

Plan van Aanpak 2016

Cluster Vezelchemie Zuidoost Drenthe

2 februari 2016



Duinkerkenstraat 13
9723 BN Groningen
tel.: 050 3175550

email: info@knnadvies.nl
internet: www.knnadvies.nl
Besloten Vennootschap
KvK: 02056450

Document titel: Plan van Aanpak 2016
Soort document: Rapportage
Projectnaam: Cluster Vezelchemie ZO Drenthe
Projectnummer: 528
Opdrachtgever: Provincie Drenthe, Gemeente Emmen
Auteur: Cor Kamminga

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	2
2	ACTIEPLAN 2016	2
2.1	VASTHOUDEN AAN DE FOCUS OP BIOPOLYMEREN EN BIOCOMPOSITIEN	2
2.1.1	Biopolymeren	3
2.1.2	Biocomposieten	4
2.2	BEDRIJVEN CENTRAAL	5
2.2.1	Bedrijfsnetwerk	5
2.2.2	Projectontwikkeling & Business development	6
2.2.3	Fysieke infrastructuur	6
2.2.4	Financiering & funding	6
2.3	AANJAAGORGANISATIE 2.0: BENODIGDE CAPACITEIT IN 2016	7
2.4	ORGANISATIE 2016	9

1 Inleiding

De ontwikkeling van een cluster rondom groene (vezel)chemie in Zuidoost Drenthe heeft tot doel het realiseren van nieuwe verdienmodellen voor de (vezel)chemie in Drenthe. Op deze wijze wordt de Drentse (vezel)chemie een nieuw, toekomstbestendig perspectief geboden dat als volgt kan worden verwoord:

De (vezel)chemie in Drenthe ontwikkelt en produceert innovatieve producten uit recycling (circulair) en biobased materialen. De (vezel)chemie in Drenthe ontwikkelt daarnaast toepassingen voor deze producten. Haar kracht zit hem in *biopolymeren en biocomposieten*. De combinatie van de (vezel)chemie én de high tech maakindustrie maakt bijzondere producten én tussenstappen mogelijk om naar een biobased economie te komen.

De publiek-private samenwerking is hecht en snel, zet de markt centraal en resulteert in economische groei, behoud van arbeidsplaatsen en nieuwe bedrijvigheid en daarmee samenhangende nieuwe werkgelegenheid. Hierin speelt de aanjaagorganisatie een centrale en cruciale rol door in te zetten op:

- ✓ Het ontwikkelen van een bedrijfsnetwerk
- ✓ Projectontwikkeling
- ✓ Business development
- ✓ Realisatie fysieke infrastructuur (testlocaties, pilot plants)
- ✓ Financiering & funding

De wijze waarop de aanjaagorganisatie hier invulling aangeeft wordt hieronder uitgewerkt in het Actieplan 2016.

2 Actieplan 2016

Uitgangspunten voor het Actieplan 2016 zijn:

- Vasthouden aan biopolymeren en biocomposieten
- Bedrijven centraal:
 - ✓ Bedrijfsnetwerk
 - ✓ Projectontwikkeling
 - ✓ Business development
 - ✓ Fysieke infrastructuur: testlocaties, pilot plants
 - ✓ Financiering & funding

2.1 Vasthouden aan de focus op biopolymeren en biocomposieten

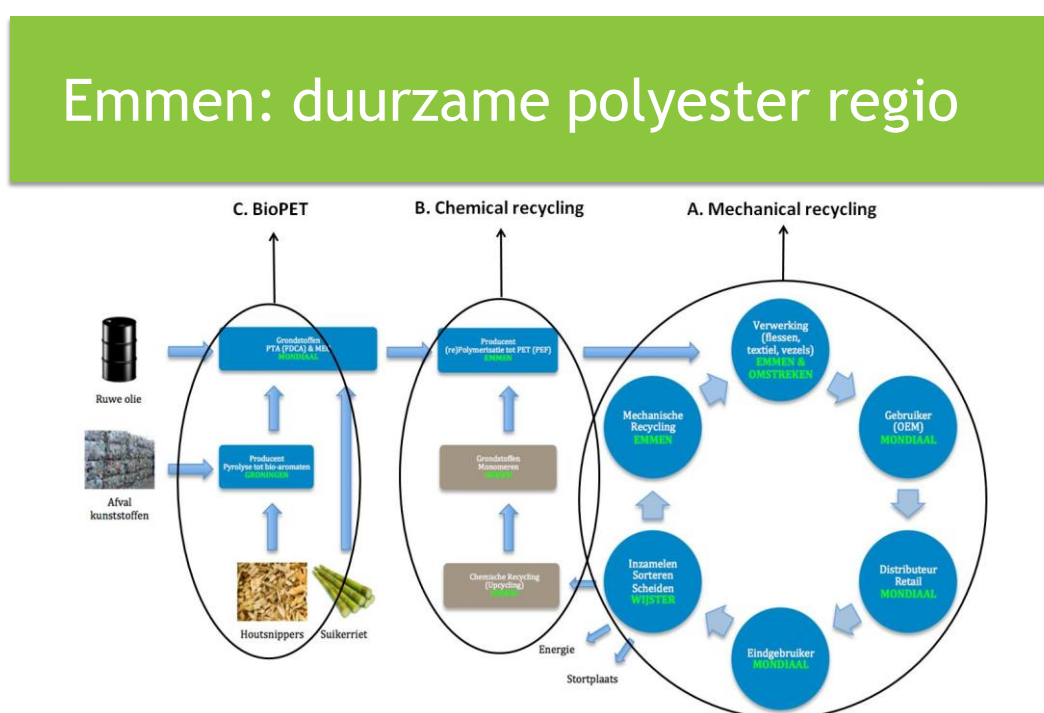
Voor zowel biopolymeren als biocomposieten geldt dat het gaat om ontwikkeling én toepassing. Beide kernen zijn essentieel voor Zuidoost Drenthe/Emmen, maar ze kunnen niet op dezelfde wijze worden beschouwd. Daarvoor zijn ze te verschillend, zowel qua fase van ontwikkeling als type bedrijven.

2.1.1 Biopolymeren

Voortbouwend op de historie in Emmen en de ontwikkelingen van de afgelopen jaren wordt in 2016 ingezet op:

- Polyester¹
 - ✓ PET
 - ✓ PLA Monofilamenten
- Overige polymeren

Wat betreft polyester zal de aandacht zich moeten richten op het breed framen (nationaal en Europees) van en vormgeven aan het concept “Emmen als duurzame polyester regio”. Geïllustreerd aan de hand van PET kan dit concept er als volgt uitzien:



Toelichting:

Mechanische recycling van PET vindt al volop plaats in Emmen. Een bedrijf als Morssinkhof Plastics wil hier waarde aan toevoegen door dit rPET te verspinnen tot garen waar marktvaart naar is. Cumapol ziet dit concept breder en is van daaruit gericht bezig met stap B. chemische recycling en stap C. BioPET. Wat betreft de chemische recycling liggen er weliswaar inhoudelijke vragen, welke vraaggestuurd in projectvorm moeten worden getackled, maar de belangrijkste inspanning zal moeten worden gericht op het consequent

¹ PET is de meest bekende polyester, met name van de PET frisdrankfles. Maar er zijn ook vele andere toepassingen waaronder textiel en tapijt. PET van 100% biobased gemaakt worden. Een vergelijkbare biobased polyester is PEF, deze kan ook erg goed worden gebruikt voor onder andere frisdrankflessen. Een biobased en tevens composteerbaar polyester is PLA, onder andere gebruikt voor folie om tijdschriften of als verpakkingsmateriaal van (eko)groente. Daar waar PLA afbreekt in een (industriële) composteringsomgeving, breekt PHA af onder natuurlijke condities.

positioneren ervan en het verkrijgen van de benodigde funding om in Emmen (demo)installaties neer te zetten. Ditzelfde geldt ook richting BioPET, waarin ook Sunoil een rol speelt als toeleverancier van een interessante grondstof (glycerol).

Waar het gaat om de PLA Monofilamenten heeft Emmen een fantastisch bruggenhoofd in huis in de vorm van Innofil, met op de achtergrond de kennis van API. Innofil produceert een concreet product dat op de markt kan worden aangeboden. Hierbij moet worden benadrukt dat de start van Innofil mede een resultaat is van de financiële ondersteuning (niet in de laatste plaats door de provincie Drenthe en de gemeente Emmen) van API sinds 2008. Dit onderstreept de notie dat een lange adem nodig is om Emmen e.o. te ontwikkelen tot een prominente regio waar het gaat om groene vezelchemie.

Speerpunten 2016:

- Consequent positioneren van Emmen als duurzame polyester regio opdat dit beeldmerk (duurzame polyester regio) inslijt en als vanzelfsprekend wordt ervaren
- Begeleiding polyester industrie Emmen, chemisch-inhoudelijk en markttechnisch. Dit op basis van expliciet geformuleerde behoeften, dus vraaggestuurd
- Vraaggestuurde, gerichte projectontwikkeling; chemisch-inhoudelijk, met betrokkenheid van Stenden en strategisch relevante partners
- Strategieontwikkeling en -uitvoering gericht op uitbreiding van de polyester bedrijvigheid in Emmen. Hierin moet de kennis zoals aanwezig binnen Stenden ingebed worden.

Ten aanzien van de overige polymeren zal het accent meer moeten liggen op bredere, ook aanbodgestuurde, projectontwikkeling. Dit om kansen te identificeren die markttechnisch en regionaal-economisch interessant zijn. Daaropvolgend moet er per geïdentificeerde kans een aanvalsstrategie worden ontwikkeld en uitgevoerd. Stenden zal hierin een centrale rol spelen.

2.1.2 Biocomposieten

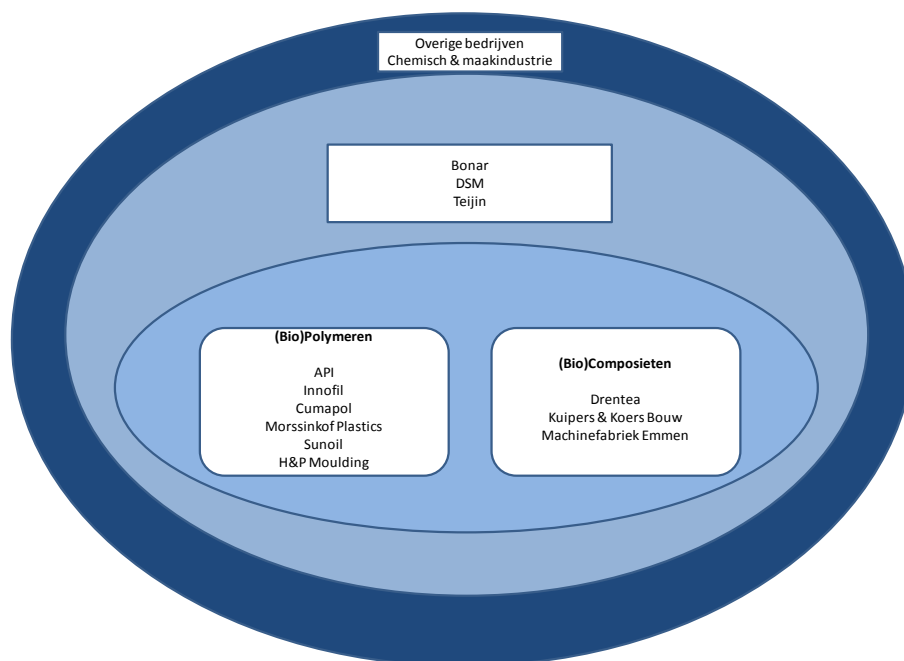
In Zuid(oost) Drenthe is sprake van veel dynamiek waar het gaat om composieten. Een speciale rol is hierbij weggelegd voor Fokker. Binnen Fokker is Fokker Aerostructures Hoogeveen aangewezen als hét kennis- en ontwikkelcentrum voor composieten. Samen met haar partners gaat Fokker in het project World Class Composite Solutions (WCCS) werken aan de verdere ontwikkeling van innovatieve (thermoplastische) composieten én aan nieuwe processen om composieten te verwerken. Stenden Hogeschool in Emmen is één van deze partners. Dit biedt een meer dan uitstekend vertrekpunt om in 2016 binnen Stenden verder te gaan met het werk dat is ingezet op het gebied van de biocomposieten.

Een brede (veelal aanbodgestuurde) projectontwikkeling vormt daarbij de kern van de voorgestane aanpak. Een brede thematische voeding aan projectideeën (en dito projectpartners) is daarbij noodzaak om de kans te vergroten dat daaruit voldoende bedrijfsmatige activiteiten voortkomen, die wortel schieten in Emmen.

2.2 Bedrijven centraal

2.2.1 Bedrijfsnetwerk

Het is noodzaak om in Emmen te komen tot een bedrijfsnetwerk, een bedrijfsnetwerk via welke ondernemers in de loop van de strategieperiode 2016-2018 de regie op de ontwikkelingen in Emmen gaan voeren. Wat betreft de kern van dit bedrijfsnetwerk kan worden gedacht aan bedrijven die in onderstaande figuur staan vermeld in de *inner circle*.



Op basis van de positieve ontwikkelingen die in de periode 2014-2015 in gang zijn gezet (en die zijn beschreven in het evaluatie rapport) kan per direct een feitelijk bedrijfsnetwerk worden voorbereid. Het initiatief hiertoe zal uitgaan van de aanjaagorganisatie zoals die vanaf 2016 gaat opereren. Te zetten stappen om te komen tot het bedrijfsnetwerk:

- In Q2 2016 zal een koplopersgroep vanuit de bedrijven bij elkaar worden geroepen
- Met deze koplopersgroep zullen de doelstellingen en de contouren van het bedrijfsnetwerk worden besproken
- Het doel is dat er na afloop van de bijeenkomst met de koplopersgroep een blauwdruk ligt voor het beoogde bedrijfsnetwerk
- Namens de koplopersgroep zal de aanjaagorganisatie in Q3 2016 het initiatief nemen om een bredere groep bedrijven in Emmen e.o. bij elkaar te roepen teneinde de blauwdruk voor het bedrijfsnetwerk met elkaar te bespreken en waar nodig aan te scherpen. Daarbij gaat het om zaken als onder andere doelstellingen, activiteiten, organisatie en financiering.
- In Q4 2016 ligt er een volledige uitwerking van het bedrijfsnetwerk op de punten 'doelstellingen', 'activiteiten', 'organisatie', 'financiering' en eventuele andere zaken.

- Door de aanjaagorganisatie wordt deze uitwerking vervolgens breed aangeboden aan het bedrijfsleven in Emmen e.o.
- Op basis hiervan is een formele ‘oprichtingsvergadering’ van het bedrijfsnetwerk groene chemie Emmen voorzien voor december 2016.

2.2.2 *Projectontwikkeling & Business development*

In nauwe samenwerking met het Bedrijfsnetwerk Groene Chemie Emmen i.o., en met inhoudelijke betrokkenheid, zet de aanjaagorganisatie vol in op projectontwikkeling en business development. Het verschil tussen beide is dat projectontwikkeling in principe eindig is, terwijl business development gericht is op het in gang zetten van bedrijfsmatige activiteiten die in beginsel voor onbepaalde tijd worden ondernomen. Projectontwikkeling kan daarbij worden gezien als een voorportaal van business development, zowel ten aanzien van de technologie en de voorziene ontwikkelingen daarin, de bedrijfseconomische perspectieven als de ‘chemie’ tussen de projectpartners. Als dat alles als positief wordt gezien/ervaren, dan volgt op een project een bestendiging in de vorm van een bedrijfsmatige entiteit, al of niet in de vorm van een joint venture.

2.2.3 *Fysieke infrastructuur*

Als onderdeel van projectontwikkeling en/of business development moet gebouwd (letterlijk!) gaan worden aan de fysieke infrastructuur in Emmen. Daarbij kan worden gedacht aan testlocaties, maar ook aan demonstratie faciliteiten en pilot plants. Dit vormt een essentiële uitbreiding van de bestaande laboratorium faciliteiten in Emmen. In de ontwikkeling van de fysieke infrastructuur moet nauw worden samengewerkt met het Bedrijfsnetwerk Groene Chemie Emmen i.o. Financiering en funding is een belangrijk aandachtspunt.

2.2.4 *Financiering & funding*

In de groene chemie in Emmen e.o. zal de financieringsbehoefte substantieel toenemen. Hierbij is privaat geld absoluut onontbeerlijk, van de bedrijven zelf maar ook van financiers. Hiertoe zal de aanjaagorganisatie op korte termijn vol inzetten op het mobiliseren van potentieel beschikbare private gelden in Emmen cq Zuidoost Drenthe. Als dergelijke gelden kunnen worden ontsloten ten behoeve van de groene chemie in Emmen/Zuidoost Drenthe, kunnen ze worden ingezet als hefboom richting nationale en eventueel Europese publieke gelden. Om dit proces in gang te zetten zal eind Q1/begin Q2 2016 vanuit de aanjaagorganisatie het initiatief worden genomen om het gesprek aan te gaan met mogelijke private investeerders. Hun zal het verhaal van en achter de groene chemie in Emmen/Zuidoost Drenthe worden verteld en toegelicht, technisch maar vooral bedrijfsmatig. Aansluitend wordt hun de vraag voorgelegd of, en zo ja, onder welke condities, financiële participatie aan de orde kan komen. Afhankelijk van de antwoorden gegeven op deze vraag worden vervolgstappen geformuleerd. Hierbij wordt uiteraard het Bedrijfsnetwerk Groene Chemie Emmen i.o. nauw betrokken.

Anticiperend op reacties vanuit het private financieel netwerk zoals hierboven bedoeld, zal de aanjaagorganisatie per direct actief werk maken van het tot stand brengen van *strategic*

partnership met (veelal grotere) bedrijven uit de betreffende sectoren. Dit vanzelfsprekend in nauwe afstemming met de Emmense bedrijven die dit aangaat (en in de loop van 2016 eventueel ook het Bedrijfsnetwerk Groene Chemie Emmen i.o.). *Strategic partnership* is onontbeerlijk in het creëren van overtuigingskracht ten aanzien van de bedrijfsplannen richting externe, private financiers.

2.3 Aanjaagorganisatie 2.0: benodigde capaciteit in 2016

De hierboven geschetste lijn leidt tot de volgende competentiebehoefte in 2016:

- Projectontwikkeling met een inhoudelijk onderscheid tussen biopolymeren en biocomposieten
- Business development
- Fysieke infrastructuur: testlocaties, pilot plants
- Financiering & Funding
- Aansturing en programma management, incl. inhoudelijke ondersteuning ten aanzien van business development en financiering & funding en faciliteren op- en uitbouw bedrijfsnetwerk

In de tabel hieronder zijn deze competenties nader ingevuld en uitgewerkt:

Competenties	Taken	Prestaties (ijkdatum: 31/12/16)
Projectontwikkeling ✓ (bio)polymeren ✓ (bio)composieten	<ul style="list-style-type: none"> · Marktonwikkelingen monitoren · Innovatievragen ophalen · Ketenontwikkeling · Projectvoorstellen (mede)schrijven 	<ul style="list-style-type: none"> · 3-5 innovatievragen geïdentificeerd en uitgewerkt · 2-3 ketens ontwikkeld · 2-3 projectvoorstellen ontwikkeld cq aan bijgedragen
Business development	<ul style="list-style-type: none"> · Business cases (mede) opstellen · Bouwen cq sluiten van ketens · Samenwerkings/consortium-overeenkomsten opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> · 2-3 business cases opgesteld cq aan bijgedragen · 1-2 ketens gebouwd/gesloten, inclusief opstellen geaccordeerde samenwerkings/consortiumovereenkomsten
Fysieke infrastructuur: testlocaties, pilot plants	<ul style="list-style-type: none"> · Behoeftes peilen en invullen · Consortia samenstellen, met inbegrip van bedrijven buiten de regio · Inzetten op het toegankelijk maken van de infrastructuur voor meerdere bedrijven (niet op voorhand aan een bepaald bedrijf gekoppeld) 	<ul style="list-style-type: none"> · 1-2 testlocaties en/of pilot plants zover ontwikkeld dat daadwerkelijke realisatie uiterlijk eind Q2 2017 plaatsvindt · als onderdeel van het vorige punt zijn 1-2 consortia gebouwd

Financiering & funding	<ul style="list-style-type: none"> · Identificeren & ontsluiten financieringsroutes · Opbouwen financieel netwerk · Opbouwen <i>strategic partnership</i> · Doorvertalen projectvoorstellen/ businesscases naar behoeften financiers 	<ul style="list-style-type: none"> · financieel netwerk, met belangrijke regionale component, tot stand gebracht en operationeel · met 3-4 (veelal) grotere bedrijven is een <i>strategic partnership</i> aangegaan · 1-2 projectvoorstellen/ businesscases zijn afgestemd op behoeften financiers
Management & coördinatie	<ul style="list-style-type: none"> · Inhoudelijke ondersteuning ten aanzien van business development en financiering & funding · Faciliteren op- en uitbouw bedrijfsnetwerk · Betrekken privaat investeerdersnetwerk Emmen e.o. · Onderhoud en uitbouw netwerk + representatie · Afstemming tussen projectontwikkeling, business development, funding, Stenden/DC e.a. · Relatie met overheden 	<ul style="list-style-type: none"> · bedrijfsnetwerk is tot stand gebracht en operationeel · effectieve en efficiënte organisatie gebaseerd op goede afstemming met en tussen project ontwikkeling, business development, financiering, testfaciliteiten, kennisinstellingen, overheden · regio bij 3-4 (inter)nationale events aangehaakt/actief aanwezig ten behoeve onderhoud en uitbouw netwerk en representatie · actieve afstemming met Ministerie EZ, VNCI en relevante (inter)nationale platforms

Nadere verbijzondering per competentie:

Projectontwikkeling biopolymeren

Continuering huidige 0,6 fte; mogelijk uit te breiden met extra capaciteit afhankelijk van de portefeuille (bijvoorbeeld bij ontwikkelingen ten aanzien van de overige polymeren zoals omschreven op pagina 3) en het tijdsbeslag dat daaruit naar voren komt.

Projectontwikkeling biocomposieten

Dergelijke projectontwikkeling vergt een bredere zoekrichting (deels aanbodgestuurd). Nog niet duidelijk is waar zich concrete kansen (kunnen) aandienen voor Emmen. Inherent hieraan zullen veel initiatieven moeten worden ontplooid opdat de succeskans maximaal wordt. Binnen het aanjaagteam 2014 - 2015 was 0,4 fte aan ter zake kundige kennis en ervaring beschikbaar. Deze capaciteit zou in deze omvang gecontinueerd kunnen worden.

Business development

Vooral gericht op uitbreiding van de polyester bedrijvigheid in Emmen. Wellicht ook de overige polymeren, nu nog niet concreet te maken. In aanvulling daarop voorbereidende en verkennende activiteiten waar het gaat om biocomposieten. Ook inzet ten aanzien van start up's is denkbaar. Invulling: 0,2 fte

Fysieke infrastructuur: testlocaties, pilot plants

Aandacht vooral voor het toegankelijk maken van infrastructuur voor meerdere bedrijven. Daartoe moet consequent worden ingezet op het samenstellen van effectieve en haalbare consortia. In dergelijke consortia kan ook ruimte zijn voor bedrijven van buiten de regio. Invulling: 0,2 fte

Financiering & Funding

Nieuwe inzet, relevantie omschreven op pagina 4. Focus zal liggen bij het opbouwen van een financieel netwerk (privaat) en annex daaraan het opbouwen van *strategic partnership*. Invulling: 0,2 fte

Aansturing en programma management, incl. inhoudelijke ondersteuning ten aanzien van business development en financiering & funding en faciliteren op- en uitbouw bedrijfsnetwerk

Zal naar verwachting aanzienlijk intensiever zijn dan in de periode 2014-2015. Voorstel is om dit uit breiden van 0,2 fte naar 0,4 fte, zo mogelijk aangevuld met inhoudelijke ondersteuning (0,2 fte)

2.4 Organisatie 2016

Tot dusverre was sprake van een maandelijks overlegmoment van de aanjaagorganisatie. Het doel daarvan was het onderling informeren en afstemmen van de diverse lopende en in ontwikkeling zijnde projecten/initiatieven/onderzoeken. In de nieuwe situatie, zoals in dit document uiteengezet, is deze minder effectief/productief. Reeds in de periode 2014-2015 was de ervaring dat de agenda bestaat uit aan de ene kant een biopolymeren deel en aan de andere kant een biocomposieten deel. Alhoewel op termijn deze twee thema's heel goed als een geheel kan worden beschouwd, is dat nu nog niet het geval. Voor het polymeren smaldeel zijn de biocomposieten momenteel minder interessant, en omgekeerd. Een andere wijze van organiseren is derhalve wenselijk. De coördinator dient daarbij de volgende afzonderlijke interactielijnen te ontwikkelen, te onderhouden en, waar nodig en relevant, op elkaar af te stemmen:

- Projectontwikkelaars & business development
- GreenPAC & Stenden lectoren
- Acquistieteam: Gemeente Emmen, NOM, Emmtec Services
- Bedrijfsnetwerk