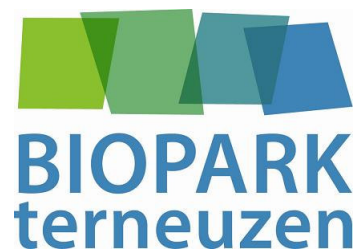


Biopark Terneuzen

Building smart links into the sustainability chain
(Project VC-029 Agribusiness Cluster Terneuzen)

Amsterdam, 23 maart 2009



Openbaar eindrapport

Uitgebracht aan: Transforum

Biopark Terneuzen

Building smart links into the sustainability chain
(Project VC-029 Agribusiness Cluster Terneuzen)

Amsterdam, 23 maart 2009

ir. M.J.F. van Waes
drs. M. Huurdeman

INHOUD

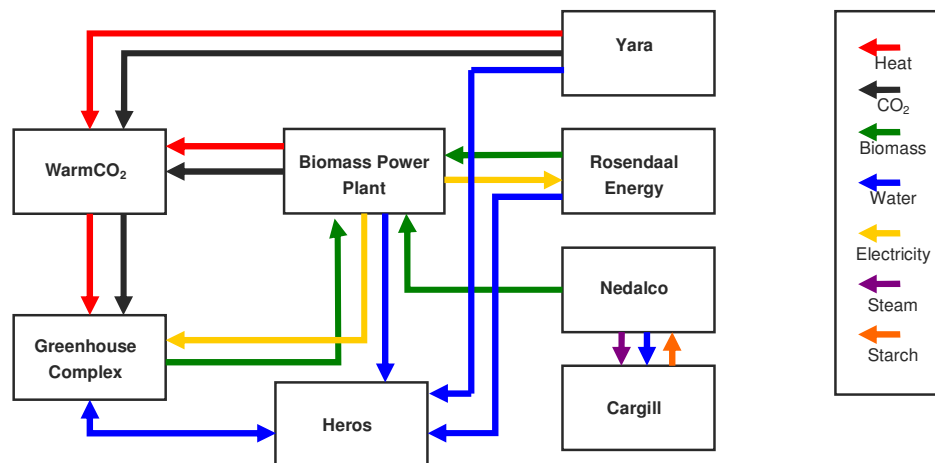
1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLINGEN VAN HET PROJECT	2
3.	GEVOLGDE PROCESAANPAK	4
3.1	Rollen en verantwoordelijkheden	4
3.2	Selectie onderzoeksvragen	6
3.3	Bijsturen onderzoeken	8
4.	SAMENVATTING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN VERKREGEN RESULTATEN	10
4.1	Technische en bedrijfseconomische onderzoeken	11
4.2	Omgaan met cultuurverschillen	12
4.3	Ambitiestrategie	13
4.4	Verdeling van macht, kosten en inkomsten	14
4.5	Organisatie en juridische structuur	14
5.	ZEVEN BELANGRIJKE LEERERVARINGEN	16

BIJLAGEN

1. INLEIDING

De vorming van vitale clusters is belangrijk voor de internationale concurrentiekracht en duurzaamheid van het Nederlandse agri-food en agro-industriële complex. In ruimtelijke clusters van agro-industriële bedrijven wordt door de koppeling tussen bedrijven het economisch rendement van elk bedrijf aanzienlijk verhoogd. Bovendien kunnen belangrijke verbeteringen in milieubelasting en duurzaamheid worden gerealiseerd. Clustering leidt ook tot versterking van het hele gebied waarin het cluster is gevestigd (Porter, 1980, 1985).

Het agro-industrieel cluster Biopark Terneuzen (BPT) in de Kanaalzone Gent-Terneuzen, is gemodelleerd naar het model van Porter. Een cluster waarin bedrijven op een slimme manier stromen met elkaar uitwisselen:



De onderlinge contacten tussen bedrijfsleven, overheden en wetenschap zijn op gang gebracht, kansen zijn verkend, de bedrijven bouwen faciliteiten van een kassencomplex tot een biodieselfabriek en biovergister of staan aan de vooravond van belangrijke investeringen en de betrokken overheden ondersteunen het agro-industrieel cluster met energie en daadkracht. Zo ontstaat er een cluster dat niet alleen uniek is op Nederlandse schaal, maar ook uniek is in Europa en wellicht zelfs mondiaal.

2. DOELSTELLINGEN VAN HET PROJECT

Het cluster Biopark Terneuzen draagt in belangrijke mate bij aan de oplossing van verschillende problemen in Zeeland en op nationaal niveau:

- Er is in Nederland behoefte aan nieuwe glastuinbouwlocaties, niet alleen omdat glastuinbouw op een aantal van de bestaande clusterlocaties verdrongen wordt door andere functies, maar ook om de groei van de sector op te vangen.
- Glastuinbouwcomplexen produceren CO² ook als ze voorzien zijn van WKK's. Er is behoefte aan klimaatneutrale complexen welke afvalwarmte en industriële CO² kunnen opnemen.
- De kunstmestindustrie heeft op Europees niveau afgesproken om duurzamere oplossingen te zoeken voor de CO²-reststroom. De levering van CO² en warmte aan het kassencomplex maakt het voor Yara mogelijk aan de EU-eisen te voldoen.
- In de regio worden door de akkerbouwketens verschillende reststromen geproduceerd waarvoor nieuwe afzetmogelijkheden noodzakelijk zijn. Deze worden in het cluster gecreëerd.
- De 'roze invasie' in het gebied van enkele jaren geleden heeft geleid tot een behoorlijke mestproductie. De vergisting van deze mestproducten levert niet alleen biogas voor de warmtekrachtcentrale, maar ook NPK bemestingsproducten voor de akkerbouw. De schaalgrootte en locatie van de vergister bieden een goede uitgangssituatie.
- Er is grote behoefte aan organische mest in de akkerbouw op klei. Een van de eindproducten van de vergistingsinstallatie is een product inzetbaar als organische mest. Dit product kan met lichte machines in het voorjaar worden opgebracht. De gangbare toediening van dierlijke mest kan alleen in het najaar plaatsvinden wat resulteert in veel uitspoeling van meststoffen.
- De EU bijmengverplichting van biobrandstoffen vergt een forse hoeveelheid biodiesel en bio-ethanol. De productie van deze biobrandstoffen in Nederland, met name biodiesel, levert een bijdrage aan de Nederlandse economie.

De doelstelling van Biopark Terneuzen is in onderstaand kader kernachtig weergegeven:

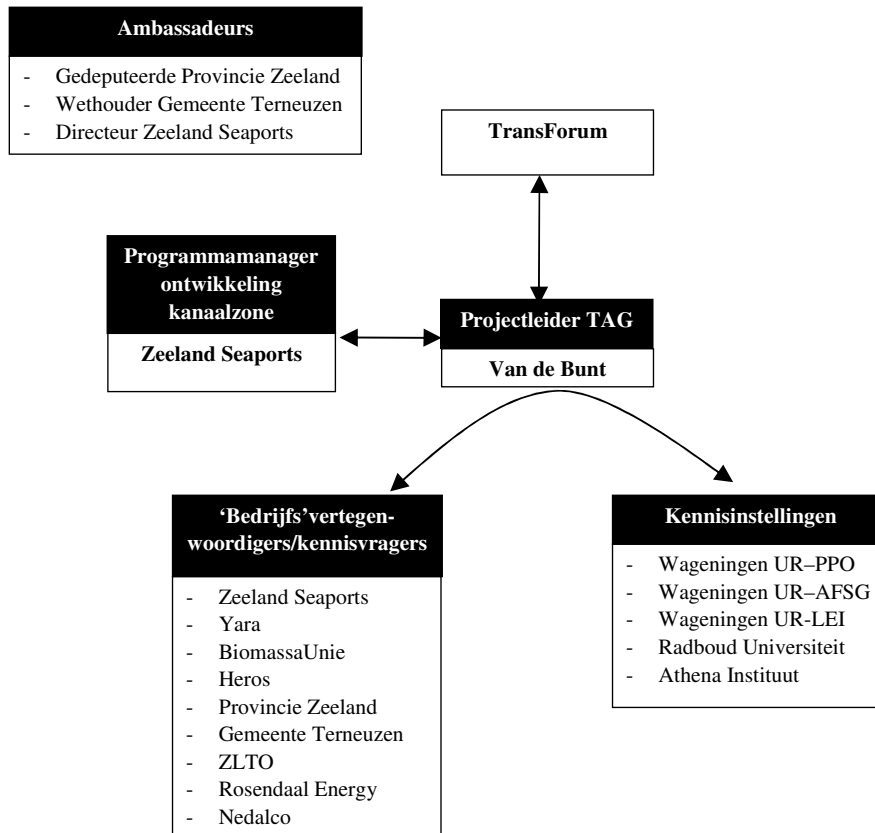


Het project zoals het bij TransForum Agro & Groen is ingediend, had tot doel om de haalbaarheid te onderzoeken van een dergelijk cluster. Haalbaarheid in technische zin, zoals de vraag of de CO² van de ammoniakinstallaties geschikt is voor toepassing in kassen, of andere beschikbare stromen gekoppeld konden worden, maar ook haalbaarheid van het opbouwen van een cluster met een wervende uitstraling.

3. GEVOLGDE PROCESAANPAK

3.1 Rollen en verantwoordelijkheden

In het onderzoeksproject zijn verschillende partijen actief geweest met ieder hun eigen rollen en verantwoordelijkheden:



TransForum Agro & Groen: TransForum brengt nieuwe allianties tot stand tussen ondernemers en kennisontwikkelaars om bij te dragen aan een duurzame agro- en foodsector en een vitaal platteland. TransForum ondersteunt de ontwikkeling van het Agribusiness Cluster Terneuzen met Bsik-gelden.

Zeeland Seaports - programmamanager ontwikkeling kanaalzone: Het TAG-onderzoeksproject is één van de activiteiten die gericht zijn op het ontwikkelen van het Kanaalzonegebied en is daarmee onderdeel van een groter ontwikkeltraject. Zeeland Seaports is, als stimulator van de regionale economie, programmamanager van de ontwikkeling van het Kanaalzonegebied. In die rol heeft Zeeland Seaports een bijzondere positie gehad in het TAG-project. Zij overzien de raakvlakken tussen het onderzoeksproject en de ontwikkeling van het gebied. Vanuit die positie zorgden zij voor informatieoverdracht vanuit het overallproject en stuurden het TAG-project bij waar nodig. Ook nam Zeeland Seaports een regierol op zich ten aanzien van de communicatie (richting participanten, politiek, belanghebbenden in het gebied, lokale en regionale ngo's) over het ontwikkeltraject kanaalzone en het TAG-project daarbinnen. Om de bijzondere positie van Zeeland Seaports te bekrachtigen, werd een aparte overeenkomst gesloten tussen de projectleider TAG (Van de Bunt) en de programmamanager ontwikkeling kanaalzone (Zeeland Seaports).

Participanten: de kennisvragers: Binnen TAG worden alle participanten die als kennisvrager in het consortium deelnemen bedrijfsvertegenwoordigers genoemd (daaronder vallen ook gemeenten en provincies). Deze organisaties brengen naast middelen (in geld en in natura) ook de onderzoeksvragen in en zijn daarmee een soort 'opdrachtgevers' voor de kennisinstellingen. De volgende participanten hebben zich bij het consortium aangesloten: Provincie Zeeland, Gemeente Terneuzen, ZLTO, Yara, BiomassaUnie, Heros, Rosendaal Energy en Nedalco.

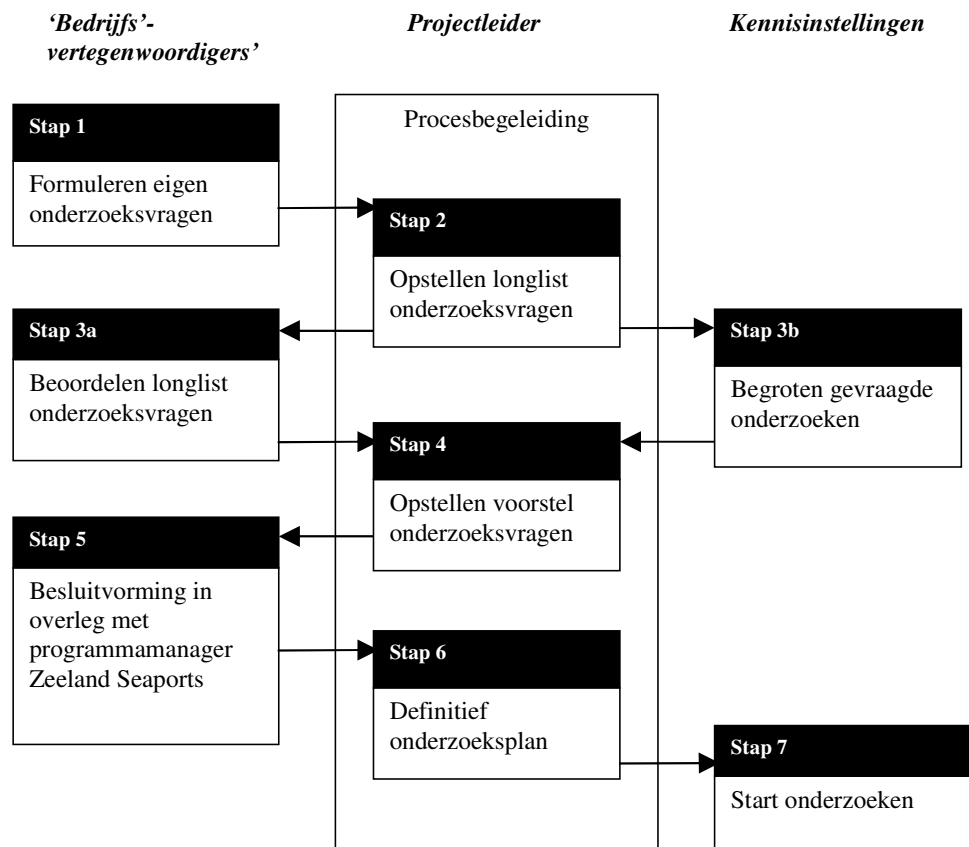
Kennisinstellingen: De kennisinstellingen brengen middelen in, in natura, en voeren de deelonderzoeken uit naar de wensen van de bedrijfsvertegenwoordigers. De kennisinstellingen die hebben meegedaan in het TAG-project zijn: Wageningen UR - Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO), Wageningen UR - Agrotechnology and Foodsciencesgroup (AFSG), Wageningen UR - Landbouw Economisch Instituut (LEI), de Radboud Universiteit Nijmegen en Athena Instituut.

Van de Bunt - projectleider TAG: Van de Bunt verzorgt de verantwoording richting TransForum en begeleidt het TAG-project inhoudelijk en procesmatig

(informatievoorziening, administratie, enz.), conform de functiebeschrijving projectleider van TransForum.

Ambassadeurs: Er is een groep ambassadeurs gevormd met daarin de betrokken gedeputeerde van de Provincie Zeeland, de betrokken wethouder uit Terneuzen en de directeur van Zeeland Seaports. Deze ambassadeurs hebben een rol vervuld bij het nemen van ‘lastige passages’ in het project en in het naar buiten toe uitdragen van het project.

3.2 Selectie onderzoeksvragen



Figuur 1: beoogde procedure selectie onderzoeksvragen

Met alle ‘bedrijfs’vertegenwoordigers, de kennisvragers, zijn gesprekken gevoerd over de onderzoeksvragen die zij zouden willen onderbrengen in het TAG-project. Bij deze gesprekken was naast de penvoerder ook een vertegenwoordiger van een kennisinstelling aanwezig. Voor met name de gemeente en de provincie was het bij de start lastig om tot een goede vraagstelling te komen. In de praktijk zijn meerdere gesprekken gevoerd, soms met één kennisvrager, maar ook wel met meerdere kennisvragers aan één tafel.

De onderzoeksvragen, zoals die in de gesprekken aan de orde waren, zijn verwerkt in een longlist. Het betrof met nadruk een longlist, omdat de kennisvragers met elkaar meer vragen konden stellen dan er budget was. Vanwege de snelheid werd de longlist gelijktijdig voorgelegd aan de kennisvragers en de kennisinstellingen. De kennisvragers beoordeelden of de vragen die zij hadden gesteld goed verwoord waren en of er vragen ontbraken dan wel dat er vragen konden vervallen.

De kennisinstellingen maakten een taxatie van de vragen en de werkzaamheden die nodig waren om de onderzoeksvragen aan te pakken. Daaruit bleek dat het nog niet zo makkelijk was een goede match te maken tussen de vaak ad hoc en operationele vragen van de bedrijven en de meer wetenschappelijke insteek van de kennisinstellingen.

Het proces om tot onderzoeksvragen te komen die zowel interessant waren voor de kennisvragers alsook voor de kennisinstellingen, heeft veel tijd genomen. In de praktijk hebben we het beoogde proces soms zelfs omgedraaid en aan de kennisinstellingen gevraagd wat zij zouden kunnen bieden gezien de vraagstukken van de bedrijven. De penvoerder heeft dit proces begeleid en heeft er daarbij voor zorggedragen dat alle kennisvragers zich geholpen wisten door één of meerdere van de aangeboden onderzoeken. Voor de kennisinstellingen vroeg dit veel flexibiliteit.

3.3 **Bijsturen onderzoeken**

Na vaststelling van de verschillende onderzoeksvragen en accordering van de aanpak van de kennisinstellingen, zijn die laatsten aan de slag gegaan met de uitvoering van de onderzoeken. Vanwege het relatief grote aantal betrokken partijen, is de volgende aanpak gekozen voor de informatievoorziening en bijsturing tijdens het onderzoek:

1. via een bilateraal netwerk rond de verschillende deelonderzoeken;
2. via enkele overkoepelende bijeenkomsten.

1. Bilateraal per deelonderzoek

Per deelonderzoek verzorgde één van de kennisvragers de rol van eerste aanspreekpunt voor de kennisinstelling. De overige kennisvragers bepaalden in welke mate ze bij dat specifieke deelonderzoek betrokken wilden worden. Niet elk deelonderzoek was namelijk even relevant voor elke partij. Het koppel: eerste aanspreekpunt bedrijven en eerste aanspreekpunt kennisinstelling, verzorgden bilateraal de communicatie en maakten afspraken over tussenrapportages en bijsturing en informeerden de andere betrokkenen. Daar waar de bilaterale afstemming tussen kennisvragers en kennisinstellingen niet goed functioneerde, is de penvoerder een nauwere betrokkenheid aangegaan. Het bleek bij een tweetal onderzoeken dat de insteek en de taal van de kennisinstelling en de die van de kennisvragers niet goed bij elkaar kwamen. De penvoerder is bij deze bewuste deelonderzoeken als procesbegeleider opgetreden.

2. Overkoepelende bijeenkomsten

Circa ieder half jaar gedurende de looptijd van het TAG-project werd een plenaire bijeenkomst georganiseerd. Daarin werden op hoofdlijnen de stand van zaken en de resultaten van de deelonderzoeken gepresenteerd. Daarnaast kwamen ook andere, voor het TAG-project relevante, onderwerpen aan de orde. Bijvoorbeeld ten aanzien van de externe communicatie over het project en relevante ontwikkelingen in het ontwikkeltraject kanaalzone. De projectleider TAG (Van de Bunt) nam het voortouw in de organisatie van deze bijeenkomsten.

Op de volgende data zijn bijeenkomsten gehouden:

- 31 mei 2006: eerste gezamenlijke bijeenkomst TAG-project;
- 11 januari 2007: tussentijdse werksessie TAG-project;
- 26 februari 2007: perspresentatie Biopark Terneuzen;
- 13 september 2007: afsluiting TAG-project.

In de bijlage treft u van deze bijeenkomsten een verslag, programma of persbericht aan.

4. **SAMENVATTING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN EN VERKREGEN RESULTATEN**

Uit onderzoek dat onder andere door Van de Bunt is uitgevoerd, is gebleken dat voor succesvolle clustervorming een aantal aspecten belangrijk is:

- De technische aspecten die bijvoorbeeld spelen rond:
 - het uitwisselen van stromen en energie;
 - productspecificaties en kwaliteitseisen aan producten;
 - beschikbaarheden en back-up systemen.
- De bedrijfseconomische aspecten die spelen rond deze technische aspecten. Het kan technisch mogelijk zijn een bepaalde productkwaliteit te leveren, maar het kan zijn dat dit bedrijfseconomisch niet uit kan.
- Rekening houden met cultuurverschillen tussen clusterpartijen. Industriële bedrijven hebben in het algemeen andere bedrijfsculturen dan bijvoorbeeld tuinbouwbedrijven. Publieke partijen hebben andere organisatieculturen dan bedrijven.
- Ambitiestrategie. Daarmee wordt bedoeld welke ambities de partijen nastreven met het cluster. Dat kan variëren van hele lichte vormen van samenwerking tot ambitieuze doelstellingen zoals het cluster internationaal op de kaart zetten bijvoorbeeld.
- Verdeling van macht, kosten en inkomsten. Daarbij gaat het over vragen als wie wat te zeggen heeft over welke onderwerpen. De verdeling van de kosten tussen de partijen en de verdeling van inkomsten als die er zijn.
- De organisatie- en juridische structuren. Bij samenwerking tussen clusterpartijen kan soms volstaan worden met losse netwerkmachtige verbanden. Soms is het voor bepaalde activiteiten nodig een gezamenlijk bedrijf of dochterbedrijf te starten. Dan zijn er gevallen waar allianties een goede oplossing zijn. Al deze vormen van samenwerken vereisen organisatorische opzetten en afspraken en soms juridische afspraken zoals contracten en dergelijke.

Langs al deze bovengenoemde insteken zijn er in het verloop van het project activiteiten uitgevoerd. Wij benoemen hier de belangrijkste.

4.1 Technische en bedrijfseconomische onderzoeken

De volgende technische en bedrijfseconomische onderzoeken werden uitgevoerd:

Glastuinbouw, energie en CO²

- Voldoet de CO² uit de ammoniakinstallaties van Yara en de CO² uit de bio-ethanolproductie van Nedalco aan de eisen die de glastuinbouw stelt?
- Is de hoeveelheid CO² die geleverd kan worden voldoende of moet er buffercapaciteit worden voorzien waarin de in de nacht geproduceerde CO² kan worden opgeslagen?
- Is de warmtecapaciteit voldoende voor het glastuinbouwcomplex?
- Welke back-upsystemen zijn er nodig voor het geval de CO² en warmtelevering worden onderbroken?
- Welke waterstromen van de verschillende participanten in het cluster zijn geschikt als gietwater voor de kassen? Welke additionele waterzuivering is nodig?

Waterverwerking en levering

Naast waterlevering aan de kassen is er ook de zuivering van afvalwater en andere waterstromen welke in de installaties van Heros verwerkt kunnen worden.

Biomassa

- Welke biomassastromen zijn geschikt voor de vergister die de Biomassa Unie gepland heeft? In welke mate draagt dat bij aan het verwijderen van biomassastromen welke in Zeeland en aangrenzende gebieden beschikbaar zijn?
- Op welke wijze kunnen de co-flows uit de vergister worden ingezet voor andere toepassingen zoals bemesting en als brandstof in WKK installaties?

Resultaten van de technische en bedrijfseconomische onderzoeken.

De resultaten van deze onderzoeken zijn vastgelegd in een aantal rapporten:

<i>Titel rapport</i>	<i>Onderzoeksinstelling</i>
Onderzoek biomassa en energie Biopark Terneuzen, oktober 2007	Wageningen UR, Agrotechnology and Food Sciences Group
Position paper glastuinbouw Biopark Terneuzen - Deelrapport 1: State of the art glastuinbouw in relatie tot Biopark Terneuzen, juli 2007 - Deelrapport 2: Kansen voor glastuinbouw(complex) in Biopark Terneuzen, september 2007	Wageningen UR, LEI
Afvalwater en suppletie van gietwater voor het glastuinbouwproject Kanaalzone Terneuzen, mei 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw
Energievisie Glastuinbouw 2020, september 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw
Vergelijking warmtebehoefte glastuinbouwteelten in Westdorpe met die in andere regio's en rekenwijze vergelijking verwarmingssystemen, september 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw

4.2 **Omgaan met cultuurverschillen**

De cultuurverschillen tussen de partijen in het cluster zijn groot. De industriële bedrijven hebben hun eigen cultuur waarbij opvalt dat de grotere bedrijven zoals Yara en Cargill sterk verschillen van de kleinere bedrijven zoals Heros en Biomassa Unie. Tuinbouwbedrijven zijn er nog niet maar er kan vanuit worden gegaan dat hun cultuur sterk zal verschillen van die van de industriële bedrijven. Zeeland Seaports is bezig met een verzelfstandigingsproces maar verschilt natuurlijk vanuit haar publieke functie weer sterk van de bedrijven. De overheden: provincie en gemeente hebben hun

eigen overheidscultuur. In het project is er geen onderzoek gedaan naar de verschillende bedrijfsculturen. Wel zijn cultuurverschillen benoemd en ook aan de orde geweest als een van de onderwerpen in informele bijeenkomsten.

Resultaten cultuurverschillen

Er is geen expliciet onderzoek naar cultuurverschillen gedaan. Wel zijn cultuurverschillen benoemd en aan de orde geweest.

4.3 **Ambitiestrategie**

De ambitiestrategie was een belangrijk aspect bij de vorming van het cluster en wel vanuit twee insteken. De eerste insteek was welk ambitieniveau moet het cluster nastreven. De tweede insteek was hoe kan daarover consensus worden bereikt.

Bij het ambitieniveau zijn er drie niveaus onderscheiden:

1. het cluster beperkt zich tot het uitwisselen van stofstromen en energie tussen de aangesloten bedrijven;
2. het cluster streeft ernaar Biopark Terneuzen op de kaart te zetten als een belangrijk cluster in de biogebaseerde producten en processen;
3. het cluster streeft ernaar om in samenwerking met Ghent Bio-Energy Valley (GBEV) de kanaalzone Gent-Terneuzen op de kaart te zetten als hét Europese centrum voor biobased economy.

Voor alle drie deze ambitieniveaus is er een economische impactstudie gedaan. Niveau drie komt daaruit naar voren als het niveau met de meeste impact, maar ook het lastigst om voor elkaar te brengen vooral vanwege het grensoverschrijdende karakter ervan.

Aan het bereiken van consensus over het na te streven ambitieniveau is veel aandacht gegeven. Bijvoorbeeld in plenaire bijeenkomsten met alle partijen. Het meest belangrijk in het bereiken van consensus over het nastreven van ambitieniveau 3 was echter het inzicht, zowel aan de Vlaamse als de Nederlandse zijde van het kanaal, dat er behoefte is aan een Pilot Plant voor biogebaseerde producten en processen in het gebied en dat er behoefte is aan een Training Center voor operators in biogebaseerde

processen. Gezamenlijk hebben BPT en GBEV een subsidieverzoek ingediend bij Interreg voor Bio Base Europe die inmiddels is gehonoreerd. Daarmee is een belangrijke stap gezet om ambitieniveau drie te realiseren.

Resultaten Ambitiestrategie

Verschillende ambitieniveaus zijn onderzocht. Het meest ambitieuze ambitieniveau drie wordt nagestreefd.

<i>Titel rapport</i>	<i>Onderzoeksinstelling</i>
Kanaalzone: Broedplaats van de biobased economy, juli 2007	Radboud Universiteit Nijmegen, Faculteit der Managementwetenschappen, Sectie Geografie, Planologie & Milieu

4.4 **Verdeling van macht, kosten en inkomsten**

De verdeling van zeggenschap in het cluster was voor BPT niet een heel lastig thema. ZSP heeft in het hele proces de rol van trekker van het cluster ingevuld. De provincie en gemeente hadden die ambitie niet, ook al vanwege het feit dat ZSP een gemeenschappelijke regeling is waarin de provincie Zeeland en de gemeente Terneuzen een belangrijke stem hebben. De bedrijven konden zich ook zeer goed vinden in de leidende rol van ZSP. De verdeling van kosten gaf tot op heden weinig problemen omdat die beperkt zijn in deze fase. Van inkomsten is nog geen sprake.

Resultaten machts- en kostenverdeling

Rond dit aspect zijn er weinig problemen mede vanwege de natuurlijke leidende rol van ZSP. ZSP trekt ook op dit moment nog het cluster Biopark Terneuzen.

4.5 **Organisatie en juridische structuur**

Biopark Terneuzen is begonnen als platform/cluster en is omgezet in een stichting. In het stichtingsbestuur zitten vier publieke partijen en één bestuurslid namens de bedrijven. Dit is gedaan omdat publieke partijen wat meer staan voor de continuïteit en het lange termijn karakter van BPT.

Voor de levering van warmte en CO² aan het glastuinbouwcomplex en de levering van water, zijn er aparte rechtspersonen opgericht: WarmCO² en Waterco.

5. ZEVEN BELANGRIJKE LEERERVARINGEN

De belangrijkste leerervaringen kunnen worden samengevat in zeven punten:

1. Het vinden van een gemotiveerde trekker, een boegbeeld

Bij het vormen van een cluster van bedrijven en overheden is het belangrijk dat een van die partijen bereid en in staat is om de lead te nemen. Kennisinstellingen en consultants kunnen dat vanuit hun rol niet. De partij in de lead moet een aantal kwaliteiten hebben. De doelstelling van het cluster moet grotendeels binnen het domein en de verantwoordelijkheid van de trekker liggen. De trekker moet de visie en de ausdauer hebben om het project tot realisatie te brengen. De trekker moet gezag hebben bij de andere partijen. Het project Biopark Terneuzen kwam voort uit een provinciale studie naar kansen voor ketens en netwerken in de regio. Bij het vormgeven van het project is onderkend dat er een trekker aangezocht moest worden. Zeeland Seaports heeft deze rol op zich genomen.

2. Het vinden van een korte termijn doel en de benodigde ondersteuning

In de eerste fasen van clustervorming, waarin de kansen en potentiële opbrengsten nog ver weg zijn en de vele onzekerheden juist evident, is de bereidheid tot het investeren van tijd en geld bij veel partijen maar beperkt, zeker bij bedrijven. In die situatie is ondersteuning van een partij zoals TransForum Agro&Groen van groot belang. Daar is veel ervaring beschikbaar en zijn er mogelijkheden tot financiële ondersteuning. Door het ontwikkelen van een innovatief project en het indienen bij TransForum, ontstond een eerste aantrekkelijk doel.

3. Het creëren van inhoudelijk draagvlak

Deelnemen in een cluster moet partijen directe materiële en bedrijfseconomische voordelen opleveren. Een nieuwe afzet voor producten, het vinden van nieuwe leveranciers. Kloppende productspecificaties en kwaliteiten. Dat inhoudelijk draagvlak wordt gecreëerd door ingenieurs en bedrijfseconomen. Voor hen moet het evident zijn dat er voordelen te behalen zijn. Immateriële clusterdoelen zoals: werkgelegenheid, samen optrekken, lobbyen en samen ontwikkelen zijn ook

belangrijk, maar komen op een tweede plaats. In dit project is er een aantal belangrijke bijeenkomsten geweest waaraan de technici en bedrijfseconomen van de deelnemende bedrijven met elkaar aan tafel gebracht zijn. Naast het formuleren van kennisvragen ontstonden aan die tafels ook zakelijke deals. Die deals vormen een drijvende kracht achter de daadwerkelijke vorming van het cluster Biopark Terneuzen.

4. Voor kennisinstellingen is het niet makkelijk aan te sluiten bij praktijkvragen en vice versa is het voor bedrijven niet gemakkelijk wetenschappelijk importante vragen te formuleren

Voor de kennisinstellingen met een wetenschappelijke oriëntatie is het niet makkelijk aan te sluiten bij de praktijkvragen van bedrijven en overheden. Veel van die praktijkvragen zouden door ingenieursbureaus en consultants vaak makkelijker opgepakt kunnen worden en beantwoord. In dit project zijn er rond die aansluiting drie waarnemingen te doen. Er zijn kennisinstellingen die de aansluiting ondanks de problemen toch weten te maken. Er zijn kennisinstellingen waarbij telkens moet worden bijgestuurd om te zorgen dat ‘de wetenschap’ niet ‘aan de haal gaat’ met de vraag. Er zijn kennisinstellingen die de neiging hebben te blijven hangen in het ‘eigen gelijk’ zonder zich echt rekenschap te willen geven van de consequenties daarvan. Zeker waar antwoorden politieke consequenties hebben is het absoluut nodig dat kennisinstellingen zich dat bewust willen zijn. Andersom was het opvallend dat bedrijven moeilijk uit konden stijgen boven de operationele, ad hoc vraagstukken van dat moment.

5. Het cluster als merk neerzetten

Het is belangrijk om in een vroeg stadium van het cluster een branding of een merk aan het cluster te geven. Dat maakt het mogelijk om over het project te communiceren en tegelijkertijd kunnen geïnteresseerden zich bij het cluster aanmelden. Dat is bij dit cluster ook gebeurd met de naam Biopark Terneuzen. Een belangrijk moment in de communicatie van het merk was een persconferentie en het gezamenlijk hijsen van de BPT-vlag door gedeputeerde wethouders en directeurs van bedrijven. De verkregen publiciteit heeft geleid tot meer bedrijven die zich aansluiten bij het cluster.

6. Het rechten van de rug bij tegenvallers

Tijdens de vorming van het cluster kunnen zich ernstige tegenvallers voordoen of bepaalde ontwikkelingen komen onder druk te staan. Het is van belang dat de partijen in het cluster dan het clusterconcept willen vasthouden. Bij BPT was zo een moment de wens van grote tuinders voor het glastuinbouwcomplex om eigen WKK's te kunnen hebben. Dat toelaten zou de haalbaarheid van het concept met industriële CO² en warmte onmogelijk hebben gemaakt. ZSP heeft echter besloten aan deze wens van grote tuinders niet tegemoet te komen en heeft de komst van tuinders in het gebied gekoppeld aan de afname van industriële CO₂ en warmte.

7. De Belgische connectie

In de loop van de vorming van het cluster BPT zijn er intensieve contacten ontstaan tussen GBEV en BPT. Daardoor kreeg het cluster een grensoverschrijdend karakter en werd de uitstraling veel meer van Europees niveau. Als spin-off hebben GBEV en BPT een gezamenlijk project Bio Base Europe opgezet, welke het gebiedsaanzien zal versterken. Bio Base Europe zal onderzoeks- en opleidingsfaciliteiten voor bioprocessen bouwen om de ontwikkeling van een duurzame biogebaseerde economie in Europa te versnellen. Op 12 december jl. hebben Europa, Vlaanderen en Nederland binnen het kader van een Interreg IV-project de krachten gebundeld om € 21 miljoen aan Bio Base Europe toe te wijzen. Bio Base Europe is het grootste Interreg-project dat ooit is toegewezen aan de grensregio Vlaanderen-Nederland.

Bijlagen

OVERZICHT PARTICIPANTEN**BIJLAGE 1****Kennisvragers**

<i>Organisatie en bereikbaarheidsgegevens</i>	<i>Contactpersonen</i>	<i>Mailadres</i>
Gemeente Terneuzen Oostelijk Bolwerk 4, Terneuzen Postbus 35, 4530 AA, Terneuzen 0115-455 000 www.terneuzen.nl	Adhemar van Waes, wethouder Joost de Jong Inge Abbeel Marien van der Ploeg Steven de Froy	a.vanwaes@terneuzen.nl J.deJong@terneuzen.nl I.Abbeel@terneuzen.nl m.vanderploeg@terneuzen.nl s.defroy@terneuzen.nl
Provincie Zeeland Provinciehuis, Abdij 6, 4331 BK Middelburg Postbus 6001, 4330 LA Middelburg 0118-631011 www.zeeland.nl	Toine Poppelaar, gedeputeerde Vincent van Dijk Petra Smits Paulus Woets Leo Leynse Maurice Buuron	ajg.poppelaars@zeeland.nl vb.v.dijk@zeeland.nl p.smits@zeeland.nl p.woets@zeeland.nl l.leynse@zeeland.nl m.buuron@zeeland.nl
Zeeland Seaports Schelpenpad 2 Postbus 132, 4530 AC Terneuzen 0115-647400 www.zeeland-seaports.com	Hans van der Hart, directeur Dick Engelhardt David Moolenburgh	hans.vanderhart@zeeland-seaports.com Dick.Engelhardt@zeeland-seaports.com david.moolenburgh@zeeland-seaports.com
ZLTO Sporlaan 350, 5038 CC Tilburg Postbus 91, 5000 MA Tilburg 013-5836583 www.zlto.nl	Arthur Kalkhoven	akalkh@zlto.nl
Yara Industrieweg 10, 4541 HJ Sluiskil Postbus 2, 4540 AA Sluiskil 0115-474444 www.yara.nl	Marc van Hijfte, directeur Rik Lambotte	Rik.Lambotte@yara.com
BioMassa Unie Oude Haven 44 4501 PA Oostburg 0117-456700 www.biomassa-unie.nl	Wilfried Nielen	W.R.L.Nielen@dakeholding.nl

Heros Oostkade 5, 4541 HH Sluiskil Postbus 1, 4540 AA Sluiskil 0115-471258 www.heros.nl	Arie de Bode, directeur Martin Stouten	a.de.bode@heros.nl m.stouten@heros.nl
Rosendaal Energy Oostkade 4, 4541 HH Sluiskil 0115-478420 www.rosendaal-energy.nl	Bart Rosendaal	br@rosendaal-energy.nl
Royal Nedalco Postbus 6, 4600 AA Bergen op Zoom 0164-213400 www.nedalco.nl	Ger Beemer, directeur Jan den Ridder Mark Woldberg	jandenridder@nedalco.nl m.woldberg@nedalco.nl
Van Leeuwen en partners, Ontwikkeling en advies glastuinbouw Katwijkerlaan 131A, 2641 PG Pijnacker 065-1547458	Rob van Leeuwen	rh.van.leeuwen@kpnplanet.nl

Kennisaanbieders

Radboud Universiteit Nijmegen - Sectie Geografie, Planologie en Milieu Thomas van Aquinostraat 3.1-37 Postbus 9108, 6500 HK Nijmegen 024-3616033 www.ru.nl	Frans Boekema	f.boekema@fm.ru.nl
Wageningen Universiteit - Agrotechnology and Food Sciences Group Postbus 17, 6700AA Wageningen Bornsesteeg 59, 6709PD Wageningen 0317-475183 www.afsg.wur.nl	Jan Broeze Bert Annevelink Martijntje Vollebregt	Jan.Broeze@wur.nl Bert.Annevelink@wur.nl Martijntje.Vollebregt@wur.nl
Wageningen Universiteit - Praktijkonderzoek Plant &	Bram van der Maas	bram.vandermaas@wur.nl

Omgeving, Business Unit Glastuinbouw Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk Postbus 20, 2665 ZG Bleiswijk 0317-485606 www.pri.wur.nl		
Wageningen Universiteit - LEI Alexanderveld 5, 2585 DB Den Haag Postbus 29703, 2502 LS Den Haag 070-3358330 www.lei.wur.nl	Marc Ruijs Olaf Hietbrink	Marc.Ruijs@wur.nl Olaf.Hietbrink@wur.nl
Vrije Universiteit- Athena Instituut De Boelelaan 1085, 1081 HV Amsterdam 020-5987031 www.athena-instituut.nl	Barbara Regeer Anne-Charlotte Hoes	barbara.regeer@falw.vu.nl ahoes@falw.vu.nl

Penvoerder

Van de Bunt, adviseurs voor organisatie en beleid Weerdestein 97, Amsterdam Postbus 7960, 1008 AD Amsterdam 020-6421134 www.vandebunt.nl	Mark van Waes Maikki Huurdeman	m.v.waes@vandebunt.nl m.huurdeman@vandebunt.nl
---	-----------------------------------	---

OVERZICHT OPGELEVERDE RAPPORTEN**BIJLAGE 2**

<i>Titel rapport</i>	<i>Onderzoeksinstelling</i>	<i>Openbaar/niet openbaar</i>
Onderzoek biomassa en energie Biopark Terneuzen, oktober 2007	Wageningen UR, Agrotechnology and Food Sciences Group	niet openbaar
Kanaalzone: Broedplaats van de biobased economy, juli 2007	Radboud Universiteit Nijmegen, Faculteit der Managementwetenschappen, Sectie Geografie, Planologie & Milieu	openbaar
Position paper glastuinbouw Biopark Terneuzen - Deelrapport 1: State of the art glastuinbouw in relatie tot Biopark Terneuzen, juli 2007 - Deelrapport 2: Kansen voor glastuinbouw(complex) in Biopark Terneuzen, september 2007	Wageningen UR, LEI	niet openbaar
Afvalwater en suppletie van gietwater voor het glastuinbouwproject Kanaalzone Terneuzen, mei 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw	niet openbaar
Energievisie Glastuinbouw 2020, september 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw	niet openbaar
Vergelijking warmtebehoefte glastuinbouwteelten in Westdorpe met die in andere regio's en rekenwijze vergelijking verwarmingssystemen, september 2007	Wageningen UR, Glastuinbouw	niet openbaar
Leren van Biopark Terneuzen: Communicatie van kennis in context, september 2007	Vrije Universiteit Amsterdam, Athena Instituut, Afdeling Wetenschapscommunicatie	openbaar
Lessen uit andere clusterinitiatieven/alliantievorming, mei 2006	Van de Bunt, adviseurs voor organisatie en beleid	openbaar

Perspublicaties

- Position Paper Biopark Terneuzen
- Folder Biopark Terneuzen
- Diverse artikelen in kranten en tijdschriften

BIJLAGE GEZAMENLIJKE BIJEENKOMSTEN**BIJLAGE 3****Verslag bijeenkomst 31 mei 2006****Aanwezigen:**

Adhemar van Waes (Wethouder Gemeente Terneuzen), Anne-Charlotte Hoes (Athena Instituut), Arie de Bode (Heros), Barbara Regeer (Athena Instituut), Bert Annevelink (Wageningen UR - A&F), Bram van der Maas (Wageningen UR - PPO), Dick Engelhardt (Zeeland Seaports), Dirk Timmers (Gemeente Terneuzen), Edwin Hijnsdijk (Heros), Frank Timmer (Radboud Universiteit Nijmegen), Frans Boekema (Radboud Universiteit Nijmegen), Frans Padt (Radboud

Universiteit Nijmegen), Han Admiraal (Hogeschool Zeeland), Hans van der Hart (Algemeen directeur Zeeland Seaports), Inge Abbeel (Gemeente Terneuzen), Jan Broeze (Wageningen UR - A&F), Kees Bos (Hogeschool Zeeland), Leo Leynse (Provincie Zeeland), Maikel Gijzen (Radboud Universiteit Nijmegen), Maikki Huurdeman (Van de Bunt), Manon Veroude (Zeeland Seaports), Mark van Waes (Van de Bunt), Martin Stouten (Heros), Nico de Groot (Wageningen UR - LEI), Paulus Woets (Provincie Zeeland), Pepik Henneman (Dutch Research Institute For Transitions (DRIFT)), Peter Smeets (TransForum Agro&Groen), Rob van Leeuwen (Zeeland Seaports), Sam van den Broeck (Yara), Toine Poppelaars (Gedeputeerde Provincie Zeeland), Vincent van Dijk (Provincie Zeeland), Wijnand Vette (Zeeland Seaports), Wilfried Nielen (EcoService Europe), Wyanda Schop (Lievens Communicatie).

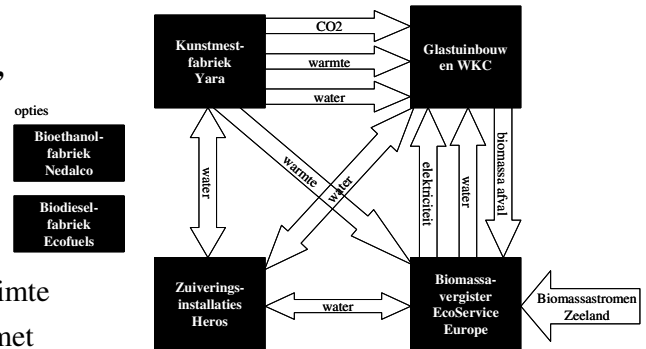
Openingswoorden

1. Welkom en toelichting op het programma door **Dick Engelhardt, Zeeland Seaports** en aankondiging van de eerste drie sprekers. Toine Poppelaars, gedeputeerde voor de Provincie Zeeland, Hans van der Hart, directeur Zeeland Seaports en Adhemar van Waes, wethouder Gemeente Terneuzen, zullen ten behoeve van dit project optreden als promotors/ambassadeurs. Zij kunnen een rol vervullen bij het nemen van ‘lastige passages’ in het project.

2. **Toine Poppelaars, gedeputeerde voor de Provincie Zeeland**, begon zijn verhaal met de portefeuillevverdeling van de gedeputeerden. Daarbij waren landbouw aan de ene kant en industrie/havens aan de andere kant in verschillende portefeuilles terechtgekomen. Het ACT laat zien dat deze werelden elkaar in toenemende mate gaan ontmoeten. Vervolgens vertelde hij over hoe vanuit het Provinciaal Sociaal-Economisch Beleidsplan een verkenning is gestart naar clusters met potentie en dat daar dit project uit voort is gekomen. De provincie heeft daarmee het project geïnitieerd, maar draagt het nu over aan Zeeland Seaports. De juiste partij om dit project verder te trekken.
3. **Hans van der Hart, directeur Zeeland Seaports**, neemt vol vertrouwen het ‘stokje’ over van de provincie en Zeeland Seaports neemt daarmee formeel de rol van programmamanager op zich. Het ACT past ook goed in het beleidsprogramma van Zeeland Seaports. Zeeland Seaports wil als ontwikkelingsmaatschappij namelijk een bijdrage leveren aan de regionale werkgelegenheid en bovendien haar gebieden zo duurzaam mogelijk vormgeven. Daarbij staan twee begrippen centraal: co-siting en synergie. Het clusteringsproces rond ACT is een uniek project op Nederlandse en Europese schaal en draagt bij aan de uitstraling van de Zeeuwse economie.
4. **Adhemar van Waes, wethouder Gemeente Terneuzen**, bekeek het ACT vanuit het economisch profiel van de Gemeente Terneuzen. Hij gaf aan dat de (proces)industrie veruit de meeste werkgelegenheid en omzet biedt in de gemeente en dat het zaak is om die bedrijvigheid voor de gemeente te behouden. In het Actieplan Economie Terneuzen is daarom ingezet op het aantrekkelijk maken en houden van de locatie. Clustervorming kan daarin een belangrijke rol vervullen en zorgt er bovendien voor dat de bedrijven beter verankerd worden in het gebied. Het ACT draagt met de voorgenomen koppeling van reststromen ook bij aan een andere doelstelling: namelijk een duurzame economische ontwikkeling. Dat kan het draagvlak bij de bevolking alleen maar ten goede komen.

Toelichting op het onderzoeksprogramma

1. Korte beschrijving van het project in termen van participanten, mogelijke koppelingen van stromen, budget en onderzoeksvragen door **Mark van Waes, projectleider**.
2. **Peter Smeets, projectregisseur namens TransForum** gaf aan dat TransForum een duurzame ontwikkeling van landbouw en groene ruimte nastreeft en dat zij dat doen door samen met bedrijven, overheden, maatschappelijke groepen en kennisinstellingen te innoveren. Daarnaast zette hij het beeld neer dat we wel praten over landelijk gebied, maar dat Nederland en ook Zeeland in het hart van de Europese deltametropool ligt en dat je het dus eigenlijk over stadslandbouw hebt. Hij stipte het verschil aan tussen inventie, innovatie, systeem innovatie en transitie (zie sheets) en dat de meest lastige opgaven vooral in de orgware en de software zitten en niet in asfalt en beton.



Eerste terugkoppeling lessen van elders (WP 1)

De eerste onderzoeksvraag binnen het project is er op gericht om de lessen die in andere processen van clustervorming naar voren komen expliciet te maken en daarvan te leren voor het Agribusiness Cluster Terneuzen. Mark van Waes gaf een eerste terugkoppeling van wat daar zoal uit naar voren komt. Hij gebruikte daarvoor een model waarin vijf succesfactoren voor consortia en clusters benoemd zijn. Wat blijkt, is dat aan de 'hardere' succesfactoren: technische systemen en structuren (organisatie, juridisch, vergunningen) doorgaans veel aandacht wordt geschonken, terwijl de knelpunten zich vaak voordoen ten aanzien van machtsvragen en verschillen in ambities.



Communicatie over clustervorming ACT



1. Presentatie van de voorstellen voor de communicatie over het Agribusiness Cluster Terneuzen door Wyanda Schop van Lievens communicatie).
2. Discussie over de communicatie onder leiding van Mark van Waes:

Uit de discussie komt het dilemma naar voren dat communiceren over clustervorming invloed heeft op de individuele projecten (glastuinbouw met CO² en warmte van Yara, de biomassavergister, de biodieselfabriek, enz.). Iedere afzonderlijke projectleider probeert vanzelfsprekend de risico's voor het eigen project beperkt en beheersbaar te houden. Met communicatie over clustervorming in brede zin kan een eigen dynamiek ontstaan. Daar staat tegenover dat het cluster in wording een positief verhaal vertelt. Het is goed voor de werkgelegenheid en er wordt volop gewerkt aan duurzaamheid. Er is geen sprake van én glastuinbouw én een biomassavergister én een biodieselfabriek, maar van een doordacht geheel. Het plaatsen van alle losse initiatieven in dit samenbindende perspectief zou dus ook positief kunnen uitwerken in termen van draagvlak.

Vanuit dit dilemma is het niet verwonderlijk dat sommige participanten pas met de clustervorming naar buiten willen treden als er 'echt iets te melden' is en dat het anderen juist niet snel genoeg gaat. Een aanwezige merkte op dat je niet niet kunt communiceren omdat stilzwijgen ook doorklinkt. De opgave is dus om op korte termijn te communiceren zonder de losse projecten voor de voeten te lopen. Het concept kan neergezet worden zonder al teveel in detail te treden. Op die manier kan het verhaal groeien. Hieronder nog een aantal aanbevelingen ten aanzien van de communicatie en het project:

- betrek vroegtijdig belangenorganisaties bij het project en maak daar een dialoog van. Geef ze bovendien de ruimte om ook vragen in het TransForum-project onder te brengen;
- zorg voor een actieve betrokkenheid van tuinders in het project;
- pas de naam van het cluster in wording aan. Agribusiness Cluster Terneuzen klinkt regionaler dan het is;

- breng naast een lokaal ook een nationaal en Europees perspectief in de communicatie.

Parallele sessie rond de deelonderzoeken

1. **6.1 t/m 6.4 Regionale betekenis van het cluster:** Radboud Universiteit, Provincie Zeeland, Gemeente Terneuzen, Zeeland Seaports, Athena Instituut en Van de Bunt
Het aangepaste onderzoeksvoorstel van de Radboud Universiteit is doorgesproken en er zijn afspraken gemaakt over oplevering van deelproducten.
2. **Technische onderzoeksvragen:** Wageningen UR - A&F en PPO, Yara, Heros, Biomassa Unie, Zeeland Seaports, Athena Instituut en Van de Bunt. Eerst is een rondje gemaakt langs de bedrijven die initiatieven ontwikkelen binnen het cluster. In dat rondje hebben zij de stand van zaken toegelicht:
 - *Glastuinbouw:* de prijs van de grond is nagenoeg bekend waardoor de grondaankoop kan starten, de besprekingen met Yara over levering CO² en warmte zullen binnen enkele maanden afgerond worden, samen met Heros wordt gekeken naar verwerking van het afvalwater uit de kassen, de verwachting is dat er 10 à 15 tuinders komen en er is al wat interesse. Daarnaast is het energieconcept iets aangepast. Er komt geen WKC omdat die investering alleen terugverdiend kan worden als hij het hele jaar draait en dat sluit niet aan bij het betrekken van CO² en warmte van Yara. Omdat Yara in de maanden oktober tot en met februari een gebrek aan restwarmte heeft bij een volledig volgelopen kassengebied, worden er gasketels en warmtebuffers bij de tuinders geplaatst. Die kunnen bij een tekort ingezet worden.
 - *Yara:* het leveren van de CO² en warmte aan de glastuinbouw is technisch mogelijk, er wordt gedacht aan het geschikt maken van restwater van Yara als gietwater voor de kassen (en dan proceswater produceren uit andere bronnen) en Yara heeft in de zomer nog restwarmte over.
 - *Heros:* De biomassacentrale gaat zo'n 14 megajoule leveren en wordt ontwikkeld door Biomassa Unie, een bedrijf waarin zowel Ecoservice Europe als Heros participeren, de vergunningaanvraag wordt in juni van dit jaar gedaan en de planning is om eind 2006 te bouwen. De bouw van de biodieselfabriek van Rosendaal Energy die op het Heros-terrein moet komen

staat ook gepland voor eind 2006. De milieuprocedure loopt nog. Uit beide installaties blijft laagwaardige warmte over.

Alle technische deelvragen zijn langsgelopen. Per deelvraag is stilgestaan of de vraag nog steeds relevant is en scherp genoeg is, is beschikbare informatie uitgewisseld en zijn de trekkers van vraag- en aanbodzijde vastgesteld en is een deadline bepaald (deze zijn verwerkt in het overzicht met onderzoeksvragen die als bijlage is toegevoegd).

3. **Positionering ACT in ruimere omgeving:** Hogeschool Zeeland, Wageningen UR - LEI, Zeeland Seaports en TransForum.

In een brainstorm is gewerkt aan de vraag welk onderzoek er nodig is om de positionering van het ACT in de ruimere omgeving duidelijk in zicht te krijgen. Er is een mindmap opgesteld met de uitkomsten.

Excursie



Met een bus is het hele gezelschap door het havengebied gereden en langs de verschillende locaties waar het cluster vorm moet krijgen. Zo zijn we langs het Heros-terrein gereden waar de biomassavergister en de biodieselfabriek gepland zijn, langs Yara waar de CO² en de warmte vandaan komen voor het glastuinbouwgebied en langs de polders waar de kassen gepland staan. De bus is daarna nog aan de andere zijde van het kanaal langs Cerestar en Nedalco gereden.

Met een bus is het hele gezelschap door het havengebied gereden en langs de verschillende locaties waar het cluster vorm moet krijgen. Zo zijn we langs het Heros-terrein gereden waar de biomassavergister en de biodieselfabriek gepland zijn, langs Yara waar de CO² en de warmte vandaan komen voor het glastuinbouwgebied en langs de polders waar de kassen gepland

Programma bijeenkomst 11 januari 2007

Locatie: Zeeland Seaports, Schelpenpad 2, Terneuzen

12.30- 13.00 uur	Inloop met lunch	
13.00- 13.05 uur	Welkom en toelichting programma	Hans van der Hart, Zeeland Seaports
13.05- 14.15 uur	Korte presentatie stand van zaken initiatieven nieuwe bedrijvigheid en andere partners: - Biomassacentrale - Biodieselfabriek - Opschaling waterzuivering - Bio-ethanolfabriek - Glastuinbouwcomplex - Yara - ZLTO	Wilfried Nielen, Biomassa Unie Bart Rosendaal, Rosendaal Energy Arie de Bode, Heros Ger Beemer, Nedalco Frans de Bruijne, Zeeland Seaports Marc van Hijfte, Yara Arthur Kalkhoven, ZLTO
14.15- 14.25 uur	Toelichting stand van zaken koppelingen binnen Biopark Terneuzen	Mark van Waes en Rob van Leeuwen
14.25- 14.30 uur	<i>pauze</i>	
14.30- 14.40 uur	Toelichting projectorganisatie Biopark Terneuzen	Dick Engelhardt, Zeeland Seaports
14.40- 14.50 uur	Toelichting stand van zaken projectaanvraag Piek in de Delta	Paul Gosselink, BOM
14.50- 15.00 uur	Toelichting stand van zaken communicatietraject	David Moolenburgh, Zeeland Seaports
15.00- 15.20 uur	Presentatie stand van zaken deelonderzoek WP 6.1 t/m 6.4: Kansen voor verdere uitbouw cluster, onderbouwing ruimtelijke keuzes, implicaties voor de omgeving	Frans Boekema, Radboud Universiteit Nijmegen en Mark van Waes
15.20- 15.30 uur	<i>Pauze (wisselen van zalen)</i>	
	Parallele sessies rond deelonderzoeken zoals uitgevoerd in het kader van TransForum. De onderzoeksinstituten presenteren hun stand van zaken en gaan daarover in gesprek met de	

	kennisvragers. De kennisvragers hebben gelegenheid de onderzoeken bij te sturen. Over de vervolgwerkzaamheden worden concrete werkafspraken gemaakt.	
15.30-17.00 uur	1. Kansen voor verdere uitbouw cluster, onderbouwing ruimtelijke keuzes, implicaties voor de omgeving (WP 6.1 t/m 6.4) en de inpassing van het Agribusiness Cluster in het Greenports-concept (WP 2.5)	Provincie Zeeland, Gemeente Terneuzen, Zeeland Seaports, ZLTO en Radboud Universiteit en Hogeschool Zeeland
15.30-16.15 uur	2. Technische onderzoeksvragen rond waterstromen, CO ² , warmte, elektriciteit en in-/output biomassavergifter (WP 2.1, 3.1, 4.1, 4.2 en 5.2)	Yara, Heros, Biomassa Unie, Rosendaal Energy, Nedalco, Zeeland Seaports en Wageningen UR - A&F, PPO en LEI
16.15-17.00 uur	Toetsing terms of reference Pieken in the Delta-traject	BOM/Rewin en Heros, Biomassa Unie, Rosendaal Energy, Nedalco, (Yara), Zeeland Seaports
17.00-17.30 uur	Afsluiting programma en drankje	Dick Engelhardt, Zeeland Seaports

Persbericht bijeenkomst 26 februari 2007

26-02-2007

Biopark Terneuzen van start

Terneuzen, 26 februari 2007 - Vandaag is met het hijsen van de Bioparkvlag voor het kantoor van Zeeland Seaports het startsein gegeven voor het Biopark Terneuzen.

Biopark Terneuzen koppelt activiteiten tussen bestaande en nieuwe agro- en industriële bedrijven in de Kanaalzone om zo de resultaten van de deelnemende partijen te verbeteren, de milieubelasting te verlagen, nieuwe bedrijven aan te trekken en meer werkgelegenheid te creëren.

Het havengebied van Terneuzen is één van de belangrijkste motoren van de Zeeuwse

economie door de geografische ligging, dichtbij zee en de goede achterland-verbindingen. Multinationals als DOW, Yara, Cargill, Nedalco en Outokumpu beschikken hier over grote en moderne productievestigingen. Ter versteviging van de positie van het havengebied in het centrum van de Rijn-Schelde Delta moet voortdurend op nieuwe ontwikkelingen ingespeeld worden. Eén van die recente ontwikkelingen is de snel groeiende vraag naar biobrandstoffen en het denken in ketens om zo de belasting van bedrijven op het milieu te beperken.

Terneuzen, 26 februari 2007 - Vandaag is met het hijsen van de Bioparkvlag voor het kantoor van Zeeland Seaports het startsein gegeven voor het Biopark Terneuzen.

Biopark Terneuzen koppelt activiteiten tussen bestaande en nieuwe agro- en industriële bedrijven in de Kanaalzone om zo de resultaten van de deelnemende partijen te verbeteren, de milieubelasting te verlagen, nieuwe bedrijven aan te trekken en meer werkgelegenheid te creëren.

Het havengebied van Terneuzen is één van de belangrijkste motoren van de Zeeuwse economie door de geografische ligging, dichtbij zee en de goede achterlandverbindingen. Multinationals als DOW, Yara, Cargill, Nedalco en Outokumpu beschikken hier over grote en moderne productievestigingen. Ter versteviging van de positie van het havengebied in het centrum van de Rijn-Schelde Delta moet voortdurend op nieuwe ontwikkelingen ingespeeld worden. Eén van die recente ontwikkelingen is de snel groeiende vraag naar biobrandstoffen en het denken in ketens om zo de belasting van bedrijven op het milieu te beperken.

Biopark Terneuzen is het resultaat van de samenwerking tussen de Provincie Zeeland, de gemeente Terneuzen, Zeeland Seaports en bedrijven als Yara, Nedalco, Cargill, EcoService Europe, Heros, Biomassa Unie en Rosendaal Energy, ZLTO en enkele grote kennisinstellingen waaronder de Hogeschool Zeeland, Wageningen Universiteit en Researchcentrum en Radboud Universiteit Nijmegen. De totale geplande investeringen van de deelnemende bedrijven bedragen nu al een kleine 500 miljoen euro. Het resultaat is dat er op dit moment concreet gewerkt wordt aan een aantal initiatieven:

- Bio-ethanolfabriek: Koninklijke Nedalco onderzoekt de mogelijkheden om aan de noordkant van de productievestiging van Cargill in Sas van Gent een bio-ethanolfabriek te bouwen. Nedalco heeft op die locatie al een fabriek staan voor consumptie alcohol.

- Biofuel additive-fabriek: Rosendaal Energy werkt aan plannen voor de bouw van een biofuel additives fabriek op het terrein van Heros aan de oostelijke kant van het kanaal bij Sluiskil. De capaciteit van deze nieuwe productievestiging bedraagt 250.000 ton op jaarbasis. Als grondstof worden natuurlijke oliën en vetten gebruikt, die deels afkomstig zullen zijn van Zeeuws koolzaad.
 - Biomassacentrale: Biomassa Unie, EcoService Europe en Heros werken op het terrein van Heros aan een biomassacentrale voor het verwerken van reststromen uit de voedingsindustrie en de agrarische sector. De centrale heeft een jaarlijkse capaciteit van 135.000 ton biomassa. De eindproducten zijn groene stroom, NPK mineralenconcentraat, groene cokes en schoon water.
 - Afvalwaterzuivering: Heros wil haar bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie in Sluiskil opschalen om afvalstromen vanuit de geplande glastuinbouw, de biofuel additive-fabriek en de biomassacentrale te kunnen verwerken.
 - Glastuinbouw: in 2007 wordt aan de oostzijde van het Kanaal van Gent naar Terneuzen gestart met de inrichting van een glastuinbouwgebied van 250 hectare.
 - Biodieselfabriek: Op het Valuepark Terneuzen zal in 2008 de fabriek van het Spaanse bedrijf Biofueling in gebruik worden genomen. Deze fabriek zal per jaar 200.000 ton biodiesel produceren en kent een stevige synergie met het nabijgelegen Dow complex, onder meer door het gebruik van de reststof glycerine.
- Biopark Terneuzen is niet alleen een belangrijk project voor de regio en de deelnemende bedrijven maar ook een noodzakelijke ontwikkeling voor de toekomst. Er moet wereldwijd een omschakeling gemaakt worden naar niet-fossiele energie en het Biopark kan door slim koppelen van bestaande en nieuwe activiteiten daar een essentiële bijdrage aan leveren.
- Voor de nabije toekomst wordt een aantal zaken bekeken. Bij het productieproces van Yara komt CO² vrij die kan worden ingezet voor de glastuinbouw met als gevolg minder CO²-belasting voor het milieu. Als Nedalco besluit een bio-ethanol fabriek te bouwen kan ook die CO₂ worden geleverd aan de glastuinbouw. Het gietwater voor de kassen kan mogelijk geleverd worden door de waterzuivering van Heros en diezelfde waterzuivering kan het restwater uit de kassen weer verwerken.
- Verschillende biomassastromen uit het Zeeuwse kunnen in de geplande biomassacentrale worden verwerkt. De elektriciteit die in die centrale wordt geproduceerd kan worden gebruikt in de biofuel additive-fabriek, voor de verlichting

van de kassen of andere bedrijvigheid in het Biopark. Restwarmte van bijvoorbeeld Yara kan ook worden gebruikt voor het drogen van natte biomassa in de biomassacentrale. Bij het geplande glastuinbouwcomplex wordt onderzocht of de warmte, die nodig is bij de teelt, kan worden geleverd door Yara.

Biopark Terneuzen sluit naadloos aan bij de doelstelling uit het Provinciaal Sociaal Economisch Beleidsplan van de provincie Zeeland om te komen tot een duurzame invulling van de Zeeuwse haven- en industriegebieden. Tevens vindt het project plaats in nauwe aansluiting op de doelstelling Proces Industrie van Pieken in de Delta voor Zuidwest Nederland en de studies en de aanbeveling van het Innovatienetwerk naar de mogelijkheden om Nederland te profileren als Mainport voor biomassa. Het project wordt financieel ondersteund door het Ministerie van LNV. Vanuit TransForum Agro&Groen zijn gelden ter beschikking gesteld.

Voor meer informatie over het Biopark Terneuzen, kunt u contact opnemen met David Moolenburgh,

Hoofd Public Affairs en Algemene Zaken van Zeeland Seaports.

Telefoon 0115-647450 of 06-22600861

bioparkterneuzen@zeeland-seaports.com

www.bioparkterneuzen.com

Programma bijeenkomst 13 september 2007

Locatie Zeeland Seaports Schelpenpad 2, Terneuzen

Programma afsluiting Transforum Agro Groen-project

13.30	Inloop met koffie en thee	
14.00	Welkom en toelichting programma	Dick Engelhardt, Zeeland Seaports
14.05	Terugblik op verloop van Transforum-project	Mark van Waes, projectleider TransForum
14.20	Presentatie deelonderzoek naar de economische en de milieubetekenis van Biopark Terneuzen	Frans Boekema, Radboud Universiteit Nijmegen
14.35	Stand van Zaken Glastuinbouwproject Terneuzen	Hans van der Hart, Zeeland Seaports
14.50	Biopark Terneuzen: een blik in de toekomst	Dick Engelhardt, Zeeland Seaports
15.20 uur	Afsluitende borrel	