt in de waterzuiveringsprocessen. Veel waterstromen worden daarmee gereinigd omdat waterstofperoxide zorgt voor een geïntegreerde afbraak van gewasbeschermingsmiddelen. Samen met

een waterbehandelingsbedrijf is vervolgens een titaniumbuizencomplex met UV-licht op het bedrijf geïnstalleerd, ten behoeve van de productie van natuurlijke peroxide uit het water zelf. Het leek een veelbelovende techniek maar de natuurlijke peroxide blijkt niet agressief genoeg om de levende organismen in korte tijd te 'verbranden' bij eenmalige behandeling. Na twee jaar is men met het testen van de techniek gestopt. Er is meer onderzoek en nieuwe inzichten zijn nodig om de genoemde doelstellingen te behalen. Tot nu toe behaalde resultaten zijn nog niet waterdicht. Een knelpunt in het proces was echter dat gecommuniceerd was door onderzoekers dat 70-80% van de gewasbeschermingsmiddelen op basis van bestaande technieken reeds kunnen worden afgebroken. Deze aanname is echter gebaseerd op een standaarduitgangssituatie (zoals standaardwaterhardheid, standaardvervuiling, standaarddosering, standaardmiddelenpakket, etc.). De situatie in de praktijk is echter normaliter niet standaard. Er dient meer inzicht verkregen te worden in de wijze waarop met bestaande en vernieuwende technieken optimalisatie van waterzuivering kan worden behaald. De begeleidingscommissie beoogt scherp te zijn op dergelijke communicatie-uitingen naar buiten toe en wil direct en adequaat reageren om misopvattingen te voorkomen. Volgens de begeleidingscommissie moet de noodzaak en publiek-private wens om nieuwe inzichten en technieken op het gebied van water voor de glastuinbouw verder te ontwikkelen, niet in twijfel worden gebracht.

De meerwaarde die het IDC Water levert is dat kennisresultaten tastbaar worden doordat toepassing in technieken gedemonstreerd worden. Juist door te laten zien hoe het werkt wordt een ondernemer enthousiast. Hij/zij gaat niet zo maar apparatuur aanschaffen. De ontwikkelde kennis binnen het IDC is ook gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. Dat maakt de informatie betrouwbaarder dan advies van een commerciële toeleverancier. De ondernemer kan op die manier technieken en mogelijkheden beter vergelijken. De rol van het IDC stopt overigens zodra het concept in de praktijk verder wordt ontwikkeld door de toeleverancier van de techniek en de tuinder. Afhankelijk of er subsidie aan verbonden is en de voorwaarden hiervan, wordt de ontwikkeling van de techniek wel of niet publiekelijk toegankelijk gesteld voor andere ondernemers. Het IDC heeft daar echter geen rol meer in.

Ondanks het aantal bezoekers op open dagen, gerichte communicatie vanuit het IDC Water en interesse vanuit de sector, ziet slechts een beperkt aantal ondernemers een urgent belang om zich te richten op waterkwaliteit. Geconstateerd wordt dat feitelijk een beperkt aantal (voorlopende) ondernemers belangstelling toont voor waterzuiveringstechnieken. Ondernemers zijn met name geïnteresseerd in het vergroten van het beschikbare middelenpakket voor waterzuivering die eveneens van invloed is op de teelt. Ondernemers zien nut en noodzaak van beperking van gewasbeschermingsmiddelen wel in maar willen dit koppelen aan profit voor het bedrijf. Een voorbeeld is kennis die een alternatieve oplossing biedt voor gebruik van gewasbeschermingsmiddelen dat invloed heeft op de groeiremming van gewassen.

- Stand van zaken Netwerkhuis (Horti House)

In 2009 besloten Wageningen UR (PPO Glastuinbouw) en GreenQ zich fysiek naast elkaar te huisvesten en daarmee een campusidee te creëren. Beide organisaties waren van mening dat ze complementair aan elkaar zijn en elkaar versterken, respectievelijk voor kennisontwikkeling en -valorisatie. Beoogd werd op deze wijze doelgroepen binnen de glastuinbouw (bedrijven en overheden) beter te kunnen bedienen. GreenQ en Wageningen UR werken en werkten in diverse projecten gericht op ontwikkeling van kennis en innovatie samen zoals in Greenport Campus en het project Samenwerken aan vaardigheden (Sav), opgestart door GreenQ, Wageningen UR, Priva, TNO, Certhon en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en de Provincie Zuid-Holland (www.samenwerkenaanvaardigheden.nl). In deze initiatieven zijn kennis- en innovatiearena's georganiseerd en was een loketfunctie beschikbaar gesteld waar ondernemers hun kennisvraag konden stellen.

Horti House beoogt 1 centrale plek te vormen voor kennis- en innovatieactiviteiten zodat mensen die werkzaam zijn in de tuinbouw weten dat ze bij Horti House terecht kunnen voor nieuwe inzichten. De kennis van Wageningen UR is bijvoorbeeld niet voor elk bedrijf in de glastuinbouw bekend. Het netwerkhuis en de

Innovatie en Demonstratie Centra beogen de bekendheid te vergroten door de kennis niet alleen in theorie te presenteren maar tegelijkertijd de mogelijkheden te demonstreren. De combinatie is dat er naast lezingen een ruimte ingericht wordt waar demomateriaal beschikbaar is. Het is lastig om theorie alleen aantrekkelijk te presenteren, ondernemers willen het ook zien. Demonstratie van de hardware hoort daar ook bij. Het gaat niet alleen om: 'don't tell but show me', het gaat om beiden: 'tell and show us'. Niet alleen onderzoekers moeten het verhaal vertellen, juist ook ondernemers (in de hele keten) moeten elkaar vertellen wat kansen zijn. Een voorbeeld was de netwerkactiviteit De maand van het Meten (georganiseerd vanuit het Sav-project). De demoruimte is toen ingericht met sensoren en divers beschikbare meetapparatuur. Het demonstratiemateriaal was afkomstig van leveranciers zoals Priva, HortiMax, etc. Er waren circa 200 bezoekers, nationaal en internationaal, die nieuwe inzichten niet alleen in theorie gepresenteerd kregen maar het ook konden zien door het demonstratiemateriaal, aldus de geïnterviewde.

Volgens geïnterviewden is een virtueel kennisloket alleen niet voldoende om kennis voor ondernemers beschikbaar te stellen. Juist de combinatie van het presenteren en demonstreren van kennis en concepten op 1 fysieke locatie, spreekt ondernemers aan. Het Sav-project loopt tot eind 2014, Greenport Campus is in het najaar 2013 beëindigd. Wageningen UR en GreenQ hebben met elkaar besproken dat ze de opgebouwde succesvolle activiteiten vanuit beide projecten wilden voortzetten. Zo ontstond het idee voor de IDC en het netwerkhuis (Horti House). Door kenniswerkers, ondernemers en beleidsmedewerkers dichter bij elkaar te brengen op 1 fysieke locatie wordt beoogd het glastuinbouwnetwerk te verstevigen en daarmee kritische massa te creëren voor kennis en innovatie om de toekomstige markt beter te kunnen bedienen. Deze markt wordt gekenmerkt door minder beschikbare (nationale) overheidssubsidies en meer internationale concurrentie op het gebied van kennis en innovatie.

Het netwerkhuis is in 2013 opgebouwd en heet vanaf nu: Horti House. De eerste demo-afdeling en arenaruimte zijn ingericht. Aangezien de formele honorering van het EFRO-project vrij laat rond was (eind 2013) is de investering in de opbouw gebaseerd op de private investering door GreenQ. Horti House faciliteert kennis- en tuinderscafé's, -arena's waar kennis gepresenteerd en gedemonstreerd wordt. Er zijn leslokalen waar kenniswerkers flexibel gebruik van kunnen maken en er zijn diverse flex-plekken en overlegruimten waar diverse actoren werkzaam in de tuinbouw kunnen werken en vergaderen. Het netwerkhuis beoogt ontmoetingen en beweging tussen diverse actoren en partijen te realiseren. Zo kan je elkaar bij het koffiezetapparaat tegenkomen en even snel iets bespreken waarvoor je normaliter een apart afspraak zou maken. Dit beoogt het netwerk tussen kenniswerkers, ondernemers en beleidsmedewerkers te versterken en de snelheid te bevorderen om zaken te doen (dynamiek-versnellend). Het netwerkhuis stelt de faciliteiten beschikbaar. GreenQ zal als projectpartner invulling geven aan bepaalde activiteiten maar het is de bedoeling dat anderen hun activiteiten in het netwerkhuis gaan organiseren en mensen en partijen elkaar zullen ontmoeten. Horti House huist bijvoorbeeld het Greenport Innovatie Centrum (GIC) in zich, een incubatororganisatie die studenten en beginnende ondernemers ondersteunt bij business start-ups. Door de deur open te stellen wordt beoogd dat startende ondernemers in contact komen met relevante actoren in de tuinbouw en zo het benodigde netwerk kunnen opbouwen.

Voor het borgen van een vraag-gestuurd aanbod van activiteiten en kennis wordt voor het organiseren van de activiteiten in het Netwerkhuis en de IDC's in Oostland samengewerkt met LTO Groeiservice. LTO Groeiservice is de netwerkorganisatie van de telers in Nederland die georganiseerd zijn in gewasgroepen, waarnaast LTO Groeiservice een belangrijke rol speelt bij de Horti Bedrijfsschool en het Mobiliteitscentrum.

Het heeft een relatief lange tijd geduurd voordat het EFRO-project werd opgestart en werd gehonoreerd. Het kost tijd om bij alle projectpartners de neuzen 1 kant op te laten wijzen en alle handtekeningen te verzamelen voor (daadwerkelijke) cofinanciering. Het proces rond het Horti House liep echter al wel. Zo werd het fysieke gebouw dat bestaat uit stapelbare units, overgenomen van de gemeente Lansingerland. Deze moest in het voorjaar van 2013 verplaatst worden van de plek waar het stond naar de Violierenweg. GreenQ heeft deze kosten (als onderdeel van het beoogde EFRO-projectplan) op zich genomen zonder dat

zeker was dat het EFRO-project gehonoreerd werd. GreenQ heeft daarmee dus een financieel risico op zich genomen.

- Stand van zaken IDC Digitaal Telen

Het IDC Digitaal Telen (IDC-DT) borduurt voort op het in 2012 gestarte Horti Experience Center (HEC). Het is een locatie waar innovaties op het gebied van teelt en teelttechniek worden getest en kennis wordt overgedragen. Specifiek aspect is dat dit gelieerd is aan activiteiten voor het groene onderwijs (VMBO, MBO en HBO) in de Greenports Zuid-Holland, waardoor studenten met bedrijfsleven, en vice versa, in contact komen en van elkaar leren. De kennis voor teelttechniek en het teeltproces komt ofwel uit de IDC's dan wel uit andere projecten van Wageningen UR of GreenQ, of vanuit vragen uit het bedrijfsleven die binnen het IDC-DT uitgevoerd worden. In onderhavig project zijn de activiteiten toegespitst op het concept van het digitaal telen: het managen van het teeltproces op afstand middels inzet van moderne communicatietechnieken en sensortechnologie. Beoogd wordt om in een later stadium andere onderwerpen in het IDC-DT aan de orde te laten komen.

Tot nu toe is er binnen het IDC aan gewerkt om protocollen, kennis en apparatuur te ontwikkelen en meettechnieken te benutten om het teeltproces op afstand te managen. Het idee van het demonstreren bij digitaal telen is dat alle apparatuur in de kas hangt maar feitelijk niemand in de kas komt. Natuurlijk moet er overigens wel (fysiek) gecontroleerd worden hoe het proces verloopt. De locatie ligt nu nog relatief dichtbij. Beoogd wordt om de kassen op een verdere afstand te managen.

Er zijn veel sensoren die data opleveren voor telers, maar dat leidt nog niet tot managementinformatie. Een moderne onderneming heeft steeds vaker meerdere kassen op verschillende locaties met elk een eigen bedrijfsleider. De ondernemer wil graag dat op alle locaties 1 bedrijfslijn wordt ontwikkeld. Er wordt bijvoorbeeld al met studiegroepen gewerkt. Het digitaal telen wil hierin aanpalend faciliteren door te bestuderen welke zaken op 1 centrale plaats beheerd kunnen worden. Daarnaast leveren toeleveranciers bijvoorbeeld voor 80-90% van hun productie aan het buitenland. Ze zijn afhankelijk van de internationale markt. Op veel plekken in de wereld zijn echter geen of onvoldoende managementvaardigheden aanwezig. Dat biedt kansen om een dienst te ontwikkelen waarbij zowel de hard-, soft- als org-ware wordt aangeboden (know what, how and when). Die diensten moet Nederland als koploper op het gebied van kennis en innovatie binnen de glastuinbouw kunnen aanbieden. Deze diensten zijn niet alleen gericht op huidige ondernemers en kenniswerkers maar ook op toekomstige arbeid via het onderwijs. Het ideale plaatje is dat een standaarddashboard ontwikkeld wordt (ongeacht leverancier of achterliggende apparatuur) waarin de benodigde apparatuur is geïntegreerd en in 1 oogopslag de gewenste overzichtelijke informatie levert. Alle onderdelen van het proces in de kas grijpen op elkaar in; dat is het lastige en tegelijkertijd de uitdaging.

Het IDC Digitaal Telen draagt enerzijds bij aan het verder door-ontwikkelen van inzichten op het gebied van teelt op afstand en anderzijds het laten zien wat werkt. Vanuit het project digitaal telen wordt bekeken waar relevante kennis aanwezig is; projectkennis zal geclusterd worden. Het IDC bestaat uit studiekassen die samen met onderwijsinstellingen ingericht zijn om enerzijds praktijkleervoorzieningen te bieden aan studenten en anderzijds actoren werkzaam in de tuinbouw de mogelijkheden te demonstreren. Een combinatie van factoren vormde zo de aanleiding om dit center op te zetten. Scholen kregen behoefte om naast de demonstratieruimte ook leslokalen te hebben op locatie. Onderzoekers en adviseurs hadden behoefte om naast het geven van lezingen een ruimte te hebben voor demonstraties. Voor het IDC Digitaal Telen is het overigens wel mogelijk extra private middelen aan te trekken. Echter, als het niet lukt dit te organiseren dan is de investering vanuit de private kant van het EFRO-project voor rekening van GreenQ.

Het aantrekkelijke van het IDC Digitaal Telen voor studenten is dat zij ervaring opdoen in een kas met echte apparatuur waar nieuwe innovaties plaatsvinden en ook buitenlanders op bezoek komen. Een gevolg van deze aanpak is dat twee scholen (Lentiz en EduDelta) een federatie vormen om MBO-onderwijs in het

Oostland aan te bieden waarbij ze het IDC Digitaal Telen voor het praktijkonderwijs benutten. Volgens een geïnterviewde is dit idee relatief snel ontstaan doordat het dagelijks bestuur (bestaande uit de twee scholen en GreenQ) elkaar regelmatig spreken waarbij allereerst de benodigde agendapunten worden besproken en daarna ruimte is gemaakt om ideeën en concepten met elkaar uit te wisselen. Het IDC Digitaal Telen draagt haar verbindende karakter ook uit doordat het een meetingpoint is voor het Center voor Innovatief Vakmanschap (CIV-T&U). GreenQ maakt onderdeel uit van de expertontwikkelteams binnen het CIV die zorg dragen voor de koers voor onderwijsvernieuwing.

In totaal trekt de locatie op de Violierenweg zo'n 3000-4000 bezoekers per jaar, naar schatting van de geïnterviewde. Delegaties die komen krijgen een algemene rondleiding, zo ook langs het IDC digitaal telen. Deze bezoekers mogen gratis komen kijken. Het verdienmodel is erop gericht dat er klanten (nationaal en internationaal) worden geworven. Door de IDC ziet men welke mogelijkheden er zijn en de partners hebben of ontwikkelen de expertise om de integrale diensten (hard-, soft- en orgware) binnen de culturele context van het land te verkopen. Rusland werkt bijvoorbeeld anders dan China.

Feitelijk kan de campus op de Violierenweg getypeerd worden als een publiek-privaat marketingconcept waarbij verbeterde kennisvalorisatie door de klant (ondernemer of overheid/maatschappij) centraal staat. Het gaat hierbij niet alleen om het nastreven van economische doeleinden (profit) maar om de koppeling te leggen met duurzaamheid en maatschappelijke doelstellingen (planet en people). De efficiëncyslag is beoogd in het samenbrengen van de benodigde actoren en kritische massa te creëren zodat de glastuinbouw qua kennis en innovatie een topsector blijft.

- Beoogde activiteiten

De beoogde activiteiten voor de IDC's zijn benoemd in het projectplan (2012¹¹). De activiteiten binnen de IDC energie zijn (mede op basis van het werk in voorgaande jaren) erin geslaagd om drie kasconcepten die gericht zijn op energiebesparing verder door te ontwikkelen door telers in de praktijk. De activiteiten in de komende jaren zijn gericht op:

- het herinrichten van demokassen. Voor de uitvoering in 2013 worden momenteel de huidige kassen aangepast naar de meest recente inzichten op het gebied van energieneutrale tuinbouw. Dit omvat onder meer de aanpassing van het kasdek van twee kassen door plaatsing van (dubbel) diffuus glas en vervanging van de schermdoeken in de groentekassen op grond van de meest recente inzichten rond innovatieve schermssystemen; aanpassing van de luchtbehandelingsinstallatie volgens het concept Next Generation Semigesloten Kas, en implementatie van een innovatieve CO₂-optimizer op de klimaatregeling. Daarnaast worden nieuwe demonstratie objecten voor het gebruik van zonne-energie in de tuinbouw geplaatst: een warmtepomp die gebruik maakt van oppervlaktewater en een PV-installatie op het dak;
- het ontwikkelen en testen/demonstreren van innovatieve kassystemen en componenten voor energie efficiënte/ energieneutrale teelt. Samen met bedrijfsleven (toelevering en telers) ontwikkelen en testen van de werking van het teeltconcept, beoordeling van de betrouwbaarheid van de technologie en de bepaling van de energetische en gewas-technische prestatie van het gehele systeem. De meetgegevens worden gebruikt om de vertaalslag te maken naar de verwachte jaarrond energieprestatie van het kas- en teeltconcept op een schaalgrootte die voor de praktijk relevant is. Het eerste jaar wordt gestart met de 3 aanwezige en geheel vernieuwde kasconcepten;
- het demonstreren van innovatieve klimaatstrategieën. Binnen deze activiteit worden optimaliserende regelaars voor de diverse systemen, gebaseerd op gewasmodellering (oa. waarmee de zettings- en oogstpatronen van een paprikateelt doelbewust kunnen worden gestuurd), getest en gedemonstreerd. In het eerste jaar ligt de nadruk op de realisatie en demonstratie van

¹¹ Projectplan Innovatie en Demonstratie Centra Duurzame Greenports: EFRO-aanvraag, versie 23 november 2012.

CO₂-doseringsalgoritmes met als doel zuinig omgaan met CO₂ verminderde emissie en een doelgerichte CO₂-dosering. Ten behoeve van telers, toeleveranciers en adviseurs.

De activiteiten binnen de IDC Water zijn in 2013 opgestart en worden in 2014 verder doorgevoerd. Het was in 2013 nog te vroeg om uitspraken te doen over concrete resultaten. De activiteiten voor de komende jaren zijn:

- het verder inrichten van het IDC. Er worden twee kasafdelingen van 144 m² elk gebruikt. In deze afdelingen worden de watertechnologie apparaten in testopstellingen neergezet. Ook zal er een (deel van) een afdeling ingericht worden voor de teelt van planten, waar het behandelde water wordt getest. Een deel van het buitenterrein wordt gebruikt voor het huisvesten van silo's en mogelijk ook grote apparaten die niet in de kasafdeling passen, maar bijvoorbeeld wel in een zeecontainer;
- het ontwikkelen van toepassingen van watertechnologie in de glastuinbouw. Er zijn verschillende opgaven waar watertechnologie voor kan worden ingezet en de actuele en gewenste situatie op kan worden beoordeeld. Op basis van een inventarisatie van watertechnologieën wordt een zorgvuldige selectie gemaakt. In samenspraak met de betreffende leveranciers worden de technieken geoptimaliseerd voor toepassing in de glastuinbouw;
- het testen en demonstreren van innovatieve watertechnieken. Aan de hand van protocollen wordt het zuiveringsrendement en de toepasbaarheid van 3 technieken per jaar beoordeeld. Het zuiveringsrendement wordt bepaald door de technologie te testen met standaard glastuinbouwwater. In 2014 worden zuiveringstechnieken voor het opwerken van waterbronnen tot gietwater getest. Het behandelde water wordt getest op planten en onder andere gemonitord met een biotoets (Fytotoxkit).

Het Horti House is in 2013 formeel van start gegaan. Er werden reeds netwerkbijeenkomsten georganiseerd. In de komende jaren zal getoetst worden op welke wijze de interactie tussen actoren en partijen werkzaam in of betrokken bij de tuinbouwsector, verloopt en wordt gestimuleerd. De activiteiten in de komende jaren zijn gericht op:

- netwerken: het bieden van algemene diensten die bijdragen aan het netwerken tussen partijen in de sector met flexibele werkplekken en ontmoetingen;
- kenniscafé's: een ontmoetingsplek voor partijen uit de Greenport voor algemene kennisname middels georganiseerde bijeenkomsten/sprekers en vrije inloop (mid)dagen;
- kennisarena's: permanente wisselde tentoonstellingen, al dan niet gerelateerd aan de IDC's met (prikkelende) brainstorm- en verdiepingbijeenkomsten;
- kennislokalen: ruimten en organisatie voor het houden van kennisoverdrachtbijeenkomsten, (onderwijs)lessen en besprekingen voor partijen uit de Greenport;
- support: financiële steun voor kennisvragen van individuele ondernemers middels kennisvouchers;
- huisvesting van het Greenport Innovatie Centrum (het GIC): een incubator voor de Greenport op initiatief van VNO-NCW en de Rabobank.

Het IDC Digitaal telen heeft in 2013 in het EFRO-project een doorstart gemaakt. Het IDC zet de komende jaren verder in op:

- de verdere inrichting van het IDC-DT. De afdelingen van het voormalige HEC, tezamen met een in te richten ruimte in het Netwerkhuis worden gebruikt om digitaal telen toe te passen. Het digitaal telen is er op gericht om de beschikbare (wetenschappelijke) teeltkennis zodanig toepasbaar te maken dat het teeltproces, zonder fysiek waarnemen van het gewas, uitgevoerd kan worden;
- het ontwikkelen van toepassingen. Ten behoeve van het digitaal telen wordt met nieuwe sensortechnologie, internetmogelijkheden, gewasmonitoringssystemen en gewasgroeimodellen een dashboard-achtige omgeving gecreëerd. In het Netwerkhuis wordt een "control room" met dit dashboard ingericht, om van hieruit de teelt te runnen;
- demonstratie van de innovatieve wijze van digitaal telen. Ondernemers (internationaal), studenten en teeltspecialisten leren het teeltproces "digitaal" te managen.

Om de beoogde resultaten te realiseren is het volgens een geïnterviewde ondernemer van belang dat:

- er voldoende pilotprojecten zijn om te laten zien hoe concepten werken;
- sprake is van overtuigingskracht en gedegen communicatie door zowel de kennispartners als de betrokken praktijkmensen;
- de IDC focus behoudt op de hoofdlijnen van de beoogde doelstellingen (flexibele bijstellingen moeten wel mogelijk zijn) en deze ook doorzetten.

Investerings van ondernemers

De IDC's werken aan de uitdaging om kennis over duurzamere productiemethoden te koppelen aan profietskansen voor teeltbedrijven (zoals optimalisatie van de teelt of kostenbesparing). Het onderzoek dat verricht wordt op de IDC's combineert daarbij maatschappelijke wensen (geformuleerd door beleid) met de economische wensen (van telers). De kennisontwikkeling en –doorstroom beogen kansen voor ondernemers te verrijken, meer dan probleemoplossend bezig te zijn. Ondernemers zullen alleen aanhaken als ze zien en ervan overtuigd worden dat projectresultaten tot economische (meer)waarde voor het bedrijf leiden. Zij zijn vanuit hun commerciële achtergrond over het algemeen niet geïnteresseerd in het realiseren van maatschappelijke doelstellingen (onverlet hun persoonlijke drijfveer). Daar zijn bedrijven niet primair voor verantwoordelijk.

Mond-tot-mond reclame tussen peers werkt het beste. Vanuit de IDC Energie worden de drie kasconcepten momenteel geïmplementeerd bij drie telers, in de praktijk (met investeringen in cash). Deze telers houden ook voordrachten aan andere ondernemers over hun ervaringen en de werking. De kracht van de IDC's ligt dan ook in de samenwerking tussen de kennispartners en bedrijven. Door de wetenschappelijke onderbouwing hebben ondernemers meer vertrouwen in de concepten dan dat deze informatie door een commercieel bedrijf (zelf) wordt geleverd. Doordat commerciële bedrijven (zoals kassenbouwers) en telers zich verbinden aan de concepten, krijgen ondernemers het vertrouwen *dat* het werkt.

Alhoewel geïnterviewden tot nu toe tevreden zijn over de belangstelling voor het werk in de IDC's, moeten ondernemers volgens hen beter gewezen worden op hun gedrag ten aanzien van duurzaamheid voor de toekomst. Vaak is het volgens hen zo dat bedrijven pas in actie komen zodra de wet- en regelgeving zich aandient. Het is op de lange termijn bekeken interessanter dat ondernemers zich informeren over de waarschijnlijkheid van wet- en regelgeving die vaak al van tevoren is bepaald. Een voorbeeld in relatie tot het IDC Water is de beperking door de overheid vanaf 2022 op de toepassing van omgekeerde osmose. Als een bedrijf ruimschoots van tevoren weet dat er bepaalde wet en regels aankomen kan de investering in de aanschaf of vervanging van nieuwe apparatuur en de benodigde veranderingen de bedrijfsvoering hierbij, geleidelijk aan worden doorgevoerd. Hierdoor wordt de investering geleidelijk verspreid in plaats dat men in 1 keer moet overstappen op een nieuw systeem, met een mogelijk risico op heffingen/boetes.

Het is aan de branchevertegenwoordigende organisaties om ondernemers zich hiervan bewust te maken. Met het wegvallen van PT valt een belangrijk geluid weg. LTO ziet dit als een taak die de organisatie op zich wil nemen. Ook is een mogelijkheid te bekijken welke rol (financiële) adviseurs, die dicht bij de bedrijfsvoering van de ondernemer zelf staan, op zich kunnen nemen in dit bewustwordingsproces. De regio Boskoop heeft bijvoorbeeld ervaring met het bewustmaken van de rol van kennis voor de bedrijfsvoering van ondernemers (specifiek gericht op de meerwaarde van de masterclasses boomkwekerij). De IDC's zouden kunnen leren van deze ervaringen in de samenwerking met (commerciële) adviseurs in de regio Boskoop.

In de interviews is aangegeven dat er een bepaalde kopgroep aan innovatieve ondernemers in de regio Westland-Oostland is. Zij vormen een soort visitekaartje voor de regionale sector. Vaak worden dezelfde ondernemers uitgenodigd op (bestuurlijke) bijeenkomsten over kennis en innovatie. Dat wisselt ook wel weer in de loop der jaren, stokjes worden doorgegeven. Maar volgens een geïnterviewde ondernemer behoudt men de contacten waardoor het kennis- en innovatienetwerk behouden blijft en groeit. Het is volgens hem

wel de bedoeling dat ook andere ondernemers (collega's) de gelegenheid inzien en krijgen innovatie verder te stimuleren en ontwikkelen. Naast het geluid dat ondernemers zich voornamelijk richten op het overleven van het bedrijf zie je ook een beweging dat gelijkgestemde ondernemers elkaar meer opzoeken om te kunnen innoveren. Zo werd een recente energiebijeenkomst in de regio volgens betrokkenen goed bezocht. Er is wel een kenniskloof tussen ondernemers (koplopers, peloton/volgers en laggards/critici). Er zal een groep ondernemers zijn die op gelijke voet verder blijft ondernemen en er is een groep die inziet dat ze moeten/willen veranderen. Ondernemers kunnen keuzes om te veranderen wel vooruit schuiven maar dan loopt men op een gegeven moment tegen een probleem aan. Van belang is ook het netwerk met leveranciers. Een ondernemer heeft toeleverende bedrijven, adviseurs en onderzoek nodig om te kunnen verduurzamen en toekomstbestendig te zijn. Er zijn bedrijven die verschil kunnen maken dat heeft te maken met het nieuwsgierigheidsaspect. Dat is nodig om innovatie een boost verder te geven; er is flow nodig om de zaak in beweging te krijgen. De combinatie wetenschap en ondernemerschap vormt de basis voor innovatie. Beide partijen kunnen niet zonder elkaar. Je moet open staan voor dialoog en van elkaar weten wat je aan elkaar hebt. Volgens een geïnterviewde ondernemer groeit dit besef ook onder (andere) ondernemers in de regio.

Iteratief leerproces

De IDC's bouwen voort op bestaande samenwerking in eerdere projecten zoals het project Samenwerken aan Vaardigheden en Greenport Campus en/of vanuit programmaonderdelen van Kas als Energiebron, Glastuinbouw Waterproof en Plantgezondheid. De activiteiten binnen de IDC's verschillen in stadia of fasering. Sommige concepten worden doorontwikkeld zoals de kasconcepten bij IDC Energie of de activiteiten binnen het IDC Digitaal Telen. Andere concepten en inzichten staan in de kinderschoenen qua kennisontwikkeling zoals binnen het IDC Water (maar bouwen wel voort op eerdere inzichten).

Binnen het EFRO-project beoogt men een netwerk te ontwikkelen van de centra onder het regionale koepelorgaan Greenport Horti-Campus. Men beoogt hiermee:

- de krachten in het kennisaanbod te bundelen zodat kennis efficiënter en effectiever ontwikkeld kan worden, van betere kwaliteit;
- ondernemers de beschikbare kennis beter tot zich kunnen nemen doordat deze niet alleen gepresenteerd maar concepten en innovatieve producten door mensen uit de praktijk (telers, kassenbouwers, IT-leveranciers, etc.) worden gedemonstreerd;
- ondernemers het vertrouwen te geven in de kwaliteit van de innovatieve concepten doordat deze onderbouwd zijn met wetenschappelijke kennis;
- mensen die werkzaam zijn in of betrokken bij de tuinbouwsector centrale en fysieke locaties te geven waar zij elkaar kunnen ontmoeten (horti house en de verschillende IDC's);
- een duurzaam en verankerd kennis- en innovatiemodel te ontwikkelen waarbij kennisaanbod en –vraag voor innovatie op goede wijze wordt gematcht en zo versnippering en fragmentatie van kennisontwikkeling enerzijds en innovatieontwikkelingen anderzijds, wordt tegen gegaan.

De IDC's bouwen voort op eerdere ervaringen van reeds bestaande centra en proberen de kunde en expertise te verankeren. Hiermee wordt geconcludeerd dat de IDC's op iteratieve wijze leren en geleerd hebben en de opgebouwde samenwerking, faciliteiten, kunde en successen willen verankeren. Het is nu nog te vroeg om een uitspraak te doen of deze verankering gerealiseerd wordt. Door onduidelijkheid over toekomstige financiering en de huidige dynamiek vanwege veranderend overheidsbeleid en sectorale veranderingen is het volgens de geïnterviewden niet duidelijk hoe het IDC-netwerk zich verder zal ontwikkelen (na 2015). De meeste zijn wel overtuigd dat de IDC's een passende aanpak zijn om het proces van kennis(ontwikkeling) -> kennisvalorisatie -> innovatie, ook in de toekomst, door te zetten.

Aangezien het IDC-EFRO-project eind 2013 formeel van start is gegaan is het aantal aandachtspunten en aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van de IDC's vanuit de ervaringen van het project zelf, beperkt. Hieronder volgen de relevante punten die in de interviews naar voren kwamen.

- Ambities binnen de IDC dienen voor een horizonstip van ten minste 15 jaar vastgesteld te worden. Een goed voorbeeld is het idee om een IDC Kas als Apotheek op te richten. Dat straalt verandering

en ambitie uit: voeding als het nieuwe medicijn, gezondheid en mensen beter maken. Dergelijke concepten hebben de toekomst. Het algemene beeld bij consumenten is volgens hen nu nog te veel gericht op het glastuinbouwproduct als een basis- of commodity product. De glastuinbouw zou volgens hen meer moeten toegroeien naar het imago gezondheid. Dit past bij de ontwikkeling van nieuwe business-modellen en het ontstaan van nieuwe ketens waarbij de primaire ondernemer een belangrijkere rol krijgt en de consument centraal staat. Dit betekent niet hetzelfde doen voor andere financiers, maar nieuwe business bedenken. Daarbij moet het accent liggen op structurele vraagstukken. Energie en water blijven bijvoorbeeld belangrijke ijkpunten. In de toekomst raken deze fossiele brandstoffen uitgeput. Alternatieve oplossingen moeten gevonden worden om maatschappij en economie draaiende te houden. Dit biedt nieuwe kansen voor ondernemers, niet alleen met betrekking tot teeltoptimalisatie maar bijvoorbeeld de tuinder als energieproducent. De beoogde transitie van de tuinbouw naar energieproducent moet echter niet tot een bedreiging voor energieleveranciers leiden. Integendeel, dialoog tussen beide partijen kan leiden tot nieuwe (duurzame) marktkansen voor beide partijen. Daarnaast dient de glastuinbouw ook te bezien welke nevendiensten (beter) vermarkt kunnen worden als productinnovaties. Nederland werd altijd gekenmerkt als een sterke kennis- en innovatie-infrastructuur. Men ervaart dat er veel vraag is vanuit het buitenland naar Nederlandse tuinbouwkennis;

- Internationale marktkansen voor de IDC's. Niet alleen het bedrijfsleven, ook kennispartners (onderzoek, onderwijs en advies) moeten zelf innoveren. Kennispartners richten zich nog te veel op de Nederlandse markt. Er is volgens hen veel vraag naar Nederlandse kennis en kunde internationaal die in de loop der jaren is opgebouwd en op veel landen vooruit loopt. Het IDC Energie heeft bijvoorbeeld volgens een geïnterviewde een delegatie uit Japan op bezoek gehad. Deze kwam uit een gebied waar door een natuurramp alles was weggevaagd. Dat is heel verdrietig maar geeft wel een kans om alles opnieuw op te bouwen waardoor je gemakkelijker een koploper wordt. Nederland kan daarin met kennis ondersteuning bieden. Energie is in Japen ook een belangrijk aandachtspunt. Nederland heeft strategisch belang bij het 'verkopen' van kennis. Dat betekent dat onderzoekers en ondernemers gezamenlijk allianties moeten aangaan om kritische (kennis)massa te kunnen bieden. Er zou bijvoorbeeld 1 internationale loketfunctie voor het groene kennis- en innovatiesysteem kunnen komen. Nu is het zo dat als buitenlanders bellen, zij vaak 'van het kastje naar de muur' gestuurd worden. Kennispartners gericht op de (glas)tuinbouw geven aan dat zij geen kennis voor de veehouderij ontwikkelen en dat die sector een hele andere tak van sport is. Echter, door versnippering en als aparte organisaties zullen Nederlandse kennisorganisaties de buitenlandse markt niet goed kunnen bedienen.

4.4 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Duin- en Bollenstreek

Inleiding

De ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem in de Greenportregio Duin- en bollenstreek (D&B-streek) vindt plaats in het EFRO-project 'Innovatie en Demonstratie Centra Duurzame Greenports (regio's Westland-Oostland en Duin- en Bollenstreek) onder aansturing van de Stichting Greenport Horti Campus. In het EFRO-project wordt beoogd de basis te leggen voor een netwerk van Innovatie Demonstratie Centra (IDC's) die ook in de toekomst (door ondernemers) vraag-gestuurde innovatieprojecten zullen faciliteren. Lees ook paragraaf 4.3. Naast de regio Westland-Oostland is ook voor de Duin- en Bollenstreek een IDC opgericht dat zich vooral richt op de sector bloembollen en vaste planten .

Het IDC Bollen & Vaste planten bevindt zich in Lisse. In 2013 was de officiële startbijeenkomst met negen partners die gezamenlijk voor 50% cofinanciering zorgen en expertise leveren voor kennis- en innovatieprojecten. Deze brede samenstelling van partners geeft het draagvlak weer van de sector in de regio voor dit IDC. De partners zijn: KAVB, Anthos, Bollenacademie, Hobaho, NAK Tuinbouw, Kenniscentrum Plantenstoffen (KCP), Bloembollen Keurings Dienst (BKD), Gemeente Lisse en PPO Bloembollen. De Rabobank Duin & Bollenstreek ondersteunt het IDC. De stuurgroep wordt gevormd door 9 directeuren van de partnerbedrijven. De Rabobank levert als onafhankelijke partij de voorzitter.

Het IDC Bollen en vaste planten richt zich op de volgende kernactiviteiten:

1. demonstreren: het bevorderen van het aanbod van vraaggestuurd innoverend onderzoek naar duurzaam verklaarbare technologieën. Baanbrekende en innoverende technologieën worden ontwikkeld om duurzame producten en diensten te ontwikkelen en te verkopen. De belangrijkste thema's zijn: fytosanitaire aspecten, biobased productie, precisielandbouw en logistieke technologie;
2. kennis uitwisselen en kansen signaleren: het versterken van het innovatief gedrag en het kennisniveau in de sectoren bloembollen, bolbloemen en – in het verlengde daarvan - vaste planten. De opgedane kennis zal worden verspreid door middel van thematische masterclasses, zodat de gehele sector en de geëigende netwerken (Centrum voor Innovatie Vakmanschap Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en het Center of Expertise Greenport) hiervan kunnen profiteren (en aan kunnen bijdragen). Tevens wordt de ontwikkelde kennis ontsloten via www.bloembollenweb.nl;
3. innovatiesupport: het stimuleren van deelname aan innovatieprojecten in de bloembollen en vaste plantensector om impact te bereiken. Ondersteuning in de vorm van begeleidingstrajecten wordt bepaald aan de hand van criteria en een procedure die gezamenlijk met de partners zijn ontwikkeld;
4. doorbraak en verspreiden: het organiseren van relevante en themagerichte bijeenkomsten in de vorm van Kennisarena's en Masterclasses. Bij die masterclasses wordt waar mogelijk samenwerking gezocht met partijen die de kennis verder kunnen brengen en begeleiden. Voor de borging van kennis worden onderwijsinstellingen betrokken via de bollenacademie.

Het IDC Bollen en vaste planten is sectorgericht en niet themagericht zoals de andere IDC's in Westland-Oostland. Lees voor meer informatie over de ontwikkelingen van het IDC D&B-streek ook de tussenrapportage eerste monitoringresultaten (edepot.wur.nl/250401).

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

De beweging voor het op gang brengen van het initiatief IDC D&B-streek werd veroorzaakt door gedeelde inzichten over kennis en innovatie in de regio door Science Alliance¹² in opdracht van de gemeente Lisse. Dit heeft uiteindelijk geleid tot de aanvraag van het EFRO-project en de uiteindelijke oprichting van het IDC. Op dit moment is het IDC nog niet bestuurlijk verankerd in de regio. De huidige stichting Greenport Duin- en Bollenstreek bleek volgens de geïnterviewden onvoldoende slagvaardig om de ambities van de regio, inclusief het IDC, te verwezenlijken. Binnen de Duin- en Bollenstreek is daarom een nieuwe regionale stichting in oprichting met initiatiefnemers Hobaho, Rabobank, GOM en Anthos. Deze nieuwe stichting richt zich op de drie speerpunten: regiomarketing, kennis en innovatie en ruimtelijke ordening (vanuit de Greenport Ontwikkelingsmaatschappij, GOM). De bedoeling is om het IDC Bollen en vaste planten onder te brengen onder het thema 'Kennis en innovatie' van de nieuwe stichting. De collectieve visie van het IDC D&B-streek is nog in ontwikkeling, noch is een link gemaakt naar de topsector Tuinbouw- en Uitgangsmaterialen (inclusief HCA).

Betrokkenheid actoren

Bij de aftrap van het project bleek er weinig collectief draagvlak te zijn voor het IDC. Wel voelden alle partners zich verbonden met de regio. Dat is op zich bijzonder omdat de meeste partners landelijk en niet regionaal opereren. De partners zijn zeer divers qua achterban, doelen en belangen. Zij hadden wel getekend voor het IDC-project, maar verwachtingen over aanpak en eindresultaat (het beeld ten aanzien van het IDC) bleken niet overeen te komen. Een drijfveer om te tekenen kan getypeerd worden als 'het erbij willen horen'. Ook was er onderling onvoldoende vertrouwen. De projectleider is daarom van start gegaan met het organiseren van het verwachtingenmanagement. Dit omvatte een gespreksronde langs alle partners van het IDC om de neuzen één kant op te krijgen, maar ook de individuele doelen scherp in kaart te brengen. De resultaten van de gespreksronde zijn tussen alle partners besproken waardoor het vertrouwen werd hersteld en doorgepakkt kon worden met de invulling van het project.

Op basis van geleerde lessen uit de andere Greenportregio's is de projectleider in de eerste bijeenkomsten direct gestart met het maken van afspraken over:

- procedures, criteria en een format voor innovatieve ideeën;

¹² In 2013 failliet verklaard; geen verdere informatie beschikbaar.

- de fasering voor toekenning van budget;
- het ophalen van kennisvragen bij ondernemers en het financieren van innovatievraagstukken.

Het was een goede zet om een voorzitter van een onafhankelijke (niet-partner) organisatie aan te stellen. Alle partijen conformeren zich aan deze voorzitter. De stuurgroepleden opereren op strategisch niveau en nemen over het algemeen geen uitvoerende taken op zich. Op dit moment wordt de projectleider voor veel en diverse taken ingeschakeld. Haar streven is wel om taken en verantwoordelijkheden beter te verdelen over de partijen. Voor de uitvoering van innovatieprojecten (business cases) zal van elke partner nog één of twee personen betrokken moeten worden die verantwoordelijkheid nemen in de uitvoering van de cases. Dit proces moet nog georganiseerd worden.

Het groen onderwijs wordt binnen het IDC vertegenwoordigd door de Bollenacademie. Zij coördineert drie taken:

1. de digitale infrastructuur (de website www.bloembollenweb.nl);
2. de masterclasses die binnen het IDC-project beoogd zijn;
3. de EVTO-cursus (Economische Vorming Toekomstige Ondernemers). Bij de uitvoering hiervan zijn docenten economie van het Wellantcollege betrokken. Alle IDC-partners organiseren en verzorgen een onderdeel van deze cursus.

Kortom, het IDC wordt vertegenwoordigd door veel verschillende partijen die sterk uiteenlopende (individuele) doelen, belangen en prioriteiten hebben. Het aantal, de diversiteit en de veelal landelijke oriëntatie van de partners zorgen ervoor dat het verkrijgen van draagvlak en gezamenlijk commitment voor het IDC een uitdagende taak is. Het zorgt er ook voor dat de opstart van het project meer tijd kost dan beoogd werd. Het regionale belang heeft geen vanzelfsprekende prioriteit.

Financiële middelen

Voor het opzetten van het IDC bollen en vaste planten is 574.995€ beschikbaar. Van dit bedrag wordt 53% gefinancierd door overheden (EU, provincie en gemeente Lisse) en 47% gefinancierd door de 9 partners. GP-HC is penvoerder (zie ook Westland-Oostland). Het opzetten van het financiële systeem met negen partners binnen de EFRO-voorwaarden wordt als complex ervaren. Men zoekt naar een goede verdeling van het beschikbare budget: welke activiteiten worden betaald uit EFRO en wat wordt betaald uit de cofinanciering? De individuele belangen van de negen partners moeten ondergeschikt zijn aan het collectieve belang. Het vergt de projectleider energie om alle partners aan de gezamenlijk gemaakte afspraken te houden. De financiële complexiteit levert nu nog geen noemenswaardige problemen op, maar het is wel een belangrijk aandachtspunt om het goed georganiseerd te krijgen.

Concrete activiteiten en resultaten

Het EFRO-projectvoorstel Duurzame Innovatie en Demonstratie Centra, waaronder het IDC Bollen en vaste planten, is in november 2013 officieel goedgekeurd (zie ook par. 4.3). De uitvoering is in 2013 beperkt van start gegaan. Een aantal concrete activiteiten zijn het opzetten van de kennisportal bloembollenweb.nl en er is een aantal projecten (business cases) gestart. Voorbeelden hiervan zijn de case 'Next Gen Sequencing', aangevraagd door de NAK-Tuinbouw en de case 'Innovatie Snijhyacinten', aangevraagd door de HOBAHO.

De partners hebben uitgesproken dat ze communicatie over het project en de resultaten erg belangrijk vinden. De mondeling toegezegde ondersteuning bij communicatie-activiteiten door partnerpartijen is echter niet (formeel) vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst van het project. In de praktijk blijkt deze ondersteuning dan ook tegen te vallen. Uiteindelijk heeft Wageningen UR Glastuinbouw de aftrap gedaan en een flinke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van een huisstijl.

Investeringen van ondernemers

Om innovatievraagstukken boven tafel te krijgen verzamelt elke partner innovatieve ideeën binnen de eigen achterban, waarbij de betrokken partner ook uren (in kind) investeert om dit te organiseren. Ondernemers dragen (ten tijde van schrijven) wel capaciteit in kind in projecten bij, maar niet in cash.

Iteratief leerproces

Op dit moment is er nog geen sprake van een iteratief leerproces. Het project loopt te kort om voldoende ervaring opgebouwd te hebben zodat men kan leren van geleerde lessen of voortschrijdend inzicht om het proces te verbeteren.

4.5. Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Boskoop

Inleiding

In de Greenportregio Boskoop biedt het EFRO-project Kennis en Innovatie Impuls (KII) Greenport Boskoop de basis voor de ontwikkeling van een kennis- en innovatiesystematiek tussen kennispartners (onderzoek, onderwijs en advies), boomkwekers en overheden. De hoofduitvoerders van het EFRO-project Kennis en Innovatie Impuls Greenport Boskoop (2009-2014) zijn de Stichting Greenport Regio Boskoop (tevens initiatiefnemer), DLV Plant B.V. en Wageningen UR, Plant Sciences Group. Overige regionale partners zijn: Wellantcollege Gouda, de gemeenten Boskoop, Rijnwoude, Reeuwijk en Waddinxveen, RPA Rijn Gouwe, stichting projectbureau Boomkwekerij, Kring Boskoop, de Kamer van Koophandel, de studieclub regio Boskoop en het hoogheemraadschap van Rijnland. Het bestuur van de stichting Greenport Boskoop bestaat uit een evenredige vertegenwoordiging vanuit het bedrijfsleven en de overheid (gemeenten Rijnwoude, Boskoop, Reeuwijk en Waddinxveen en het Hoogheemraadschap van Rijnland). In totaal zijn binnen het project 14 partners betrokken. De provincie Zuid-Holland (via EFRO-middelen) en de rijksoverheid zorgen voor 61% van de totale financiering; de partners leveren voor 39% cofinanciering (eigen bijdrage). Lees meer over de financiële verdeling onder de paragraaf 'financiële middelen'.

Het doel van het project is een extra impuls te geven aan het innovatieve vermogen van het Greenportcluster boomkwekerij, aan het delen en toepassen van (nieuwe) kennis, aan het ontwikkelen van duurzaam ondernemen en het zorgen voor voldoende en gekwalificeerd personeel voor de toekomst. Met het project wordt een 'lerend ondernemersnetwerk' tot stand gebracht waarin alle relevante regiopartijen participeren. Het project richt zich op het slim combineren van bestaande kennis- en ervaringsnetwerken van ondernemers, kennisinstellingen en dienstverleners, uitgaande van de specifieke behoeften van ondernemers in de Greenportregio. Omdat als gevolg van de economische ontwikkeling van bedrijven de toepassing van beschikbare kennis en het valoriseren ervan achterblijven bij de mogelijkheden, vond de regio dat een extra impuls nodig was. Dit is erkend door de Greenport. Een modern boomteeltbedrijf vergt hoogwaardig en visionair management en resultaatgerichte medewerkers. Een tekort aan dergelijke arbeidskrachten in de regio dreigt. De combinatie van beperkt innoverend vermogen, een latent tekort aan personeel en andere vraagstukken waarvoor de Greenport staat zoals agrologistiek, duurzaam waterbeheer en gezonde productie, leiden ertoe dat het vasthouden van de internationale centrumpositie in de boomteelt en kennisvalorisatie extra inspanning vergen. Door het project Kennis en Innovatie Impuls Greenport Boskoop is en wordt de benodigde cofinanciering geboden aan het EFRO-project om deze brede regio doelstelling te realiseren zodat (groepen) ondernemers op gedegen wijze gefaciliteerd worden bij innovaties en een leven lang leren (Stichting Greenport Regio Boskoop, 2009¹³).

Voor deze M&E-beschrijving is naast specifieke interviews voor de monitoringstudie ook gebruik gemaakt van de resultaten van de impactmeting van het EFRO-project die in 2013 eveneens als onderdeel van het

¹³ Stichting Greenport Regio Boskoop (2009). *Projectplan Kennis en Innovatie Impuls*. Boskoop.

project Ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem Greenport Boskoop onder thema Methodieken Kennisoverdracht is uitgevoerd (Derkx et al., 2013: edepot.wur.nl/294802).

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

Het besef en de gezamenlijke intentie om een collectief projectplan op te zetten voor generieke kennisactiviteiten om innovatie in de regio Boskoop te stimuleren, ontstonden in oktober 2008 bij de betrokken partijen. Het proces om vervolgens tot het KII-voorstel te komen heeft ruim driekwart jaar geduurd. Het kostte tijd en veel afstemming om met 14 partners tot een collectief plan te komen waarin zij wilden co-financieren. Het ging hierbij om organisatie-overstijgende activiteiten, inclusief het vormgeven van een collectieve visie en concrete doelstellingen gebaseerd op 'wat goed was' voor de regio (de regionale kennis- en innovatiebehoefte).

Om tot deze collectieve visie- en agendavorming te komen is allereerst in kaart gebracht wat de kennisbehoefte was vanuit het bedrijfsleven. Een exact aantal is volgens geïnterviewden niet te noemen maar deze kaart is gebaseerd op de input van honderden bedrijven in de regio. Zowel vertegenwoordigende (branche)organisaties zoals LTO en Greenport Boskoop als bedrijven hebben aan tafel plaatsgenomen om tot een collectieve visie en agenda voor kennis en innovatie in de regio te komen. Dit waren niet alleen primaire ondernemers maar ook toeleveranciers en adviespartners van bedrijven. Zo werd het blikveld verruimd. Al vrij snel kwam zo de keuze voor de masterclasses als KII-activiteit naar voren. De betrokkenen waren het met elkaar eens dat de regio behoefte had aan een grotere uitstroom van gekwalificeerde werknemers uit groene opleidingen en het realiseren van meer en beter gekwalificeerde werknemers in het boomkwekerijcluster. De afstemming over andere projectactiviteiten, bijvoorbeeld de uiteindelijke kennisdossiers en innovatieprojecten in relatie tot de collectieve wensen voor innovatie in de regio, liet langer op zich wachten.

Voor de regio Boskoop was KII het eerste echt grootschalige project voor kennis en innovatie. Men was niet gewend om de activiteiten op deze wijze gezamenlijk op te pakken en het heeft overtuigingskracht gevestigd om alle partners bereid te krijgen het project te co-financieren. Iedere partner had daarbij een eigen intern besluitvormings- en goedkeuringstraject af te leggen. In december 2009 is het voorstel ingediend en in augustus 2010 is uiteindelijk de samenwerkingsovereenkomst getekend. Na de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst was er relatief veel overleg nodig om de verwachtingen op elkaar af te stemmen. Er is veel afstemming geweest over de inzet en de rol van een ieder in de verschillende activiteiten op het gebied van onderwijs, innovatie en/of kennis en de exacte invulling. Het eerste jaar van de KII wordt getypeerd als een opstartjaar waarbij de focus met name lag op het aanscherpen van de vraag en het organiseren van de gewenste aanpak, inclusief de taken en verantwoordelijkheden van elke partij. Deze opstarttijd is nodig geweest om op een doordachte wijze een goede match te maken tussen kennisvraag en -aanbod waarbij de behoefte vanuit de ondernemer centraal stond. Door betrokkenheid van de 18 partners kon goed in beeld worden gebracht, besproken en afgestemd waaraan ondernemers in de regio behoefte hadden of gebaat bij waren voor hun bedrijfsvoering.

Betrokkenheid actoren

Het proces om tot het projectplan te komen met 18 partners vergde dus tijd. Het vergde echter nog meer tijd en energie om vervolgens tot de concrete invulling, aanpak en taakverdeling van alle partners te komen. Doordat uitvoerende kennispartijen aan de leiding stonden in het project, is die benodigde slag wel gemaakt. Er is een vraag-gestuurd programma ontwikkeld waarbij de kans op slagen van de beoogde resultaten geoptimaliseerd werd doordat alle partners geïnteresseerd waren. In de regio is bewust ruimte gegeven aan dit polderproces waardoor bij aanvang van het project het accent eerder lag op het vormgeven van de samenwerking dan op het boeken van inhoudelijk resultaat. Zodoende is een robuuste aanpak ontwikkeld waardoor na het eerste jaar de beoogde projecten zonder onoverkomelijke knelpunten, volgens de projectgroep, uitgevoerd konden worden. Door hun betrokkenheid en met een gezamenlijk leden- c.q. klantenbestand van tenminste de helft van het aantal boomkwekers in de regio, hebben LTO en

DLV Plant volgens de betrokkenen bijgedragen aan brede communicatie over de kennis- en innovatieactiviteiten vanuit KII.

De relatief lange aanlooptijd in het project kwam niet voort uit het feit dat er spanningen waren tussen partners onderling of wrijvingen die voortkwamen uit een concurrentiebelang of strategisch gedrag. Men was het er min of meer over eens dat elke partner vanuit zijn rol en expertise een onderscheidende betekenis kon hebben in het traject. De (beoogde) partners wilden echter wel duidelijk de afspraken over taken en verantwoordelijkheden in het projectvoorstel vastleggen om 'freeriders-gedrag' onderling te voorkomen. De gezamenlijke hefboom en de vereende krachten voor het plan KII was al winst op zich voor de regio. Er ontstond meer inzicht en begrip in de verschillende rollen en posities van de betrokkenen.

De aansturing van KII is als volgt georganiseerd. Er is een stuurgroep waarin vertegenwoordigers van een aantal deelnemende partijen (Stichting Greenport Boskoop, Kring Boskoop, gemeenten, DLV Plant, Wageningen UR, Hoogheemraadschap van Rijnland en de Kamer van Koophandel) op strategisch managementniveau zitting hebben. De stuurgroep neemt besluiten, die worden voorbereid door het projectteam dat bestaat uit de projectleider van DLV Plant en de projectleider van Wageningen UR als uitvoerende organisaties en vertegenwoordiging vanuit de Stichting Greenport Boskoop en Haute Equipe. Vanuit de stuurgroep wordt kritisch-positief gereageerd op KII. Zij leveren commentaar waar het kernteam echt wat mee kan waardoor deze inbreng meerwaarde heeft. De stuurgroep beschikt ook over een groot netwerk waardoor voor bepaalde activiteiten de juiste mensen gemakkelijk met elkaar in contact kunnen worden gebracht. Per activiteitenpijler (kennis, innovatie, onderwijs) is een werkgroep opgericht die uit vertegenwoordigers bestaat van alle betrokken partijen (op operationeel niveau) inclusief het platform voor de kwekers (Kring Boskoop). Het projectteam komt formeel maandelijks bijeen maar in de praktijk is er continu contact en overleg met de werkgroepen die als klankbord fungeren. Zodoende is er ook continu contact tussen kennisinstellingen en (vertegenwoordigers van) het bedrijfsleven.

In Boskoop lopen meerdere projecten. KII is specifiek gericht op de koppeling tussen kennis en het bevorderen van innovatie voor ondernemers. Overheden en bedrijfsleven werken in Greenport Boskoop ook samen op het gebied van ruimtelijke ordening, infrastructuur, duurzaamheid, marketing, agrologistiek, arbeidsmarktbemiddeling en re-integratie. Vanuit de Greenport worden koppelingen tussen projecten gelegd om de activiteiten en uitvoering zo effectief en efficiënt mogelijk te maken. Zo is er verbinding gelegd vanuit KII met het thema arbeidsmarktbemiddeling en re-integratie.

Het kennis- en innovatienetwerk in de regio is door KII versterkt volgens de betrokkenen. Bilateraal waren er al veel contacten tussen diverse betrokken projectpartners. Boskoop is ook een relatief kleine regio; 'men kent elkaar'. Er zijn echter ook nieuwe samenwerkingen ontstaan, bijvoorbeeld tussen DLV Plant en het Wellantcollege. De meerwaarde van het project is dat betrokken projectpartners nu meer het belang van collectieve samenwerking (in groepsverband) ervaren en inzien. Het contact tussen DLV Plant en Wageningen UR is nog meer geïntensiveerd terwijl beide kennispartners voorheen al goed samenwerkten. Door KII zijn kennis en innovatie dichterbij elkaar gebracht.

De hechtheid van het netwerk hangt echter samen met de organisatiestructuur van KII. De verwachting is dat zodra het project stopt, betrokken partners zich weer meer met hun eigen leest zullen bezig houden. De organisaties zijn geen charitatieve instellingen; er dient geld verdiend te worden, zo ook door de betrokken kennispartners. Met name het behoud van de collectieve denkkraft op regionaal niveau voor kennis en innovatie is een belangrijk aandachtspunt. Vooralsnog zijn er onvoldoende bedrijven die naast hun eigen belangen naar het regionale belang van de sector kijken en dit willen blijven (door)financieren. De regio kent daarbij ook geen grote kapitaalkrachtige bedrijven in de boomkwekerijsector, 'agro-reuzen' als Monsanto, die de capaciteit hebben en vanuit een bedrijfsvisie in een regionaal netwerk zouden willen en kunnen investeren.

Vanuit het huidige project is er een gezamenlijk, regionaal belang en de verwachting is wel positief dat er vervolgoopdrachten uit voortvloeien. Ondernemers hebben kennispartners in de regio beter leren kennen en zij kunnen hun weg richting onderwijs, advies en onderzoek sneller vinden. Het ontstaan van de nieuwe gemeente Alphen aan den Rijn die is ontstaan door het samenvoegen van de gemeenten Boskoop,

Rijnwoude en Alphen aan den Rijn per 1 januari 2014, biedt ook kansen om op het gebied van kennis en innovatie nieuwe stappen te zetten en kansen voor de boomkwekerijsector te herkennen en benutten. De nieuwe gemeente Alphen aan den Rijn is een zogenaamde 100.000+-gemeente en is daardoor een rechtstreekse gesprekspartner voor het kabinet geworden. Ook binnen de provincie Zuid-Holland is de nieuwe gemeente nadrukkelijk in beeld en betrokken bij de structuurvisie. De Groene Hart Academie biedt kansen voor kennis en innovatie in de regio. InHolland is namelijk binnen de Groene Hart Academie bezig het leerrendement van studenten te verbeteren door in samenwerking met bedrijven en organisaties in de regio het 'leren op de werkvloer' een groter onderdeel van de studie te laten zijn. Binnen de regio zijn nieuwe contacten gelegd en bestaande contacten versterkt door het organiseren van projecten voor studenten.

Financiële middelen

De cofinanciering van de projectpartners bedraagt in totaal 762.511 euro. De EFRO-middelen voor het project bedragen 776.968 euro en de rijksoverheid draagt additioneel 402.941 euro bij. In totaal bedragen de projectkosten 1.942.420 euro (2009-2014).

Het kernteam geeft aan dat KIL veel administratie en bureaucratie vergt. De betrokken co-financierende partijen begrijpen dit vaak niet. Er dienen rapportages opgeleverd te worden, urenregistraties bijgehouden en er worden diverse controles uitgevoerd. Er zijn projectcontroles en audits vanuit de managementautoriteit, de Rijksauditedienst, accountant-controles, halfjaarlijkse rapportages, etc. Er is onbegrip waarom er vaak meerdere keren en op verschillende wijze verantwoording moet worden afgelegd. De kosten voor deze overhead worden als buitenproportioneel beschouwd ten opzichte van de inhoudelijke projectactiviteiten door het kernteam. De Stichting Greenport is financieel penvoerder waardoor de vertegenwoordigers op beleidsniveau in de stuurgroep (wethouders) de administratie nauwlettend in de gaten houden. De administratieve organisatie is tot nu toe op orde gebleken en dat schept vertrouwen vanuit de stuurgroep in de uitvoerende partners. Daarnaast is een positief punt dat de administratie rond het project als voorbeeld diende voor de herinrichting van de interne projectadministratie van een van de betrokken partijen.

Concrete activiteiten en resultaten

In KIL wordt gewerkt volgens drie pijlers: de kennisrotonde, de innovatie impuls en de onderwijsaccelerator. Binnen de kennisrotonde wordt door middel van thematische bijeenkomsten, netwerkluanches, workshops, excursies etc., het ontsluiten van kennis voor doelgroepen in de Greenportregio Boskoop verbeterd. Boomkwekers, toeleveranciers en experts delen tijdens deze bijeenkomsten hun kennis en ervaring. Een andere activiteit binnen de kennisrotonde was het samenstellen van kennisdossiers die kwekers helpen informatie te vergaren over een bepaald onderwerp. Deze dossiers zijn te vinden op de website van de Kennis & Innovatie Impuls (kennisinnovatieimpuls.nl). Onderwerpen die aan de orde gekomen zijn, zijn onder andere: personeelsbeleid en arbeidsmarkt, duurzame agrologistiek, watergeefsystemen, biobased economy (geld verdienen aan afval), baggerproblematiek, duurzame gewasbescherming en overwintering van boomkwekerijgewassen.

Binnen de innovatie impuls worden innovaties in de Greenportregio Boskoop structureel ondersteund alsmede het vermarkten ervan. Dit gebeurt door middel van het ontwikkelen van bijvoorbeeld een ideeëncarrousel en trajectadvies en begeleiding op maat voor perspectievolle ideeën en innovaties met als doel deze innovaties te vervolmaken en in de markt te zetten. Onderwerpen waaraan gewerkt is, zijn onder andere meerwaarde uit groenafval, onkruidrobot, drijvende containervelden, groen voor parkeerplaatsen, dak- en gevelgroen, het gebruik van led-verlichting in de vermeerdering van boomkwekerijgewassen, baggerproblematiek en effectieve wateropslag.

Activiteiten binnen de onderwijsaccelerator zijn gericht op de verbetering van het groene onderwijsniveau en een grotere uitstroom aan gekwalificeerde krachten. Binnen de onderwijsaccelerator helpt de Kennis & Innovatie Impuls samen met het UWV en gemeenten om mensen die in de regio wonen en geen werk hebben te interesseren voor het werken in de branche. Binnen de onderwijsaccelerator zijn de volgende masterclasses georganiseerd:

- Masterclasses Boomkwekerij 1 en 2, gericht op teelt en bedrijfsvoering;
- Masterclass Managers, gericht op het aansturen van de teelt, de medewerkers en de afzet;
- Masterclass Bedrijfskunde 1.0, waarbij in vijf modules het ontwerpen van een bedrijfsplan behandeld is;
- Masterclass Bedrijfskunde in Progress, als vervolg op bedrijfskunde 1.0;
- Masterclass Bedrijfsopvolging/-overdracht (nieuw in 2013/2014);
- Masterclass Conceptontwikkeling (nieuw in 2013/2014).

De meeste focus binnen KII lag op het ontwikkelen en uitvoeren van masterclasses.

- Stand van zaken masterclasses

De masterclasses zijn opgezet omdat sectorvertegenwoordigende organisaties in de regio opriepen om hoger en volwassenonderwijs in de regio te stimuleren. Dit werd als een gebrek ervaren; er waren nauwelijks onderwijsactiviteiten. Vanuit de regio ontbrak het aan middelen om hoger onderwijs te kunnen inzetten om in de kennis- en opleidingsbehoefte van bedrijven te voorzien. Er zijn ook geen schoollocaties in de regio voor het beroeps- of wetenschappelijk onderwijs. In de eerste tussenrapportage, in bijlage 2, (<http://edepot.wur.nl/250401>) zijn de ontwikkelingen van de masterclasses uitgebreid beschreven.

Volgens het kernteam zijn alle (relevante) bedrijven in de regio Boskoop geïnformeerd over de masterclasses (ongeveer 600 bedrijven). De verschillende masterclasses kenden tussen de 230-250 deelnemers, niet alleen ondernemers en personeel, ook studenten van het Wellantcollege. Sommige ondernemers stuurden al hun medewerkers op cursus, wat volgens het kernteam uniek te noemen is. Vaak volgde een bedrijf niet 1 maar meerdere masterclasses. De betrokken partners zijn tevreden over het aantal deelnemers.

Toch zouden volgens de projectgroep nog meer bedrijven moeten participeren. De drempel voor het volgen van de masterclass is laag. Zo wordt er slechts een relatief kleine bijdrage gevraagd aan de deelnemers. Daarnaast is het vreemd dat deelnemers tevreden zijn maar andere collega's kennelijk niet overtuigd raken van het nut van de masterclasses. Dit knelpunt heeft volgens de projectgroep niet zo zeer te maken met de communicatie over de masterclasses maar met de, niet-geïnteresseerde of negatieve, houding bij sommige ondernemers. Het kost moeite de ondernemer en hun werknemers weer te interesseren voor leren. Volgens de betrokken projectpartners heeft dit te maken met argwaan, het van nature niet leergierig zijn of twijfels aan het eigen leervermogen. Er wordt informatie over de masterclasses of opleidingen in het algemeen louter doorgestuurd binnen het bedrijf of zelfs dat niet eens. Ondernemers of bedrijfsleiders leggen de keuze bij de werknemer neer (vaak buiten werktijd) zonder hen actief te stimuleren of belonen voor deelname. Volgens de projectgroep zouden managers hun medewerkers meer moeten stimuleren en uitdagen om een opleiding als een masterclass te volgen, bijvoorbeeld door dit te koppelen aan het persoonlijke ontwikkeltraject.

Geïnterviewden denken dat masterclasses an sich wel de juiste vorm zijn om ondernemers te voorzien in hun kennisbehoefte. Eerder is al genoemd dat deelnemers enthousiast zijn en na een masterclass vaak een volgende volgen. Een geleerde les vanuit de benadering van ondernemers voor de masterclasses is dat mailings, persberichten en folders als *ondersteunende* middelen moeten worden ingezet om ondernemers breed te bereiken en bekendheid in de regio te geven. Belangrijk is dat de bedrijven face-to-face worden benaderd door adviseurs. Dit is vaak een teelt- maar kan ook een financieel adviseur zijn. De meerwaarde van de adviseur is dat hij/zij vaak al in de loop der jaren heeft bewezen wat zijn/haar financiële meerwaarde is voor het bedrijf. In het persoonlijk contact kan het aanbod concreet worden gemaakt, maatwerk worden geleverd wat specifiek interessant is voor het bedrijf en waarom. Alleen informeren via folders etc. werkt over het algemeen niet. Mensen worden in het algemeen in dit tijdperk overspoeld met informatie en mogelijkheden (informatie-overload). Ook het inzetten van specifieke scholingsadviseurs werkt volgens de geïnterviewden minder effectief dan het contact met een vertrouwde adviseur. Scholingsadviseurs hebben vaak geen directe relatie met ondernemers; er is dan onvoldoende persoonlijke klik.

Door de bundeling van krachten vanuit het onderzoek (nieuwste inzichten), onderwijs (educatieve expertise) en advies (vraagarticulatie bedrijven) zijn er actuele en kwalitatief gedegen masterclasses ontwikkeld die aansluiten op de ontwikkelingen in de sector. Sinds de uitvoering van de masterclasses zijn er geen vragen meer gesteld aan de Greenport om het opleidingsaanbod in de regio te verbeteren. Hieruit concludeert de projectgroep dat de masterclasses (hebben) voorzien in deze behoefte. Alle MBO-tuinbouwstudenten van Wellantcollege volgen masterclasses en de reacties die de school ontvangt van deze studenten zijn overwegend positief. Volgens Wellant geven de studenten aan dat ze meer leren in de praktijk doordat het tastbaar wordt, dan dat ze leren in de klas op basis van theoretisch lesmateriaal. Beide leervormen zijn echter nodig; deze kunnen elkaar goed aanvullen. De uitvoerende partners binnen KII bekijken de mogelijkheid met scholen of de masterclasses ingezet kunnen worden als kopstudie of als specialisatie van MBO-opleidingen. Vanuit de (stichting) Greenport is men met Wellant, de Haagse Hogeschool en InHolland in overleg hoe en op welke (gewenste) wijzen het bedrijfsleven vanuit de regio Boskoop kan aansluiten op respectievelijk het MBO-en HBO-onderwijs. De boomkwekerij biedt vooral werkgelegenheid op MBO-niveau, maar ook op HBO-niveau is er steeds meer behoefte aan arbeid zoals bijvoorbeeld in robotica en machinebouw. Het idee hierbij is af te stappen van het klassieke onderwijsbeeld van de docent voor de klas in een schoolgebouw. Men wil het onderwijs meer gaan inrichten in samenwerking met deskundigen vanuit het bedrijfsleven, inclusief bedrijfsexcursies en leertrajecten op de bedrijfsvloer bij de boomkweker, de sierteler, de tomatenteler, de fruitteler en ook de boekhouder. De masterclasses lijken een goede formule om het onderwijs praktijkgericht vorm te geven in de regio.

- Stand van zaken innovatieprojecten

De activiteiten gericht op innovatie liepen in het begin enigszins stroef. Er is vanuit het project een loket ingericht waar ondernemers zelf innovatievragen kunnen neerleggen, maar dat werkte onvoldoende. Bedrijven bleken terughoudend met het stellen van innovatieve vragen of ze kenden het loket niet. Ondernemers hadden vrees voor het stellen van innovatieve vragen vanwege concurrentiegevoeligheid. Met andere woorden, indien er een project opgestart zou worden op basis van een specifieke bedrijfsvraag, dan zou de buurman/vrouw daar ook van profiteren. Het feit dat bedrijven niet van het bestaan van het loket afwisten heeft te maken met een hiaat in de communicatie. Na anderhalf jaar is besloten om de vraagstelling om te draaien. Dit hield in dat op basis van overleg tussen alle betrokken partners, de betrokken kennispartners (DLV Plant en Wageningen UR) sector-brede vragen hebben geïdentificeerd. Dit gebeurde door middel van een brainstorm waarbij relevante thema's zijn geprioriteerd. Er kwam een gezamenlijk beeld uit van twee thema's waarop knelpunten worden ervaren in de regio en waar een breed gedeeld besef bij is om gezamenlijk te werken aan een oplossing. Deze onderwerpen waren: automatisering en mechanisering in de vollegrondsbetrieben. Vanuit de verschillende netwerken in de regio zijn vervolgens bedrijven benaderd en gevraagd mee te denken over de verdere invulling van deze onderwerpen. In bijeenkomsten met kwekers, loonwerkers en kennisinstellingen is vervolgens de projectuitvoering uitgedacht. Zodoende is nieuw materieel ontwikkeld voor vollegrondsbetrieben, zoals onkruidrobots, een watervitalisator, een plantmachine en een ondersnijmachine. Ook is een verkenning gedaan naar de mogelijkheden van LED-verlichting bij de vermeerdering van boomkwekerijgewassen. Bij het opstarten van de innovatieprojecten met ondernemers is vanaf het begin helder gemaakt dat publieke middelen beschikbaar waren voor openbare kennisresultaten en niet voor de aanschaf van materieel. Het bekendmaken welke inspanningen vanuit KII wel en niet verricht konden worden, vergde overigens serieuze inspanning daar de verwachtingen van ondernemers uiteenliepen. Er bestaat nog steeds de mogelijkheid om op basis van een individuele bedrijfsvraag een (publiek) project op te starten, maar hiervan is simpelweg geen gebruik gemaakt.

- Stand van zaken ontwikkelingen kennisdossiers

Ten behoeve van de activiteiten 'kennisdossiers' is een aparte werkgroep ingericht die de kennisbehoeften van ondernemers in de regio in kaart heeft gebracht. Parallel is bekeken welke kennis beschikbaar was en welke matchte met de kennisbehoefte. Die match verloopt goed volgens de betrokken projectpartners. Op bestuurlijk niveau had men graag iets meer diversiteit in de onderwerpen van de kennisdossiers gezien. De dossiers zijn echter gebaseerd op het vraagarticulatieproces bij ondernemers uit de regio. De kennisdossiers omvatten onder andere de volgende onderwerpen: personeelsbeleid en arbeidsmarkt,

duurzame agrologistiek, watergeefsystemen, biobased economy ('geld verdienen aan afval'), baggerproblematiek, duurzame gewasbescherming en overwintering van boomkwekerijgewassen. Deze dossiers zijn te vinden op de KII-website. Betrokkenen vinden dat de kennisdossiers uitgebreide informatie verstrekken over voor de regionale boomkwekerij relevante onderwerpen. Als kanttekening wordt meegegeven dat de kennis voor sommige ondernemers te specifiek is waardoor hun vragen onvoldoende beantwoord worden en zij eerder (extra) informatie uit hun eigen kennisnetwerk (adviseurs, collega's, etc.) halen. Dit verschilt van ondernemer tot ondernemer. De kennisdossiers vormen een stimulans voor ondernemers om zich in te lezen en/of verder te verdiepen in het betreffende onderwerp. Een aanbeveling vanuit de interviews is dat kennis/voorbeelden vanuit andere sectoren een frisse blik of eyeopener kunnen opleveren voor boomkwekers.

Investerings van ondernemers

Individuele bedrijven leveren geen eigen financiële bijdrage aan het project KII. Een aantal bedrijven gaf het geluid af aan Greenport Boskoop dat ze de investeringen vanuit de regionale partners in het project KII liever besteed zagen aan letterlijk concrete zaken zoals infrastructuur. Echter, een deel van deze bedrijven neemt toch kennis vanuit KII tot zich via bijvoorbeeld de website.

De masterclasses werden eerst gratis aangeboden, later is een eigen bijdrage gevraagd van 100 euro (inclusief eten en drinken) per deelnemer. Er is geen specifieke weerstand gekomen van bedrijven tegen de masterclasses noch de overige projectactiviteiten, of negatieve kritiek ontvangen bij de betrokken partners. Toch ervaren sommige ondernemers de tijdsbesteding en het tarief van 100 euro als drempels om te participeren. Een nadeel van de masterclasses is dat de financiering regionaal georganiseerd wordt waardoor de doelgroep zich feitelijk beperkt tot de regio zelf. Er hebben wel ondernemers van buiten de regio deelgenomen aan de masterclasses maar in principe geldt de regel: 'alleen als er ruimte is, dan kan het', waardoor Boskoopse ondernemers voorrang krijgen.

Niet alleen door het project KII maar door alle activiteiten die de Greenport Boskoop onderneemt, hebben geïnterviewden de indruk dat ondernemers steeds meer tevreden en enthousiaster worden over regionale projecten en activiteiten voor versterking van de boomkwekerijsector. Echter, de inbreng van individuele ondernemers in het project KII vonden diverse betrokken partijen tegenvallen. Enerzijds denken ondernemers wel mee over doelstellingen voor kennis en innovatie in de regio, maar ze nemen nog (te) weinig deel in projectactiviteiten. Dit komt voornamelijk doordat de prioriteit bij de dagelijkse praktijkvoering ligt. Daarnaast vindt men een deel van de ondernemers niet leergierig. De 'sense of urgency' is lang niet bij alle ondernemers aanwezig ofwel men ziet het nut om kennis op te doen voor innovatie onvoldoende in. In Boskoop heerst nog vaak de gedachte onder kwekers: 'het komt wel goed, altijd al zo gedaan'.

Iteratief leerproces

Voor de vormgeving van de aanpak van het KII-project hebben de betrokken partners bij KII gekeken naar andere innovatieve initiatieven zoals Marqt en is er een workshop met United Brains (UB) georganiseerd om te leren van hun aanpak. Marqt is een (online) platform en richt zich op een andere, dan gangbare, manier van denken over wat we eten, met respect voor natuur, dieren en mensen. Producten die met passie en verantwoordelijkheid worden gemaakt en waar een eerlijke prijs voor wordt betaald (www.marqt.com). UB (www.unitedbrains.nl) is een samenwerkingsverband tussen de Technische Universiteit Eindhoven, Fontys Hogescholen, het ROC (Regionaal Opleidingscentrum) en TNO. UB is opgericht om voor het bedrijfsleven de doolhof van kennisinstellingen toegankelijk te maken. Het MKB kan bij UB terecht met technologische vragen. MKB'ers komen vaak via Syntens bij UB terecht. UB zoekt bij de aangesloten partners en bij 'vrienden' van UB, zoals Philips Research naar de juiste partner om het goede antwoord te krijgen. Studenten zijn een belangrijke doelgroep. Ze participeren in de uitvoering van projecten en UB beschouwt studenten als de klanten van morgen (www.kennispoort.nl).

Een succesfactor in het leerproces is dat de betrokken partners bij KII (de vertegenwoordigers van overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen) met elkaar hebben geconstateerd wat de behoefte aan kennis en innovatie van het bedrijfsleven op regionaal niveau en zo belangenoverstijgend was. Vervolgens is in gezamenlijkheid bekeken met welke aanpak, binnen de randvoorwaarden van EFRO, het beste in deze behoefte kon worden voorzien. Vanuit de visie dat iedere partner op basis van zijn eigen rol en positie een stukje meerwaarde kon inbrengen in het regionale proces, is gekozen voor een projectaanvraag met veel partners. Dit heeft geresulteerd in de opstart van het project met 14 partijen die een co-financierende bijdrage leveren.

Een knelpunt in het leerproces is dat het lastig werd bevonden doelstellingen SMART te formuleren. Zo gaven geïnterviewden aan dat wel een inschatting gegeven kon worden van het aantal ondernemers dat men wenste te bereiken met een masterclass, maar dit nog niets zegt over de impact van de classes op innovatie bij de individuele ondernemers of op sectoraal niveau. Een belangrijke vraag die de regio zich stelt is hoe de impact van de resultaten van KII op innovatie in de boomkwekerij, op goede wijze gemeten kan worden. De doorwerking van kennisresultaten om het geleerde of de opgedane ideeën in de bedrijfsvoering door te voeren, kost tijd. Ook spelen verschillende factoren zoals de economische situatie, beleidsveranderingen, wet- en regelgeving (op Nederlands en EU-niveau) in de loop der jaren mee zodat lastig aantoonbaar is wat concreet de bijdrage is van de KII-resultaten op innovatie. Het is wel belangrijk om inzichtelijk te maken voor ondernemers en betrokken partijen hoe KII heeft bijgedragen aan innovatieve ontwikkelingen en duurzaamheid in de regio om samenwerking aan kennis en innovatie voor de regio in de toekomst te continueren.

Als vervolgtraject is een verkenningsstudie voor een Innovatie en Demonstratie Centrum Bomen aangevraagd bij de Provincie Zuid-Holland. Het voorstel is recent goedgekeurd. Dit toont aan dat overheden de opgebouwde samenwerking in de regio ondersteunen. Indien het haalbaar blijkt in Boskoop een IDC op te richten dan zal een voorstel voor de uitvoering hiervan worden ingediend, die waarschijnlijk voor EU-middelen wordt ingediend. Ook in Boskoop is net als bij Westland-Oostland het besef dat ondernemers kennis niet alleen gepresenteerd willen zien (via lezingen, power-point of publicaties), maar het ook (gedemonstreerd) willen zien. De IDC's richten zich op beide componenten: zowel laten zien *hoe* het werkt als uitdragen *waarom* het werkt. De verwachting is dat door de ervaringen vanuit KII die als eerste traject in de regio een dergelijk groot collectief netwerk en programma mogelijk heeft gemaakt, het in de toekomst gemakkelijker zal zijn een volgend groot collectief project op of door te starten. De verwachting is ook dat door de resultaten van KII meer partners zullen aanhaken of benaderd kunnen worden waardoor het kennis- en innovatienetwerk voor de regio groeit en een (nog) betere dekking krijgt. Optimaal is als de aanwezige circa 600 boomkwekerijbedrijven in de regio zelf actief betrokken zijn bij kennis- en innovatieprojecten.

Qua projectactiviteiten worden de masterclasses als het grootste succes van KII beschouwd. Geïnterviewde ondernemers die de classes hebben gevolgd geven aan dat ze het nut van samenwerking met andere ondernemers en kennispartners beter inzien en dat ze hebben leren denken in oplossingen (in plaats van probleemoplossend denken). Volgens hen werkte de combinatie van theorie, praktijk en de inbreng van ondernemers voor ondernemers erg goed. De masterclasses hebben de deelnemers een spiegel voor gehouden en hen geleerd meer na te denken over de gewenste koers voor bedrijfsontwikkeling, zowel op de korte als op de lange termijn. De masterclasses hebben ook een stimulans gegeven om vaker te willen leren.

Aanbevelingen om de totstandkoming van het kennis- en innovatiesysteem te verbeteren en leerpunten zijn als volgt;

- als belangrijkste aandachtspunt is vanuit de projectgroep KII aangegeven dat ze in kaart wil brengen of de toegang tot digitale informatie en de presentatie van de ontwikkelde kennis en

informatie over de activiteiten op de website beter ingericht, gestructureerd en georganiseerd moeten worden. Is de informatie overzichtelijk, zie of kom je snel op de website waar je moet zijn? Hier zou een communicatiedeskundige naar kunnen kijken. De projectgroep vindt het lastig om een goede inschatting te maken of de doelgroep (ondernemers) de site als constructief ervaart of niet. De website heeft naar schatting 3600 - 3700 unieke bezoekers in 2013 gehad. Het bezoekersaantal is gedurende de tijd gestegen en de bezoekduur is verkort. Twee conclusies zijn mogelijk: of mensen kunnen informatie niet vinden en klikken snel weg, of ondernemers hanteren de website steeds gemakkelijker als naslagwerk zodat ze sneller de gewenste informatie terugvinden. Aanbevolen wordt om de gebruikerstevredenheid van de KII-website nader te onderzoeken en te analyseren;

- voor wat betreft samenwerking met andere Greenportregio's hebben KII en Greenport Campus overlegd over de mogelijkheid van gezamenlijke projecten. Er zijn echter geen projecten opgestart. Boomkwekers zijn geen glastuinders en uitgangspunten in de teelt, beleving en het bedrijfsmanagement kunnen behoorlijk verschillen. Bijeenkomsten tussen glastuinders en boomkwekers die in het verleden wel zijn georganiseerd bleken onvoldoende nut te hebben en men heeft nog onvoldoende in beeld kunnen brengen wat de gemeenschappelijke deler of wensen zijn vanuit beide sectoren. De Duin- & Bollenstreek heeft qua inhoud mogelijk meer overeenkomsten met de regio Boskoop. Er dient echter wel goed overlegd te worden tussen beide regio's of het voldoende waardevol is om sectoroverstijgende bijeenkomsten tussen bollen- en boomkwekers te organiseren;
- het EFRO-programma Kennis en Innovatie Impuls (KII) eindigt in 2014. Ondanks de administratieve lasten willen de uitvoerende partners bij KII een volgende EFRO-projectaanvraag organiseren. De KII heeft volgens de projectgroep in de regio Boskoop beweging op gang gebracht en geleid tot een collectief kennis- en innovatienetwerk. Dit blijkt ook uit de resultaten van de impactmeting van het KII-project die in 2013 heeft plaatsgevonden. KII heeft daarmee meer impact gehad dan de projectresultaten afzonderlijk volgens de uitvoerende partners. Naast de participatie van circa 230-250 ondernemers in de masterclasses zijn ook de georganiseerde open dagen qua bereik als succesvol bestempeld. De open Boomkwekerijdag trok in 2013 rond de 4000 bezoekers, zowel bedrijven als burgers. Dit werkte twee kanten op. Enerzijds werden bedrijven geïnformeerd over de kennisactiviteiten binnen KII. Anderzijds kwamen mensen die niet direct betrokken waren in aanraking met de boomkwekerijsector. De inschatting vanuit het projectteam KII is dat circa 500 van de 600 bedrijven gebruik hebben gemaakt van de kennis- en innovatieactiviteiten, inclusief websitebezoek. Zonder inzet van publieke middelen mist het kennis- en innovatienetwerk maatschappelijke relevantie en beleidsinbedding. Ook praktisch gezien zijn de bijdragen vanuit de private partners ontoereikend om de huidige kennisactiviteiten en aanpak te kunnen continueren;
- in Boskoop is een netwerk ontstaan van diverse partijen en actoren die vanuit hun specifieke expertise het nut, noodzaak en richting voor kennis en innovatie in de regio goed in beeld weten te brengen. Ook ondernemers zijn betrokken en dragen bij aan de beoogde collectieve doelstellingen voor de regio. Er is een verschil waarneembaar in type ondernemers die zich goed kunnen uitdrukken en nagedacht hebben op welke koers ze willen investeren om hun bedrijf (ook in de toekomst) rendabel te laten zijn of om te kunnen groeien. Zij kunnen goed inschatten wat goed is voor zowel de regio als voor het bedrijf. Andere ondernemers hebben dit beeld minder scherp voor ogen of kunnen onvoldoende inschatting maken van de waarde van kennis en investering in innovatie voor regionale ontwikkelingen in relatie tot hun bedrijf. Juist de match tussen input van ondernemers en de wensbeelden van verschillende actoren met diverse kennis- en innovatieachtergronden (onderwijs, onderzoek, advies), branchevertegenwoordigers en overheden betreffende de maatschappelijke richting, wet- en regelgeving, zorgde ervoor dat het totale wensbeeld voor de regio Boskoop in kaart kon worden gebracht. Op regionaal niveau is deze kaart kleinschalig te maken en te presenteren. De ervaring in Boskoop leert echter dat het met 14 partners al relatief lang duurt voordat de collectieve doelstelling en bijbehorende aanpak is afgestemd. Het is de vraag of op landelijk niveau dit proces om kennisvraag en -aanbod goed samen te brengen, zo specifiek, nauw en integraal (op meerdere thema's) georganiseerd kan worden, met betrokkenheid van het MKB. De geïnterviewden zien hiervoor de meerwaarde van regionale samenwerking in. Op landelijk niveau zijn projecten vaak of op een specifiek thema

georganiseerd of op een hoger strategisch abstractieniveau, waardoor de doelstelling en uitvoering van projecten verder af staat van het individuele bedrijf.

4.6 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Aalsmeer

Inleiding

De ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem in de Greenportregio Aalsmeer vindt plaats in het EFRO-project 'Innovatiemotor Greenport Aalsmeer' (2012-2015). Dit project beoogt het aanjagen van innovatie in het sierteeltcluster en met name bij productiebedrijven, in samenhang met hun counterparts voor kennis en innovatie in de (groene) keten. Dit om nieuwe (innovatieve) business te genereren en de internationale concurrentiekracht van de sierteeltsector te versterken. De nadruk ligt op product-, keten- en marktinnovaties. Primaire doelgroep daarbij is de productie (veredelen, vermeerderen en telen) en secundaire doelgroepen zijn de handel en logistiek. Het project gaat uit van een ketenbenadering. Het samenwerkingsverband dat het project Innovatiemotor Greenport Aalsmeer uitvoert bestaat uit de Stichting Greenport Aalsmeer, De Kamer van Koophandel Amsterdam, Syntens, Wageningen UR (PPO Glastuinbouw), Hogeschool InHolland, het Ontwikkelcentrum en Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland (SIGN). Voor een nadere beschrijving van het project zie bijlage 1 en de eerste resultaten monitoringstudie 'Innovatiemotor Greenport Aalsmeer' (edepot.wur.nl/250401).

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

De Stichting Greenport Aalsmeer heeft als ambitie om de internationale concurrentiepositie van het sierteeltcluster in en om de regio Aalsmeer te versterken. De Greenport wil dit doen door in te zetten op de volgende speerpunten:

- kennis en innovatie;
- duurzaamheid;
- arbeidsmarkt en onderwijs;
- ruimte en bereikbaarheid;
- positionering en imago.

De Greenport heeft de bijbehorende doelen vastgesteld in de 'Visie en strategie Greenport Aalsmeer 2030' (Broer et al., 2012¹⁴). Voor de uitvoering van deze strategie heeft de Greenport een Uitvoeringsprogramma opgesteld waarin per thema een lijst met concrete projecten is benoemd voor de periode 2013-2016. Per thema is een thematrekker benoemd. Het EFRO-project 'Innovatiemotor Greenport Aalsmeer' valt formeel onder het thema 'Kennis en innovatie' en is opgezet om een extra impuls te geven aan product-, markt- en procesinnovaties en een verbetering van communicatie met de ondernemers. Naast inzet op het thema 'Kennis en innovatie' zet de regio Aalsmeer ook in op activiteiten op de 'de thema's 'Duurzaamheid' en 'Arbeidsmarkt & onderwijs'. De activiteiten van de Innovatiemotor zijn opgesplitst in de volgende vier onderdelen:

1. Innovatie Impuls (innovatiepotentieel ontsluiten): agenderen en bespreekbaar maken van ontwikkelingen en innovaties in en buiten de sector én het genereren van ideeën en enthousiasme voor verdere ontwikkeling door ondernemers;
2. Innovatie support: innovatie-ideeën concreet uitwerken in werkgroepen van ondernemers met experts; ondernemers worden individueel of als samenwerkingsverband begeleid bij het doorontwikkelen van ideeën tot innovaties;
3. Innovatieklas: studenten gaan aan de slag met vraagstukken van ondernemers;
4. Netwerk Flower Valley: kruisbestuiving binnen en buiten de Greenport.

De voornaamste drijfveer van de innovatiemotor is dat de regio in beweging komt op het gebied van kennis en innovatie door de krachten tussen ondernemers, kennispartners (onderzoek, onderwijs, adviseurs) en

¹⁴ Broer, J. en D. Blikman, 2012. *Samenwerken aan een bloeiend perspectief; visie en strategie Greenport Aalsmeer 2030*. Decisio Amsterdam; p 27.

overheden te bundelen. De innovatiemotor richt zich vooral op product-, markt- en procesinnovaties, gericht op (kleine) consortia van agrarische ondernemers. Hierbij wordt innovatie opgevat als vraagstukken waar bedrijven nu om vragen (korte termijn gericht) en min of meer direct toegepast kunnen worden in hun bedrijfsvoering. Het betreft innovatiewerkgroepen (projecten) waarbij de resultaten relatief snel geïmplementeerd kunnen worden door, veelal individuele, ondernemers in hun bedrijfsvoering. Deze projecten sluiten voor nu zo dicht mogelijk aan bij de vragen die ondernemers vanuit hun dagelijkse praktijk ervaren zodat samenwerking, verbinding en vertrouwen wordt opgebouwd. In een later stadium kan deze basis benut worden om langere termijnvraagstukken aan te pakken binnen de Greenport. Per project wordt bekeken welke kennispartner (onderzoek, onderwijs, advies) nodig is voor beantwoording van de ondernemersvraag. Samenwerking tussen de kennispartners binnen de innovatietrajecten is geen doel op zich.

De innovatiemotor heeft een kennis- en innovatieagenda met drie hoofdthema's:

- teelt en techniek;
- marktontwikkeling;
- samenwerking in de keten.

Onder deze thema's vallen diverse activiteiten gericht op kennisuitwisseling en het stimuleren van innovatie, waaronder themabijeenkomsten op onderwerpen zoals energie, biobased en internationaal ondernemen & marketing. Deze onderwerpen zijn gekozen aan de hand van gesprekken met ondernemers. Themabijeenkomsten worden om de maand georganiseerd om kennis te delen, nieuwe innovatievraagstukken boven tafel te brengen en deze mogelijk om te zetten in projecten. Het aantal betrokken ondernemers bij de themabijeenkomsten neemt toe, oplopend tot circa 80 ondernemers per bijeenkomst. Dit is mede het gevolg van een succesvol aangepaste communicatiestrategie (lees ook onder het kopje communicatie).

Betrokkenheid actoren

De aansturing vanuit de Innovatiemotor is kortweg te beschrijven als flexibel. Het wordt lastig bevonden om de beoogde ambitie waar te maken, in het dynamische proces van de regio, binnen de strikte richtlijnen van de EFRO. De projectleider (werkzaam bij zowel Wageningen UR als InHolland) opereert als vrije actor met relatief veel vrijheid van handelen. De projectleider beschikt over een groot netwerk en is betrokken bij meerdere landelijke initiatieven waardoor hij gemakkelijk kan makkelijk en schakelen. Zo is hij tevens programmatrekker van het GKC-onderwijsvernieuwingprogramma (OVP) Plant, was projectleider van Greenport Campus en is betrokken bij Greenport Horti Campus, het centrum voor innovatief vakmanschap (CIV) T&U en de plantkundige centers of excellence (CoE's).

Binnen de Innovatiemotor heeft elke partner zijn eigen activiteiten, agenda en taken, waarbij een deel aansluit bij de Innovatiemotor. Deze aansluiting verloopt soepel. Een telefoontje naar de projectleider is bij wijze van spreken voldoende om fiat te krijgen om een project uit te voeren. Er is weinig bureaucratie om een project formeel van start te laten gaan. De partijen die zijn aangesloten bij de Innovatiemotor zijn tevreden over de werkwijze. De Kamer van Koophandel en het Ontwikkelcentrum zijn overigens wel projectpartner maar ten tijde van schrijven van deze rapportage, niet actief betrokken.

Er wordt groot belang gehecht aan goede communicatie met ondernemers, onder andere om ondernemers voor de themabijeenkomsten te enthousiasmeren. Voor veel ondernemers is deelname aan een bijeenkomst het eerste contact met de Innovatiemotor. Volgens de geïnterviewden 'krijg je maar één kans om een goede indruk te maken'. Er wordt dan ook zwaar ingezet op de organisatie van goede bijeenkomsten en deze worden inmiddels dan ook goed bezocht. Een succesfactor hierbij is de wervende tekst, die is opgesteld door een communicatiedeskundige van de Greenport Aalsmeer. Bij eerste bijeenkomsten waren er minder ondernemers dan gehoopt. Door een aansprekend taalgebruik in de aankondiging (verleidend en inspirerend) is het deelnemersaantal fors gestegen.

Financiële middelen

In totaal is 2.514.658€ beschikbaar voor de Innovatiemotor. Van dit bedrag wordt 70% gefinancierd vanuit publieke middelen (EFRO en Provincie) en 30% wordt gefinancierd vanuit de eigen bijdragen van de zeven projectpartners.

Voor de verankering van een kennis- en innovatiesysteem om de concurrentiekracht blijvend te versterken, is structurele financiering nodig. Het huidige EFRO-project biedt een mooie kans om een versnelling te geven maar als de subsidie stopt, stopt ook de impuls om innovaties in de regio aan te jagen. De overkoepelende coördinatie van het kennis- en innovatiesysteem is niet gratis. De kosten hiervoor zouden collectief door het bedrijfsleven moeten worden opgebracht. Daarvoor is nu echter geen collectieve bereidheid vanuit het MKB. Er is ook geen financiële structuur voor. Nu collectieve initiatieven voor kennis en innovatie vanuit het productschap niet meer tot de mogelijkheid behoren, is het de vraag hoe de sector en ondernemers zich willen en gaan organiseren om projecten als de Innovatiemotor mogelijk te maken. Voor de verduurzaming van de samenwerking en/of innovaties dient binnen de ondernemers(groepen) meer aandacht besteed te worden aan subsidiemogelijkheden. Haute Equipe heeft voor de regio Aalsmeer de mogelijkheden voor (Europese) subsidies in kaart gebracht.

Concrete activiteiten en resultaten

De innovatiemotor tracht beweging in de samenwerking tussen kennispartners en bedrijven te brengen door:

- zich voornamelijk te richten op de toepassing van (bestaande) kennis voor de bedrijfsvoering van ondernemers en
- het op vernieuwde wijze doorstarten van bestaande kennisprojecten.

Het proces om van ambitie en agendavorming tot operationalisering in projecten te komen duurt relatief kort. Voor het werven en toekennen van financiële middelen aan de innovatietrajecten is een beperkt aantal criteria en voorwaarden gesteld.

Binnen de innovatiemotor lopen 15 innovatieprojecten, waarbij elke wordt getrokken door één van de kennispartners, (Syntens, Wageningen UR of Sign). Daarnaast is een aantal onderwerpen die zich daarvoor leent opgepakt binnen de innovatieklas, getrokken door InHolland. De innovatieklas is een nieuw en bewezen samenwerkingsconcept tussen onderwijs en bedrijfsleven. Studenten maken aan de hand van praktijkopdrachten kennis met inspirerende en innoverende ondernemers. Dit doen zij in een multidisciplinair team met studenten en leerlingen van (inter)nationale MBO's, HBO's en universiteiten. Het concept Innovatieklas is in 2008 ontwikkeld door Free-Flow en in 2011 op initiatief van de Kamer van Koophandel Amsterdam, Rabobank Schiphol en Greenport Aalsmeer ingezet in een breed programma om jongeren te interesseren voor een carrière in de sierteeltsector (innovatieklas.nl).

Indien nodig worden ook andere partners (dan hierboven genoemd) uit de innovatiemotor bij de projecten betrokken. De ontwikkeling van kennis en innovatie vanuit de innovatieprojecten en kennisvalorisatie voor het eigen bedrijf door individuele ondernemers, verloopt naar tevredenheid. Echter, het verbreden en uitrollen van innovaties naar andere bedrijven vindt nauwelijks plaats. Erfbetreders zouden een mogelijke rol kunnen spelen in dit proces (Dijkshoorn-Dekker et al, 2013¹⁵: <http://edepot.wur.nl/293657>).

De Innovatiemotor is niet gericht op het verankeren van de kennisresultaten. Dat valt ook niet onder de doelstelling. De innovatiemotor onderzoekt wel hoe relevante kennis uit de innovatieprojecten in het onderwijs kan doorstromen. Om dit te realiseren wordt verbinding gezocht met het Groen Onderwijscentrum Aalsmeer die het vangnet voor kennisdoorstroom vanuit de Innovatiemotor moet worden. Het Groen Onderwijscentrum richt zich op de interactie tussen groen onderwijs en bedrijfsleven. Gebaseerd op de wensen voor onderwijs, voor toekomstig personeel, kunnen curricula mogelijk worden aangepast. Dit komt overeen met de doelstellingen van de CIV's en CoE's. Het idee is dat het Groene Onderwijscentrum Aalsmeer deze doelstellingen met de regionale innovatie-activiteiten verbindt en nauw contact onderhoudt

¹⁵ Dijkshoorn-Dekker, M. en G. van Os (2013). *Breder uitrollen van innovaties: kunnen erfbetreders een rol spelen?* LEI en PPO Wageningen UR, Den Haag.

met het CIV-T&U en plantgerichte CoE's. Vanuit het MBO is Wellantcollege Aalsmeer betrokken bij het centrum.

Investerings van ondernemers

Ondernemers dragen capaciteit in uren (in kind) bij aan de innovatieprojecten. Financiële bijdragen van ondernemers zijn er (nog) niet. Slechts een enkele toeleverancier is bereid in cash bij te dragen aan de projecten.

Iteratief leerproces

In relatie tot het leerproces is het van belang te weten dat de Innovatiemotor later is opgestart dan andere EFRO-projecten in Greenportregio's (Boskoop en Noord-Holland Noord). Hierdoor heeft het project kunnen leren van de ervaringen en opgebouwde expertise van deze en andere regionale initiatieven (zoals Greenport Campus). Dit had onder andere uitwerking op de keuzes die zijn gemaakt in de aanpak, zoals het omarmen van (reeds bestaande) lopende initiatieven, nauw aan te sluiten bij de belevingswereld van de ondernemers en het uitwerken van vraagstukken die min of meer direct toegepast kunnen worden in hun bedrijfsvoering. Hierdoor kwam de regio snel in beweging op het gebied van kennis en innovatie en zijn er al successen te vieren. Dit kan goede reclame zijn en een opmaat vormen voor het in gang zetten van een vliegwiel rond het innovatieproces in de regio.

4.7 Resultaten ontwikkeling kennis- en innovatiesysteem regio Venlo

Inleiding

Het samenwerkingsverband GreenBrains heeft als doel ondernemers te ondersteunen en oplossingen te bieden voor de meest uiteenlopende kennis- en innovatievragen, van teelttechniek, tot logistiek of praktische ondersteuning. In 2013 waren de GreenBrains-partners: Citaverde college, Fontys Hogescholen Venlo, HAS Hogeschool en Wageningen UR. Zij hebben dit jaar samengewerkt aan de volgende thema's:

1. Overeenstemming over GreenBrains procedures;
2. Interne samenwerkingsrelaties;
3. GreenBrains kennisloket: eerste en tweede tranche GreenBrains vouchers;
4. GreenSchool: integraal opleidingsplatform voor MKB in de regio.

Het kennisloket GreenBrains richt zich op het beantwoorden van ondernemersvragen en levert kennis op maat voor individuele bedrijven. GreenBrains biedt MKB-bedrijven in Noord-Limburg de mogelijkheid extra onderzoeks- en ontwikkelcapaciteit in te kopen bij de GreenBrains-partners door het inzetten van de GreenBrains-voucher (Persbericht 22/10/2013: greenbrains.nl). De samenwerking tussen de kennisinstellingen faciliteert de toegang tot kennis door het bieden van een one-stop-shop. In 2012 hebben de kennispartners grotendeels overeenstemming bereikt over het functioneren van het kennisloket. In het najaar 2012 is Greenbrains feestelijk geopend. Naast het kennisloket beoogt GreenBrains onder de naam GreenSchool een breed scala aan opleidingen (MBO-, HBO- als WO-niveau), trainingen en andere mogelijkheden om competenties te ontwikkelen, aan te bieden zowel voor de werknemer als -gever. Greenschool wil bedrijven ook adviseren welk ontwikkeltraject het beste bijdraagt aan het succes van het betreffende bedrijf. Beide activiteiten van GreenBrains, het kennisloket en het opleidingsplatform, vergen veel tijd. De uitdaging bestaat enerzijds uit het opbouwen van relaties, elkaar leren kennen, het vormen van overeenstemming over de werkwijze en anderzijds uit het praktisch beheren, coördineren van het loket en het uitvoeren van de voucherregeling, het opzetten van het kennisloket en het opleidingsplatform. De prioriteit vanuit GreenBrains heeft in 2013 bij de samenwerking en het kennisloket en de voucherregeling gelegen, waardoor het vormgeven van het opleidingsplatform minder snel verloopt.

Visie- en agendavorming regionaal kennis- en innovatiesysteem

In 2012 is Greenbrains erin geslaagd een heldere visie te ontwikkelen. In 2013 is hierop voortgebouwd door het ontwikkelen van activiteiten in overeenstemming met deze visie. De strategische aandacht van de partners was dit jaar, net als vorig jaar, vooral gericht op de visie op het eigen functioneren. Het bereiken van overeenstemming tussen partners, het creëren van draagvlak en het operationaliseren van de visie wordt door de GreenBrains-partners bewust opgevat als een voortgaand leerproces. Dit is een kracht van de samenwerking, omdat optredende conflicten of verschillen van opvatting zo aandacht en ruimte krijgen en daardoor niet bovenmatig energie uit de samenwerking halen (lees ook onder iteratief leerproces).

Greenbrains is wat betreft agendering en visievorming in de regio bescheiden in haar doelstelling en heeft niet expliciet de ambitie een agenderende rol in de regio te spelen. Nu GreenBrains als organisatie functioneert, verschuift de focus langzaam naar andere partijen en ontwikkelingen in de regio en een wat grotere tijdshorizon. Het effect van GreenBrains op de bedrijvigheid en het kennisstelsel in de Greenportregio zal volgend jaar aandacht krijgen in de monitoringstudie. Aandachtspunt hierbij is dat instellingen binnen Greenport Venlo weinig belang lijken te hechten aan de rol van kennis en kennisinstellingen bij innovatie.

Betrokkenheid actoren

In 2012 waren net als in 2013 vier instellingen betrokken bij GreenBrains, te weten Citaverde College, Fontys Hogeschool, HAS Hogeschool en Wageningen UR. Hoewel iedere instelling haar eigen redenen en belangen heeft om betrokken te zijn, is zowel de persoonlijke en institutionele commitment van de partners sterk te noemen. Er zijn ook nieuwe kennisinstellingen zoals Universiteit Maastricht die graag toe willen treden tot GreenBrains. De huidige partners zijn bezig om overeenstemming te bereiken over de voorwaarden waaronder dit kan gebeuren. Potentiele spanning bestaat tussen het belang van een sterk consortium in de regio en de projectbelangen van de individuele instellingen. De partners nemen de tijd om hier een passende weg in te vinden.

Het afstemmen tussen partners krijgt volop aandacht. Zoals ook genoemd werd onder visievorming wordt het ontwikkelen van het kennisloket en het opleidingsplatform aangegrepen om aan de samenwerking *tussen* de GreenBrains-partners te werken. De financiering vanuit de provincie bood de mogelijkheid om de GB-aanpak te ontwikkelen. De partners benutten de beschikbare drie jaar om hun samenwerkingsverband, als fundament van GreenBrains, robuust te maken en de meerwaarde van samenwerking te ervaren en aan te tonen. De ervaringen van het afgelopen jaar boden voldoende aanleiding om elkaar persoonlijk en de verschillende organisaties te leren kennen, kennis te maken met elkaars werkwijze, en de potentie van de samenwerking te onderzoeken. Daarnaast bood het ook goede mogelijkheden om verschillende interpretaties en verwachtingen boven tafel te krijgen. De samenwerking tussen verschillende kennisinstellingen heeft dit jaar op verschillende manieren onder druk gestaan. Deze druk ontstond enerzijds door concurrentie tussen de betrokken HBO-instellingen in de regio. Dit speelt zich in principe buiten GreenBrains af, maar heeft toch invloed op de samenwerking. Anderzijds ontstond er spanning door een verschil in interpretatie over de gang van zaken rond de indiening van projecten in de eerste tranche. Omdat dit raakt aan de belangen van alle betrokken actoren, liepen de gemoederen vrij hoog op. Dit was een test voor de stevigheid van het samenwerkingsverband. Door doortastend persoonlijk leiderschap, veel bilateraal contact en zowel persoonlijk als institutioneel commitment, lijkt de samenwerking in Greenbrains deze test goed te hebben doorstaan. Achteraf zien de partners zelfs de waarde van deze spannende tijden in. De situatie dwong om zienswijzen en belangen op te helderen en bespreekbaar te maken. Zonder de

genoemde situatie waren deze volgens hen mogelijk langer 'onder tafel waren gebeven' en hadden deze een potentieel langdurig en negatief effect op de samenwerking kunnen hebben.

De belangen van de verschillende partners passen in elkaars verlengde. Echter, er zijn zeker verschillen in focus en specifieke belangen te noemen. Het is niet strategisch op dit moment de specifieke belangen van betrokken instellingen zwart op wit te zetten. De verschillen treden op in de mate van ervaring met projectmatig werken, mate van belang dat men hecht aan onderwijs, de bestaande positie in de regio, bestaande samenwerkingsrelaties met ondernemers in de regio, en de mate waarin actoren een naam hoog hebben te houden. Ook in de werkwijze zijn er verschillen aantoonbaar. Zoals gezegd zijn deze belangen vrij congruent, echter het vergt wel aandacht en continue afstemming om elkaar te vinden en te leren wat men aan elkaar heeft.

Niet alle partners in GreenBrains hebben vanuit hun achterliggende organisaties voldoende tijd ter beschikking gekregen om de samenwerking vorm te geven. Het is voor hen een additionele taak, naast andere werkzaamheden. Het geloof in de samenwerking en een stevig persoonlijk en institutioneel commitment om de samenwerking vorm te geven, vormen de kracht die GreenBrains kan benutten om zich verder te ontplooiën.

De GreenBrains-partners zoeken de meerwaarde van de samenwerking niet alleen in het gemak voor de ondernemer en een betere beantwoording van de ondernemersvragen, maar ook in de meerwaarde van kennis- en innovatieprojecten voor de markt. Het streven is om tussen de verschillende partners ook gezamenlijk initiatieven te ontplooiën. Twee partners hebben, los van GreenBrains, een projectvoorstel ingediend bij de MKB-innovatiestimulering topsectorenregeling (de MIT-regeling). Ook in de oprichting van Campus Venlo wordt de samenwerking opgezocht, voortbouwend op GreenBrains. Waar de verbinding met andere actoren in de regio in de eerste helft van het jaar minder aandacht krijgt, gaat GreenBrains in de tweede helft van het jaar meer aan de slag om verbindingen te leggen naar andere innovatieorganisaties in de regio. Zo bouwt GreenBrains aan haar rol als stevige kennispartner binnen Greenport Venlo.

Financiële middelen

GreenBrains heeft vanuit de provincie Limburg voor drie jaar voldoende middelen ter beschikking om het kennisloket en GreenSchool te ontwikkelen. Er zijn middelen beschikbaar voor vijf tranches van de voucherregeling. De partners investeren eigen tijd en middelen in GreenBrains. Voor de duurzaamheid van het kennisloket vinden de GreenBrains partners het belangrijk dat het loket niet te zwaar leunt op de voucherregeling. Het streven is dat het kennisloket ook zonder vouchers aantrekkelijk is voor ondernemers vanwege de geleverde diensten.

GreenBrains streeft er hierbij ook naar om alle binnengekomen vragen die voldoen aan de criteria van GreenBrains serieus in behandeling te nemen, ongeacht of ze een voucher krijgen toegekend. In de praktijk is het een uitdaging om hier ook echt invulling aan te geven. De vragen die in de loting buiten de boot vielen zijn nader besproken door de kennispartners. Er is per vraag bekeken of studenten deze vraag kunnen beantwoorden, of er financieringsruimte is vanuit de ondernemer, of er mogelijk andere financieringsmogelijkheden zijn en of deze vraag ondergebracht kan worden bij andere projecten. Hiermee willen de kennispartners ten minste aan ondernemers het signaal afgeven dat hun vragen serieus worden genomen. Daarnaast levert deze stap belangrijke ervaring op binnen het streven van GreenBrains om ook onafhankelijk van de voucherregeling te functioneren.

GreenBrains wil een duurzame kennispartner worden binnen de regio Venlo. Daarom beginnen de GreenBrains partners nu te denken over structurele financieringsconstructies en een duurzaam verdienmodel. De ideeën over de haalbaarheid daarvan verschillen. Deze verschillen zijn terug te voeren op

de eerder genoemde variëteit in belangen en positie tussen de partners. De strategie richt zich nu op het werven van grotere projecten, het aansluiten bij initiatief in naastgelegen regio. Eén van de nevendoelestellingen van de samenwerking is om, zoals de partners dat verwoorden, 'de koek gezamenlijk groter te maken'. GreenBrains wil zich naast de kortlopende ondernemersvragen bij voorkeur ook richten op langdurige projecten. De gedachte hierachter is dat door grotere en langlopende projecten het samenwerkingsverband structureel en organisatorisch beter vorm zal krijgen en verschillen in belangen makkelijker overbrugd kunnen worden, omdat er vanuit één collectieve doelstelling gewerkt kan worden. Zo zoekt GreenBrains naar een duurzame basis als kennisspeler in de regio.

Concrete activiteiten en resultaten

Veel van de inspanning binnen GreenBrains had begin 2013 betrekking op het opzetten van een goede werkwijze voor de voucherregeling. De eerste tranche is in februari 2013 opengesteld, de tweede tranche in oktober. De eerste tranche van de voucherregeling is uitgevoerd. Het principe: 'wie het eerst komt, die het eerst maalt' werd hierbij gehanteerd. Bedrijven konden aanvragen indienen en als deze voldeden aan de criteria en voorwaarden (zie de GreenBrains-voucherregeling 2013: greenbrains.nl) dan werden deze in behandeling genomen. De eerste tranche sloot, toen het beschikbare budget verdeeld was over de tot dan toe binnengekomen vragen die aan de criteria en randvoorwaarden voldeden. In de nabeschatting plaatsen de partners enkele kanttekeningen bij deze manier van vouchers toekennen. Zij achtten het niet wenselijk dat een vraag die enkele seconden eerder binnen kwam prioriteit kreeg boven een kennisvraag die net iets later door het systeem wordt toegelaten. Bovendien bleek achteraf dat een van de partners kennisvragen namens ondernemers had ingediend. Dit werd door de anderen als een onwenselijke gang van zaken beschouwd en leidde tot de eerder genoemde verontwaardiging en discussie tussen de partners. De voorzitter van de accountgroep is met deze onrust omgegaan door met verschillende partners en verantwoordelijken van de betreffende instelling bilateraal te spreken. Hierdoor is voor alle partners duidelijk geworden dat alleen ondernemers zelf vragen in kunnen dienen bij GreenBrains. Hoewel dit voorval het onderlinge vertrouwen tussen de partners heeft aangetast, zijn de partners in staat gebleken dit voorval te overleven en zijn er waardevolle lessen met elkaar geleerd voor het vervolg. De tweede tranche is opengesteld van 28 oktober tot en met 3 november 2013. Op basis van de ervaringen in de eerste tranche is besloten deze openstelling anders aan te pakken. Er werd van te voren een sluitingstermijn vastgesteld. Alle voorstellen die voor die datum werden ingediend werden vervolgens formeel getoetst op basis van de criteria en randvoorwaarden. Uit die voorstellen die voldeden aan de criteria is zonder verdere inhoudelijke beoordeling en door middel van loting, aan 30 projecten vouchers toegekend. Voor 15 november hebben de bedrijven bericht gekregen of hun aanvraag voldeed. Na het moment van goedkeuring hebben de desbetreffende kennispartners een jaar de tijd gekregen om het project uit te voeren en daarmee de vraag van de ondernemer te beantwoorden.

Het opleidingsplatform is nog in ontwikkeling. Qua vorm wordt gedacht aan een digitale kennisportal waarbij kennisvraag en -aanbod samen wordt gebracht. Door bundeling van de krachten kan overzicht over het opleidingsaanbod worden gecreëerd waardoor ondernemers beter inhoudelijk inzicht krijgen in het totale pallet aan opleidingsmogelijkheden en er voor de regio één centrale plek ontstaat waar bedrijven terecht kunnen. Het streven is om maatwerk te leveren voor de regio in het ontwikkelen van kennis, expertise en vaardigheden. De collectieve ambitie is er. Momenteel werken de partners van GreenBrains samen om dit gewenste opleidingsplatform inhoudelijk en organisatorisch vorm te geven. Het zal in 2014 verder opgepakt worden.

Het streven om tussen de verschillende partners ook gezamenlijk initiatieven te ontplooiën heeft bijvoorbeeld geleid tot een bijdrage vanuit GreenBrains aan het EU-project (vanuit het Leonardo da Vinci

programma) Food Recovery and Waste Reduction (FoRWaRD) rond Lifelong Learning. De aanvraag voor de bijdrage van GreenBrains kwam vanuit de NV regio Venlo als betrokken partner bij dit project. Het project heeft als doel een gratis online-trainingsplan voor vertegenwoordigers uit de voedselproductiebranche te ontwikkelen. Daarnaast zoekt GreenBrains samenwerking op met Keyport 2020. Dit is een samenwerking tussen acht gemeenten in Midden-Limburg die op vergelijkbare wijze als GreenBrains de economische structuur wil versterken (keyport2020.nl). GreenBrains biedt haar expertise aan voor de ontwikkeling van Keyport en wil zo de verbinding maken.

Verscheidene projecten uit de eerste tranche zijn inmiddels afgerond, veelal tot tevredenheid van de betrokken ondernemers. De projecten zijn van zeer uiteenlopende aard. Zo bedacht HAS Hogeschool kamelenijs voor een ondernemer die toegevoegde waarde wilde creëren voor zijn kamelenmelk. Citaverde is bezig met het ontwikkelen van een landelijke fietsroute naar aanleiding van een ondernemer die bezig is met het opzetten van een bijzondere Bed & Breakfast. Fontys Hogeschool onderzocht voor een ondernemersvereniging hoe zij gezamenlijke afzet kan ontwikkelen. En een onderzoeker van Wageningen UR ontdekte voor een ondernemer hoe de Tacca tot bloei te brengen is (zie ook Greenbrains leaflet). Het evalueren van de waardering door ondernemers en het verkrijgen van inzicht in beginnende effecten op de regio, is een aandachtspunt voor 2014 wanneer een groter aantal projecten is afgerond.

Investerings van ondernemers

Ondernemers zijn als klanten bij GreenBrains betrokken. Dit loopt voornamelijk via de netwerken van de betrokken instellingen, meestal zelfs van de accounthouders. Ondernemers hebben een eigen bijdrage in de kennisprojecten. GreenBrains stelt 'kleine' en 'grote' vouchers ter beschikking. De kleine voucher is goed voor het inkopen van kennis ter waarde van 2.500 euro. De grote voucher staat voor een totale projectwaarde van minimaal 7.500 euro. De eigen bijdrage van ondernemers bedraagt 2.500 euro en de bijdrage van GreenBrains bedraagt 5.000 euro.

Iteratief leerproces

GreenBrains is in 2013 in staat gebleken te leren van haar ervaringen en daarmee de werkwijze aan te passen. Belangrijke voorwaarde hiervoor is dat de GreenBrains-partners samenwerking ook als een leerproces beschouwen. Dit werkt goed omdat misverstanden en verschillen in werkwijze of belangen worden aangrepen om te leren, waar dit anders meer ontwrichtend zou kunnen werken. Eerder (onder betrokkenheid actoren) werden leiderschap, sterke institutioneel en persoonlijk commitment al genoemd als belangrijke factoren. Deze factoren creëren continuïteit en ontwikkeling en vormen daarmee een bedding voor het leerproces. De basis voor het leerproces is in 2014 het functioneren van de samenwerking en de procedures. Daar wordt naar gekeken en daarop wordt bijgestuurd. Dat sluit ook aan bij de focus in deze fase van ontwikkeling. Het is de verwachting dat geleidelijk aan de blik meer op de resultaten en effecten in de regio komen te liggen, waardoor dit mede de basis vormt voor het leerproces en bijsturing waar nodig.

Aandachtspunten en aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van GreenBrains zijn:

- het bekendmaken van successen en van spin-off-resultaten; om de bekendheid en de beeldvorming van GreenBrains positief te ondersteunen is het belangrijk de ervaringen te delen via verschillende media. Het gaat erom de successen en het verhaal van GreenBrains onder de aandacht te brengen bij ondernemers en andere organisaties in de regio. In het bijzonder ervaringen van ondernemers met GreenBrains zijn aansprekend. Daarnaast is het ook belangrijk om zicht te houden op de diverse spin-off initiatieven die zijn ontstaan vanuit GreenBrains. Ook dat is oogst;

- het ontwikkelen van grotere projecten; zoals eerder genoemd is het belangrijk de meerwaarde van de samenwerking in de praktijk te brengen en de samenwerking uit te bouwen naar samenwerking buiten GreenBrains;
- inzicht in de effecten van GreenBrains; na twee rondes waarin een flink aantal projecten zijn uitgevoerd is het moment daar om de effecten van GreenBrains te evalueren. Hierin kunnen de volgende aspecten bekeken worden:
 - tevredenheid van de ondernemers;
 - beeldvorming in de regio;
 - bijdrage aan de ontwikkeling in de regio;
 - samenwerking met andere partijen in Greenport Venlo;
 - meerwaarde voor de deelnemende kennisinstellingen.
- balans en afstemming in investeringen en financiële dekking; het is van belang dat er een goede balans is tussen de gevraagde investering in het samenwerkingsverband en de benodigde financiële dekking (op de korte termijn) voor commitment vanuit de achterliggende organisaties. Iedere instelling heeft hierin haar eigen verwachtingen en randvoorwaarden en maakt hierin haar eigen afweging, of deze in voldoende mate zijn gedekt. Deze verschillen kunnen een bron van conflict of verwijdering zijn. Voor GreenBrains is het zaak om hierover open in gesprek te blijven en vanuit het commitment gezamenlijk te zoeken naar een passende vorm van samenwerken;
- het ontwikkelen van een duurzaam verdienmodel. Hoewel er nu nog financiering is vanuit de provincie is het belangrijk deze eerste drie jaar ook te gebruiken om een gedragen verdienmodel voor het vervolg te ontwikkelen. De inschatting van de mogelijkheden en de belangen van de instellingen lopen nogal uiteen. Dit vergt open dialoog en nadere afstemming. Een belangrijke uitdaging bij het ontwikkelen van een verdienmodel is om financiering te vinden voor het in stand houden of het door-ontwikkelen van GreenBrains als samenwerkingsmodel. De financiering kan gezocht worden in een deel eigen investering vanuit de kennisinstellingen en een bijdrage van de aanvragende ondernemers. Een andere mogelijkheid is het zoeken van aanvullende ondersteuning vanuit Greenport Venlo. Tot slot betalen nieuwe toetredende instellingen een fee voor deelname. De vraag hoeveel middelen uit deze verschillende bronnen bijeen gebracht kunnen worden is sterk afhankelijk van de inschatting van de meerwaarde die de samenwerking biedt voor de huidige en nieuwe partners, de ondernemers en de Greenportregio. Deze zal volgend jaar nauwkeuriger in kaart gebracht worden als basis voor dit vraagstuk.

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de geleerde lessen vanuit de verschillende Greenportregio's gepresenteerd.

5.1 Conclusies

Visievorming en agendering

In de ontwikkeling van de regionale kennis- en innovatiesystemen in verschillende regio's wordt zichtbaar dat de definitie van innovatie en de werkwijze hoe dit te bereiken, op verschillende wijzen wordt geïnterpreteerd. Sommige regio's (bijvoorbeeld Noord-Holland-Noord) leggen de nadruk bij innovatie op strategische, meer fundamentele veranderingen gericht op de lange(re) termijn. Het betreft hier vindingen waar kennis voor nodig is die nog niet bestaat. De blik is gericht op de toekomst en is daarmee meer fundamenteel-strategisch van aard te noemen. In andere regio's, bijvoorbeeld Aalsmeer of Venlo, wordt innovatie opgevat als de veranderingen waar bedrijven nu aan werken (korte en middellange termijn gericht). Daarvoor is bestaande of nieuwe kennis nodig om de vragen van bedrijven van vandaag de dag te beantwoorden. Deze kunnen zij min of meer direct toepassen in hun bedrijfsvoering. Ook de werkwijze verschilt per regio. In Noord-Holland Noord is een belangrijke doelstelling binnen het EFRO-project om de samenwerking tussen het onderzoek, onderwijs en adviespartners te versterken. Projecten die worden opgestart onder Agrivizier dienen in tripartiete samenwerking met het bedrijfsleven te worden uitgevoerd. In de Innovatiemotor is deze samenwerking geen doel an sich. Het beschikbare budget is in principe verdeeld over de betrokken projectpartners die projecten in de regio uitvoeren waarbij de betrokken bedrijven om hun specifieke inzet vragen. Daar waar samenwerking tussen kennispartners, bijvoorbeeld onderzoek en onderwijs, gewenst is voor de vraag vanuit bedrijven, wordt het project in gezamenlijkheid opgepakt. De gehanteerde definitie voor innovatie en de gekozen werkwijze blijken invloed te hebben op de operationalisering (van agendering naar het benoemen van projecten). Bij een meer langer termijn gericht perspectief op innovatie neemt dit proces meer tijd in beslag dan het benodigde vraagarticulatieproces om te werken aan de huidige vragen van ondernemers.

Betrokkenheid van actoren

In de meeste regio's is in 2013 veel aandacht besteed om gaandeweg de ontwikkeling van het innovatiesysteem de juiste actoren op de juiste manier betrokken te krijgen en te houden. Hieronder volgen geleerde lessen vanuit de verschillende regio's over zowel de vraag welke actoren je zou willen betrekken als de vraag op welke manier je actoren betreft en betrokken houdt.

Er zijn verschillen in de mate van criteria en randvoorwaarden voor projectactiviteiten, en zo ook de flexibiliteit in de aansturing. Noord-Holland Noord kenmerkt zich bijvoorbeeld door een strakke aansturing en schematische aanpak gericht op het bereiken van de EFRO-doelen. De aansturing in Aalsmeer is daarentegen veel flexibeler binnen de kaders van het EFRO-project. In Aalsmeer zijn de beleidsvertegenwoordigers als hoofdfinancier meer gericht op het versterken van het kennis- en innovatienetwerk tussen kenniswerkers en ondernemers dan op een systeemverandering zoals in Noord-Holland Noord.

De regio's Boskoop, Duin- en Bollen en Venlo geven positieve voorbeelden van de benodigde tijdsinvestering om collectief draagvlak voor het regionale kennis- en innovatiesysteem op te bouwen. Frequent overleg en afstemming tussen betrokken partners kost (relatief veel) tijd en energie maar is belangrijk om elkaar te leren kennen en voor het opbouwen van vertrouwen tussen partners in het regionale kennis- en innovatienetwerk. De investeringstijd in het begin verdient zich gaandeweg de ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem terug en zorgt voor een betere slagingskans en borging van de projectresultaten. De

IDC's laten goede ervaringen zien met het koppelen van theoretische inzichten van onderzoekers aan het praktijkverhaal van ondernemers. Onderzoekers en ondernemers vullen elkaar aan in deze regio.

Het maken van onderlinge afspraken en het opstellen van een goede procedure voor het toekennen van budget aan 'innovatie'-vraagstukken vergt vaak meer energie, tijd en afstemming bij de betrokken partners dan van tevoren ingeschat. Een goed voorbeeld geeft de ervaringen met het opstellen van de voucherregeling in de regio Venlo. De tekst van de voucherregeling zoals deze nu is opgesteld (zie www.greenbrains.nl) kan nog steeds vragen oproepen. Het blijkt lastig te zijn een regeling zo te ontwikkelen die 'waterdicht' is en teksten te schrijven die niet multi-interpretabel zijn. Daarnaast werd bij het opstellen van de regeling duidelijk dat elke kennispartner een eigen achtergrond en belang heeft en daarmee andere accenten in de regeling wenste of belangrijk vond. Positief is dat de regeling, mede door deze moeite die het gekost heeft, bijgedragen heeft aan helderheid in de collectieve aanpak, elkanders rollen en verantwoordelijkheden hierbij. De regeling ligt er nu en werkt. Er is tot nu toe nog geen kritiek geweest rond de uitvoering. Een geleerde les is, achteraf gezien, dat een externe (juridische) partner voor de uitvoering meerwaarde had kunnen bieden. De juristen van de Provincie konden de vragen die tijdens het opstellen van de regeling bijvoorbeeld opkwamen niet beantwoorden.

In de meeste regio's is er consensus onder de (meeste) betrokken partners over de relevantie van de samenwerking. In Noord-Holland Noord zien de partners de meerwaarde die samenwerking kan opleveren wel degelijk in. Er is echter onvoldoende aandacht besteed aan het verwachtingenmanagement. In de regio is het een belangrijk aandachtspunt om de beoogde verankering van de samenwerking te laten slagen. Venlo geeft een positief voorbeeld. In GreenBrains heeft de opbouw en verdere vormgeving van de samenwerking prioritaire relevantie in plaats van dat de aandacht primair uitgaat naar het (individueel) kunnen verzilveren van ondernemersopdrachten via de voucherregeling. Toen de balans om dreigde te slaan zijn er gezamenlijk afspraken gemaakt hoe men met elkaar wilde samenwerken. De partners erkennen dat in de samenwerking meer kan worden bereikt (als synergetisch effect) dan als individuele organisatie afzonderlijk, mede als antwoord op het rapport Vercoulen Verbindt (2009¹⁶). Meer kennisinstellingen in de regio zijn geïnteresseerd aan te sluiten bij GreenBrains. Dit leidde tot besprekingen met de Universiteit Maastricht en Gilde opleidingen om aan te sluiten bij het samenwerkingsverband.

Financiële middelen

Zowel publieke als private partijen zijn zoekende naar passende vormen van publiek-private samenwerking om kennis en innovatie in de regio te stimuleren. In de meeste Greenportregio's is men zoekende naar een publiek-privaat verdienmodel voor het kennis- en innovatiesysteem. Deze zoektocht verschilt per regio. De hamvraag hierbij is: hoe betrekken we ondernemers/bedrijven op goede wijze bij de kennis- en innovatieactiviteiten zodat de kans vergroot wordt dat zij na afloop van de kennis- en innovatieprojecten, bereid zullen zijn om zelf of blijvend te investeren in kennis (niet alleen in kind maar ook in cash)? De systemen vormen de middelen (en werkwijze) om een antwoord te bieden. Het systeem (draaiende houden) kan geen doel an sich zijn. Het gaat enerzijds om de vraag welke rol en welk belang publieke partijen (overheidsorganen) zien bij de ontwikkelingen voor kennis en innovatie op regionaal niveau, en de wijze hoe zij hierin willen sturen gezien het publieke belang. Anderzijds gaat het om de vraag of en hoe bedrijven en in het bijzonder het MKB, zich zowel individueel als collectief, willen en kunnen organiseren om projecten voor kennis en innovatie op te starten.

De regio's gaan heel verschillend om met de verdeling van het beschikbare projectbudget.

¹⁶ Vercoulen Verbindt (2009). *Greenport Venlo Regio: toonaangevend in vers door focus, groei en verbinding*. Greenport Venlo, Venlo.

Er zijn twee uitgangspunten te benoemen hoe partners in de regionale samenwerking (financieel) betrokken zijn:

- enerzijds de publiek-gestuurde drive om een beter kennisaanbod te creëren voor ondernemers in de regio. Deze drive vraagt om investering en een visie gericht op de lange termijn. Dit heeft betrekking op de stip op de horizon om ondernemers beter te kunnen bedienen met vraag-gestuurde kennis vanuit de samenwerking;
- anderzijds de economische en commerciële belangen die de kennispartners (individueel) hebben om economisch rendabel te zijn en te (kunnen) overleven. Dit vraagt ten minste om financiële dekking van -een gedeelte van- de inspanningen. Hoe meer kennisvragen beschikbaar zijn voor uitvoering door de partners, hoe meer omzet kan worden behaald en des te financieel gezonder en aantrekkelijker voor de eigen organisatie.

Aan beide uitgangspunten moet worden voldaan. Zonder visie op de lange termijn kan geen duurzaam samenwerkingsverband en aanpalend verdienmodel worden ontwikkeld waarmee investeringen zich terugbetalen of rendabel worden op de langere termijn. Zonder financiële dekking op de korte termijn constateren we dat achterliggende kennisinstellingen op organisatorisch en strategisch niveau het samenwerkingsverband niet ondersteunen. Dit mede gezien de tijd van bezuinigingen en veranderingen in het agrarische kennis- en innovatiesysteem (onder andere het topsectorenbeleid en afschaffing van de productschappen).

Voor de financiële betrokkenheid van private partners geldt het volgende. Uit interviews blijkt dat binnen de tuinbouwsector wel de gedachte heerst dat subsidies, zodra verkregen, een gemakkelijke bron van inkomsten zijn (voor private partijen). Hierbij wordt overigens niet de investering (in kind) bedoeld om tot het voorstel te komen en gehonoreerd te krijgen. In de EFRO-projecten financieren en investeren betrokken private partijen gemiddeld voor 50% op basis van eigen kosten. De publiek-private win-win-situatie bestaat dan ook voor het realiseren van 50% publieke (maatschappelijke) doelstellingen en 50% privaat commercieel belang. Private partijen zijn daarbij ook gehouden aan regels voor staatssteun. Zo is het bijvoorbeeld niet mogelijk om de eigen investering terug te verdienen door doelgroepen te laten betalen voor de aangeboden diensten *gedurende* het EFRO-project. Deze inkomsten worden namelijk in mindering gebracht op de subsidiabele inkomsten. Volgens geïnterviewden werkt het in rekening brengen van gemaakte kosten ook averechts omdat doelgroepen (ondernemers) minder geneigd zijn gebruik te maken van de aangeboden diensten als ze hiervoor moeten betalen. Zeker wanneer het een nieuw concept betreft dat mede door subsidies tot stand is gebracht. Het is daarom van belang dat gebruikers van de diensten al in een vroeg stadium worden geïnformeerd over de werking van de financiering en mogelijkheden: 'nu gratis vanwege het EFRO-project, straks wordt dit de prijs die u moet betalen' (na *afloop* van het project). Het belang voor alle partners maar wellicht des te meer voor de private partners van de EFRO-projecten is dat er een duurzaam kennis- en innovatieconcept wordt opgebouwd waarbij de doelgroepen op termijn en na afloop van het project bereid toe zijn om voor de diensten te betalen (het verdienmodel). De ervaring uit regio's leert dat het de grote uitdaging is dit te realiseren. De partners van het IDC-concept geloven er bijvoorbeeld in dat deze manier van samenwerking in de IDC's in de toekomst *de* manier is om kennis en innovatie aan elkaar te verbinden. Dat vertrouwen en voortzettingskracht is van groot belang in elke regio.

Concrete activiteiten en resultaten

De werkwijze en aanpak van innovatieprojecten verschilt per regio. In sommige regio's (Noord-Holland en Venlo) is een expliciete doelstelling om de samenwerking tussen het onderzoek, onderwijs en adviespartners te versterken. In Noord Holland is zelfs de afspraak dat alle projecten die worden opgestart onder Agrivizier in tripartiete samenwerking met het bedrijfsleven worden uitgevoerd. Ook is het streven om zo veel mogelijk projecten op te starten die vernieuwend zijn, dat wil zeggen nog niet eerder zijn uitgevoerd. Deze doelen gelden niet voor andere regio's. In Aalsmeer bijvoorbeeld is tripartiete samenwerking geen doel op zich. Daarnaast worden, naast nieuwe initiatieven, ook bestaande kennis- en innovatie-initiatieven ondergebracht bij de Innovatiemotor. Zo krijgt ook het succesvolle concept 'Innovatieklas' een vervolg. Dit zien we ook bij de Innovatie en Demonstratie Centra in Westland-Oostland. Sommige centra krijgen middels het EFRO-project een doorstart, andere worden nieuw opgestart.

De reeds beschikbare resultaten van innovatieprojecten laten zien dat het vaak lastig is de vraagarticulatie vanuit individuele ondernemers te organiseren. Ondernemers kunnen in dit proces begeleid worden door adviseurs (erfbetreders) een faciliterende rol te geven in het vraagarticulatieproces. De vraag van de ondernemer dient uiteraard centraal te staan, dat wil zeggen dat de projecten die worden opgestart bijdragen aan het oplossen van problematiek en/of aan betere marktkansen voor bedrijven, in combinatie met het maatschappelijke doel dat beoogd wordt met het project. Met andere woorden, ondernemers moeten het belang van de beoogde kennisresultaten erkennen, de potentie van de kennis inzien en zich committeren de kennis verder te benutten voor innovatie.

Investerings door ondernemers

De mate waarin ondernemers investeren in projecten in de regio varieert. Zo investeert een aantal ondernemers (cash en in kind) in de implementatie van innovatieconcepten op hun eigen bedrijf. Voorbeelden zijn Westland-Oostland, Noord-Holland Noord en Aalsmeer. In de Betuwse Bloem is de regionale ambitie dat ondernemers 40% van de projectkosten (in cash) op zich gaan nemen. Dit is ten tijde van schrijven nog niet het geval. In 2013 was er nog sprake van PT-financiering als projectfinanciering namens het bedrijfsleven. In de meeste regio's participeren ondernemers voornamelijk in kind, qua betrokkenheid in de regio's. In Boskoop zagen we dat een drempel van 100 euro als bijdrage voor de Masterclasses al zorgde voor minder ondernemers. Dit had overigens wel als voordeel dat de echt geïnteresseerde deelnemers participeerden. Het toont wel de drempel die ondernemers hebben om te investeren in kennis. Vaak krijgen andere prioriteiten die direct met de bedrijfsvoering te maken hebben prioriteit. Maar dat hoeft niet altijd. In Venlo leidde de voucherregeling tot 19 kleine voucheraanvragen waarbij de ondernemer in kind bijdroeg en 25 grote vouchers waarbij de ondernemer 2500 euro in cash bijdroeg. Onze hypothese is dat dit mede komt doordat de voucherregeling gericht is op een beperkt aantal individuele ondernemers in plaats van sectorgericht. Het is interessant verder te bestuderen waarom ondernemers in deze regeling wel bereid zijn in cash te investeren.

Eerder is al genoemd in de tekst dat vrijwel alle regio's zich bezig houden met de vraag hoe na afloop van de projecten die of gesubsidieerd worden vanuit EFRO of anderzijds subsidies ontvangen (waaronder het productschap), de kennis- en innovatiesystemen in stand kunnen houden. Men zoekt naar manieren om projecten dusdanig aantrekkelijk te maken voor ondernemers dat zij zelf willen investeren. De voornaamste vraag is hoe het MKB te bereiken en hoe zij zich kunnen en willen organiseren om bedrijfsoverstijgende kennisvragen op te pakken die impact hebben op sectorniveau, de regio en daarmee zowel een privaat als een publiek doel behalen (win-win-situatie). Dit nu de productschappen als collectieve sectorvertegenwoordiger, zijn afgeschaft. Daarbij zijn de volgende vragen van belang: is er behoefte c.q. urgentie voor kennis, is men daarvoor bereid om te investeren en wanneer is geclusterde kennis (voor meerdere ondernemers) voor een commercieel bedrijf interessant?

Iteratief leerproces.

In alle regio's is men erop gericht om innovatie door kennis te stimuleren. Verschillende regio's hebben echter verschillende uitgangspunten en een andere aanpak. Daarom kunnen de regio's goed van elkanders aanpak, successen en knelpunten leren zodat het innovatieproces voor de eigen regio verder kan worden ontwikkeld en verduurzaamd. Sommige regio's zoals Duin- en Bollenstreek hebben gekeken naar andere kennis- en innovatiesystemen bij het vormgeven van proces en aanpak voor de ontwikkeling van de IDC. Intervisiebijeenkomsten zijn een goed middel om projectleiders en overige betrokkenen bij de verschillende regio's van elkaar te laten leren. Projectleiders met meer ervaring kunnen hun expertise delen en projectleiders zonder voorkennis kunnen verfrissende oplossingen bieden voor problemen waar meer ervaren projectleider wellicht op blindstaren. Daarnaast kunnen projectleiders met verschillende rollen en in

verschillende fasen in het kennis- en innovatiesysteem (per regio) elkaar ondersteunen en zo oplossingen bieden voor vastgeroeste knelpunten, vanuit een andere aanpak of optiek. Dit geldt overigens ook voor het leerproces van andere kennis- en innovatiesystemen. Boskoop gaf bijvoorbeeld aan geleerd te hebben van de initiatieven Marqt en United Brains.

5.2 Overall aanbevelingen

De volgende aanbevelingen zijn afgeleid van de studieresultaten:

- een ambitie en visie gericht op de langere termijn biedt doorgaans een betere basis voor institutioneel commitment en de mogelijkheden om congruente belangen te herkennen. Een kortere tijdshorizon vindt gemakkelijker aansluiting bij de actuele interesses en belangen van ondernemers waardoor het gemakkelijker is tot concrete acties te komen. Als basis voor concrete acties zijn concrete (zelfs kwantitatief geformuleerde) ambities wenselijk. Voor de verbinding tussen partners en het vinden van een gemeenschappelijke basis kan daarentegen het schetsen van een collectief gewenst toekomstbeeld krachtiger werken;
- om in te spelen op de ontwikkelingen in een regio is het belangrijk niet alle doelstellingen strikt in te kaderen. Het is belangrijk om ruimte te houden binnen het project om gaandeweg projectactiviteiten te formuleren die op basis van voortschrijdend inzicht van belang blijken voor regionale innovatie;
- om werkelijke betrokkenheid te krijgen en te behouden gedurende het project is het belangrijk dat organisaties en individuen hun belangen (blijvend) herkennen in de ambitie en visie van het kennis- en innovatiesysteem. Het behoeft tijd en aandacht om belangen en waarden bespreekbaar te maken en gezamenlijk de collectieve doelen te bepalen waarbij de rol, taak en verantwoordelijkheid van elke partij wordt afgestemd en vastgelegd. Iedere partner moet zich binnen het kennis- en innovatieproces richten op datgene waar hij/zij goed in is. Onderzoekers zijn bijvoorbeeld goed in kennisontwikkeling maar het is aan bedrijven om deze kennis in de praktijk toepasbaar te maken zodat het werkt. Door te investeren in de samenwerking hebben verschillende partners in een aantal regio's elkaar beter leren kennen waardoor men beter weet van elkaar wat iedere partij doet en wat de meerwaarde is voor het versterken van het regionale innovatieproces. Zo zijn bijvoorbeeld stereotype denkbeelden over (traditionele) rollen van onderzoek en onderwijs bij elkaar weggenomen. Men weet van elkaar waar elkanders kracht en competentie liggen, hoe de partners elkaar kunnen aanvullen en in overleg wordt besproken hoe deze aanvulling meerwaarde kan bieden voor bedrijven ten opzichte van de individuele kennisinstellingen;
- ook het onderwijs heeft een belangrijke (eigen) rol in de kennisketen. Ondernemerschap, leren denken in kansen en het benodigde 'lef' hiervoor opbouwen moet al vanaf jonge leeftijd ontwikkeld worden. Potentie en ondernemerschap begint al van jongs af aan: qua (studie)keuze, hoe een jongere in het leven staat, welke ervaring hij/zij opdoet in bijbaantjes, etc. Het onderwijs heeft het doel en de capaciteit om mensen (student, werknemer en werkgever) op te leiden. Om een goed effect te bewerkstelligen dient deze competentie gekoppeld te worden aan de praktijkervaring en competenties van ondernemers, zoals het verzorgen van gastcolleges of bedrijfsbezoeken. Ondernemers kunnen interesse wekken en de passie voor het vak en de sector overbrengen;
- het is van belang niet alleen primaire ondernemers maar ook ketenpartijen te betrekken bij het oppakken van innovatieve kennisvraagstukken. Innovatie is vaak niet bedrijfsgebonden maar krijgt past uitwerking in ketenverband;
- onderwijsbetrokkenheid op elk niveau (MBO, HBO, WO) is belangrijk omdat kennis- en innovatievraagstukken steeds ingewikkelder worden en inbreng vanuit alle niveaus vergt;
- leren van andere Greenportregio's; de regio's geven aan graag te willen leren van de geleerde lessen in de andere Greenportregio's. Naast het delen van algemene geleerde lessen, is het voor het leerproces waardevol zo concreet mogelijk de vragen te inventariseren en gepaste activiteiten daarbij te benoemen. Men kan bijvoorbeeld denken aan presentaties van geleerde lessen, een bezoek aan een van de regio's of een bijeenkomst met vertegenwoordigers uit de verschillende regio's over een specifiek thema;
- tot slot, om de projectadministratie, archivering en dienstverlening te verbeteren van de kennis- en innovatieprojecten wordt veelal gebruik gemaakt van een softwareprogramma. In dit systeem

kunnen de projecten in de regio ingevoerd worden en ook de regionale innovatieaanvragen waar nog geen project voor is ingericht. Zo wordt niet alleen bijgehouden wat er in de regio wordt uitgevoerd maar ook welke innovatievragen nog open liggen en mogelijk op een andere wijze buiten het desbetreffende regionale kennis- en innovatiesysteem kunnen worden opgepakt.

Tot slot een aantal praktische tips en tricks voor de uitvoering van kennis- en innovatieprojecten:

- voor een soepel verloop van projectactiviteiten is het van belang dat uitvoerende kennisinstellingen een netwerk met bedrijfsleven, overige kennispartners, overheden en het vertrouwen van deze gremia hebben om tot goede projectuitvoering te komen. In het geval dat nieuwe kennispartners een rol gaan spelen in de regio, kan dit leiden tot frictie met bestaande kennisinstellingen en vergt het tijd en aandacht om elkaar te leren kennen, afstemming te vinden en posities en verantwoordelijkheden met elkaar af te spreken;
- zorg voor een goede communicatiestrategie om ondernemers te bereiken. Gebruik aansprekend taalgebruik, verleidend, inspirerend en aansluitend bij de belevingswereld van de ondernemer. Je krijgt vaak maar één kans om een goede indruk te maken;
- zorg voor een goede projectstructuur, inclusief een regievoerder van ondernemers en een begeleidingscommissie of klankbordgroep die kritisch meedenkt en -beweegt in het proces;
- houd je in de uitvoering van de projectactiviteiten aan de doelstellingen en werkwijze die in gezamenlijkheid zijn afgesproken en ga niet eigenstandig te werk. Indien een partner suggesties heeft voor verbetering, maak deze bespreekbaar en zorg voor afstemming;
- houd als projectleider nauw contact met de uitvoerende partners, overleg en stem regelmatig met hen af;
- houd rekening met de administratieve lastendruk zoals diverse financiële, inhoudelijke rapportages en controles die een collectief regionaal project (met financiering vanuit de EU) met zich meebrengt. Communiceer nut en noodzaak van deze administratie vooraf met de betrokken partners zodat zij inzichtelijk hebben waarom deze lastendruk nodig is;
- zorg voor een nulmeting waarin de huidige economische en maatschappelijke stand van zaken met betrekking tot de beoogde doelen in kaart wordt gebracht. Monitor tussentijds de projectactiviteiten en de bijdrage aan de ontwikkelingen om de beoogde doelen te realiseren. En breng bij de afronding van het project de dan geldende economische en maatschappelijke stand van zaken in kaart. Zo wordt gericht inzichtelijk aan welke ontwikkelingen de kennis- en innovatie-activiteiten hebben bijgedragen, ongeacht externe factoren zoals veranderende conjunctuur of wet- en regelgeving.

6. Vervolg monitoringstudie in 2014 (en 2015)

Planning M&E-activiteiten thema Methodieken Kennisoverdracht

In 2012 was de M&E-studie (edepot.wur.nl/250401) gericht op methodiekontwikkeling, dataverzameling en reflectie. In 2013 heeft bredere dataverzameling en reflectie plaatsgevonden. Alle kennis- en innovatieprojecten (koepel en onderliggende deelprojecten) zijn inmiddels op stoom. Op basis van deze eerste resultaten heeft een eerste analyse plaatsgevonden (lees de paragraaf fasering ontwikkelingen, hieronder). Deze wordt benut voor nadere verdieping van de analyse om geleerde lessen in kaart te brengen (in 2014). Aanvullend vindt dataverzameling, stand van zaken ontwikkelingen in 2014 en een aanzet tot eerste handvatten, inclusief do's en don'ts voor de (verdere) ontwikkeling van een regionaal kennis- en innovatiesysteem, plaats. In 2015 vindt dataverzameling plaats, stand van zaken ontwikkelingen in 2014 en wordt de eindrapportage opgeleverd waarin handvatten, inclusief do's en don'ts worden aangereikt (geleerde lessen). Dit ten behoeve van de ontwikkeling van regionale kennis- en innovatiesystemen in generieke zin die de betrokken regio's helpen bij de verdere ontwikkeling, andere partijen ondersteuning bieden bij het opstarten van andere (nieuwe) kennis- en innovatiesystemen en overheden aanbevelingen geven voor onder andere het formuleren van criteria en het scheppen van randvoorwaarden.

Voor de verdere analyse van de resultaten wordt in 2014 (en 2015) voortgebouwd op de volgende resultaten.

Fasering ontwikkelingen regionale kennis- en innovatiesystemen

Het organiseren van publiek-private samenwerking in een kennis- en innovatiesysteem is een complex proces waarbij maatwerk en een regionaal leerproces essentiële onderdelen zijn. Toch valt er van de ervaringen in de Greenportregio's ook tussen regio's en voor andere gebieden relevante lessen te destilleren. Hieronder worden de geleerde lessen uit deze studie gepresenteerd. Allereerst volgt een overzicht van de verschillende fasen in de ontwikkeling van een kennis- en innovatiesysteem. Daarna presenteren we een matrix waarin enerzijds de fasen worden uitgezet in relatie tot de functies uit de M&E-methodiek. Dit geeft een overzicht van de ontwikkeling van de regionale kennis- en informatiesystemen. Tot slot wordt een aantal elementen per regio weergegeven die ons helpt om de verdiepende analyse in 2014 uit te voeren.

In het bestuderen van de regionale kennis- en innovatiesystemen is het zinnig te bekijken in welke fase van ontwikkeling het systeem zich bevindt, welke aspecten goed gaan en op welk aspect de ontwikkeling mogelijk achterloopt, c.q. wat de zwakke schakel is in de ontwikkeling. Bij de geleerde lessen geven we zoveel mogelijk aan in welke fase van ontwikkeling dit vooral relevant is. Ook geven we een beeld hoe dit aspect zich ontwikkelt in de loop van de fasen van ontwikkeling. Analoog aan de fasen in de ontwikkeling van een innovatie, zijn voor de ontwikkeling van kennis- en innovatiesystemen de volgende fasen aan te wijzen. Dit is gebaseerd op de tool Systeemfunctieanalyse¹⁷. Zie bijlage 1 in de eerste tussenrapportage (edepot.wur.nl/250401): tools en uitgebreidere checklists voor M&E kennis- en innovatiesystemen Greenportregio.

1. Initiatiefase

¹⁷ Zie: www.verantwoordeveehouderij.nl/producten/netwerken/KennisOverNetwerken/Innovatiespiraal.pdf

In deze fase wordt er, al dan niet bewust, het initiatief genomen om het kennis en innovatiesysteem te versterken. Dit ontstaat vaak naar aanleiding van een gesignaleerd probleem (bijvoorbeeld in Venlo), een kans (bijvoorbeeld in Noord-Holland Noord) of een inspirerend voorbeeld uit een andere regio (bijvoorbeeld in de Duin- en Bollenstreek). Vanuit het eerste initiatief waarbij meestal een klein aantal mensen vanuit hun eigen motivatie en financiering bij betrokken zijn, ontwikkelt het initiatief zich in deze fase tot een concreet plan. De initiatiefnemers vormen een netwerk van personen bij wie het idee en de samenwerking aanspreekt. Er ontstaat een initiatiefgroep die verandering wil. Er worden in deze fase mogelijkheden verkend, afspraken gemaakt en al dan niet expliciet steeds meer visie en een plan ontwikkeld. Meestal worden er in deze fase ook middelen bijeengebracht of een project gestart. Naast afstemming en organisatie is er vaak nog geen sprake van activiteiten, laat staan resultaten. Het leerproces is nog persoonlijk en veelal impliciet.

2. Ontwikkelingsfase

In deze fase ontwikkelt het plan zich tot een operationele organisatie. De visie en werkwijze worden uitgewerkt. Er worden plannen gesmeed, taken verdeeld en investeringsafspraken gemaakt. Eventueel wordt er medewerking van buiten de eigen kring gezocht. De juiste mensen en organisatie worden erbij betrokken en eventueel wordt financiering gezocht. Dit is vaak projectfinanciering voor een afgebakende periode. Deskundigheid wordt gemobiliseerd, er wordt geëxperimenteerd in pilotprojecten waarbij men al doende leert en de lessen worden benut om de werkwijze verder te ontwikkelen. In het gunstigste geval zijn er kleine succesjes vanuit pilots die weer gebruikt worden om de juiste actoren en vooral ook ondernemers te interesseren. Ondernemers raken betrokken. Het leerproces is in deze fase sterk gericht op de samenwerking tussen partners en de ontwikkelende werkwijze.

3. De fase: in actie

Wanneer de werkwijze en de samenwerking iets meer uitgekristalliseerd zijn en daadwerkelijk worden uitgevoerd, komt het kennis- en innovatiesysteem op tempo. De visieontwikkeling en het betrekken van de juiste actoren vergen nu minder aandacht. De focus ligt op de kwaliteit van de activiteiten en het monitoren en zichtbaar maken van de resultaten. Dit vormt een belangrijke basis voor leren om processen te verbeteren. Meestal verandert niet alleen de eigen werkwijze en organisatie, maar krijgen ook anderen met de gevolgen te maken (de effecten van de samenwerking). Als anderen zien dat de nieuwe werkwijze vruchten afwerpt kan men navolging en bredere participatie in het systeem verwachten. Soms is medewerking van andere partijen nodig, moet regelgeving veranderen, maatregelen worden ingevoerd of moeten bezwaren van andere belanghebbenden weggenomen worden. Het streven naar duurzamere verdienmodellen dan projectfinanciering krijgt in deze fase aandacht. Ondernemers zijn betrokken en dragen vooral in natura bij aan lopende projecten

4. Inbeddingsfase

In deze fase raakt de werkwijze in het kennis- en innovatiesysteem ingebed in de regio. Dit is de consolidatiefase. Veranderde praktijken krijgen een structureel karakter doordat onderlinge posities verstevigen, contacten geïnstitutionaliseerd worden, doorgaande financiering wordt gevonden of nieuwe organisatiestructuren zich ontwikkelen. Er zijn nu ook werkrouines en afspraken hoe het systeem omgaat met veranderingen en hoe de agenda wordt aangepast aan ontwikkelingen in de regio en daarbuiten. Nieuwe partners treden toe en bestaande partners treden weer terug zonder dat dit het voortbestaan van het kennis- en innovatiesysteem bedreigt. De afhankelijkheid van subsidies en projecten is aanzienlijk minder dan in het begin of er is in ieder geval een bredere basis voor financiering. Er is een duurzaam verdienmodel. Ondernemers investeren op georganiseerde wijze in het kennis- en innovatiesysteem. En de activiteiten, resultaten en impact op innovatie in de regio worden gemonitord en geëvalueerd, waarbij de resultaten als basis worden gebruikt om bij te sturen en nieuwe activiteiten te ontplooiën.

Op basis van de resultaten van de eerste twee monitoringsrapportages zijn onder andere de volgende ontwikkelingen af te leiden. In 2014 wordt nader geanalyseerd in welke innovatiefasen de regio's zich bevinden en naar toe ontwikkelen.

1. Noord-Holland Noord: Agrivizier is er op gericht om de tripartiete samenwerking tussen onderzoek, onderwijs en advies te verstevigen zodat ondernemers en bedrijven in de regio beter worden bediend met kennis voor innovatie. Hierbij verandert niet alleen de eigen werkwijze en organisatie van de betrokken uitvoerende kennispartners maar ook ondernemers krijgen met de gevolgen van deze tripartiete samenwerking voor innovatie te maken. Er is ook medewerking van andere partijen nodig, zoals de kenniswerkplaats en de CAH als onderwijspartner. In Noord-Holland beschouwt men innovatie als strategische, meer fundamentele, vraagstukken die op de lange(re) termijn (5 – 10 jaar) belangrijk zijn voor sectorale ontwikkelingen. Het gaat hierbij om nieuwe vindingen die niet eerder door onderzoek zijn opgeleverd. Er is een procedure vastgesteld hoe de partners met innovatievragen omgaan. Een aantal innovatieclusters zijn gestart. Met deze hoge ambitie in combinatie met de tripartiete samenwerking met het bedrijfsleven, onderscheidt Noord-Holland Noord zich van de ambitie en aanpak in andere Greenportregio's;
2. Betuwse Bloem: de partners zijn collectief gecommitteerd om te werken aan kennis en innovatie in de regio. Momenteel wordt onder andere gewerkt aan de vormgeving van het kenniscentrum Randwijk waar innovatievragen kunnen worden gecentreerd en verder uitgewerkt worden. Het centrum biedt ook een ontmoetingsplaats waar partners en bedrijven elkaar (fysiek) kunnen ontmoeten en overleggen over het stimuleren van innovatie in de regio;
3. Westland-Oostland: het voormalige regionale kennis- en innovatieproject Greenport Campus (GPC) kan vergeleken worden met de Innovatiemotor in Aalsmeer in de zin dat beiden gericht waren en zijn op beweging in de regio brengen en samenwerking stimuleren voor kennis en innovatie. GPC bestond uit een initiatiefgroep van samenwerkende kennispartners die onder meer 1 loketfunctie voor ondernemers bood zodat de vraag van de ondernemer sneller door de partners kon worden beantwoord. Projecten als Greenport Campus en Samenwerken aan vaardigheden hebben een start gemaakt met het creëren van kritische massa vanuit het kennisaanbod in de regio. Greenport Horti Campus (GPHC) belichaamt de koepelfunctie voor samenwerking op kennis en innovatie. GPHC beoogt thema's met elkaar te verbinden en het kennis- en innovatienetwerk uit te breiden. GPHC heeft een ambitieus businessplan opgesteld met daarin de thema's en onderwerpen benoemd waar de regio Westland-Oostland zich de komende jaren op wil richten. De IDC's vormen een onderdeel van dit businessplan. Binnen de IDC's worden functionaliteiten vanuit GPC grotendeels doorgezet. De IDC's kunnen worden opgevat als de verdere ontwikkeling van een werkwijze met meerdere partners die men verder wil verankeren in de regio (en daarbuiten). Relevante deskundigheid is gemobiliseerd en er worden projecten uitgevoerd;
4. Duin & Bollenstreek: de inzichten van Science Alliance vormde de basis voor het idee om naast de regio Westland-Oostland ook een IDC voor de Duin- & Bollenstreek te ontwikkelen. De kick-off voor het IDC vond eind 2012 plaats. Er is betrokkenheid van de verschillende partners bij regionale ontwikkeling, collectief draagvlak voor het IDC en de onderliggende (collectieve) doelstelling is in april 2013 vastgesteld. De stuurgroep wordt beschouwd als de initiatiefgroep die verandering wil. Men is begonnen met het vormgeven van projecten;
5. Boskoop: anders dan in Noord-Holland Noord waarbinnen Agriboard alle betrokken partners van Agrivizier deelname hebben, heeft het project Kennis- en Innovatie Impuls (KII) ervoor gezorgd dat de samenwerking tussen veel (14) betrokken partners, en daarmee het kennis- en innovatienetwerk in de regio, is versterkt. De betrokken partners en geïnterviewde ondernemers zijn in het algemeen tevreden over de resultaten die het project heeft opgeleverd. Momenteel is men in navolging op het KII-project bezig met een vervolgvraag: de verkenning voor het oprichten van een IDC in Boskoop. Het is echter wel de vraag of de samenwerking in het kennis- en innovatienetwerk zo intensief blijft na afloop van het KII-project. Er is daarom nog geen sprake van een verankerd en ingebed kennis- en innovatiesysteem in de regio;
6. Aalsmeer: alhoewel De Innovatiemotor in 2012 is opgestart is het project feitelijk operationeel geworden begin 2013. Het voornaamste doel is dat de regio in beweging komt op het gebied van kennis en innovatie door de krachten te bundelen binnen één aanpak: de Innovatiemotor. Bestaande kennis- en innovatie-initiatieven worden, naast nieuwe initiatieven, ondergebracht bij de

innovatiemotor, ondernemersvragen voor innovatie worden uitgewerkt tot projecten en bekeken wordt welke kennispartner (onderzoek, onderwijs, advies) het meest geschikt is voor beantwoording van de ondernemersvraag. In tegenstelling tot Noord-Holland Noord is het geen doelstelling om tripartiete samenwerking na te streven. Ook worden de kennis- en innovatievraagstukken getypeerd als korte- en middellange termijn vraagstukken. Lange termijn gerichte innovatie is geen doelstelling an sich;

7. Venlo: de betrokken partners zien een kans in bundeling van de krachten om het kennisaanbod voor ondernemers in de regio te versterken. De voucherregeling bood zowel een inhoudelijke als een financiële aanleiding om de beoogde kennisalliantie in relatie tot het stimuleren van regionale innovatie vorm te geven. De kennispartners hebben regelmatig overleg om de rollen, taken en verantwoordelijkheden van een ieder te bespreken. Er is reeds een procedure vastgesteld hoe de partners met de kennisaanvragen van ondernemers omgaan. Daarnaast wordt ook de samenwerking gezocht met andere regionale initiatieven binnen de Greenport Venlo en hebben andere kennisinstellingen belangstelling om zicht bij GreenBrains aan te sluiten. GreenBrains omhelst een samenwerkingsverband en communiceert over doelen en aanpak via de website greenbrains.nl. Het samenwerkingsverband GreenBrains heeft geen aparte juridisch status.

Bijlage 1: EFRO-project Vizier op de toekomst, innovatiekracht in de agribusiness in Noord-Holland Noord

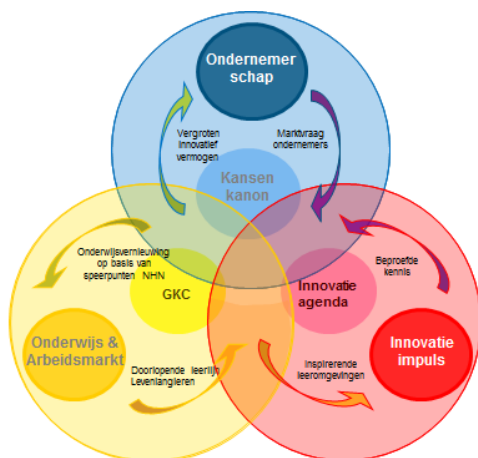
Ontwikkeling van kennis- en innovatieclusters voor een toekomstbestendige sector



In het EFRO-project Vizier op de toekomst (2011- 2015) geven Greenport Agriboard en stakeholders in de regio Noord Holland Noord, invulling aan de verdere ontwikkeling van de agribusiness als een van de 'economische drivers' in de regio. Een ontwikkeling die sterk gericht is op het gezamenlijk en gestructureerd toewerken naar het versterken van innovatiekracht en leercultuur van ondernemers binnen de sector.

Samenwerkende projectpartners zijn: Greenport Agriboard, Provincie Noord-Holland, de Rijksoverheid, Clusius College, Syntens, GKC en Wageningen UR.

Het EFRO-project bestaat uit drie onderdelen. Onderdeel 1 start met het opstellen van een *toekomstvisie* samen met regionale agribusiness-bedrijven en beleid. Het resultaat leidt tot het identificeren van reële trends en ontwikkelingen voor Noord-Holland Noord op basis waarvan robuuste stappen of acties te formuleren zijn: de Roadmap. Deze roadmap vormt de basis voor het opstellen van de *Kennis- en Innovatieagenda*, waarin de thema's worden benoemd die op de lange termijn zeer relevant zijn voor de Agribusiness als geheel. In onderdeel 2 van het project worden allerlei werkzaamheden uitgevoerd die ertoe leiden dat de Kennis- en Innovatieagenda wordt vertaald naar *concrete innovatieclusters* met pionierende ondernemers in de regio. Een kernteam, onder verantwoordelijkheid van de Programmamanager zorgt in samenwerking met betrokken projectpartners voor toeleiding van initiatieven en concrete ondersteuning van de clusters, o.a. via inzet van studenten vanuit onderwijsinstellingen. Tenslotte staat onderdeel 3 in het teken van kennisdeling richting alle belanghebbende stakeholders in en buiten de regio via Roadshows, web applicatie, social media en andere communicatie-activiteiten (olievlekwerking). Het project Agrivizier vormt tezamen met de beoogde aanvullende faciliteiten 'Kansen Kanon' (Syntens) en vanuit het onderwijs de kennis- en innovatie impuls voor de agribusiness in Noord-Holland Noord. De inbedding van het project en de samenhang met die andere faciliteiten in Noord-Holland Noord laat zich het beste beschrijven aan de hand van onderstaande figuur. Het centrum van de figuur is de kern van de "Lerende regio". De figuren beschreven in het werkplan van thema Methodieken Kennisoverdracht (zie hoofdtekst) zijn gebaseerd op dit figuur (B1).



Figuur B1: Vizier op de toekomst in beeld

Bijlage 2: Ambitieprogramma Betuwse Bloem

Door meer samenwerking wil de Greenportregio Betuwse Bloem de concurrentiepositie van de tuinbouw in het Gelderse Rivierengebied verder versterken en laten uitgroeien tot een erkend en succesvol duurzaam tuinbouwcluster. De Greenport Betuwse Bloem is een samenwerking tussen de bedrijven in het tuinbouwcluster, provincie Gelderland, regionale overheden, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en het onderwijs uit het Gelderse Rivierengebied. Binnen de Betuwse Bloem zijn vijf tuinbouwpacten en het Ondernemersinitiatief actief.

De ambitie is dat de toegevoegde waarde van de tuinbouw in het Rivierengebied in het jaar 2020 verdubbelt. De Betuwse Bloem streeft ernaar dat de regio tot de top 5 van de Europese tuinbouwregio's behoort op het gebied van duurzaamheid en concurrentiekracht. Ook moet de tuinbouwsector dan stevig zijn ingebed in de omgeving en haar relaties met andere sectoren hebben versterkt. Deze ambitie voor het hele Rivierengebied is door alle partijen binnen de Betuwse Bloem uitgewerkt in zes thema's die voor de sociaal-economische ontwikkeling van de gehele tuinbouw-business van belang zijn.

Thema 1: Duurzaamheid

Het thema duurzaamheid richt zich op: het stimuleren van het gebruik van duurzame energie, benutting van de kansen op het gebied van biobased economy en de ontwikkeling van duurzame clusters (agroparken).

Thema 2: Infrastructuur en Logistiek

Het thema infrastructuur en logistiek richt zich op het stimuleren van het gebruik van duurzame transportwijzen, het benutten van de logistieke kracht van het Rivierengebied en een betere beladingsgraad in het vervoer van tuinbouwproducten.

Thema 3: Onderwijs en Scholing

Het thema onderwijs en scholing richt zich op de verbetering van de aansluiting tussen onderwijs en behoefte, het verbeteren van de kwaliteit van de arbeid (kennisniveau), het vergroten van het arbeidsaanbod voor jongeren, meer stageplaatsen bij tuinbouwbedrijven, opleiden van ondernemers via leergangen en ondernemersvaardigheden + masterclasses.

Thema 4: Ruimte en Leefomgeving

Het thema Ruimte en Leefomgeving richt zich op het verbeteren van de ruimtelijke structuur, het verbeteren van de huisvesting van buitenlandse werknemers, het vergroten van het draagvlak voor de tuinbouwsector en verbetering van het bedrijfs- en sectorimago in de regio.

Thema 5: Internationalisering

Het thema internationalisering richt zich op het vergroten van de internationale oriëntatie van de tuinbouwsector. Beoogd wordt structureel kennisoverdracht te realiseren over internationaal zaken doen en relevante internationale ontwikkelingen, met de Betuwse Bloem als volwaardig onderdeel van Greenport Holland wordt.

Thema 6: Kennis en innovatie

Tot slot richt het thema kennis en innovatie zich op een breed gedragen kennis- en innovatieagenda als basis voor innovatieprojecten, Randwijk als hét centrum van de Betuwse Bloem als onderdeel van de Greenport Campus, en visionaire projecten op snijvlakken tussen thema's zoals logistiek, energie, landschap en milieu.

Bijlage 3: EFRO-project Innovatie en Demonstratie Centra Westland-Oostland en Duin- en Bollenstreek

Het doel van het EFRO-project Innovatie en Demonstratie Centra Duurzame Greenports (regio's Westland-Oostland en Duin- en Bollenstreek), met looptijd 2012-2015, is te komen tot doorbraakinnovaties op thema's die voor de sector in de regio Zuid-Holland van belang zijn met cross-overs naar Logistiek en Biobased Economy. Betrokken partijen zijn: het bedrijfsleven Greenport Westland-Oostland, Provincie Zuid-Holland, Glastuinbouwgemeentes in de Greenport Westland-Oostland, LTO Noord Glaskracht, Productschap Tuinbouw, Syntens, ministeries van EZ en I&M, onderwijsinstellingen (Greenport gerelateerde kennis- en onderwijsinstellingen en allianties nl: Kennisalliantie, MBO Westland (Lentiz, Albeda, Mondriaan) en Edudelta, Wageningen UR Glastuinbouw, aangevuld met de GPC partners waaronder met name TNO en InHolland Delft en de Haagse Hogeschool, LTO Groeiservice alsmede VNO-NCW en Rabobank, Demokwekerij, GreenQ, FIELDLAB

Om het doel te bereiken zullen de kennis en faciliteiten van de kennisinstellingen en onderzoekscentra vraaggestuurd worden ingezet en zal de opgebouwde kennis op een gestructureerde manier verspreid worden onder de belanghebbende ondernemers. Dit zal moeten leiden tot een extra economische groei van 1 miljard euro. Hiertoe zal op de korte termijn de focus liggen op het financieel ondersteunen van een beperkt aantal doorbraakprojecten binnen de reeds in de regio beschikbaar zijnde faciliteiten die kunnen optreden als Innovatie Demonstratie Centra (IDC's).

Daarnaast zal er aandacht zijn voor het toepassen en implementeren van deze innovaties bij grotere groepen ondernemers (early adopters en early majority) en zal er worden gezorgd voor organiserend vermogen om de IDC's met elkaar te verbinden en te voorkomen dat het systeem uiteenvalt in losse initiatieven. Zo worden de IDC's met elkaar verbonden tot één regionaal samenwerkingsverband waarbij de kennis over de verschillende onderwerpen elkaar kan versterken. Tot slot zal er worden ingezet op het aansluiten bij initiatieven op het gebied van Human Capital, Onderzoek en Innovatie, en investeringen. Het is de bedoeling om dit systeem in een latere fase ook uit te rollen over de rest van Nederland.

De valorisatieketen zal effectiever gaan functioneren, als de vraagarticulatie actiever wordt opgepakt. Voor de praktisch ingestelde ondernemers in de glastuinbouw lukt dit vooral goed, als ze in contact komen met relevante innovaties in concrete situaties die goed door te vertalen zijn naar de eigen onderneming. Denk hierbij aan demonstratie van (teelt)technische innovaties in een (semi-)praktijk context. Doordat ondernemers de toepassing van deze innovaties intensief en "hands-on" zullen begeleiden in IDC's, ontwikkelen ze de competenties om succesvol met de innovaties om te gaan. Kortom, binnen de IDC's zullen ondernemers samen met onderzoek en onderwijs werken aan de toepassing en implementatie van kennis. Het voorstel is om binnen verschillende bestaande fysieke locaties in de IDC's het volgende te ontwikkelen:

- Bloemenroute Westland: focus op techniek;
- Barendrecht: focus op agrologistiek;
- Duin- en bollenstreek: focus op bloembollencultuur;
- Violierenweg Oostland: focus op teelttechniek, inclusief energie, water en meerwaardecreatie, waarbij ook aandacht is voor het implementeren van de kennis via het Horticultural Experience Center.

Daarnaast zal het Flower Incubation Center (FLINC) worden doorontwikkeld om een goede aansluiting te creëren met het IDC Duin- en Bollenstreek. Faciliteiten gericht op de Human Capital Agenda zullen worden gerealiseerd via de Greenport Hort campus. Tevens wordt voorzien dat het Valorisatiepark Westland (een apart fide onder Biobased Economy) zal fungeren als een zichtbare cross-over tussen de Greenports en Biobased Economy. In de IDC's worden innovaties, onderzoek en onderwijs verbonden. De urgente opgave voor de Zuidvleugel in de komende 2 à 3 jaar is om de IDC's richting ondernemers steviger in de markt te zetten en zo te ondersteunen dat ze een brede doelgroep van Greenportondernemers verder kunnen helpen. De IDC's zullen hun activiteiten gaan uitvoeren onder meer in een strategische samenwerking met verschillende kennisinstellingen en Syntens.

Bijlage 4: EFRO-project Kennis en Innovatie Impuls Greenport Boskoop

Het EFRO-project Kennis en Innovatie Impuls Greenport Boskoop (2009-2014) wordt uitgevoerd door een samenwerkingsverband van de Stichting Greenport Regio Boskoop (initiatiefnemer), DLV Plant B.V. en Wageningen UR, Plant Science Group. Zij zijn de hoofduitvoerders. Het georganiseerd bedrijfsleven, het Hoogheemraadschap Rijnland, Wellantcollege, de Kamer van Koophandel, en de Greenportgemeenten zijn eveneens partners. Tezamen vormen zij het Greenport Regio Boskoop. Het doel van het project is een extra impuls te geven aan het innovatief vermogen van het cluster, aan het delen en toepassen van (nieuwe) kennis, aan het ontwikkelen van duurzaam ondernemen en het zorgen voor voldoende en gekwalificeerd personeel voor de toekomst. Met het project wordt een 'lerend ondernemersnetwerk' tot stand gebracht waarin alle relevante regiopartijen participeren. Het project richt zich op het slim combineren van bestaande (kennis- en ervarings)netwerken van ondernemers, kennisinstellingen en dienstverleners, met impact op de specifieke behoeften van de ondernemers in de Greenport. De activiteiten in het project zijn complementair aan die van Greenport Horti Campus. Dat initiatief richt zich voor de komende periode (2013-2014) primair op de regio's Westland-Oostland en de Bollenstreek.

De urgentie voor een extra impuls is groot en erkend binnen de Greenport. De toepassing van beschikbare kennis en het valoriseren ervan blijft achter bij wat mogelijk is, als gevolg van de economische ontwikkeling van de bedrijven. Een modern boomteeltbedrijf vergt hoogwaardig en visionair management en resultaatgerichte medewerkers. Een tekort aan dergelijke arbeidskrachten dreigt. De combinatie van beperkt innoverend vermogen, een latent tekort aan personeel en de andere vraagstukken waarvoor de Greenport staat (bereikbaarheid, agrologistiek, duurzaam waterbeheer en gezonde productie), maken dat het vasthouden van de internationale centrumpositie in de boomteelt en de valorisatie daarvan extra inspanning vergen. Het project is een bottom-up, regionaal geborgd initiatief om de samenwerking van kennisinstellingen, en bedrijfsleven te faciliteren en effectief te maken. Borging van de aansluiting op landelijke top-down-initiatieven is hier onderdeel van.

De volgende versterkende activiteiten zijn voorzien:

1. *Versterken van de mind-set op impact.* Uit te voeren door: kennisdeling en -toepassing, innovaties bij bedrijven en kennisinstellingen te faciliteren en het enten van de leercultuur hierop. De conceptualisering van Masterclasses t.b.v. de boomkwekerij en de inzet in andere boomkwekerijcentra is een onderdeel daarvan. Een Top-(les)pakket boomteelt is het product dat ontstaat.
2. *Organiseren van goed werknemer- en werkgeverschap* door het aanbieden van ketengerichte leerlijnen in de regio op initiatief van ondernemers. Internationalisering is hiervan een onderdeel. Het gebruik van het toppakket Boomteelt in samenwerking met het CiV en CoE is daarbij relevant. T.b.v de agrologistiek (CoE) en biobased (CiV) is hiervoor al een verkenning gedaan en als haalbaar beoordeeld.
3. *Door ondernemer(s) gestuurd verzamelen, integreren, uitwisselen en verspreiden van bestaande kennis* die voor het specifieke bedrijfsleven (clusterbreed) in de Greenport relevant is. Dit zowel in competitief als pre-competitief verband. Het betreft het actief initiëren, oppakken en begeleiden van nieuwe ideeën en innovaties door bedrijfsleven en kennisinstellingen gezamenlijk. Het opheffen van belemmeringen voor acceptatie en de communicatie, zijn hiervoor belangrijke waarden.
4. *Verbetering van de kansen voor ondernemers* om het kennisniveau van personeel te laten aansluiten bij de ketenontwikkeling in combinatie met de zorg voor voldoende arbeidspotentie van gekwalificeerd personeel. Het schakelen met TNO-Arbeid en Syntens is inbegrepen.
5. *Ontwikkelen van een duurzame virtuele front office* gerelateerd aan het landelijke netwerk zoals beschreven in het projectvoorstel en voorbereidend op:
 - a. *Het faciliteren van de ontwikkeling van het Themahuis Boomkwekerij* door de inbreng van relevante ervaringen en kennis.

Bijlage 5: EFRO-project Innovatiemotor Greenport Aalsmeer

Het EFRO-project 'Innovatiemotor Greenport Aalsmeer' (2012-2015) heeft als doelstelling: het aanjagen van de innovatie in het sierteeltcluster -met name bij de productiebedrijven- in samenhang met de schakels in de (groene) keten. Dit om nieuwe (innovatieve) business te genereren en de internationale concurrentiekracht van de sierteeltsector te versterken. De nadruk ligt op product-, keten- en marktinnovaties. Primaire doelgroep daarbij is de productie (veredelen, vermeerderen en telen) en secundair handel- en logistiek (ketenbenadering). Het samenwerkingsverband dat het project Innovatiemotor Greenport Aalsmeer uitvoert bestaat uit de Stichting Greenport Aalsmeer, De Kamer van Koophandel Amsterdam, Syntens, Wageningen University en Research Centre - Glastuinbouw, Hogeschool Inholland, het Ontwikkelcentrum en Stichting Innovatie Glastuinbouw Nederland. De Stichting Greenport Aalsmeer is de trekker van het EFRO-project.

De activiteiten van het project zijn er op gericht het innovatiepotentieel sneller en beter te benutten door in de regio:

- het netwerk van ondernemers, onderzoeks- en onderwijsinstellingen en de overheid te versterken en beter te laten functioneren. De kern van dit netwerk wordt gevormd door de aanvragers, maar zal in de loop van het project worden uitgebreid;
- de kennisoverdracht tussen ondernemers onderling en met kennisinstellingen en onderwijsinstellingen te verbeteren en ondernemersvragen naar de wetenschap te vertalen;
- innovatieve ontwikkelingen bij en met ondernemers te stimuleren en innovatieprocessen te versnellen.

Bij de innovaties zal naast procesoptimalisatie (meer opbrengst per m²) vooral aandacht zijn voor innovaties op het gebied van productontwikkeling en van marktontwikkeling. De toekomst ligt vooral in de toegevoegde waarde van sierteeltproducten (productwaarde, naamsbekendheid) en het produceren voor de markt (klantvraag leidend in plaats van aanbod). Nadrukkelijk zal daarbij gezocht worden naar de voordelen van cross overs met andere clusters, zoals bijvoorbeeld het creatieve en foodcluster. Het project geeft zo niet alleen een impuls aan het innovatief vermogen van het cluster zelf maar heeft bij de benutting daarvan een clusteroverstijgend effect.

Door activiteiten slim te combineren met het inschakelen van onderwijsinstellingen wordt tevens bijgedragen aan het zekeren van voldoende gekwalificeerde ondernemers en arbeidskrachten voor de toekomst (naast groene kennis is ook management-, logistieke, communicatiekennis e.d. een essentieel onderdeel). Bovendien zorgt dit voor de noodzakelijk verbreding van innovatiemogelijkheden.

De activiteiten van het project worden in vier hoofdonderdelen uitgevoerd:

1. Innovatie Impuls: innovatiepotentieel ontsluiten: agenderen en bespreekbaar maken van ontwikkelingen en innovaties in en buiten de sector én genereren van ideeën en enthousiasme voor verdere ontwikkeling door ondernemers;
2. Innovatie support: innovatie-ideeën concreet uitwerken in werkgroepen van ondernemers met experts; ondernemers worden individueel of als samenwerkingsverband begeleid bij het doorontwikkelen van ideeën tot innovaties;
3. Innovatieklas: studenten aan de slag met vraagstukken van ondernemers;
4. Netwerk Flower Valley: kruisbestuiving binnen en buiten de Greenport.

De noodzaak tot innovatie in de Greenport is groot. Zonder innovatie zal de sierteeltsector achterop raken op de internationale concurrentie met als gevolgen een verdere verschraving van het aanbod en verlies aan kennis en werkgelegenheid. Voor de benodigde innovatie is het noodzakelijk dat wordt samengewerkt in de regio, met andere Greenports, en dat (inter)nationale kennis wordt benut.

Bijlage 6: Kennisloket GreenBrains Venlo

In de Greenport Venlo wordt de komende jaren aandacht besteed aan de omslag naar meer markt- en merkgericht produceren, bewustwording van het belang van duurzaamheid en het versterken van de internationale concurrentiepositie. Hiertoe is het kennisloket voor ondernemers in de Greenport Venlo GreenBrains (2012-2014) opgericht. Samenwerkende partijen zijn: de Provincie Limburg, Citaverde College, Fontys Hogescholen Venlo, HAS Den Bosch en Wageningen UR. GreenBrains heeft voor de periode 2012-2014 een (aanjaag)subsidie verkregen van de provincie Limburg.

GreenBrains is het aanspreekpunt voor ondernemers met kennisvragen in de Greenport Venlo vanuit samenwerkende kennisinstellingen. GreenBrains vervult een schakel- en makelfunctie, zodat de kennisvragen en opleidingsvragen vanuit het bedrijfsleven efficiënt kunnen worden beantwoord. De kern van GreenBrains is (1) één loket waar ondernemers in de Greenport Venlo terecht kunnen voor alle kennis- en opleidingsvragen, (2) een professionele intake om te komen tot een scherpe vraagstelling en (3) het vinden van de juiste kennispartij (onderzoek of onderwijs) voor beantwoording van de vraag van de ondernemer. De werkwijze van GreenBrains is mede geïnspireerd op United Brains Eindhoven en Greenport Campus. Het samenwerkingsverband zal verder uitgebreid worden zodat de gehele groene en grijze onderwijskolom van MBO- t/m WO-niveau is vertegenwoordigd. De beoogde andere samenwerkende partners zijn Gilde Opleidingen en Universiteit Maastricht. Ondernemers in de Greenport Venlo kunnen bij GreenBrains vouchers voor onderzoek door kennisinstellingen aanvragen (gefinancierd vanuit de Provincie Limburg). Ondernemers dragen zelf voor 33% aan de kosten van onderzoek bij.

In GreenBrains wordt gewerkt aan de totstandkoming van een werkend en lerend innovatienetwerk voor ondernemers, managers en medewerkers in de tuinbouwsectoren. In dit netwerk zullen ondernemers samen met hun omgeving, kennispartners en overheden werken aan het versterken van hun ondernemerschapscompetenties en een regiogerichte leercultuur waarbij vraag en aanbod op elkaar zijn afgestemd. Dit voorziet in de kennisbehoefte van ondernemers m.b.t. het versterken van marktgerichtheid, ondernemerschapscompetenties en arbeidsgerichte ontwikkeling van het bedrijf en het creëren van een leercultuur.