

Drenthe koerst

provincie **D**renthe

naar een Biobased Economy



Drenthe koerst **naar een Biobased Economy**

Provinciale staten van Drenthe
Assen, juni 2013



Colofon

Dit is een uitgave van de provincie Drenthe

Inhoud

	Voorwoord	5
	Samenvatting	6
	Actielijnen	8
1	Inleiding	14
2	Maatschappelijke opgave en vertrekpunten	16
	Economische dimensie is leidend	17
	Toepassing biomassa voor hoogwaardige doeleinden	18
3	Vezelchemie en tuinbouw/agrosector: de Drentse BBE-pijlers	19
	De Drentse BBE-pijlers: (vezel)chemie en tuinbouw/agrosector	19
	Logistieke dienstverlening en energie: overige sterkten	22
	Winst te behalen door uitbouw samenwerking en profilering	23
4	Rol provincie: ons beeld en de verwachtingen van de buitenwacht	24
	Regierol en initiërende rol	24
	Drentse focus plaatsen binnen regionale context	25
	Arbeidsmarkt en logistiek	25
	Resumerend	26
5	Actielijnen	27
	Bijlagen	37
1	Gesprekspartners	38
2	De BBE-piramide: hoogwaardige toepassingen, cascadering en gebruik voor energie	39
3	Relevante beleidskaders	41

Voorwoord

Wat zou het mooi zijn als we in 2050 een economie hebben die niet langer fossiele grondstoffen exploiteert, maar draait op het gebruik van biomassa...

Wat zou het mooi zijn als in 2050 de provincie Drenthe bekend staat als dé koploper op het gebied van duurzaamheid...

Wat zou het mooi zijn als juist deze vorm van economie Drenthe veel werkgelegenheid oplevert...

Wat zou het mooi zijn als...

Zo maar even wat bespiegelingen over een onzekere toekomst? Nee, deze transitie is meer dan dat. Het is een toekomstbeeld dat ook bekend staat onder de noemer biobased economy. Hoewel het eindbeeld nog lang niet gerealiseerd is, is de ontwikkeling nu al wel volop gaande. Biogas is natuurlijk al langer een bekend verschijnsel. Maar er komen nu meer en meer ander-soortige toepassingen binnen andere sectoren. Er ontwikkelen zich allerlei initiatieven binnen de chemie, farma, tuinbouw en agribusiness.

Er gebeurt al veel. Ondernemers en kennisinstellingen zijn betrokken bij diverse projecten, soms onafhankelijk van elkaar en soms in nauwe samenwerking. En natuurlijk is er de burger die als eindconsument ook haar stem laat horen. Ook voor de overheden is een rol weggelegd. De provincie kan en wil bijdragen aan die transitie naar een biobased economy. Het bedrijfsleven is aan zet, en wij stimuleren en faciliteren deze omslag. Wij zetten ons in om projecten van de grond te krijgen en willen helpen de aansluiting tussen bedrijfsleven en onderwijs te verbeteren. Om die ontwikkelingen in gang te zetten hebben we dit actieplan ontwikkeld.

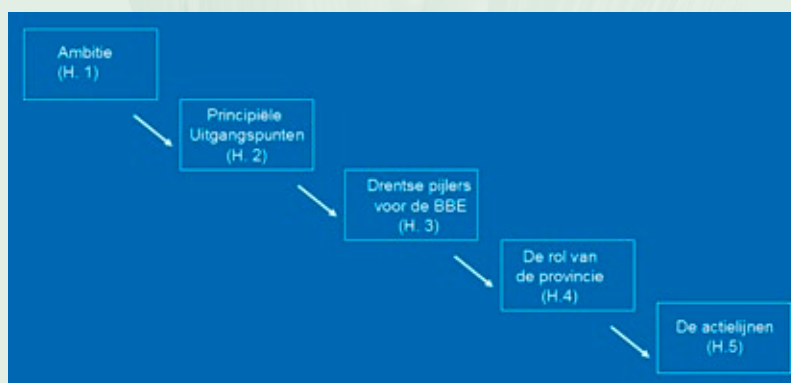
Bij het proces om te komen tot deze notitie hebben we gesproken met belangrijke schakels (bedrijfsleven, kennisinstellingen, intermediaire organisaties) in de BBE-keten. Deels via gesprekken met individuele ondernemers en kennisinstellingen en deels via enkele gerichte groepsbijeenkomsten. Onze gedachten hebben we tevens voorgelegd aan leden van de Statencommissie. We hebben dankbaar gebruik gemaakt van de kennis van onze gesprekspartners en tegelijkertijd is er draagvlak gecreëerd voor ons actieprogramma.

Tot slot nog even ten aanzien van de wensbeelden. De toekomst is onzeker, maar we kunnen deze wel met zijn allen enigszins sturen. Elke partij met zijn eigen inbreng. Want dromen staat vrij, maar de realisatie gaat niet vanzelf. We zullen met bedrijven, kennisinstellingen én burgers die slag moeten maken. Ook wij als regionale overheid willen graag een stevige impuls hieraan geven. De gezamenlijke uitvoering van dit actieprogramma zal daaraan bijdragen.

Ard van der Tuuk
Gedeputeerde

Samenvatting

1. De eindigheid van fossiele grondstoffen komt in zicht en de maatschappij is op zoek naar alternatieven. Een veelbelovende oplossing is de biobased economy (BBE). In deze BBE vormt biomassa het fundament van onze economie. Een BBE biedt nieuwe marktkansen. Op het moment dat deze kansen benut worden, ontstaan nieuwe werkgelegenheid en toegevoegde waarde, én dragen we bij aan duurzaamheid: twee belangrijke pijlers van ons collegeprogramma.
2. Onze ambitie ligt in het verlengde hiervan. De BBE is één van de prioriteiten in ons provinciale KEI (Kader voor Economische Investerings) en de provincie wil bijdragen aan een transformatie naar deze BBE. Daartoe willen we in 2020 beschikken over een volwaardig kenniscluster BBE. Een cluster:
 - waarvan (vezel)chemie en tuinbouw/agribusiness de onderscheidende elementen vormen;
 - waar bedrijfsleven en kennisinstellingen elkaar gemakkelijk weten te vinden;
 - die goede verbindingen heeft met relevante partijen buiten de regio (incl. het buitenland).
3. Daartoe is dit actieprogramma opgesteld. In dit programma benoemen we een aantal acties waar wij gedurende de periode 2013-2015 op willen inzetten. We benoemen per actie wat er gebeurt, de achtergrond daarvan, welke partijen een rol spelen, en wat het Drenthe gaat brengen. Wel is het Drentse bedrijfsleven aan zet. We willen niet aanbodgericht opereren, maar ontwikkelingen initiëren die door het bedrijfsleven en de kennisinstellingen zelf moeten worden opgepakt.
4. Via een stapsgewijze benadering zijn we gekomen tot onze acties. Vanuit onze ambitie redenerend hebben we eerst enkele essentiële uitgangspunten benoemd, vervolgens de Drentse sterkten in kaart gebracht, en daarna onze rol als provincie afgebakend. Dit alles vormde de basis voor de acties. Voor de uitwerking van deze onderdelen hebben we gesprekken gevoerd met ondernemers, kennisinstellingen en intermediaire organisaties. Hun inbreng is dan ook wezenlijk geweest.



Principiële uitgangspunten/keuzes

5. Als eerste uitgangspunt geldt dat de economische dimensie leidend is bij het opstellen van dit actieplan. De BBE is een breed item en heeft raakvlakken met vele dimensies (economie, duurzaamheid, energie, bodem, ruimte, ...). Waar relevant worden ze ook benoemd, maar de focus en uitwerking naar acties ligt op het economische vlak. Zoals aangegeven, het is een verdere uitwerking van ons KEI.

6. Het tweede uitgangspunt is dat wij streven naar toepassing van biomassa voor hoogwaardige doeleinden. Biomassa kan niet klakkeloos voor biobased doeleinden ingezet worden. De productie van biomassa legt namelijk tegelijkertijd beslag op landbouwareaal en de BBE vraagt daarmee om een zuinige omgang met groene grondstoffen. In essentie komt het erop neer dat wij streven naar toepassingen van biomassa voor hoogwaardige doeleinden (farmacie, chemie, food), terwijl voor energietoepassingen vooral de reststromen ingezet moeten worden. Dit omdat bij hoogwaardige toepassingen het benodigde volume biomassa geringer is, en het economische effect daarentegen juist groter.
7. Wel is er is een verschil in stadia van ontwikkeling als het om de toepassingen gaat. Toepassingen van biomassa met een lagere toegevoegde waarde (i.c. warmte en energie) zijn verder gevorderd dan toepassingen voor chemie en farma. Ze leveren weliswaar minder werkgelegenheid en toegevoegde waarde op, maar dragen wél bij aan de duurzaamheidsdoelstelling. Dat betekent dat zeker op kortere termijn het één het ander dan ook niet hoeft uit te sluiten. Via het Drentse energieprogramma 2012-2015 wordt invulling gegeven aan de projecten op het gebied van energie en warmte (biogas e.d.).
8. Daarnaast zijn er ook kansen voor gecombineerde projecten (geënt op het bioraffinage-principe), waarbij biomassa aangewend wordt voor hoogwaardige én laagwaardige toepassingen. Projecten waarbij de eerst afgescheiden elementen van de biomassa (al dan niet in bewerkte vorm) gebruikt worden als input voor relatief hoogwaardige toepassingen, en de laagwaardige reststromen aangewend worden voor energietoepassingen. De ontwikkelingen op het ETP (Energie Transitie Park) in Wijster is een mooi voorbeeld. Op het ETP wordt een boardfabriek gerealiseerd waar hoogwaardig board uit organische reststromen (met name tomatenloof) wordt ontwikkeld. Dit in combinatie met duurzame energie/gas van de vergister van Biogas Wijster.

De Drentse pijlers voor de BBE

9. BBE krijgt steeds meer aandacht in het nationale en regionale beleid en veel regio's houden zich hier dan ook mee bezig. Onderscheidt Drenthe zich van andere provincies? De BBE gaat in ieder geval gepaard met een aantal randvoorwaarden waaraan Drenthe kan voldoen. Daarmee is Drenthe in staat om bij te dragen aan de ontwikkelingen van bepaalde deelmarkten/niches binnen de BBE. Het is met name de combinatie van een gespecialiseerd cluster (vezel)chemie en de directe nabijheid van een (glas)tuinbouwcluster en agrarisch cluster waarover Drenthe beschikt en die kansen biedt.
10. Binnen deze pijlers vormt de aanwezigheid van kennis een groot pré. Niet alleen binnen de bedrijven zelf, maar ook in de aanwezige kennisinstellingen/proeftuinen. Onderscheidend kenmerk van deze Drentse instellingen is dat ze niet zozeer op fundamenteel onderzoek gefocused zijn, maar zich hoofdzakelijk richten op toegepast onderzoek, dat vaak rechtstreeks moet leiden tot concrete producten.
11. Drenthe heeft de nodige potenties op het gebied van BBE. Binnen Nederland bestrijkt ze een specifieke deelmarkt en daarmee neemt ze een eigen positie in. De uitdaging is de verwevenheid tussen de schakels en de innovatiekracht te versterken. Uit de gevoerde gesprekken is namelijk tevens naar voren gekomen dat er nog een substantiële winst te boeken valt als het gaat om de interactie en samenwerking tussen de bedrijven en kennisinstellingen, zowel onderling als met elkaar. Uit de gesprekken is naar voren gekomen dat de profilering van de regio daarbij speciale aandacht vraagt. De indruk leeft dat de potenties van de regio onvoldoende naar buiten worden uitgedragen.

De rol van de provincie

12. Zeker daar waar het gaat om economische initiatieven van de grond te krijgen, blijkt dat de gesprekspartners de provincie vooral de regie- dan wel initiërende rol toedichten. Dit past overigens ook prima binnen het gedachtegoed van PNS (Provincie Nieuwe Stijl). Ze verwachten dat wij dáár instappen, waar om welke reden dan ook ontwikkelingen anders niet op gang komen. Dat kan zijn vanwege tegengestelde belangen, ontbrekende inzichten bij individuele partijen, onvoldoende financiële middelen, verschillende werelden, etc. De samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen/onderwijs behoort daar zeker ook toe.
13. Op basis van de ambitie, de uitgangspunten, de Drentse pijlers en onze rol komen we tot de actiepunten. Alvorens we deze belichten één opmerking vooraf. Een focus op BBE is goed te combineren met andere prioriteiten binnen ons economisch beleid. Ze versterken elkaar zelfs soms, en in die zin is het niet zozeer of-of, maar en-en. Een BBE-aanpak en een focus op het MKB gaan goed samen. De Drentse bedrijvigheid die voortkomt uit BBE-initiatieven zal immers voor een (zeer) groot deel neerslaan in het MKB. Het nieuwe Drentse MKB-actieprogramma biedt dan ook aanknopingspunten. De wens om binnen Drenthe te komen tot verdere kennisontwikkeling en innovatie laat zich eveneens prima koppelen aan een transitie richting een BBE. Daarnaast biedt de BBE kansen voor hoog-, en laaggeschoolde arbeid. De potentie van de BBE voor de tuinbouw is daarvan een voorbeeld. Ook kan de BBE onze inspanningen op het vlak van de energie-economie verder brengen.
14. Op basis van het voorgaande komen we tot een achttal acties. Ze zijn onderling niet van dezelfde orde. De betrokken partijen lopen uiteen, de (financiële) omvang is niet gelijk, en ook onze rol verschilt per actie.

Actielijnen



De bovenstaande figuur geeft een globale impressie. De eerste actielijn – gericht op het van de grond krijgen van innovatieve projecten - kan gezien worden als een soort van paraplu. Het

merendeel van de (financiële) inspanningen valt hieraan te linken. De overige actielijnen zijn stuk voor stuk concreter en kleiner van omvang. Sommige zijn direct te linken aan innovatieve projectontwikkeling (de doorgetrokken strepen), sommigen wat meer indirect (de stippellijnen) en actielijn 8 staat feitelijk los van de overige actielijnen. Elke actie wordt hier op hoofdlijnen toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt in meer detail ingegaan op elke actie.

Actielijn 1: binnen bestaande provinciale budgetten ruimte bieden voor projectontwikkeling op het gebied van vezelchemie-agri/tuinbouw

Ons streven is succesvolle innovatieve projecten van de grond te krijgen. Met onze acties zitten we veelal voor in het proces. Op het moment dat projecten zichzelf bewezen hebben en zelfstandig op commerciële basis verder kunnen draaien, is er voor ons niet langer een rol weggelegd. De inzet en ambitie van het bedrijfsleven is er wel, maar de valorisatie moet nog op gang komen en vanwege het risicodragende karakter is de financiering niet altijd rond. Daarom stellen wij vaak cofinanciering beschikbaar voor de ontwikkeling van innovatieve projecten.

Hoewel dit verhaal geschreven is vanuit een Drentse focus, is tegelijkertijd uit de gesprekken gebleken dat er vanuit de markt behoefte is aan een aanpak over de provinciegrenzen heen. Samenwerkingsverbanden zijn immers niet gebonden aan provinciegrenzen. De BC-EZ van het SNN heeft onlangs ingestemd met de oprichting van een noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe. De clusterorganisatie zal zich hoofdzakelijk richten op businessdevelopment. De projectontwikkeling in het Noorden binnen de agri(business) en biobased economy zal voor een deel via deze organisatie verlopen.

Dat wil niet zeggen dat alle projectontwikkeling via deze organisatie zal lopen. Er zullen genoeg BBE-gerelateerde initiatieven zijn die om welke reden dan ook buiten de scope van de clusterorganisatie blijven. Dat geldt o.a. voor de hierna te benoemen acties (zij het bij de één in sterkere mate dan bij de andere). Wij zullen daarom ook zelf actief betrokken blijven bij projectontwikkeling. Onder andere het Drentse MKB-actieprogramma biedt goede aanknopingspunten.

Actielijn 2: kennisontwikkeling en scholing: uitwerking COCI-status, Centre of Expertise (CoE) en Centra voor Innovatief vakmanschap (CIV)

Het belang van kennisontwikkeling voor de BBE is evident. Uiteraard vindt dat plaats binnen bestaande innovatieprojecten, zowel bij kennisinstellingen, bij grote bedrijven als bij het MKB. De huidige ontwikkeling rond het chemiecluster in Emmen is een mooi voorbeeld hiervan. Er zijn grote stappen gezet de laatste jaren. Na de realisatie van Stenden PRE¹ is momenteel de verwerving van de COCI²-status een belangrijke ontwikkeling.

Voor kennisontwikkeling en scholing binnen de BBE zijn in Drenthe vooral het ontstaan van de zogeheten Centre of Expertise Smart Polymeric Materials (CoE-SPM) en de Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV) van belang. Waar het CoE gericht is op HBO, zijn de CIV's gefocused op MBO. In het CoE-SPM wordt toegepaste kennis ontwikkeld en worden versneld innovaties gerealiseerd door een samenwerking met universiteiten en technologische topinstellingen. In de CIV's werken onderwijs en bedrijfsleven samen met als doel beter geschoolde en breder inzetbare vakkrachten op MBO-niveau te realiseren. Dit zowel binnen de chemie als binnen de 'groene' studies (tuinbouw/agri).

1 Polymore Research & Education

2 Centre of Chemical Innovation

Het voortouw voor de ontwikkeling en invulling van COE/CIV ligt bij de kennisinstellingen. De provincie faciliteert daar waar nodig. Dit o.a. omdat COE/CIV nadrukkelijk onderdeel uitmaakt van de link met de topsectoren. Vanuit de totale ketengedachte CIV (= MBO) --> CoE (=HBO) --> valorisatie --> COCI zijn namelijk HBO en MBO onmisbare schakels. Voor al deze initiatieven geldt dat het een samenwerking moet zijn tussen de drie O's en vraagt het daarmee ook van de provincie aandacht en inspanning.

Actielijn 3: inzet op communicatieprogramma voor de periode 2013-2015

Wij hebben de overtuiging dat Drenthe een belangrijke rol kan spelen in de omslag naar een BBE. Tegelijkertijd hebben we geconstateerd dat onze potenties vooral buiten Drenthe nog onvoldoende bekend zijn. Ook onze gesprekspartners hebben herhaalde malen aangegeven dat de 'exposure' beter moet.

Op dit moment wordt samen met andere partijen van gedachten gewisseld over een communicatieprogramma voor 2013. Een programma dat verder gaat dan het ontwerp van een brochure of de organisatie van een bijeenkomst, maar een integrale aanpak bevat. Er wordt dan gedacht aan een mix van instrumenten als brochures, inzet van sociale media, opzetten van een webportal, basis- en achtergrondartikelen, woord- en beeldmerken, oplopen, etc....

Dit alles moet de externe gerichtheid en de naamsbekendheid van het Drentse BBE-cluster buiten Drenthe versterken. Bijkomend voordeel is dat ook de interacties en samenwerking binnen het cluster op die manier worden geïntensiveerd. Ook resulteert het in opschaling van lopende projecten naar een groter bereik en effect.

Continuïteit op dit vlak is van belang, want naamsbekendheid is een kwestie van een lange adem. Dat impliceert dat een inzet voor de hele periode 2013-2015 gewenst is. Hoewel het communicatieprogramma gericht is op het Drentse cluster, kan ze niet los gezien worden van het bredere Noord-Nederlandse en Overijsselse BBE-gebeuren. Daarom zal afstemming met de noordelijke clusterorganisatie nodig zijn.

Actielijn 4: ontwikkelen van een businesscase "sensortoepassingen binnen de Drentse BBE"

Deze actielijn is feitelijk een verbijzondering van de allereerste actielijn, waarin ook gesproken wordt over crossovers in de innovatieve projectontwikkeling. We wijden aan de crossover met sensortechnologie aparte aandacht. Allereerst omdat het een belangrijk speerpunt is binnen de Drentse economie, maar ook omdat het de nodige potenties met zich meedraagt. Het is toekomstgericht en bevat als enabling technology vele toepassingsmogelijkheden. Dit geldt ook voor een koppeling aan de BBE. Aangezien het gaat om relatief high-tech sensorapplicaties, is koppeling aan BBE-toepassingen met een hoge(re) toegevoegde waarde het meest voor de hand liggend.

Het project 'Smart Greenhouse' – specifiek gekoppeld aan de glastuinbouw – is een prima voorbeeld. Ook het project Ijkakker – gericht op het telen van akkerbouwgewassen met behulp van sensortechnologie en dataverwerking – is zo'n voorbeeld. Er zijn dus genoeg kansen voor koppeling van sensortechnieken aan de aanbodkant van biomassa. Maar ook aan de gebruikerskant van biomassa leven misschien vragen waarop sensortechnologie het antwoord kan zijn.

Extra voordeel van deze actielijn is, dat het ook vanuit profileringsoptiek zeer interessant is, zowel vanuit de sensordimensie als de BBE-scope. Samen met andere partijen willen we verkennen welke aanvullende mogelijkheden er zijn om BBE met sensortechnologie te vervlechten.

Actielijn 5: in samenwerking met LTO Noord een bijeenkomst voor agrariërs organiseren, waarin succesvolle toepassingen gepresenteerd worden. Doel is niet zozeer netwerken, maar vooral voorlichting.

De primaire sector is een belangrijke partij binnen de BBE. Uit de gevoerde gesprekken is echter gebleken dat een groot deel van de boeren momenteel nog nauwelijks bewust is van de kansen die een BBE biedt. Kansen worden echter pas daadwerkelijk zichtbaar, als er door afnemers vraag naar een specifiek product wordt uitgeoefend. Met andere woorden: een succesvolle bewustwording kan pas plaatsvinden als de hele keten daarbij betrokken is. Vraag (chemie, farma, etc.) en aanbod (agrarische sector) komen niet automatisch bij elkaar. Wij kunnen daar een rol in vervullen en willen op die manier bijdragen aan deze bewustwording.

Boeren zijn de primaire doelgroep, maar het is ook wenselijk om (groene) kennisinstellingen hierbij te betrekken. De doelgroep betreft de achterban van LTO-Noord en het is daarmee voor de hand liggend dat deze organisatie hier de lead neemt. Maar omdat er ook verbanden liggen met andere clusters binnen de BBE en kennisinstellingen (KANON, Hilbrands Laboratorium e.d.), moeten partijen bij elkaar gebracht worden. Wij zullen faciliteren daar waar we dat kunnen.

Actielijn 6: ontwikkeling van een businesscase “hoogwaardige verwaarding reststromen uit natuurbeheer”

Drenthe beschikt over een substantiële hoeveelheid ongebruikte biomassa. Houtresten in de bossen en het maaisel van gras in de bermen biedt goede mogelijkheden voor biobased toepassingen. De huidige economische ontwikkeling biedt kansen. Als gevolg van de bezuinigingen op EHS zijn terreinbeherende organisaties (Staatsbosbeheer, Drents Landschap, Natuurmonumenten, etc.) afhankelijk van aanvullende inkomensbronnen. De ongebruikte biomassa kan hier deels in voorzien.

Voor de provincie Drenthe is het aantrekkelijk om de mogelijkheden te verkennen die hier liggen. De provincie is ook al betrokken bij diverse initiatieven op dit gebied. Er wordt daarbij toch vooral gekeken naar de toepassing van deze biomassa voor energiedoelinden. In de hier voorgestelde businesscase willen we juist inzoomen op de eventuele mogelijkheden die er zijn om deze vormen van ongebruikte biomassa aan te wenden voor doelen met meer toegevoegde waarde, dus hoger in de biobased piramide.

We willen verkennen of er toepassingen denkbaar zijn die én toegevoegde waarde met zich meebrengen én aantrekkelijk genoeg zijn voor alle betrokken marktpartijen (aanbieders én vragers) om een verbintenis aan te gaan. Wij willen daar een rol in vervullen door deze partijen bij elkaar te brengen. In de eerste instantie ligt de focus van deze businesscase bij de EHS-terreinen. Dit om zaken in gang te zetten. Bij gebleken succes kan het verder uitgerold worden en is het ook voor andere beheerders interessant.

Actielijn 7: ontwikkelen businesscase “economische kansen rond bodemgebruik”

De scope van deze notitie is positief en identificeert kansen. Deze notitie is geschreven vanuit kansen redenerend. Maar een BBE bevat niet louter positieve elementen. Een ontwikkeling richting een BBE draagt ook bepaalde risico's met zich mee. De mogelijk negatieve gevolgen voor de bodemvruchtbaarheid is een voorbeeld daarvan.

Maar tegelijkertijd biedt de discussie rond bodemgebruik ook kansen. Het belang van de bodem als voortbrenger van biomassa is groot. Immers, een blijvende biomassaproductie vereist blijvend goede bodems en optimale nutriëntenkringlopen. Kennisontwikkeling over de wijze

waarop we duurzaam omgaan met onze bodem neemt steeds meer toe. Het is deze kennis die ‘zowel binnen als buiten Drenthe van grote waarde is en kan verworden tot een belangrijk exportproduct. Immers, de relatie van BBE met bodemvruchtbaarheid speelt wereldwijd en ligt in diverse buitenlandse regio’s nog veel gevoeliger. Aantrekkelijk nevenaspect is trouwens dat ook hier een koppeling met het item sensortechnologie erg voor de hand ligt. Bodemkwaliteit, nutriëntrijke reststromen die terug gaan naar het land, sensortechnologie.... De relatie tussen deze facetten is duidelijk.

Daarnaast biedt het ook Drenthe nog een extra kans om zich te profileren als unieke regio. Immers, de koppeling van een ‘biobased regio’ aan het item bodemvruchtbaarheid zien we nog niet elders terug. Ook dit is vanuit P.R.-overwegingen een pré. Drenthe heeft daarbij als voordeel dat het al van oudsher een relatie heeft met de combinatie bodem en innovatie. Veel provincies hebben een vruchtbare (klei)bodem, terwijl Drenthe van oudsher te maken heeft met relatief arme zandgronden. De noodzaak tot aanvullende acties was hier dus veel groter.

Actielijn 8: consequenties BBE inbrengen bij actualisering omgevingsbeleid

De BBE brengt ruimtelijke consequenties met zich mee. Al eerder is gewezen op het beslag op landbouwareaal. En ook voor de producerende bedrijvigheid en logistieke sector zijn er ruimtelijke gevolgen.

De vraag is in hoeverre het huidige RO-beleid daarop ingericht is. In zekere zin zijn we pro-actief geweest door bij de vaststelling van de huidige omgevingsvisie bijv. uitgebreid aandacht te besteden aan het fenomeen agroparken. Een item dat bij uitstek aan de BBE gekoppeld kan worden. Ook wordt in het huidige omgevingsbeleid al aandacht besteed aan duurzame energielandschappen. Toch heeft het huidige omgevingsbeleid de integrale BBE niet expliciet in haar afweging meegenomen, simpelweg omdat het item toentertijd nog nauwelijks op de agenda stond.

De provincie gaat haar omgevingsbeleid dit jaar actualiseren. Daarbij zullen we nu wel expliciet aandacht besteden aan de ruimtelijke consequenties van BBE. Daarbij zal de scope ontwikkelingsgericht zijn. Er kan gedacht worden aan vragen als: willen wij ruimte bieden voor een evt. biomassacentrum, hoe gaan we om met bedrijven die schaalvergroting willen toepassen, voorzien we wijzigingen in logistieke patronen, willen we locaties voor grootschalige biovergisters benoemen, wat gebeurt er op het erf zelf, is er behoefte aan experimenteerzones? En hoe zit het met de regelgeving in gemeentelijke structuurvisies? Stuk voor stuk vragen die aandacht verdienen.

Per actielijn een overzicht van betrokken partijen, opbrengst en ja(a)r(en) van uitvoering:

Actielijn	Betrokken partijen	Opbrengst	Uitvoering
Actielijn 1: binnen bestaande provinciale budgetten ruimte bieden voor projectontwikkeling op het gebied van vezelchemie-agri/tuinbouw	provincie, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, Syntens/KvK, LTO-Noord,, bedrijfsleven, kennisinstellingen en overige overheden.	De inspanningen van de noordelijke clusterorganisatie zullen voor Drenthe leiden tot € 7 mln. aan uitgelokte investeringen en een kleine 100 bruto arbeidsplaatsen (uitgaande van een gelijke verdeling van de effecten over de drie provincies). Aangezien dit niet het volledige pallet van projectontwikkeling beslaat, zullen de effecten van alle projecten waarbij wij betrokken zijn, groter zijn.	2013 en volgende jaren
Actielijn 2: kennisontwikkeling en scholing: uitwerking COCI-status, Centre of Expertise (CoE) en Centra voor Innovatief vakmanschap (CIV)	provincie, chemiecluster, Stenden PRE, Windesheim, AOC-Terra, gem. Emmen en Zwolle	(voor CoE): eind 2016 hebben 200 studenten high tech onderzoek verricht, zijn 10 invention disclosures (= vertrouwelijk document om te komen tot een patentaanvraag) ingediend en is 20 fte structurele onderzoekscapaciteit gerealiseerd.	2013 en volgende jaren
Actielijn 3: inzet op communicatieprogramma voor de periode 2013-2015	provincie, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, bedrijfsleven, kennisinstellingen, en overige overheden	vergrote bekendheid van Drentse BBE-potenties, nieuwe netwerken van partijen binnen én buiten de regio, en opschaling van lopende projecten naar een groter bereik en effect.	2013 en volgende jaren
Actielijn 4: ontwikkelen van een businesscase "sensortoevoegingen binnen de Drentse BBE"	Sensor Universe, HIT, Stenden PRE, primaire sector, KANON, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe	1 businesscase	2013
Actielijn 5: in samenwerking met LTO Noord een bijeenkomst voor agrariërs organiseren, waarin succesvolle toepassingen gepresenteerd worden. Doel is niet zozeer netwerken, maar vooral voorlichting.	provincie, LTO Noord, agrariërs, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, de chemische sector en kennisinstellingen	vergrote kennis agrarische sector van potenties BBE	2013
Actielijn 6: ontwikkeling van een businesscase "hoogwaardige verwaarding reststromen uit natuurbeheer"	provincie, TBO's (Terrein Beherende Organisaties), marktpartijen	1 businesscase	2013
Actielijn 7: ontwikkelen businesscase "economische kansen rond bodemgebruik"	provincie, KANON/WUR, LTO Noord, primaire sector	1 businesscase	2013
Actielijn 8: consequenties BBE inbrengen bij actualisering omgevingsbeleid	provincie, gemeenten, marktpartijen	ruimtelijke randvoorwaarden voor ontwikkeling richting BBE optimaal ingevuld	2013, 2014

1 Inleiding

De eindigheid van fossiele grondstoffen komt in zicht. We zullen daarom op zoek moeten naar alternatieven. Onze maatschappij realiseert zich dit meer en meer en is in toenemende mate op zoek naar duurzame producten. Een veelbelovende oplossing is de biobased economy (BBE). In plaats van fossiele olie en gas vormt hierbij biomassa het fundament van onze economie. Hoewel een volwaardige BBE nog lang niet is bereikt, staan we aan de vooravond van een omslag in denken. Juist omdat de consument zich steeds meer richt op duurzame producten, biedt een BBE nieuwe marktkansen. Niet alleen voor de agrarische sector als toeleverancier, maar ook voor bijvoorbeeld chemie en farmacie als producenten van biobased producten, en voor de logistieke sector. Sectoren die duidelijk verankerd zijn binnen de Drentse economie. Op het moment dat deze nieuwe marktkansen benut worden, ontstaat nieuwe werkgelegenheid, wordt toegevoegde waarde gecreëerd, én dragen we bij aan duurzaamheid: belangrijke pijlers van ons provinciale collegeprogramma. De BBE zal de balans tussen Profit, Planet en People aanzienlijk evenwichtiger maken.



Onze ambitie!

Wij zien grote kansen voor Drenthe en wij zijn er van overtuigd dat Drenthe een grote bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling naar een BBE. In onze Voorjaarsnota 2013 hebben we ook aangegeven onze inspanningen op dit vlak te willen intensiveren. De aanwezigheid van de genoemde sectoren, de al lopende initiatieven, de onderlinge samenwerking, en het enthousiasme van alle betrokken partijen in onze regio sterken ons hierin. Wij willen graag onze steun bijdragen om die transformatie richting een BBE te versnellen. Op basis van dit alles hebben we de volgende ambitie:

Onze ambitie!

Wij streven naar nieuwe werkgelegenheid en de creatie van toegevoegde waarde. Dit alles op een zo duurzaam mogelijke wijze. De transformatie naar de Biobased Economy (BBE) draagt daaraan bij en biedt kansen voor Drenthe!

In 2020 beschikt Drenthe over een volwaardig kenniscluster BBE. Een cluster:

- waarvan (vezel)chemie en tuinbouw/agribusiness de onderscheidende elementen vormen;
- waar bedrijfsleven en kennisinstellingen elkaar gemakkelijk weten te vinden;
- die goede verbindingen heeft met relevante partijen buiten de regio (incl. het buitenland).

Van visie naar actielijnen

Deze notitie is een deeluitwerking van Focus en Verbinding in Drenthe, het College Programma 2011-2015. Het is een verdieping van het Kader voor Economische Investeringen (KEI), en ze is gerelateerd aan de Drentse energiestrategie en het daarmee samenhangende Drentse

Energieprogramma 2012-2015³. We zoeken aansluiting bij de Europese programma's OP-EFRO en INTERREG, die beide voor de periode 2014-2020 opnieuw vastgesteld zullen worden. Daarnaast zal deze notitie de munitie bieden voor een gerichte inzet van Drenthe voor de op te stellen Noordervisie 2040 en een tussentijdse actualisering van het Drentse omgevingsbeleid. Tevens geeft ze richting aan de inspanningen van de noordelijke clusterorganisatie agrifood/BBE (waarover later meer). Redenerend vanuit een visie mondt het uit in een aantal actielijnen. Deze actielijnen zullen in samenwerking met partners verder uitgewerkt en opgepakt moeten worden.

Tijdshorizon

De BBE kent een grote dynamiek. Huidige ontwikkelingen zijn over een aantal jaren al weer achterhaald. Een volledige transitie naar een BBE zal naar verwachting nog wel enige decennia duren. Maar de geschetste dynamische ontwikkeling en het op actie gerichte karakter van dit document vragen om een relatief korte tijdshorizon. Daarom wordt de periode 2013-2015 als looptijd van de actielijnen aangehouden. Bijkomend voordeel is dat het hiermee volledig parallel loopt aan het eerder genoemde Drentse KEI en Energieprogramma 2012-2015.

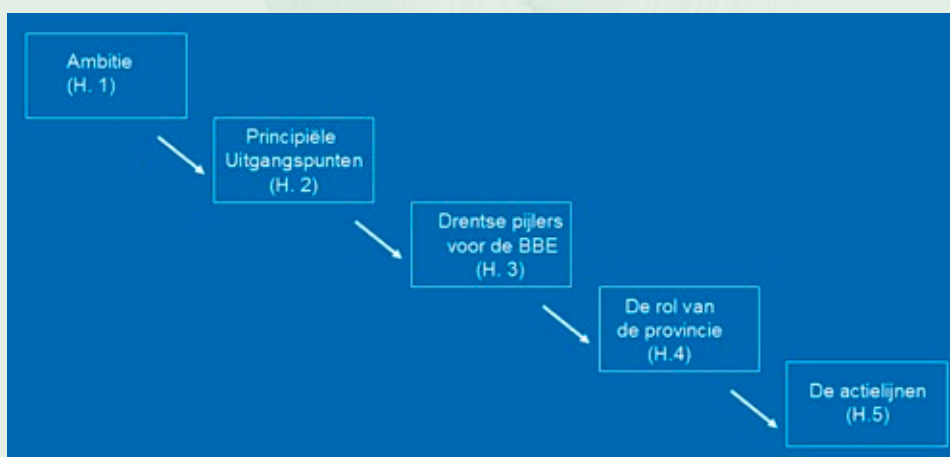
Leeswijzer

Deze nota is opgebouwd via een stapsgewijze benadering. Allereerst beginnen we in hoofdstuk 2 met het benoemen van de maatschappelijke opgave en een aantal uitgangspunten. Deze zijn richtinggevend voor de provinciale koers.

Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 3 de sterkten en de potenties van Drenthe daar waar het gaat om BBE. Deze worden geïllustreerd met voorbeelden vanuit de praktijk. De input hiervoor en de munitie voor het aanscherpen van het beeld is onder andere verkregen via gesprekken met marktpartijen en kennisinstellingen.

Hoofdstuk 4 gaat in op het speelveld waarbinnen wij als provincie opereren. Op dit ogenblik lopen er op internationaal, nationaal en noordelijk schaalniveau al diverse initiatieven waarbij veel partijen betrokken zijn. Naast ons eigen beeld hebben onze gesprekspartners eveneens aangegeven waar zij - binnen dit spectrum - een rol voor de provincie zien weggelegd.

Dit alles resulteert in een gerichte inzet op provinciaal niveau. In het afsluitende hoofdstuk 5 benoemen we een aantal actielijnen die we samen met andere partijen willen uitvoeren om daarmee gezamenlijk te koersen richting een BBE.



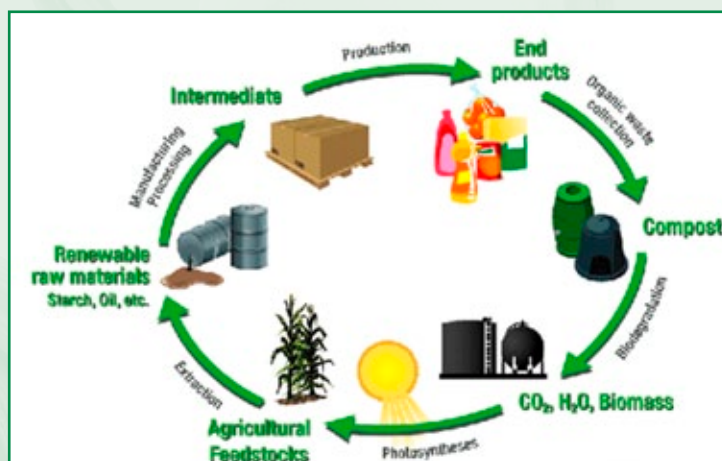
3 Het Drentse Energieprogramma is eveneens gewijd aan de toepassing van biomassa, maar dan voor biogasdoeleinden. Het voorliggende actieprogramma richt zich juist op toepassingen met een hogere toegevoegde waarde (waarover later meer).

2 Maatschappelijke opgave en vertrekpunten

Onze maatschappij staat voor grote opgaven. Opgaven die overigens niet specifiek voor Drenthe gelden, maar internationaal van aard zijn. Hoe gaan wij de komende jaren om met uitdagingen op het gebied van gezondheid, demografie, voeding, energietransitie en duurzaam gebruik van hulpbronnen. Met de laatste issues raken we direct de biobased economy.

Biobased raakt economie, ruimte, duurzaamheid en mens

Basisuitgangspunt achter het hele BBE-concept is de omslag van het gebruik van fossiele grondstoffen naar het gebruik van hernieuwbare grondstoffen (biomassa). Vanwege de hernieuwbare biomassa is de BBE automatisch gelinkt aan het sluiten van kringlopen.



De logistieke patronen die hiermee gepaard gaan, kunnen echter wereldwijd zijn. Vanuit duurzaamheidsperspectief zou de omvang van de transportstromen idealiter zo veel mogelijk beperkt moeten worden, zodat gesproken kan worden over regionale kringlopen. Dit kan door aanbod van biomassa zo dicht mogelijk te concentreren bij de uiteindelijke aanwending. De vervlechting van het tuinbouw- en agricluster in Emmen/Veenkoloniën met de chemie aldaar is een fraai voorbeeld hiervan. Duurzaamheid pur sang. Prijscondities, beschikbare kwantiteiten en kwaliteitseisen zijn bepalend of dergelijke regionale kringlopen ook echt van de grond komen en massa krijgen.

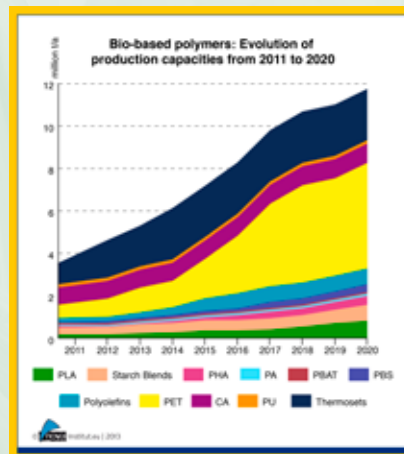
Economie en duurzaamheid zijn daarmee de kernelementen binnen de BBE, maar de realisatie van een BBE heeft een bredere uitstraling en doorwerking. Zo brengt de BBE bijvoorbeeld ruimtelijke consequenties met zich mee. Alleen al de productie van biomassa legt beslag op areaal en heeft daarmee een ruimtelijke dimensie. Deels gaat het om landbouwareaal, deels om openbare ruimte (bossen, berm, etc.). Ook in de verwerkende sfeer zijn er ruimtelijke consequenties. Zo stelt de bedrijvigheid andere eisen aan vestigingslocaties en veranderen de logistieke stromen.

Daarnaast heeft BBE via biogas natuurlijk een directe relatie met energie en is de winning van biomassa direct gekoppeld aan bodem en biodiversiteit. Een BBE biedt nieuwe mogelijkheden voor krimpregio's, stelt andere eisen aan de arbeidsmarkt, kan bijdragen aan cohesie tussen regio's, enz. Kortom: de BBE is per definitie een integraal onderwerp. Opnieuw een bevestiging dus dat de BBE Profit, Planet én People raakt. In dat kader valt ook vaak de term biobased society. Met onze acties onderstrepen we dat we initiatieven steunen die bijdragen aan alle 3 P's.

Wat kunnen wij als provincie doen om de transitie naar een BBE te versnellen en welke positie nemen wij daarbij in? We hebben onze ambitie al geformuleerd. De daarvoor te ondernemen acties (zie hoofdstuk 5) vloeien voort uit een aantal vertrekpunten. In een aantal gevallen kan men linksom of rechtsom; de keuze bepaalt waar we voor gaan en vervolgens wat we gaan doen om dat te bereiken. De volgende uitgangspunten liggen ten grondslag aan onze keuzes in deze notitie:

Economische dimensie is leidend

Zoals gesteld raakt de BBE Profit, Planet en People. Maar in eerste instantie is het bedrijfsleven aan zet. Zij zijn de producenten van de biobased producten en daarmee direct verantwoordelijk voor de omslag van fossiele naar hernieuwbare grondstoffen. En de potentie is enorm: zo zal de wereldwijde productie van biobased polymers in 10 jaar tijd verdrievoudigen (bron: NOVA instituut, Duitsland).



De BBE biedt ruimte voor nieuwe verdienmodellen. Een economische benadering, waarbij oog is voor het ontstaan van nieuwe producten en verbindingen. Hiermee ontstaan nieuwe openingen op de markt en vinden verschuivingen van posities van ondernemingen op de wereldmarkt plaats. Neem bijv. de ontwikkelingen binnen de chemie. Meer en meer is er behoefte aan producten die (al dan niet deels) gebaseerd zijn op biomassa. De biogebaseerde PEF-fles⁴ is hiervan een mooi voorbeeld. Op het moment dat grote marktpartijen, zoals in dit geval Coca-Cola, besluiten dit daadwerkelijk op te pikken, ontstaan nieuwe marktkansen. Ook ontstaan nieuwe allianties, zowel tussen bedrijven als tussen bedrijven en kennisinstellingen.

In deze notitie vormt de economische dimensie (Profit) het uitgangspunt. Het is ook een verdere uitwerking van ons Kader voor Economische Investerings (KEI).

Dat neemt niet weg dat we Planet en People niet uit het oog mogen verliezen. Hoewel BBE vanuit economisch perspectief grote kansen biedt, mogen we onze ogen niet sluiten voor het feit dat er ook risico's aan kleven. Niet alles is een succesverhaal. Wat dat betreft zijn de financiële perikelen bij sommige agrariërs rond hun eigen biogasinstallaties een actueel voorbeeld. Daarnaast zijn er ook vraagstukken die spelen op langere termijn, en waar aandacht voor moet zijn. Vooral het in stand houden van de bodemvruchtbaarheid moet hier genoemd worden.

4 Momenteel wordt hoofdzakelijk de oliegebaseerde plastic PET-fles gebruikt. De PEF-fles staat voor Poly-ethyleen Furanoaat en is plantgebaseerd.

Toename van biomassa richting de biobased economy keten betekent letterlijk minder biomassa in de bodem. En dat heeft negatieve gevolgen voor de bodemvruchtbaarheid. Terwijl diezelfde bodemvruchtbaarheid weer hard nodig is voor voldoende teeltmogelijkheden en winning van biomassa. Ook is er een duidelijke relatie met biodiversiteit. Deze afwegingen worden verder niet expliciet uitgewerkt in deze notitie, maar we houden ze wel in het achterhoofd.

Toepassing biomassa voor hoogwaardige doeleinden

Biomassa kan niet klakkeloos voor biobased doeleinden ingezet worden. De productie van biomassa legt namelijk tegelijkertijd beslag op landbouwareaal. En hoewel dit op nationaal niveau minder speelt, is dat areaal zeker op mondiale schaal hard nodig om te kunnen voorzien in de wereldwijde voedselbehoefte. De BBE vraagt daarmee om een zuinige omgang met groene grondstoffen. Een groot beslag op landbouwareaal sec voor bio-energie wordt door deskundigen als ongewenste ontwikkeling gezien.

De BBE-piramide illustreert deze inzet (zie bijlage 2 voor een toelichting). In essentie komt het erop neer dat wij streven naar toepassingen van biomassa voor hoogwaardige doeleinden (farmacie, chemie, food), terwijl voor energietoepassingen vooral de reststromen ingezet moeten worden. Bioraffinage (i.c. scheiden van biomassa in componenten met als doel om deze elk afzonderlijk optimaal (lees: max. toegevoegde waarde) te benutten) speelt een belangrijke rol bij deze filosofie. Het gedachtegoed achter deze piramide is daarmee een belangrijk vertrekpunt van onze acties.

Wel moeten we hierbij een nuancering plaatsen. Er is een duidelijk verschil in stadia van ontwikkeling als het om de toepassingen gaat. Toepassingen van biomassa voor het onderste deel van de piramide (dus met een lagere toegevoegde waarde) zijn verder gevorderd dan toepassingen voor chemie en farma. Hoewel toepassingen onder in de piramide minder werkgelegenheid en toegevoegde waarde opleveren (waarop uit economisch perspectief wordt gehoopt), dragen ze wél bij aan de duurzaamheidsdoelstelling die ook nadrukkelijk gekoppeld is aan de BBE. Dat betekent op korte termijn wat ons betreft dan ook dat het één het ander niet hoeft uit te sluiten. Er is feitelijk sprake van een soort overgangperiode. Zeker de eerstkomende jaren zal de vraag vanuit farma en chemie naar biomassa nog niet groot zijn. Dát die vraag zal toenemen mag gerust een zekerheid heten, in welk tempo is echter nog onbekend. Zolang er nog geen concurrentie is vanuit de hoek van farma, chemie of food, moeten BBE-initiatieven onder in de piramide ons inziens niet op voorhand worden uitgesloten. Het gaat er dan vooral om dat er een optimaal evenwicht ontstaat tussen de verschillende toepassingen binnen de piramide, waarbij het evenwicht zich in de loop der jaren steeds meer richting top (hogere toegevoegde waarde) zal bewegen. Het tempo waarin die transitie plaats zal vinden is van diverse factoren afhankelijk: de prijsontwikkeling van zowel fossiele grondstoffen als van biomassa, de wens van de eindconsument, de technologische ontwikkelingen, etc.

Tot slot

Hierboven zijn 2 uitgangspunten benoemd die bepalend zijn voor de inhoud en richting van deze notitie. Daarnaast zijn er (uiteraard) diverse beleidskaders die van invloed zijn op onze acties. Kaders op internationaal, nationaal en regionaal niveau. Weliswaar geen uitgangspunten, maar wel van invloed. Het gaat te ver om deze kaders hier te belichten. In bijlage 3 is een overzicht (telkens vergezeld van een korte toelichting) opgenomen van de belangrijkste/meest verwante kaders.

3 **Vezelchemie en tuinbouw/agrosector: de Drentse BBE-pijlers**

BBE is in die zin bijzonder omdat het niet om één sector gaat, maar een keten van activiteiten betreft. Vanuit de aanbodzijde is er de landbouw die leverancier is van biomassa (al dan niet op locatie van herkomst al voorbewerkt). Vervolgens is er de verwerking tot halffabrikaat/eindproduct. Uiteraard brengt dit de nodige transport- en opslag/overslagbewegingen met zich mee, waardoor ook voor de logistieke sector een belangrijke rol is weggelegd.

BBE krijgt steeds meer aandacht in het nationale en regionale beleid en veel regio's houden zich hier dan ook mee bezig. Het Noorden heeft een sterke positie als het om BBE gaat. Een goed uitgeruste hoogwaardige agrarische sector, toegeruste kennisinstellingen, sterke innovatieve grote coöperatieve bedrijven (AVEBE, Cosun, Campina, DOC, etc.), een chemische sector die zich steeds meer focust op BBE-toepassingen, goede logistieke diensverleners en een sterke energiesector.

Onderscheidt Drenthe zich van andere provincies? De BBE gaat in ieder geval gepaard met een aantal randvoorwaarden waaraan Drenthe kan voldoen. Daarmee is ze in staat om bij te dragen aan de ontwikkelingen van bepaalde deelmarkten/niches binnen de BBE. Het is met name de combinatie van een gespecialiseerd cluster (vezel)chemie en de directe nabijheid van een (glas) tuinbouwcluster en agrarisch cluster waarover Drenthe beschikt en die kansen biedt. Onze inzet zal zich dan ook vooral hierop richten.

Drenthe kenmerkt zich door een goede bezetting van de diverse schakels in de keten en deze schakels zijn onderling ook verweven. Lopende projecten illustreren dit, maar ook in de gevoerde gesprekken is dit naar voren gekomen. Uiteraard houdt het niet op bij de provinciegrenzen. Er zijn banden binnen het Noorden, met Overijssel (Windesheim, de Universiteit Twente én het bedrijfsleven), met de WUR, de RUG én met het Duitse achterland.

De Drentse BBE-pijlers: (vezel)chemie en tuinbouw/agrosector

(Vezel)chemie

Het kan niet genoeg benadrukt worden dat juist binnen de chemische industrie grote mogelijkheden voor BBE-toepassingen worden gezien. Het is niet voor niets dat binnen het topsectorenbeleid van het Rijk niet agrifood, maar de topsector chemie de trekker van de cross-sectorale organisatie BBE is.

De chemische industrie in Emmen e.o. heeft op het gebied van toegepaste kunststofinnovaties een unieke positie in Nederland en Europa. Vooral op het gebied van industriële garens en technisch textiel heeft de chemische industrie zich in Drenthe de afgelopen decennia flink ontwikkeld.

Veel op aardolie gebaseerde grondstoffen uit de petrochemie worden in de toekomst vervangen door biograndstoffen. Dit stelt hoge eisen aan de innovatiekracht van de betrokken bedrijven. Het geografisch zwaartepunt van de chemische bedrijvigheid ligt in Emmen. Bedrijven als Teijin, DSM, en ook MKB-bedrijven als API (Applied Polymer Institute) en Cumapol haken in op de ontwikkeling richting een BBE. Maar ook ondernemingen uit Hogeveen (Fokker, Ruma Rubber) en Coevorden (Forbo Novilon) oriënteren zich op biobased toepassingen.

(Glas)tuinbouw

De glastuinbouw in Drenthe heeft bijzondere potenties. Hoewel de sector onder druk staat, is ze innovatief en zijn er grote mogelijkheden als het om BBE gaat. De markt vraagt immers om producten gemaakt van bio-gerelateerde grondstoffen. Voor de Drentse tuinbouwsector biedt dit kansen om, naast de bestaande teelt van groenten en bloemen, andere producten te ontwikkelen. De (beheerbare) schaalgrootte van de tuinbouwcluster, de korte lijnen, de aanwezigheid van reststromen: stuk voor stuk goede condities voor BBE-initiatieven.

De tuinbouwcluster is weliswaar niet groot, maar biedt vanwege haar karakter een goede voedingsbodem voor (pilot)projecten. Samen met de chemie en farma kan ze een goede proeftuin vormen om gezamenlijk interessante initiatieven van de grond te krijgen. Daarbij is er aandacht voor zowel reststromen als nieuwe teelten en wordt gekeken in hoeverre bestaande gewassen gebruikt kunnen worden voor andere (BBE-gerelateerde) toepassingen. Zo loopt momenteel een project waarin o.a. proeftuin BCK (Business Center Klazienaveen) en het Duitse farmaceutische bedrijf Boehringer Ingelheim Pharma participeren. Doel van dit project is om zicht te krijgen op de vraag of de teelt van medicinale planten in de glastuinbouw concurrerend kan zijn met de buitenteelt.

Om verder marktgestuurde productieketens voor de tuinbouwsector met de verwerkende industrie (o.a. feed, farma, vezelchemie, cosmetica) te ontwikkelen, is een innovatieplatform – PhytoGlasshouse Applications & Innovations (PGAI) - opgericht. Binnen dit platform proberen ondernemers in de tuinbouw samen met een kwartiermaker BBE-gerelateerde innovatieve projecten van de grond te krijgen, businesscases te ontwikkelen en de onderlinge samenwerking te versterken. Dit alles moet leiden tot duurzame economische bedrijvigheid. Vanuit dit platform zijn diverse initiatieven van de grond gekomen. Het innovatieprogramma Smart Greenhouse is hiervan een mooi voorbeeld. Dit programma bevat businesscases die gericht zijn op nieuwe innovatieve technieken voor de glastuinbouwsector. De BBE brengt een vraag naar nieuwe gewassen met hoogwaardige plantinhoudstoffen en daarbij speelt monitoring van de plant en omgeving een belangrijke rol. Dan kan het gaan om het klimaat in de kassen, maar bijvoorbeeld ook om nutriëntenmanagement. Hier komt het Drentse speerpunt sensor-technologie om de hoek kijken.

Twee voorbeelden van cross-sectorale relaties binnen de Drentse BBE:

SMART Greenhouse (sensortechnologie)

Een fraai voorbeeld van interactie tussen thema's is Smart Greenhouse. Voor het monitoren en sturen van de biobased processen is hoogwaardige sensortechnologie en datamanagement noodzakelijk. Drenthe beschikt over een groot aantal innovatieve data- en sensortechnologie gedreven bedrijven, die samenkomen in het netwerk Sensor Universe. SMART Greenhouse is een van de thema's binnen dit bedrijvennetwerk en de linking pin naar de agrosector. Vanuit dit marktgedreven netwerk worden nieuwe businesscases gedefinieerd, waarbij sprake is van vraaggestuurde ontwikkeling.

Agrobiopolymeren

Kennisinstellingen en bedrijven in Zuidoost-Drenthe én Duitsland die actief zijn op het gebied van gesponnen chemische garens (opgebouwd uit polymeren), ontwikkelen in dit project gezamenlijk nieuwe hoogwaardige biokunststoffen en vezels op basis van plantaardig materiaal. Het regionale agrocluster zorgt hierbij voor de aanvoer van de benodigde grond- en reststoffen (b.v. groenafval en slib). Het project 'Agrobiopolymeren' vormt een perfecte illustratie van een succesvolle verbinding tussen de chemische industrie en de agrarische keten in Drenthe en Duitsland.

Agrosector

Naast de glastuinbouw is ook de aanwezigheid van landbouwareaal in de Veenkoloniën inclusief de verwerkende industrie (bijv. AVEBE) en het Duitse achterland een sterkte voor de regio. Daar waar het tuinbouwcluster relatief klein is, biedt de akkerbouw wél de nodige massa. Dit biedt kansen om de regio te profileren tot een interessante proeftuin voor nieuwe BBE-ontwikkelingen. De nieuwe invulling van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid na

2013 zal voor de inkomens van een deel van de agrariërs ingrijpende gevolgen hebben. De ontwikkeling richting een BBE biedt juist voor de landbouwers nieuwe marktopeningen. Van oudsher is er een nauwe verwevenheid van landbouw en industrie. De regio kenmerkt zich door grootschalige productie van zetmeelaardappelen, suiker en graan; gewassen die oorspronkelijk vrijwel alleen gebruikt werden voor voedseldoeleinden.

Bedrijven als AVEBE en Cosun zijn nu druk bezig met het vermarkten van het hoofdproduct en de reststromen. Voor AVEBE gaat het dan om reststromen bij zetmeelproductie. Cosun kijkt bijvoorbeeld naar de mogelijkheden op het gebied van pulp en suikerstromen.

Bioraffinage is hierbij het sleutelbegrip. Daarbij komen de diverse toepassingen binnen de BBE-piramide aan de orde, variërend van de fabricage van biopolymeren voor plastics en fibers tot biogas. Zeer interessante initiatieven op het vlak van bioraffinage zijn het Carbohydrate Competence Center en het Proteïne Competence Center (CCC en PCC).

Potato Power AVEBE

AVEBE gaat in Gasselternijveen investeren in een fabriek voor koude eiwitwinning, de realisatie van een vergistingsinstallatie voor aardappelvruchtwater en in opslagcapaciteit voor zetmeel. Met dit project wordt na fullscale realisatie minimaal 18 miljoen m³ groen gas per jaar geproduceerd uit de reststromen van de aardappelverwerking. De investering bedraagt ongeveer € 33 miljoen.

Het is een voorbeeld van de filosofie achter de BBE-piramide. Biogasproductie, niet op basis van gerichte biomassa energieteelt, maar op basis van reststromen. Hiermee worden de kringlopen gesloten én extra inkomsten gegenereerd.

De aanwezigheid van kennis in de regio

Binnen deze pijlers vormt de aanwezigheid van kennis een groot pré. Niet alleen binnen de bedrijven zelf, maar ook in de aanwezige kennisinstellingen/proeftuinen. Het bijzondere van deze Drentse instellingen is dat ze, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de RUG en de WUR, niet zozeer op fundamenteel onderzoek gefocused zijn, maar zich hoofdzakelijk richten op toegepast onderzoek. Via een valorisatieproces moet dat leiden tot concrete producten.

Zo spelen binnen de tuinbouw en de agrosector het al eerder genoemde BCK, het Kenniscentrum Akkerbouw Noordoost Nederland (KANON) en HLB (Hilbrands Laboratorium) een belangrijke rol. Het aan de tuinbouw gelieerde BCK is een belangrijke testomgeving voor bijvoorbeeld verschillende teeltmethoden en uiteenlopende belichtingsomstandigheden. Het aan de WUR verbonden KANON richt zich vooral op kennisontwikkeling en –overdracht op teeltgebied en heeft ook een duidelijke loketfunctie. HLB tenslotte is een in Drenthe gevestigd kennisinstituut op het gebied van bodem- en plantgezondheid, gespecialiseerd in onderzoek van ziekten in de open teelten. Stuk voor stuk gaat het om kennisinstellingen die (erg) dicht tegen de praktijk aan zitten en hoofdzakelijk gericht zijn op toegepast onderzoek.

Ook de chemie heeft o.a. dankzij de aanwezigheid van Stenden PRE (Polymore Research & Education) een fysieke locatie waar kennisontwikkeling en onderzoek gebundeld zijn. Stenden en Windesheim werken nu samen met de regionale overheden aan het verkrijgen van de status van een coci/innovationlab voor Emmen en Zwolle. Hiertoe is men in overleg met de regiegroep chemie.

De beide HBO-instellingen zijn enthousiast omdat zij met de tandem COCI-ILAB (staat voor Centre for Open Chemical Innovation resp. Innovationlab) kunnen voortbouwen op initiatieven die zij in gezamenlijkheid al hebben opgestart. Beide instituten hebben namelijk

al, samen met het bedrijfsleven, geïnvesteerd in een open innovatiecentrum. Beide instellingen beschikken momenteel over meerdere laboratoria waarin onderzoekers, onderwijs én bedrijfsleven gezamenlijk onderzoek doen. Aan de vraag vanuit de chemische bedrijvigheid om gekwalificeerd personeel, is door de gezamenlijke HBO instellingen gehoor gegeven door de ontwikkeling van een gezamenlijke duale masteropleiding Polymer Engineering. De combinatie van een CoCi en ILAB in Noordoost-Nederland gericht op vezels en kunststoffen is hierin een logische vervolgstap. Hiermee wordt het Green Polymer Application Centre voor Noordoost-Nederland gerealiseerd: Green Pac.

Stenden PRE – kenniscluster vezelchemie

Consortia van bedrijven en kennisinstellingen maken gebruik van drie specialistische laboratoria en testfaciliteiten op het gebied van duurzame kunststoffen en kunststoftechnologie. Deze partijen hebben de handen ineengeslagen en hebben gezamenlijk Stenden PRE opgericht. Hiermee is de broedplaats voor kennis en innovatie gerealiseerd. Momenteel wordt er hard gewerkt aan het realiseren van startersfaciliteiten en een incubator. Door middel van een aanjaagorganisatie wordt het cluster verder versterkt en ontwikkeld. Dit leidt tot een nieuwe kenniscluster vezelchemie.

Samenvattend: wij zien de (vezel)chemie en tuinbouw/agrosector en de daarbij behorende kennis als dé Drentse pijlers van de BBE.



Logistieke dienstverlening en energie: overige sterkten

Naast deze pijlers wordt het cluster in Drenthe versterkt door aanvullende aspecten. De aanwezigheid van een goed uitgeruste logistieke en energiesector versterkt het fundament waarop de Drentse BBE rust.

Zo is de transport- en logistieke sector in Drenthe optimaal ingericht om de nieuwe transportstromen goed te kunnen verwerken. De infrastructurele voorzieningen zijn goed. De A37 biedt directe en filevrije aansluitingen naar de rest van Nederland en naar Duitsland (A31). Daarnaast is de regio ook goed uitgerust als het om spoor- en binnenvaartvoorzieningen gaat (zie kader). De sterkte blijft niet beperkt tot fysieke infrastructuur voor transportbewegingen: opslag-, overslag- en bewerkingsfaciliteiten zijn eveneens aanwezig.

Dryport Emmen-Coevorden met direct grensoverschrijdend spoor en Blueport Meppel bieden samen synchronomodale vervoersoplossingen over spoor, binnenvaart en weg op de corridor Randstad richting Noord- en Oost-Europa. Daarbij hebben de regio Emmen-Coevorden samen met het grensoverschrijdende GVZ Europark de ambitie uit te groeien tot logistieke hotspot. Om dat te realiseren wordt volop ingezet op ketenvergroening en focus op toegevoegde waarde en toekomstgerichte BBE-verdienmodellen.

De concentratie van tuinbouw en grote(re) industriële bedrijven geeft een brede basis voor duurzame energietoepassingen. De combinatie van biogas met andere energie-alternatieven

biedt Zuidoost-Drenthe goede kansen. Zo heeft de ondergrond veel potentie voor het leveren van aardwarmte en voor warmte-koude-opslag. De potenties op het gebied van biogas zijn uitgewerkt in het Drentse Energieprogramma 2012-2015 en laten we in deze notitie verder buiten beschouwing.

Winst te behalen door uitbouw samenwerking en profilering

Het bovenstaande laat zien dat Drenthe de nodige potenties heeft op het gebied van BBE, binnen Nederland een deelmarkt kan bestrijken en daarmee een eigen positie inneemt. De kansen voor Drenthe moeten vooral gezocht worden in de samenwerking tussen chemie, tuinbouw en agribusiness en de innovatiekracht binnen die schakels. De uitdaging is die verwevenheid en innovatiekracht te versterken.

Uit de gesprekken is namelijk tevens naar voren gekomen dat er nog een substantiële winst te boeken valt als het gaat om de interactie en samenwerking tussen de bedrijven en kennisinstellingen, zowel onderling als met elkaar. Dat er al cross-sectorale verbindingen zijn, blijkt uit de genoemde voorbeelden. Het aantal klant- en leverancierrelaties is echter te gering. Natuurlijk zijn er de succesvolle initiatieven als agrobiopolymeren en Smart Greenhouse, maar het zijn slechts enkele parels aan een ketting die naar onze mening en die van onze gesprekspartners veel meer parels zou kunnen dragen. En die parels zijn er in potentie. Het is belangrijk om die interactie en samenwerking tussen de bedrijven en kennisinstellingen verder op gang te krijgen, zowel binnen de regio als met partners buiten de regio. Dat zal op zijn beurt weer bijdragen aan een verdere bewustwording van de mogelijkheden die de BBE biedt.

Uit de gesprekken is naar voren gekomen dat de profilering van de regio daarbij speciale aandacht vraagt. De potenties van de regio worden door de gesprekspartners wel herkend, maar tegelijkertijd leeft de indruk dat dit onvoldoende naar buiten wordt uitgedragen. Om in de metafoor van de parelketting te blijven: het is een goed streven om de ketting vol te rijgen met parels, maar dan moet je deze wel goed zichtbaar dragen.

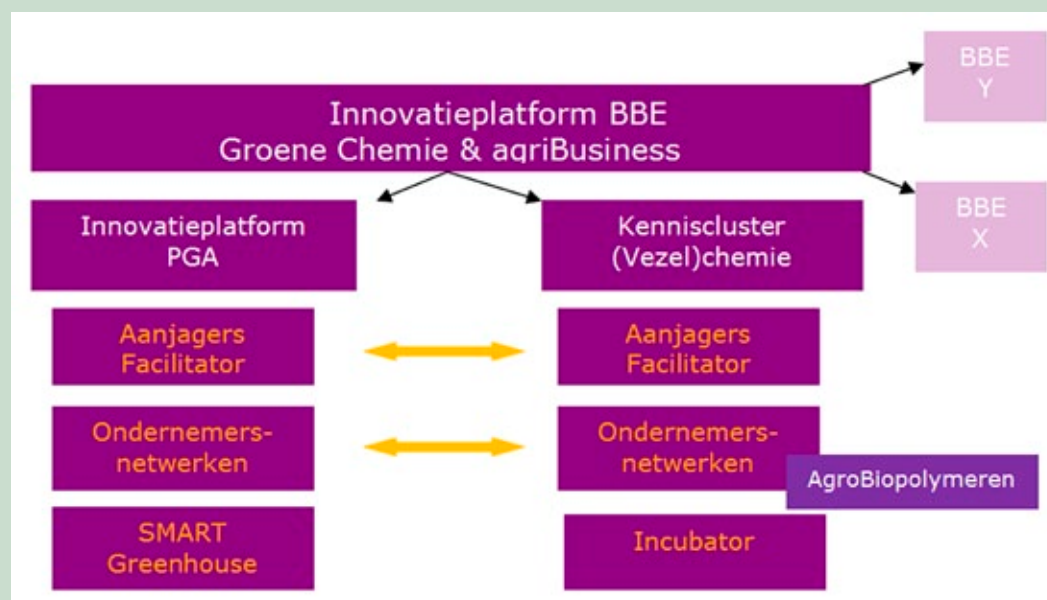
4 Rol provincie: ons beeld en de verwachtingen van de buitenwacht

Regierol en initiërende rol

Onze gesprekspartners hebben aangegeven dat de interactie en samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen van groot belang is voor de verdere ontwikkeling van een BBE. Zij vinden dat juist de regionale overheid hierbij een regisserende rol kan vervullen. Sterker nog: ze verwachten dat eigenlijk ook. Niet elk initiatief komt vanzelf tot stand, om welke reden dan ook. Juist dan is er voor de provincie soms een rol weggelegd.

Ook wij zelf zijn van mening dat onder andere op dit vlak wij meerwaarde kunnen leveren. Bovendien past het geheel binnen de filosofie van Provincie Nieuwe Stijl (PNS), waarbij o.a. uitgegaan wordt van minder uitvoering en meer regie. We geven daar ook nu al invulling aan. Een illustratief voorbeeld daarvan is de op handen zijnde oprichting van een Innovatieplatform BBE.

Het te vormen Innovatieplatform BBE moet een belangrijke bijdrage leveren aan de vervaechting van chemie, tuinbouw en agrosector. Om de ambitie waar te maken en de BBE te verankeren in de regio wordt een planmatige aanpak gerealiseerd, waarbij de focus in eerste instantie zal liggen op (groene) vezelchemie en agribusiness/tuinbouw. Vanuit een bottom-up benadering worden door een aanjaagorganisatie ondernemersnetwerken op basis van businesscases georganiseerd, gericht op de twee aandachtsgebieden. Hierbij worden samenwerking tussen bedrijven en kennisdragers gestimuleerd en cross-overs tussen beide aandachtsvelden gerealiseerd. Dit zal binnen vier jaar moeten leiden tot een door ondernemers gedragen 'Innovatieplatform BBE: Groene Chemie & Agribusiness'. Hieruit moeten op basis van vraagsturing nieuwe vitale netwerken ontstaan; BBE X, BBE Y, etc. Samen met de gemeente Emmen en het bedrijfsleven hebben we het Ministerie van EZ weten te overtuigen van de regionale potenties. Het Ministerie van EZ participeert financieel in dit project.



* PGA staat voor Phyto Glasshouse Applications (= tuinbouw)

Naast de regierol (bijv. op het vlak van R.O.) hebben we ook vaak een initiërende rol. Dit geldt zeker voor acties op het economische beleidsterrein. We proberen – samen met partners - acties van de grond te krijgen of te versnellen. Dan is er niet altijd sprake van regie – in de zin van dat we het voortouw nemen en coördineren gedurende de loop van het hele proces – maar eerder van ‘bijdragen aan’. We helpen mee om ontwikkelingen in gang te zetten. We zitten aan de

voorkant van het proces. Dit vertaalt zich ook in de actielijnen die in het laatste hoofdstuk zijn opgenomen.

Zoals al eerder opgemerkt is ook profilering van belang. Natuurlijk kan dat via lobby, maar er zijn ook andere instrumenten die daarvoor aangewend kunnen worden. Overigens is daarbij door enkele gesprekspartners ook nog opgemerkt dat niet alleen het cluster, maar ook de provinciale organisatie zich niet te bescheiden moet opstellen. Naast beleid op economisch vlak biedt vooral ook het ruimtelijke domein en de hiermee samenhangende regelgeving de provincie een goed instrumentarium om haar positie waar te maken.

Drentse focus plaatsen binnen regionale context

We zijn geen op zichzelf staand eiland. Het bedrijfsleven hecht al helemaal geen waarde aan provinciegrenzen. Voor hen is soms zelfs de wereld het podium waarop ze acteren. Dat betekent dat onze acties niet los gezien kunnen worden van wat er in de omgeving speelt. Onze gesprekspartners hebben dan ook aangegeven dat het benoemen van een Drentse inzet en een profilering op dat gebied weliswaar een goed initiatief is, maar dat het niet los gezien mag worden van de wijdere omgeving. Ook wij zijn van mening dat in een aantal gevallen juist een aanpak met andere regio's de voorkeur heeft boven een puur Drentse insteek.

In dat kader is de noordelijke roadmap BBE⁵ een belangrijke leidraad. In deze roadmap is aangegeven hoe en in welke richting Noord-Nederland zich zou moeten ontwikkelen om als regio een rol te spelen in de BBE. Als follow-up is er vervolgens een noordelijke clusterorganisatie agrifood/BBE in het leven geroepen. Deze richt zich grotendeels op business development en heeft een coördinerende rol als het gaat om BBE-initiatieven in Noord-Nederland. Een deel van de noordelijke projectontwikkeling op dit vlak gaat via deze organisatie lopen. Een initiatief dat past binnen de filosofie van diverse gesprekspartners die de bovenregionale dimensie van de BBE hebben benadrukt.

Maar naast Groningen en Friesland zijn Overijssel en Duitsland evenzo goed in beeld. Ook daar willen we een verbindende rol spelen. Wat het Duitse achterland betreft is het al eerder genoemde project 'agrobiopolymeren' een mooi voorbeeld. Maar ook met Overijssel lopen er lijnen. Zo zijn bijvoorbeeld op dit ogenblik de chemieclusters in Emmen en Zwolle in de race voor de zogeheten CoCi-status (Centre Of Chemical Innovation). Samen met Stenden, Windesheim, de chemiebedrijven en de gemeenten Emmen en Zwolle proberen we dit te realiseren. Er lopen dus al tal van initiatieven, maar de link met de externe omgeving blijft een continu punt van aandacht.

Arbeidsmarkt en logistiek

Voor elke sector vormen de arbeidsmarkt en logistieke voorzieningen belangrijke voorwaarden om goed te kunnen functioneren. Dit geldt ook voor BBE-gerelateerde activiteiten. De vraag is of de BBE aanvullende specifieke acties vraagt op beide beleidsvelden. Als we kijken naar logistiek dan is tijdens de gesprekken het belang van de branche voor de regio aangestipt, is gesproken over de maximalisatie van overslagmomenten, en is de ontwikkeling van nieuwe

5 NOM, De biobased economy in Noord-Nederland: chemie ontmoet agro, 2011

logistieke arrangementen benoemd. Daar waar het ging om arbeidsmarktbeleid zijn vooral vanuit de chemiesector zorgen geuit over het toekomstige personeelsaanbod. Een zorg echter die feitelijk losstaat van de ontwikkeling richting de BBE; ook voor de traditionele ‘fossielgebaseerde’ chemie is dit een bron van zorg.

De dynamiek is groot en wat nu toekomst lijkt, kan over 5 jaar al weer achterhaald zijn. We zullen dus een vinger aan de pols houden. Beide beleidsvelden zijn zodanig ingericht dat een actueel inspelen op nieuwe behoeften mogelijk is.

Resumerend

Zeker daar waar het gaat om economische initiatieven van de grond te krijgen, blijkt dat de gesprekspartners de provincie vooral de regie- dan wel initiërende rol toedichten. Dit past overigens ook prima binnen het gedachtengoed van PNS (Provincie Nieuwe Stijl). Ze verwachten dat wij dáár instappen, waar om welke reden dan ook ontwikkelingen anders niet op gang komen. Dat kan zijn vanwege tegengestelde belangen, ontbrekende inzichten bij individuele partijen, onvoldoende financiële middelen, verschillende werelden, etc. De in het volgende hoofdstuk opgenomen actielijnen zijn dan ook nadrukkelijk gekoppeld aan deze regie- c.q. initiërende rol. Het gaat dan overigens om acties waar wij niet alleen voor staan, maar die we samen met andere partijen willen oppakken.

5 Actielijnen

Duurzaamheid, maatschappelijke dimensie en economische verdienmodellen vormen de basis voor onze ambitie. Dit alles moet uitmonden in nieuwe werkgelegenheid en toegevoegde waarde. Innovatie is hét speerpunt binnen ons KEI en de BBE biedt daartoe grote mogelijkheden. Zoals gesteld zien wij de Drentse BBE-kansen primair binnen de (vezel)chemie in nauwe interactie met de agrarische en tuinbouwsector. Dit gekoppeld aan de wijze hoe onze partners en wij onze rol zien, is bepalend voor de actielijnen waarop wij als provincie actief willen inzetten.

Onze acties moeten daarbij gezien worden als een soort voorinvestering. Bedrijfsleven en kennisinstellingen realiseren de daadwerkelijke innovatie; zij zijn aan zet. Wij geven ze (samen met andere partijen) het zetje in de rug dat soms net nodig is om een proces op gang te brengen, dan wel het proces te versnellen.

Wij willen op korte termijn aan de slag en kiezen daarom in eerste instantie vooral voor het laaghangende fruit. De BBE is echter een dynamisch proces en we zullen jaarlijks op nieuwe ontwikkelingen stuiten die ook onze acties in een ander perspectief kunnen plaatsen dan wel om nieuwe acties vragen. Die zullen jaarlijks in de jaarprogramma's van het KEI worden meegenomen.



Wij onderscheiden een achttal actielijnen. Hoewel deze op een identieke wijze gepresenteerd worden, zijn ze onderling niet van dezelfde orde. De betrokken partijen lopen uiteen, de (o.a. financiële) omvang is niet gelijk, en ook onze rol verschilt per actie. De bovenstaande figuur geeft een globale impressie. De eerste actielijn – gericht op het van de grond krijgen van innovatieve projecten - kan gezien worden als een soort van paraplu. Het merendeel van het geld en de inspanningen valt hieraan te linken. Ze is expliciet benoemd omdat ook de noordelijke clusterorganisatie daar een belangrijke rol vervult (voor toelichting zie de uitwerking van actielijn 1). De overige actielijnen zijn stuk voor stuk concreter en kleiner van omvang. Sommige zijn direct te linken aan de eerste actielijn (de doorgetrokken strepen), sommigen wat meer indirect (de

stippellijnen) en actielijn 8 staat feitelijk los van de overige actielijnen. Ook onze rol verschilt per actie. Soms gaat het om financiering, soms om facilitering en soms om regie.

► **(Innovatieve) projectontwikkeling binnen de biobased economy**

Actielijn 1: binnen bestaande provinciale budgetten ruimte bieden voor projectontwikkeling op het gebied van vezelchemie-agri/tuinbouw

Betrokken partijen: provincie, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, Syntens/KvK, LTO-Noord,, bedrijfsleven, kennisinstellingen en overige overheden.

Opbrengst: alleen al de inspanningen van de noordelijke clusterorganisatie zullen voor Drenthe leiden tot € 7 mln. aan uitgelokte investeringen en een kleine 100 bruto arbeidsplaatsen (uitgaande van een gelijke verdeling van de effecten over de drie provincies). Aangezien dit niet het volledige pallet van projectontwikkeling beslaat, zullen de effecten van alle projecten waarbij wij betrokken zijn, groter zijn.

Periode: 2013 en volgende jaren

Toelichting

Ons streven is succesvolle innovatieve projecten van de grond te krijgen. Met onze acties zitten we veelal voor in het proces. Op het moment dat projecten zichzelf bewezen hebben en zelfstandig op commerciële basis verder kunnen draaien, is er voor ons niet langer een rol weggelegd. De wijze waarop we bijdragen aan innovatieve projectontwikkeling is uiteenlopend. Gedacht kan worden aan partijen bij elkaar brengen, netwerkontwikkeling, en aanverwante zaken.

Soms gaat het om een concrete bijdrage in de financieringsbehoefte. Vaak gaat het om risicovolle projecten met weliswaar potentie, maar die zichzelf nog wel moeten bewijzen. De valorisatie moet nog op gang komen en vanwege het risicodragende karakter is de financiering lang niet altijd rond. Daarom stellen wij vaak cofinanciering beschikbaar voor de ontwikkeling van innovatieve projecten. Cofinanciering overigens die ook benodigd is om bijvoorbeeld de komende jaren een beroep te kunnen doen op OP-EFRO en INTERREG-middelen uit Brussel. De financiering zelf kan op diverse wijzen. Hetzij door rechtstreekse subsidiering van projecten, maar bijvoorbeeld ook via het beschikbaar stellen van kapitaal voor revolving funds.

Hoewel dit verhaal geschreven is vanuit een Drentse focus, is tegelijkertijd uit de gesprekken gebleken dat er vanuit de markt behoefte is aan een aanpak over de provinciegrenzen heen. Samenwerkingsverbanden zijn immers niet gebonden aan provinciegrenzen. Tussen de drie noordelijke provincies en Overijssel vindt steeds meer netwerkontwikkeling plaats. Ook het Duitse achterland wordt voor de toekomst steeds interessanter. Liaisons zijn dus ook op maat gesneden.

De BC-EZ van het SNN heeft onlangs ingestemd met de oprichting van een noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe. Voor een deel zal de projectontwikkeling binnen de agri(business) en biobased economy via deze organisatie verlopen. Tevens heeft ze een coördinerende functie, zeker daar waar het gaat om bovenprovinciale initiatieven. Wij zullen er daarbij op toezien dat de projecten die passen binnen de Drentse focus voldoende aan bod komen.

Daarnaast proberen we interessante initiatieven (mede) te ontwikkelen daar waar het gaat om de cross-overs met andere noordelijke topsectoren als energie, sensor, water en healthy ageing.

Noordelijke clusterorganisatie agrifood/BBE.

De omvang van deze clusterorganisatie is in verhouding tot de andere clusterorganisaties gering (3,5 fte). De focus ligt op business development in de agrifood en groene chemie, en op business development gericht op cross-overs in de bbe.

De inspanningen van de organisatie moeten eind 2014 resulteren in onder andere € 20 miljoen aan uitgelokte investeringen, 5 BBE-gelieerde innovatieprojecten, en 5 financierbare businesscases. Projecten en de daarbij betrokken bedrijven en instellingen moeten een goede spreiding kennen over Noord-Nederland.

Dat wil niet zeggen dat alle projectontwikkeling via deze organisatie zal lopen. Er zullen genoeg BBE-gerelateerde initiatieven zijn die om welke reden dan ook buiten de scope van de clusterorganisatie blijven. Dat geldt o.a. voor de hierna te benoemen acties (zij het bij de één in sterkere mate dan bij de andere). Wij zullen daarom ook zelf actief betrokken blijven bij projectontwikkeling. Daarnaast is onlangs ook het Drentse MKB-actieprogramma opgestart, waaraan uitvoering wordt gegeven aan onze ambities voor het MKB. Dit programma biedt eveneens mogelijkheden voor BBE-gelieerde initiatieven.

► **Biobased Economy en kennisinstututen/scholing**

Actielijn 2: kennisontwikkeling en scholing: uitwerking COCI-status, Centre of Expertise en CIV's

Betrokken partijen: provincie, chemiecluster, Stenden PRE, Windesheim, AOC-Terra, gem. Emmen en Zwolle

Opbrengst: (alleen al voor CoE): eind 2016 hebben 200 studenten high tech onderzoek verricht, zijn 10 invention disclosures (= vertrouwelijk document om te komen tot een patentaanvraag) ingediend en is 20 fte structurele onderzoekscapaciteit gerealiseerd.

Periode: 2013 en volgende jaren

Toelichting

Het belang van kennisontwikkeling is evident. Uiteraard vindt dat plaats binnen bestaande innovatieprojecten, zowel bij kennisinstellingen, bij grote bedrijven als bij het MKB. Zo is een initiatief als het eerder genoemde BCK (Business Center Klazienaveen) een mooi voorbeeld. Speciale aandacht vraagt de huidige ontwikkeling bij het chemiecluster in Emmen. Er zijn grote stappen gezet de laatste jaren. Na de realisatie van Stenden PRE, is momenteel de verwerving van de COCI-status een belangrijke ontwikkeling (voor toelichting zie kader).

In dat licht is voor Drenthe vooral het ontstaan van Centre of Expertise Smart Polymeric Materials (COE-SPM) en de CIV's van belang (voor toelichting zie kader). In het COE-SPM wordt toegepaste kennis ontwikkeld en worden versneld innovaties gerealiseerd door een samenwerking met universiteiten en technologische topinstututen. De ambitie van het COE-SPM is binnen vijf jaar uit te groeien tot hét HBO kenniscentrum voor toegepast onderzoek en gespecialiseerd onderwijs op het gebied van (groene) kunststoffen, vezels en composieten.

In de CIV's werken onderwijs en bedrijfsleven samen met als doel beter geschoolde en breder inzetbare vakkrachten op MBO-niveau te realiseren. Het CIV in Zwolle heeft reeds gestalte gekregen op de campus van het Deltion College. Zij richt zich op Polymeren, Coatings en Composieten. Ook wordt momenteel hard gewerkt aan de realisatie van een CIV rond agrotuinbouw-BBE in Emmen/Zwolle. AOC-Terra en Groene Welle zijn daarbij belangrijke partijen.

De realisatie van de CoE en de CIV's vereist o.a. curriculumontwikkeling. Het voortouw voor de ontwikkeling en invulling van COE/CIV ligt bij de kennisinstellingen. De provincie faciliteert daar waar nodig. Dit o.a. omdat COE/CIV nadrukkelijk onderdeel uitmaakt van de link met de topsectoren. Vanuit de totale ketengedachte CIV (= MBO) --> CoE (=HBO) --> valorisatie --> COCI zijn namelijk HBO en MBO onmisbare schakels. Voor al deze initiatieven geldt dat het een samenwerking moet zijn tussen de drie O's en vraagt het daarmee ook van de provincie continue aandacht en inspanning.

COCI

De Regiegroep Chemie heeft het initiatief genomen om startende ondernemers en kleine bedrijven die actief zijn in de chemie en materialen sneller te laten groeien door ze te helpen met een vestiging in de directe nabijheid van grote chemische bedrijven. Dit initiatief staat bekend onder de naam COCI (Center for Open Chemical Innovation). Door Stenden en Windesheim wordt momenteel gewerkt aan een COCI. De focus ligt daarbij op (groene) vezels, kunststoffen en composieten.

COE en CIV

De Rijksoverheid streeft naar een betere aansluiting van het beroepsonderwijs op de arbeidsmarkt en het bedrijfsleven. Daarom zijn de Centres of Expertise (COE) en Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV) opgericht. In deze centra werken ondernemers, wetenschappers, docenten en studenten samen. De COE's zijn er voor het hbo, de CIV's voor het mbo. Voor alle topsectoren worden dergelijke CIV's opgericht.

► **Externe (on)bekendheid met Drentse BBE-potenties**

Actielijn 3: inzet op communicatieprogramma voor de periode 2013-2015

Betrokken partijen: provincie, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, bedrijfsleven, kennisinstellingen, en overige overheden

Opbrengst: vergrote bekendheid van Drentse BBE-potenties, nieuwe netwerken van partijen binnen én buiten de regio, en opschaling van lopende projecten naar een groter bereik en effect.

Periode: 2013 en volgende jaren

Toelichting

Wij hebben de overtuiging dat Drenthe een belangrijke rol kan spelen in de omslag naar een BBE. Tegelijkertijd hebben we geconstateerd dat onze potenties vooral buiten Drenthe nog onvoldoende bekend zijn. Ook onze gesprekspartners hebben herhaalde malen aangegeven dat de 'exposure' beter moet. Op dit moment wordt samen met andere partijen van gedachten gewisseld over een communicatieprogramma voor 2013. Een programma dat verder gaat dan het ontwerp van een brochure of de organisatie van een bijeenkomst, maar een integrale aanpak bevat. Er kan worden gedacht aan een mix van instrumenten als brochures, inzet van sociale media, opzetten van een webportal, basis- en achtergrondartikelen, woord- en beeldmerken, oplopen, etc...

Dit alles moet de externe gerichtheid en de naamsbekendheid van het Drentse BBE-cluster buiten Drenthe versterken. Bijkomend voordeel is dat ook de interacties en samenwerking binnen het cluster op die manier worden geïntensiveerd. Continuïteit op dit vlak is van belang. Naamsbekendheid is een kwestie van een lange adem.

Netwerken is een essentieel onderdeel van zo'n communicatieprogramma en verdient extra aandacht. Vrijwel in alle gesprekken is het benoemd en telkens is daarbij aangestipt dat de provincie daarin een belangrijke rol kan vervullen. Dat kan ze doen door bijvoorbeeld bijeenkomsten te organiseren, of in ieder geval te ondersteunen. Een fraai voorbeeld is de succesvolle 3-daagse BBE-bijeenkomst in Emmen (nov. 2012). De opkomst was groot en de reacties waren positief.

Een aandachtspunt is de wijze hoe de bijeenkomsten ingevuld worden. Een aantal partners heeft aangegeven dat bijeenkomsten soms té strak ingekaderd zijn. De meerwaarde zit voor hen toch vooral in de ontmoetingen en de contacten die opgedaan worden, de verdieping vindt dan vanzelf wel plaats in een later stadium.

Hoewel het communicatieprogramma gericht is op het Drentse cluster, kan ze niet los gezien worden van het bredere Noord-Nederlandse en Overijsselse BBE-gebeuren. Daarom zal afstemming met de noordelijke clusterorganisatie nodig zijn.

► **Biobased Economy en Sensortechnologie**

Actielijn 4: ontwikkelen van een businesscase "sensortoepassingen binnen de Drentse BBE"

Betrokken partijen: Sensor Universe, HIT, Stenden PRE, primaire sector, KANON, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe

Opbrengst: 1 businesscase

Periode: 2013

Toelichting

Deze actielijn is feitelijk een verbijzondering van de allereerste actielijn, waarin ook gesproken wordt over crossovers in de innovatieve projectontwikkeling. We wijden aan de crossover met sensortechnologie aparte aandacht. Allereerst omdat het een belangrijk speerpunt is binnen de Drentse economie, maar ook omdat het de nodige potenties met zich meedraagt. Het is toekomstgericht en bevat als enabling technology vele toepassingsmogelijkheden. Dit geldt ook voor een koppeling aan de BBE. Aangezien het gaat om relatief high-tech sensorapplicaties, is koppeling aan BBE-toepassingen met een hoge(re) toegevoegde waarde het meest voor de hand liggend. Extra voordeel van deze focus is dat het ook vanuit profileringsoptiek zeer interessant is, zowel vanuit de sensordimensie als de BBE-scope.

Het al eerder genoemde Smart Greenhouse – specifiek gekoppeld aan de glastuinbouw – is een prima voorbeeld. Ook het project IJkakker – gericht op het telen van akkerbouwgewassen met behulp van sensortechnologie en dataverwerking – is zo'n voorbeeld. Maar ook kan gedacht worden aan bijvoorbeeld open lelieteelt. In deze sector maken kleine verschillen in omstandigheden (temperatuur, vochtgehalte, e.d.) een groot verschil in de waarde en opbrengst van

gewassen. Een on-line meetsysteem⁶ van de bodemtemperatuur tijdens de teelt van bollen in de buitenlucht biedt telers de mogelijkheid veel sneller te reageren op onverwachte koude of hitte. Een direct feedback-systeem voor een gebalanceerde temperatuur tijdens het ‘koken’ van de bollen is eveneens interessant. Het gebruik van pesticiden tijdens de open teelt kan daardoor verminderd worden. Kortom: genoeg kansen voor koppeling van sensor aan de aanbodkant van biomassa. Maar ook aan de gebruikerskant van biomassa leven misschien vragen waarop sensor-technologie het antwoord kan zijn.

Samen met andere partijen willen we verkennen welke aanvullende mogelijkheden er zijn om BBE met sensortechnologie te vervlechten. Gezien de huidige dynamiek in de technologische ontwikkeling is dit een proces dat continue aandacht vraagt.

► **Bewustwording binnen de agrarische sector**

Actielijn 5: in samenwerking met LTO Noord een bijeenkomst voor agrariërs organiseren, waarin succesvolle toepassingen gepresenteerd worden. Doel is niet zozeer netwerken, maar vooral voorlichting.

Betrokken partijen: provincie, LTO Noord, agrariërs, noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe, de chemische sector en kennisinstellingen

Opbrengst: vergrote kennis agrarische sector van potenties BBE

Periode: 2013

Toelichting

Er staan grote veranderingen aan te komen als gevolg van het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB). De marktprijzen en daarmee opbrengsten worden vanaf 2014 door de markt bepaald. Inkomens van boeren zullen daardoor fors fluctueren en worden minder voorspelbaar. De urgentie om te kijken naar alternatieven dan wel aanvullende inkomstenbronnen wordt daarmee groter. De BBE biedt zo'n perspectief en er liggen grote kansen voor de agrarische sector. Het Advies van de Commissie Landbouw Veenkoloniën⁷ speelt in op deze potenties. Ze ziet het als missie om de Veenkoloniën te positioneren als Biobased Valley, waardoor het gebied zich verder kan ontwikkelen tot een innovatief landbouwgebied.

Uit de gevoerde gesprekken is echter ook gebleken dat een groot deel van de boeren zich momenteel nog nauwelijks bewust is van een BBE, laat staan van de kansen die het biedt. Kansen worden echter pas daadwerkelijk zichtbaar, als er door afnemers vraag naar een specifiek product wordt uitgeoefend. Met andere woorden: een succesvolle bewustwording kan pas plaatsvinden als de hele keten daarbij betrokken is. De vraagontwikkeling binnen bijvoorbeeld de chemie is een blinde vlek voor de meeste agrariërs. Vraag (chemie, farma, etc.) en aanbod (agrarische sector) komen niet automatisch bij elkaar. Wij kunnen daar een rol in vervullen en willen op die manier bijdragen aan deze bewustwording.

6 Weliswaar zijn er momenteel wel meetmethoden voor de bodemtemperatuur, maar telers kunnen daarbij pas achteraf de data lezen.

7 Commissie Landbouw Veenkoloniën, Perspectieven door kracht, 2012

Bij het inzichtelijk maken van de potenties van de BBE gaat het niet alleen om het presenteren van voorbeelden van boeren die al wel successen hebben geboekt op dit vlak (de koplopers). Natuurlijk vormt dit een belangrijk element, maar de boeren hebben ook gezien dat niet alle initiatieven op BBE-gebied automatisch een garantie voor succes zijn (denk aan de problematiek rond de biovergistersinstallaties). Dat betekent dat een evenwichtig verhaal gewenst is, en dat naast de succesfactoren er ook aandacht moet zijn voor risicofactoren.

Boeren zijn de primaire doelgroep, maar het is ook wenselijk om (groene) kennisinstellingen hierbij te betrekken. De doelgroep betreft de achterban van LTO-Noord en het is daarmee voor de hand liggend dat deze organisatie hier de lead neemt. Maar omdat er ook verbanden liggen met andere clusters binnen de BBE en kennisinstellingen, moeten partijen bij elkaar gebracht worden. Wij zullen faciliteren daar waar we dat kunnen.

► **Biobased Economy en ongebruikte biomassa in Drenthe**

Actielijn 6: ontwikkeling van een businesscase "hoogwaardige verwaarding reststromen uit natuurbeheer"

Betrokken partijen: provincie, TBO's (Terrein Beherende Organisaties), marktpartijen

Opbrengst: 1 businesscase

Periode: 2013

Toelichting

Tot nu toe zijn de verdienmodellen vooral bekeken vanuit het perspectief van de gebruiker (i.c. chemie, farmacie, voedingsmiddelenindustrie), dan wel vanuit aanbod via tuinbouw/agrosector (via gerichte teelt dan wel via reststromen). Maar er zijn ook verdienmodellen te vinden buiten deze branches.

Drenthe beschikt over een substantiële hoeveelheid ongebruikte biomassa. Houtresten in de bossen en het maaisel van gras in de bermten biedt goede mogelijkheden voor biobased toepassingen. De huidige economische ontwikkeling biedt kansen. Als gevolg van de bezuinigingen op EHS zijn terreinbeherende organisaties (Staatsbosbeheer, Drents Landschap, Natuurmonumenten, etc.) afhankelijk van aanvullende inkomensbronnen. De ongebruikte biomassa kan hier deels in voorzien. Dit draagt daarmee tegelijkertijd ook bij aan de doelstellingen van het Drentse Groenmanifest.

Uit een recente studie van Debets B.V. blijkt dat er in Drenthe jaarlijks een biomassapotentieel van om en nabij 100.000 ton biomassa droge stof niet benut wordt...

Voor de provincie Drenthe is het aantrekkelijk om de mogelijkheden te verkennen die hier liggen. De provincie is ook al betrokken bij diverse initiatieven op dit gebied. Zowel binnen Aa en Hunze (NENT) als Drents-Friese Wold lopen projecten. Er wordt daarbij toch vooral gekeken naar de toepassing van deze biomassa voor energiedoelinden. In de hier voorgestelde businesscase willen we juist inzoomen op de eventuele mogelijkheden die er zijn om deze vormen van ongebruikte biomassa aan te wenden voor doelen met meer toegevoegde waarde, dus hoger in de biobased piramide.

Er is een redelijk zicht op de omvang van de potentiële biomassa en hoeveel daarvan toe te rekenen valt aan de verschillende terreinbeheerders. Ook de kosten gepaard gaande met winning en verwerking zijn redelijk inzichtelijk te maken. De vraag is nu of er toepassingen denkbaar zijn die én toegevoegde waarde met zich meebrengen én aantrekkelijk genoeg zijn voor alle betrokken marktpartijen (aanbieders én vragers) om een verbintenis aan te gaan. Wij willen daar een rol in vervullen, door deze partijen bij elkaar te brengen. Overigens beschikt de provinciale organisatie ook over veel data, dus in die zin spelen we ook een rol als dataverstrekker.

In de eerste instantie ligt de focus van deze businesscase bij de EHS-terreinen. Dit om zaken in gang te zetten. Bij gebleken succes kan het verder uitgerold worden en is het ook voor andere beheerders interessant. Denk bijvoorbeeld aan de primaire sector en de gemeentelijke overheden. De agrarische sector zal onder andere als gevolg van het nieuwe GLB haar horizon verbreden en op zoek gaan naar nieuwe inkomstenbronnen. Afspraken rond bermbeheer kan dan een optie zijn. Voor gemeenten biedt het mogelijkheden om de kosten van gemeentelijk groenonderhoud te verlagen.

De economische impact van deze businesscase zal in eerste instantie niet al te groot zijn, maar de symbolische waarde van dit initiatief is wel degelijk aanwezig. Bovendien is het natuurlijk een illustratief voorbeeld van duurzaam handelen. Daarnaast is het voor de direct betrokken partijen (bijv. de natuurbeherende organisaties) ook vanuit financieel perspectief wel degelijk interessant.

► **Biobased economy en duurzaam bodemgebruik**

Actielijn 7: ontwikkelen businesscase “economische kansen rond bodemgebruik”

Betrokken partijen: provincie, KANON/WUR, LTO Noord, primaire sector

Opbrengst: 1 businesscase

Periode: 2013

Toelichting

Deze notitie is geschreven vanuit een economische optiek en redeneert vanuit kansen. Tegelijkertijd is al aangehaald dat een BBE niet louter positieve elementen bevat. Een ontwikkeling richting een BBE draagt ook zekere risico's met zich mee. Als voorbeeld daarvan is de bedreiging die er is ten opzichte van de bodemvruchtbaarheid.

Maar tegelijkertijd biedt dit ook economische kansen. Het belang van de bodem als voortbrenger van biomassa is groot. Immers, een blijvende biomassaproductie vereist blijvend goede bodems en optimale nutriëntenkringlopen. Kennisontwikkeling over de wijze waarop we duurzaam omgaan met onze bodem neemt steeds meer toe. Het is deze kennis die 'zowel binnen als buiten Drenthe van grote waarde is en kan verworden tot een belangrijk exportproduct! Immers, de relatie van BBE met bodemvruchtbaarheid speelt wereldwijd en ligt in diverse buitenlandse regio's nog veel gevoeliger. Aantrekkelijk nevenaspect is trouwens dat ook hier een koppeling met het item sensortechnologie erg voor de hand ligt. Bodemkwaliteit, nutriëntrijke reststromen die terug gaan naar het land, sensortechnologie.... De relatie tussen deze facetten is duidelijk.

Daarnaast biedt het ook Drenthe nog een extra kans om zich te profileren als unieke regio. Immers, de koppeling van een 'biobased regio' aan het item bodemvruchtbaarheid zien we nog niet elders terug. Ook dit is vanuit P.R.-overwegingen een pré. Drenthe heeft daarbij als voordeel dat het al van oudsher een relatie heeft met de combinatie bodem en innovatie. Veel provincies hebben een vruchtbare (klei)bodem, terwijl Drenthe van oudsher te maken heeft met relatief arme zandgronden. De noodzaak tot aanvullende acties was hier dus veel groter.

► **Biobased Economy en de ruimtelijke inrichting**

Actielijn 8: consequenties BBE inbrengen bij actualisering omgevingsbeleid

Betrokken partijen: provincie, gemeenten, marktpartijen

Opbrengst: ruimtelijke randvoorwaarden voor ontwikkeling richting BBE optimaal ingevuld

Periode: 2013, 2014

Toelichting

De BBE brengt ruimtelijke consequenties met zich mee. Al eerder is gewezen op het beslag op landbouwareaal. En ook voor de producerende bedrijvigheid en logistieke sector zijn er ruimtelijke gevolgen.

Dat de ontwikkeling naar een BBE cruciale ruimtelijke gevolgen kan hebben, bewijst een technisch-wetenschappelijk artikel van Jean-Paul Lange (Shell ingenieur). Hierin stelt Lange dat (op lange termijn) grote chemische industriecomplexen zullen verdwijnen en er een nieuwe duurzame chemische industrie zal ontstaan, verspreid over het platteland! Dit zal grote effecten hebben op de ruimtelijke ordening, spreiding van werkgelegenheid en de relatie stad-platteland. De reden van dit alles? De omschakeling van aardolie naar biomassa. (voor een inhoudelijke toelichting zie de column van Diederik van der Hoeven: Agrorock, agrolit, agromode (2012))

De vraag is in hoeverre het huidige RO-beleid ingericht is op een transformatie naar een BBE. In zekere zin zijn we pro-actief geweest door bij de vaststelling van de huidige omgevingsvisie bijv. uitgebreid aandacht te besteden aan het fenomeen agroparken. Een item dat bij uitstek aan de BBE gekoppeld kan worden. Ook wordt in het huidige omgevingsbeleid al aandacht besteed aan duurzame energielandschappen. Toch heeft het huidige omgevingsbeleid de integrale BBE niet expliciet in haar afweging meegenomen, simpelweg omdat het item toentertijd nog nauwelijks op de agenda stond.

De provincie gaat haar omgevingsbeleid dit jaar actualiseren. Daarbij zullen we nu wel expliciet aandacht besteden aan de ruimtelijke consequenties van BBE. Daarbij zal de scope ontwikkelingsgericht zijn. Er kan gedacht worden aan vragen als: willen wij ruimte bieden voor een evt. biomassacentrum, hoe gaan we om met bedrijven die schaalvergroting willen toepassen, voorzien we wijzigingen in logistieke patronen, willen we locaties voor grootschalige biovergisters benoemen, wat gebeurt er op het erf zelf, is er behoefte aan experimenteerzones? En hoe zit het met de regelgeving in gemeentelijke structuurvisies? Stuk voor stuk vragen die aandacht verdienen.

Bijlagen



1 Gesprekspartners

Individuele gesprekspartners

Stenden PRE
LTO Noord (glaskracht)

Kwartiermaker Logistiek

Teijin

Avebe

Agenda Veenkoloniën

Graaco

RUG

Noordelijke clusterorganisatie agrifood/BBE

KvK/Syntens

dhr. Folkersma, dhr. Jager

dhr. Steenbergen, dhr. Ruhé, dhr. Visser,

dhr. van Rozen

dhr. Spierings

dhr. Groen

dhr. Hoekman

dhr. Rabbinge

dhr. Blog

dhr. Dijkhuizen

dhr. Luitjens, Dhr. Bekkering

mw. Bosch, dhr. Kadijk

Deelnemers 1^e groepsbijeenkomst

dhr. van Burgsteden (Veehouder/agrarische taxaties en bemiddeling/gebiedsontwikkelaar)

dhr. Nell (Nell Gerbera Cultures)

dhr. Peters (Plantenkwekerij Peters)

dhr. Hoekstra (Flora Holland)

dhr. de Visser (WUR/PPO)

dhr. Bruins (veehouder)

Deelnemers 2^e groepsbijeenkomst

dhr. Buining (BSG/Innexus)

mw. Heistek (Cropoleye)

dhr. van Rhee (Rabo-bank)

dhr. Hensen (Bioclear)

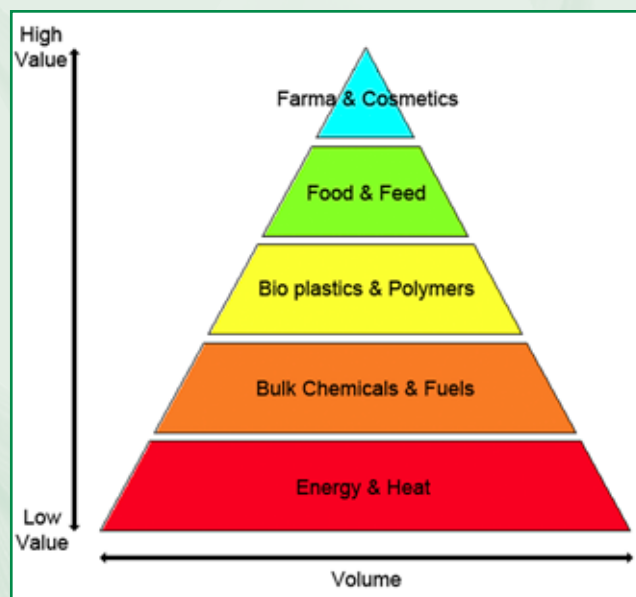
dhr. Zwart (Ecostyle)

dhr. Brons (Cumapol)

2 De BBE-piramide: hoogwaardige toepassingen, cascadering en gebruik voor energie

De Biobased piramide laat de relatie zien tussen de toegevoegde waarde van de diverse toepassingsmogelijkheden van biomassa en het benodigde landbouwareaal. De essentie van de piramide is dat toepassing van biomassa voor farmacie veel oplevert en weinig areaalbeslag met zich meebrengt, terwijl het omgekeerde geldt voor gebruik van biomassa voor energie en warmte.

De BBE-piramide



Bioraffinage (waarbij biomassa gescheiden wordt in verschillende componenten) is het uitgangspunt. Na scheiding van biomassa krijgt namelijk elke component een aparte toepassing en een aparte economische waarde. Hierdoor is de economische waarde van de biomassa hoger, dan zonder deze scheiding in componenten. Deze bioraffinage houdt in dat eerst de stoffen of materialen worden geïsoleerd die ingezet kunnen worden in hoogwaardige producten met een hogere economische waarde. De restproducten kunnen dan worden gebruikt voor toepassing in producten met een (waarschijnlijk) geringere waarde. De reststromen die overblijven, kunnen worden omgezet in energie, met name elektriciteit.

En met dat laatste wordt bijgedragen aan een ander belangrijk aspect van BBE: het sluiten van de ketens. Een situatie dus waarin geen reststoffen achterblijven. Beide sporen – dus toepassing van biomassa voor hogere segmenten én voor energetische doelen – gaan nu hand in hand. Sterker nog, beide toepassingen kunnen van elkaar profiteren. Investerings in bio-energie levert bijvoorbeeld profijt op voor de hogere segmenten in de volgende gevallen:

- Bij bioraffinage blijven reststromen over die niet aanwendbaar zijn voor farma/chemie. Aanwending daarvan voor energiedoeleinden kunnen net die meeropbrengsten opleveren, waarmee de hele businesscase rendabel wordt. De markt voor biobrandstoffen die nu op gang komt, kan daarbij goede diensten bewijzen, alleen al door zijn omvang.
- Bij de aanwending van biomassa voor energiedoeleinden kan een infrastructuur gecreëerd worden, waarvan in een later stadium ook farma/chemie kunnen profiteren. Hierbij wordt niet eens zozeer gedacht aan fysiek-technische infrastructuur, maar ook bijvoorbeeld aan organisatorische en logistieke infrastructuur.

Er liggen dus kansen voor gecombineerde projecten (geënt op het bioraffinageprincipe), waarbij biomassa aangewend wordt voor hoogwaardige én laagwaardige toepassingen. De ontwikkelingen op het ETP (Energie Transitie Park) in Wijster is een mooi voorbeeld. Op het ETP wordt een boardfabriek gerealiseerd waar hoogwaardig board uit organische reststromen (met name tomatenloof) wordt ontwikkeld. Dit in combinatie met duurzame energie/gas van de vergister van Biogas Wijster.



3 Relevante beleidskaders

Om de komende jaren optimaal te kunnen inzetten op BBE zoeken we aansluiting bij de bestaande beleidskaders. Deze zijn immers mede van invloed op de keuze voor de te volgen strategie en de te nemen maatregelen. De in dit kader meest relevante beleidskaders die achter-eenvolgens kort toegelicht worden zijn:

- EU 2020 en bio-economy
- Topsectorenbeleid en BBE
- Green Deal
- Kader voor Economische Investeringen (KEI)
- Omgevingsvisie Drenthe
- Drentse bodemvisie
- Noordelijke Roadmap BBE

EU 2020 en bio-economy

Hét vertrekpunt voor ons komend beleid vormt EU 2020. EU 2020 is de strategie voor de economische ontwikkeling via drie prioriteiten: een op kennis en innovatie gebaseerde economie (slimme groei), waarbij efficiënter wordt omgesprongen met natuurlijke hulpbronnen (groene groei) en die zorgt voor veel werkgelegenheid en sociale en territoriale cohesie (inclusieve groei). Het spreekt voor zich dat juist middels een ontwikkeling richting een BBE alle drie pijlers bediend worden.

De EU vraagt van elke regio een zogenaamde Smart Specialization Strategy, de S3. Deze zal de basis vormen voor het regionale beleid van de komende jaren. De vraag is natuurlijk wat de S3 voor Noord-Nederland (het aanspreekpunt in relatie tot Brussel) zal zijn. Wordt het een strategie gericht op de traditionele pieken, een strategie wat meer gericht op de crossovers, of een keuze voor een generieke MKB-benadering? De discussie loopt momenteel nog volop. Wat de uitkomst ook zal zijn: alle drie strategieën bieden kansen voor de BBE.

Daar waar het specifiek om BBE gaat, heeft de Europese Commissie in februari 2012 haar strategie ontvouwd. Recent heeft ze een actieplan⁸ gepresenteerd, gebaseerd op de volgende drie pijlers:

1. investeringen in research, innovatie en scholing/kwalificaties;
2. sterkere overheidscoördinatie en stakeholders erbij betrekken;
3. marktontwikkeling en versterking van concurrentiekracht in de BBE.

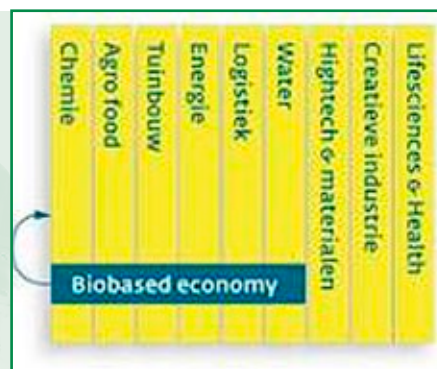
Op het moment dat het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN) ervoor kiest de BBE (prominent) deel uit te laten maken van operationele programma's, is aansluiting bij deze pijlers wenselijk.

Topsectoren en BBE

Het Rijk heeft besloten haar economische beleid te focussen op negen topsectoren. Met elke topsector is een innovatiecontract afgesloten. Tegelijkertijd streeft ze ook naar een ontwikkeling richting een BBE. De BBE laat zich echter niet vangen in één sector, maar loopt dwars door sectoren heen.

8 Innovating for sustainable growth: a bioeconomy for Europe', 2012

De chemische sector (innovatie, nieuwe materialen, duurzaamheid), de energievoorziening (behalen klimaatdoelen, vermindering afhankelijkheid fossiele grondstoffen, duurzame biomassa voor elektriciteit en warmte en vervoer), de agro-food sector (duurzame biomas-saproductie, bioraffinage, benutting en verwaarding van reststromen), de logistiek (Rotterdam als Bio-port, Eemshaven geavanceerde duurzame biobrandstoffen als vervanger voor benzine en diesel), de tuinbouw (uitgangsmaterialen, inhoudsstoffen en verwaarding reststromen) en life sciences (groene en witte biotechnologie); allemaal sectoren die gekoppeld zijn aan de BBE.



Dit was aanleiding voor het Ministerie van EZ om ook, samen met het bedrijfsleven en kennisorganisaties, een innovatiecontract voor de biobased economy op te stellen. In het Innovatiecontract Biobased Economy “Groene groei – Van biomassa naar business” heeft de samenwerking tussen vele partijen geresulteerd in een dynamische agenda met concrete ambities voor de toekomst.

Green Deal Noord-Nederland met het Rijk

In 2011 heeft Noord-Nederland met het Rijk een Green Deal ondertekend met doel de positie van Noord-Nederland als energyport te verstevigen. Doel van de Green Deal is belemmeringen weg te nemen. Het Rijk zal een aantal grote projecten financieel ondersteunen, zoals de E-academy en E-college, offshore windenergie en – met name voor de BBE relevant – groen gas. Bovendien mag het Noorden op sommige terreinen gaan experimenteren met regelgeving en financieringsmodellen, waardoor duurzame energieproductie in een versnelling kan komen.

Onderdeel van de Green Deal is de Groen gas rotonde. In 2020 moet 40 keer zoveel groen gas geproduceerd worden als nu wordt gemaakt. Vijf tot acht groen gas hubs zorgen daarbij voor de grootschalige opwerking van biogas uit vergisters tot aardgaskwaliteit. De link tussen toepassing en kennis wordt geborgd door de oprichting van een E-academy (WO/HBO) en een E-college (MBO), waarbij de ‘E’ staat voor ‘energie’. Deze combinatie moet leiden tot gespecialiseerde kennisontwikkeling.

Kader voor Economische Investeringen (KEI)

In 2010 heeft de provincie het KEI vastgesteld. In 2012 heeft vervolgens een herijking plaatsgevonden. In dit economische beleidsstuk geeft ze aan op welke thema’s de provincie tot 2015 wil inzetten. Één van de vijf thema’s is agribusiness/BBE. In 2015 willen we een volwaardig kenniscluster Biobased Economy (BBE) hebben neergezet, waarin de pijlers vezelchemie, tuinbouw/agribusiness, energie en transport en logistiek met elkaar verbonden zijn. Hiermee is de bedrijvigheid in Zuidoost-Drenthe versterkt. De voorliggende nota is een specifieke verdiepingsslag voor het thema BBE en geeft aan hoe wij dit samen met de stakeholders willen bereiken.

Omgevingsvisie Drenthe

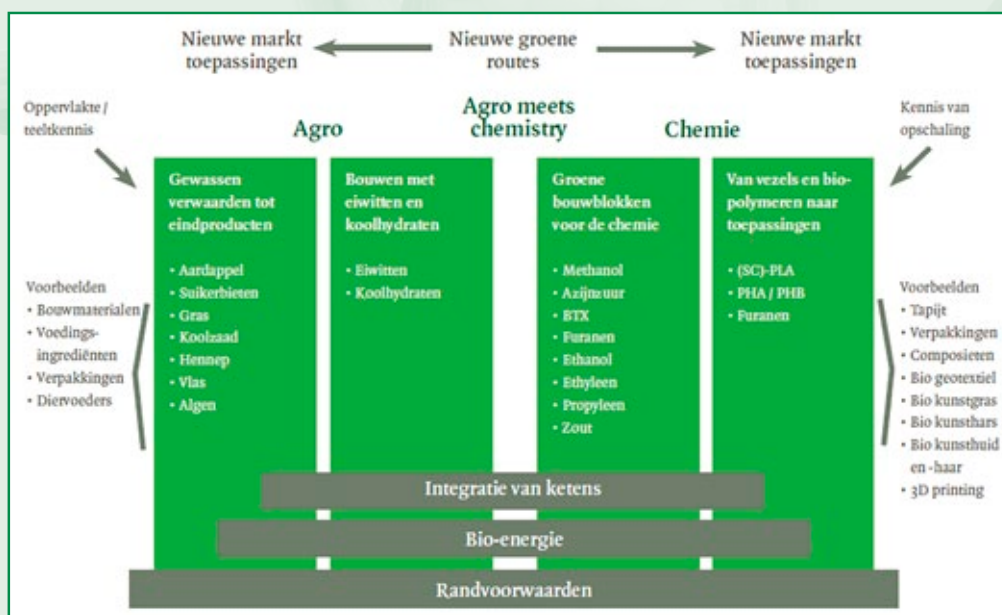
Een ontwikkeling naar een BBE heeft ook ruimtelijke consequenties. Voorbewerking van biomassa op de boerderij zelf, een wijziging van logistieke patronen, agroparken specifiek gekoppeld aan BBE – allemaal voorbeelden van de ruimtelijke gevolgen van BBE. In 2010 is de Drentse Omgevingsvisie vastgesteld. In dat beleid zijn kaders vastgesteld voor tal van functies. Hoewel BBE toen nog niet duidelijk op de agenda stond, is wel specifieke aandacht geschonken aan sectoren die nauw gerelateerd zijn aan de BBE. Denk bijvoorbeeld aan de landbouw, de agribusiness en de industrie.

Drentse bodemvisie

Zeer recent is het provinciale bodembeleid vastgelegd in de Bodemvisie Drenthe (2012). De bodem is van belang als producent van biomassa en als reservoir van biodiversiteit. Bodem moet worden gezien als een ecosysteem die het beste functioneert wanneer er sprake is van balans. De organische stof verkeert voor de meeste grond-gewascombinaties in een neergaande spiraal. Er wordt meer organische stof aan de bodem onttrokken voor productie dan met bemesting wordt teruggebracht. Dit tast op langere duur de bodemvruchtbaarheid en –kwaliteit aan en daarmee de opbrengsten. Vooral continueelten, met name (energie)maïs, laten dit beeld zien. In dat opzicht kan de teelt voor energiegewassen een aanslag betekenen op de Drentse bodem(kwaliteit). Teelt voor gewassen met een hogere toepassing (farmacie, chemie) kent dit probleem veel minder, o.a. omdat het areaalbeslag veel geringer is.

Noordelijke Roadmap BBE

De noordelijke roadmap heeft vooral een agenderende functie en is niet zozeer een beleidskader. Toch is het noodzakelijk deze kort te belichten, omdat de inhoud mede sturing geeft aan de noordelijke projectontwikkeling de komende jaren. De door de NOM ontwikkelde roadmap zet in op de volgende lijnen:



Nadat de roadmap was verschenen en aan zijn agenderende functie had voldaan, was het tijd voor een volgende stap. Die bestond uit een gecoördineerde aanpak van de uitvoering van BBE-initiatieven op noordelijk niveau. Daarom heeft de BC-EZ van het SNN aanvang 2013 ingestemd met de oprichting van een noordelijke clusterorganisatie agrifood/bbe. Deze organisatie zal zich vooral bezig houden met business development. Dit analoog aan de andere noordelijke clusterorganisaties Energy Valley, Sensor Universe, Water Alliantie en Healthy Ageing. Wel is het zo dat de nieuwe clusterorganisatie beduidend bescheidener van omvang is.

Conclusie

Bovenstaande kaders zijn richtinggevend voor ons provinciale beleid. In een aantal gevallen zijn ze agenderend en vooral ook stimulerend van aard (EU bio-economy, topsectorenbeleid, Green Deal), in andere gevallen zijn ze daadwerkelijk kaderstellend en daarmee wat sturender van aard (bijv. omgevingsvisie). Wat in ieder geval duidelijk blijkt is dat alle lichten op groen staan voor een transitie naar een BBE. Het lijkt dat alle betrokken partijen zonder uitzondering een ontwikkeling richting een BBE omarmen.

