

Met de kennis van morgen



Een nieuwe aanpak voor duurzaam 'Leven Lang Ontwikkelen'

Projectvoorstel conform het aanvraagformulier van Stichting Aequorfonds

Aanvraag / Conceptversie 11-12-2018

Inhoud

0	Samenvatting	3
1	Gegevens aanvrager	3
2	Doel & beschrijving van het voorstel	4
2.1	Wat is de aanleiding van het project? Wat is de gedachte erachter?	4
	Van LLL naar LLO	4
	Lerende communities.....	4
2.2	Wat willen we gaan doen?.....	4
	Drie centrale vragen	4
	Aanknopen bij wat er al is	5
	Concreet maken aan de hand van een casus	5
2.3	Welke doelen resp. resultaten willen we behalen?	5
	Het doel.....	5
	De resultaten en indicatoren.....	5
2.4	Voor wie is het project bedoeld?.....	6
2.5	Het concrete belang van het project	7
2.6	Aansluiting op criteria en doelen van het Aequorfonds	7
3	Verloop van het project	8
3.1	Fasering & activiteiten.....	8
3.2	Stakeholders en hun samenwerking	8
	Marktpartijen	8
	Onderzoek en onderwijs	8
	Overheden en (semi)publieke organisaties	9
3.3	Financiële gegevens	9
4	Belangrijkste leer- en ontwikkel punten	9
5	Voortgang & verantwoording.....	9
6	Communicatie planning.....	10
7	Bijlagen	11
7.1	Gebiedscoöperatie	11
7.2	Innovatiewerkplaats Krachtig MKB	12
7.3	De grasketen.....	13

o Samenvatting

Hoe geef je als regionale pps vorm en inhoud aan 'Leven Lang Ontwikkelen' (LLO)?

Dit is de vraag die we met ons voorstel '*Met de kennis van morgen*' willen beantwoorden. Ons antwoord is: help publiek-private samenwerkingen om zich door te ontwikkelen tot Learning Communities. Hierin gaan leren, werken en innoveren samen. Je realiseert langs deze weg twee doelen die essentieel zijn voor LLO:

1. Je brengt op die manier de verschillende groepen lerenden uit de triple helix bij elkaar: Studenten en leerlingen, hun docenten, onderzoekers, ondernemers en hun medewerkers.
2. Je integreert de verschillende vormen van leren, op individueel en collectief vlak: kennis creëren, kennis delen en kennis doorgeven.

In een lerende community breng je initieel en postinitieel leren bij elkaar. Studenten raken in hun onderwijs sterker verbonden met de nieuwste ontwikkelingen in het werkveld. Vice versa profiteren professionals in onderwijs en bedrijfsleven van de nieuwste kennis uit fundamenteel en toegepast onderzoek. Lerende communities zijn gericht op de ontwikkeling van human capital passend bij de uitdagingen en agenda's van de regio. In deze hybride omgeving is sprake van formeel en informeel leren, met maatwerk afgestemd op de regionale strategieën voor smart specialisation.

Stimuleren en faciliteren zijn hierin belangrijke sleutelwoorden. Je wilt immers dat de lerende community zelfsturend kan functioneren zonder daarbij stuurloos te worden. Dus zijn nieuwe vormen van regievoering en facilitering hard nodig. Hoe kunnen we dit inrichten?

In '*Met de kennis van morgen*' zetten we hiervoor een proef op. We willen een lerende community laten ontstaan, rond een uitdagend en voor onze regio relevante casus: de valorisatie van bermgras. Aan de lerende community nemen alle stakeholders deel voor wie de casus van belang is: leerlingen en studenten, docenten, onderzoekers, ondernemers, personeel, werkzoekenden. Tijdens de proef vindt er objectieve kenniscreatie en -overdracht plaats. Tegelijkertijd worden de leden van de lerende community gesensibiliseerd voor hun individuele en collectieve leerproces, zodat zij hun leeropbrengst expliciet kunnen maken.

Wij starten daarbij niet bij nul. In onze regio, het stedelijk veld Groningen kunnen we teruggrijpen op een innovatieve organisatievorm: de Gebiedscoöperatie Westerkwartier, een coöperatieve onderneming die de sociaal-economische en ruimtelijk-landschappelijke veerkracht van de regio stimuleert. Om hun samenwerking vorm te geven hebben de leden van de Gebiedscoöperatie de Innovatiewerkplaats Krachtig MKB ontwikkeld. Deze Innovatiewerkplaats biedt hun het kader voor hun gemeenschappelijk werk- en leerproces in de lerende community.

Wat gaan we opleveren? Enerzijds een model voor deze vorm van LLO, met overdraagbare best practices. Anderzijds inhoudelijke kennis over grasvalorisatie met businessmodellen en een uitvoeringsprogramma dat de inhoud levert voor de voortzetting van de lerende community.

1 Gegevens aanvrager

Naam (organisatie)	Gebiedscoöperatie Westerkwartier
Contactpersoon	Hans Bergsma, directeur
Adres	Industrieweg 5
Postcode/Plaats	9804 TH Noordhorn
Telefoon/mobiel	0594-726002
E-mail	info@gcwk.nl
Titel project	<i>'Met de kennis van morgen'</i>
Startdatum:	
Einddatum	
Doorlooptijd project	2 jaar
Evaluatiedatum	Evaluatie 1 na ½ jaar, evaluatie 2 na 1½ jaar, eindevaluatie na 2 jaar
Totale begroting	Totaal € 250.630 Per jaar € 125.315
Aangevraagd subsidie bedrag	€ 100.000
Bankrekeningnummer aanvrager	NL43 RABO 0171 5489 22
Projectnummer (Aequorfonds)	

2 Doel & beschrijving van het voorstel

2.1 Wat is de aanleiding van het project? Wat is de gedachte erachter?

Van LLL naar LLO

Als we het hebben over de aansluiting tussen arbeidsmarkt en onderwijs, dan is 'Leven Lang Ontwikkelen' (LLO) een centraal principe. LLO is de nieuwe aanduiding voor Leven Lang Leren (LLL). De verschuiving van 'leren' naar 'ontwikkelen' maakt duidelijk dat het gaat om formeel én informeel leren. Door de continue veranderingen in het arbeidsproces moeten werkenden, maar ook hele organisaties en systemen voortdurend anticiperen op deze veranderingen om waarde toe te kunnen (blijven) toevoegen aan onze samenleving. De SER ziet hierin een belangrijke taak weggelegd voor het beroepsonderwijs. Het idee is dat studenten al tijdens hun studie de vaardigheden leren die zij nodig hebben om zich een leven lang te blijven ontwikkelen. Maar ook de scholen en bedrijven zelf moeten worden gestimuleerd om lerende organisaties te worden.

Hoe je dit het beste aanpakt, daarover bestaan veel opvattingen. Lange tijd was LLO (toen nog LLL) vooral gericht op scholing en cursussen. Die gebeurde via het werk en werd uitgevoerd door instanties die daarop gespecialiseerd waren. Maar met de verbreding naar LLO kwamen veel meer plaatsen en manieren voor LLO in beeld: thuis, op het werk, onderweg, met vrienden of in verenigingen, digitaal of *face to face*. Welbeschouwd is de strikte scheiding tussen initieel en postinitieel leren helemaal niet meer nuttig en nodig en kun je drie doelen tegelijkertijd realiseren:

- Studenten leren tijdens hun studie kennis en vaardigheden voor hun sociale en professionele activiteiten
- Professionals houden via LLO hun kennis en vaardigheden op peil
- Studenten raken tijdens hun studie bekend met LLO en begrijpen dat – en hoe – je je een leven lang blijft ontwikkelen.



Lerende communities

Dit betekent dat je studenten, hun leerkrachten en professionals uit de regio in hun leerprocessen bij elkaar brengt. Samen vormen zij lerende communities. Hun leervragen komen uit de praktijk, nieuwe kennis sluit aan bij de regionale innovatiebehoefte. Je blijft bij wijze van spreken vierenvijftig jaar leren: vier jaar initieel en vijftig jaar als deelnemer aan een lerend en innoverend ecosysteem in de regio, waarbij je steeds nieuwe combinaties maakt met anderen en meewerkt aan onderzoek en innovatieprojecten. Je blijft je ontwikkelen binnen de groene sector, met een verbreding naar andere sectoren.

Wat is een lerende community?

Een lerende community is een collectief waarin een heterogene groep mensen, over de grenzen van formele organisaties, projecten of afdelingen heen, kennis ontwikkelt en deelt, samenwerkt en problemen of vraagstukken oplost. Zij doen dit in een continu proces, dat het leren van zowel de individuele deelnemer als het collectief bevordert. De lerende community werkt op basis van gezamenlijke doelen, waarden en praktijken, zoals betrokkenheid, partnerschap, continuïteit, individuele benadering, vertrouwen, verantwoordelijkheid, teamgeest, flexibiliteit en gemeenschapszin.

2.2 Wat willen we gaan doen?

Drie centrale vragen

Het bouwen en functioneren van triple helix lerende communities gebeurt niet vanzelf.

We willen daarom met ons project drie centrale vragen beantwoorden:

1. Hoe draag je bij aan het ontstaan van zulke regionale ecosystemen voor gemeenschappelijke leer- en ontwikkeltrajecten?
2. Hoe ga je ze vervolgens duurzaam en structureel integreren in het initiële onderwijs en in de dagelijkse praktijk van bedrijven op de werkvloer?
3. Hoe zorg je ervoor dat de communities onderling kennis kunnen uitwisselen en van elkaar kunnen leren?

'Met de kennis van morgen' wil hiervoor een methodische en dus overdraagbare aanpak ontwikkelen, in de praktijk brengen en documenteren.

Aanknopen bij wat er al is

We beginnen niet bij nul. In onze regio bestaan al twee innovatieve samenwerkingsstructuren, die een passende onderlegger vormen voor het project '*Met de kennis van morgen*': de Gebiedscoöperatie en de Innovatiewerkplaats Krachtig MKB.

De *Gebiedscoöperatie* is een mkb-bedrijf in de traditie van de coöperatieve onderneming. Maar ze is meer dan een bedrijf. Ze fungeert ook als motor voor regionale ontwikkeling. Samen met ondernemers, studenten en onderzoekers uit onderwijsinstellingen, inwoners en overheid in de regio wordt een stapsgewijs proces doorlopen. Zij benoemen de thema's die in de regio spelen en stellen samen een agenda op. Deze levert het kader voor innovatievragen van ondernemers. Voor de beantwoording van de vragen spelen studenten en onderzoekers een beslissende rol, want samen met hen ontwikkelen de regionale stakeholders nieuwe kennis en inzichten, die zij daarna in de praktijk toepassen, testen en verbeteren.

Door de structurele koppeling van ondernemers en kennisinstellingen kunnen zij onderling de nieuwste informatie en kennis uitwisselen. Dit gebeurt in lerende communities, waar je bij elkaar komt om concrete vragen te beantwoorden, maar vooral ook om van hieruit nieuwe businessplannen en -modellen te ontwikkelen.

In de *Innovatiewerkplaats Krachtig MKB* worden de activiteiten van de Gebiedscoöperatie uitgevoerd. Innovatie in het mkb wordt samengebracht met de creatie van rijke leeromgevingen voor studenten en professionals. De Innovatiewerkplaats staat voor een methodische aanpak die zorgt voor een stabiele werkwijze binnen de triple helix samenwerking. In zijn ideale vorm is het een praktijkgericht sociaal innovatie- en leersysteem waarin partners van kennisinstellingen en beroepspraktijk samenwerken aan complexe en actuele vraagstukken. Het antwoord op deze vragen vind je in een iteratief proces van kennis-co-creatie, praktische toepassing, evaluatie en nieuwe co-creatie. De Gebiedscoöperatie werkt hierbij als vehikel om regionale agenda's, vraagstukken, innovatie, samenwerking en kennisdeling aan te jagen. Uiteindelijk moet dit zijn neerslag vinden in valoriseerbare effecten van nieuwe producten, diensten en bedrijfsprocessen.

➔ Voor meer details over beide concepten verwijzen we u vriendelijk naar de bijlagen 7.1 en 7.2.

Concreet maken aan de hand van een casus

Met de Gebiedscoöperatie en de Innovatiewerkplaats hebben de regionale actoren gezorgd voor een samenwerkingsstructuur die een kader vormt voor het bouwen van lerende communities. Maar daarmee heb je nog geen aanpak voor LLO ontwikkeld. Je wilt immers niet alleen impliciet leren, maar de leeropbrengst ook expliciet kunnen maken. Daarvoor heb je een gestructureerd proces nodig dat iteratief een aantal stappen doorloopt:

1. De gedeelde vraagontwikkeling en articulatie vanuit de regio
2. De expliciete leervraag vanuit het onderwijs
3. De leerstructuur binnen de community
4. Monitoring, feedback en documentatie

De grasketen – verwaarding van bermgras in de biobased economy

We willen hiervoor met de aangewezen stakeholders een concreet traject doorlopen. Hiervoor hebben we samen gekozen voor een onderwerp dat voor de regionale innovatie en economische ontwikkeling van belang is, maar ook een grote maatschappelijke betekenis heeft: de verwaarding van bermgras. We volstaan hier met een korte beschrijving van de casus en verwijzen u voor meer inhoudelijke details vriendelijk naar bijlage 7.3.

2.3 Welke doelen resp. resultaten willen we behalen?

Het doel

Ons doel is om door de samenwerking in de grasketen, met een clustering van bedrijven, kennisinstellingen en overheden, beter te begrijpen hoe je in een dergelijke complexe samenwerking het potentieel voor LLO organiseert en benut – met een maximale uitkomst voor de betrokken partners.

De resultaten en indicatoren

In ons project grijpen een inhoudelijk (grasketen) en een procesmatig (lerende community) spoor in elkaar. Het inhoudelijke traject heeft betrekking op het organiseren van de grasketen, en het procesmatige op de lerende community. Het succes van de lerende community resulteert uit de inhoudelijke samenwerking, ook wanneer de inhoudelijke resultaten niet zijn behaald. We stellen daarom alleen voor de procesmatige resultaten indicatoren op.

We beschouwen het project als geslaagd als we de onderstaande resultaten hebben bereikt.

Inhoudelijk (grasketen)

- De jaarlijkse hoeveelheid gras uit de regio Groningen is geïnventariseerd, in combinatie met de manier van verwerken;
- Via aanvullend chemisch en chemisch-technologisch onderzoek is er zicht op de marktwensen en specificaties van de gewenste en / of benodigde componenten;

- Er is een marktverkenning uitgevoerd naar biobased producten op basis van gras (aantal product- markt-combinaties; bijv. vezel-papier/verpakking; eiwit: food/feed, etc.) in combinatie met de inventarisatie van de technische en economische haalbaarheid;
- We hebben zicht op businessmodellen via een clustering van leveranciers en verwerkers;

Procesmatig (vorming en functioneren van en lerende community)

Resultaat	Indicator en hoe te meten	
	Kwalitatief	Kwantitatief
Er is sprake van diversiteit en heterogeniteit in de lerende community (triple helix, onderwijskolom, inhoudelijke doelen, leeftijdsopbouw)	Analyse van de lerende community naar opleiding, achtergrond, sector, leeftijd, ervaring en leerdoelen	Deelnemers zijn afkomstig van alle triple helix partijen, met spreiding naar opleiding, achtergrond, sector, leeftijd, ervaring en leerdoelen
In de lerende community gelden een gedeelde visie en gedeelde waarden (zonder dit spreek je niet van een community, alleen van een groep mensen die in eenzelfde context werken).	Analyse van de lerende community op basis van observaties, individuele en groepsinterviews;	Evidence d.m.v. een visiedocument
Er is sprake van gedeeld en ondersteunend leiderschap.	Binnen de lerende community vinden leiderschapsactiviteiten plaats op formele en informele posities. Tegelijk is er formeel leiderschap voor de bouw en het onderhoud.	Te meten via observaties, individuele en groepsinterviews: wie is er en wie neemt er verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling?
Er is sprake van collectief doelgericht leren en toepassen van het geleerde in een iteratief proces van leren (door doen), reflecteren op ervaring, nieuwe inzichten genereren en delen, gezamenlijke beslissingen nemen en geleerde in praktijk brengen.	Er is een gedeelde kennisagenda opgesteld, met een bijbehorend uitvoeringsprogramma	Minstens 50% van de leden van de lerende community evalueert de kennisvragen als binnen de gestelde tijd behandeld en naar tevredenheid beantwoord
De leden van de lerende community hebben / krijgen inzicht in het eigen leerproces en kunnen dit organiseren en aansturen	Evidence via expliciete individuele leerdoelen en programma's per individuele deelnemer	
Er is kennisuitwisseling tussen de leden van de lerende community, ze kijken bij elkaar de kunst af, en nemen kennis van elkaar over	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
Er is sprake van participatie en dialoog: samen iets uitzoeken, collectief betekenis geven	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De leden van de lerende community hebben / kunnen objectief kennis verwerven en leren van experts	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De leden van de lerende community zijn staat zijn tot kritische zelfreflectie	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De leden van de lerende community geven en ontvangen feed-back en feed-forward, niet (be)oordelend, maar als onderdeel van 'peers helpen peers'.	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De leden van de lerende community delen hun individuele werkervaring en best practice	Observatie en persoonlijke getuigenissen	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De lerende community is veerkrachtig en kan flexibel meebewegen met nieuwe eisen en vragen	De kennisagenda wordt doorlopend vernieuwd	Stelling wordt ondersteund door minstens 50% van de leden van de lerende community
De lerende community ontvangt hulp en ondersteuning, via aanvullende condities en capaciteiten vanuit de regionale 'lijnorganisaties'	Evidence via kapitaliseerbare input	

2.4 Voor wie is het project bedoeld?

'Met de kennis van morgen' richt zich op de sleutelactoren van de regionale lerende community: de vertegenwoordigers uit de triple helix inclusief maatschappelijke organisaties en burgers, op alle niveaus qua rollen en taken: van student tot burgemeester, van processor tot professor. Het project staat en valt bij een heteroog deelnemersveld en de (mogelijk overlappende) rollen van de deelnemers. We willen een evenwichtig

vertegenwoordiging van ca. 30 tot 40 leden die tegelijk in de lerende community participeren. Cumulatief kunnen dit meer zijn, al naar gelang de frequentie van wisseling bij de studenten.

We willen dit bijhouden via een matrix zoals hieronder is weergegeven. Alle boxen moeten evenredig gevuld en beschreven zijn.

Taak/rol	Politiek	Bestuurlijk	Belangencollectief	Individueel
Triple Helix				
Onderwijs				
Onderzoek				
Ondernemers				
Omgeving				
Overheid				

2.5 Het concrete belang van het project

'Met de kennis van morgen' valt inhoudelijk binnen de thema's koolstofarme economie, innovatie, duurzame landbouw en biobased economie. Dit zijn belangrijke onderwerpen in de Noord-Nederlandse Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation RIS3. Het draagt bij aan klimaatadaptatie, circulaire economie en duurzaamheid waarbij voor een afvalstroom (bermgras) nieuwe afzetmarkten worden getracht te ontwikkelen (sluiten van kringlopen). Het helpt mee om de CO₂ uitstoot te verminderen door vervanging van specifieke petrochemische producten en doordat lokale gewassen resulteren in verminderde transportkosten van in te voeren materialen (bijvoorbeeld sojaewit).

Procesmatig levert het een nieuwe aanpak voor LLO en draagt op die manier bij aan transitiebewegingen op drie terreinen: regio, onderwijs en arbeidsmarkt. Door de samenwerking van bedrijven en kennisinstellingen draagt het bij aan het professionaliseren van studenten, ondernemers en personeel en valt het hiermee ook onder het horizontale thema Human Capital.

Het levert tevens een bijdrage aan de vernieuwing van het kennis –en innovatiesysteem van de Nederlandse groene secto en onderstreept de ambities uit de ontwikkelagenda. De verbinding met het bedrijfsleven en de overheid en cross overs met andere disciplines geven mede inhoud aan de zes actielijnen van Groenpact (in willekeurige volgorde):

1. Innovatie: inhoudelijke vernieuwing in groen onderwijs versnellen en de bijdrage aan innovatie van groen bedrijfsleven versterken;
2. Arbeidsmarkt: onderwijs flexibeler en sneller laten aansluiten op de behoeften van de arbeidsmarkt;
3. Internationaal: van de internationale oriëntatie van het groene kennis- en onderwijssysteem op alle niveaus versterken;
4. Cross-overs: groen onderwijs in cross-overs met andere sectoren (bijvoorbeeld ICT, techniek en zorg) versterken en vernieuwen;
5. Leven Lang Leren/Ontwikkelen: versterken van permanente leer- en innovatiecultuur in de groene sector.
6. Imago: bouwen aan het imago van de groene sector in Nederland als een relevante, innovatieve en aantrekkelijke sector om in te leren en te werken;

2.6 Aansluiting op criteria en doelen van het Aequorfonds

- Met de nieuwe aanpak voor LLO past *'Met de kennis van morgen'* precies in de centrale doelstelling van het Aequorfonds: het bevorderen en stimuleren van de aansluiting van beroepsonderwijs op de sectoren in het groene bedrijfsleven.
- Het voorstel wordt ingediend door een private rechtspersoon.
- Het initiatief sluit aan bij actuele ontwikkelingen in de regio, de beroepsgroep en het bedrijfsleven.
- Het project is in tijd afgebakend en eindigt met concrete resultaten.
- *'Met de kennis van morgen'* is innovatief. Het integreert de ontwikkeling de LLO-ambities van professionals met die van het beroeps- en wetenschappelijk onderwijs is daarmee een aanvulling en vernieuwing van de bestaande praktijk.
- Het project levert best practice en next practice op die door stakeholders in andere regio's en sectoren kan worden toegepast.
- *'Met de kennis van morgen'* draagt bij aan inhoudelijke en procesmatige kennisontwikkeling en -verdieping, door de casus van de grasketen ontstaat een nieuw innovatie-ecosysteem in de regio die via de lerende community wordt geïnitieerd, gedragen en doorontwikkeld.

3 Verloop van het project

3.1 Fasering & activiteiten

Wanneer	Activiteit	Door wie
Fase 1 – Setting the scene Maand 1 t/m 6	Selectie van sleutelactoren in de regio voor deelname aan de lerende community	Team Gebiedscoöperatie & Onderzoeksgroep lectoraat Duurzaam Coöperatief Ondernemen Hanzehogeschool Extern onderzoeker tbv monitoring en documentatie
	Lerende community communiceren en openstellen voor leden uit de triple helix. Daarbij rekening houden met de evenredigheid zoals beschreven in paragraaf 2.4	
	Opstellen van gedeelde visie, ambitie	
	Inventariseren kennisvragen en opstellen van kennisagenda	
	Formuleren van individuele leerdoelen	
	Opleveren documenten fase 1 – Publicatie tussenresultaten en best practice Tevens 1ste go- no go beslissing → Doorgaan als de documenten een transparant inzicht in de resultaten geven (na ruggespraak met Aequorfonds)	
Fase 2 – Uitvoeren Maand 7 t/m 18	Start inhoudelijk programma met inventarisatie van jaarlijkse hoeveelheid gras regio Groningen in combinatie met manier van verwerken	G. Elema, projectleider Kenniscentrum BBE Hanzehogeschool; A. Heeres, lector biochemie Kenniscentrum BBE Hanzehogeschool; E. Heeres, hoogleraar groene chemische reactietechniek RuG; Nog docenten van Hanze? Nog iemand van Terra? Studenten en leerlingen van Hanzehogeschool en Terra Extern onderzoeker tbv monitoring en documentatie
	Literatuuronderzoek	
	Interviews met stakeholders in het veld	
	Uitvoeren van aanvullend onderzoek naar grasverwaarding: marktwensen/specificaties van de gewenste bestanddelen (aanvullend chemisch en chemisch-technologisch onderzoek	
	Marktverkenning biobased producten op basis van gras (aantal product- marktcombinaties; bijv. vezel-papier/verpakking; eiwit: food/feed, etc.) in combinatie met inventarisatie van de technische en economische haalbaarheid.	
	Reflectie, feed-back en feed-forward op leer- en coöperatieprocessen binnen de lerende community → lessons learned	
	Verbreiding naar belendende kennisgebieden binnen HG en RUG zoals marketing, marktvalorisatie, HRM, social entrepreneurship, digitalisering, ICT;	
	Opleveren documenten fase 2 – Publicatie tussenresultaten en best practice Tevens 2de go- no go beslissing → Doorgaan als de documenten een transparant inzicht in de resultaten geven (na ruggespraak met Aequorfonds)	
Fase 3 – Afronden en opleveren Maand 19 t/m 24	Inhoudelijk: realiseren van regionaal pilotgebied voor grasverwaarding (Mits nodig en gewenst aantrekken van investeerders)	W. Foorthuis, lector Duurzaam Coöperatief Ondernemen, Marian van Os-Centrum Hanzehogeschool; Team Gebiedscoöperatie Onderzoeksgroep lectoraat Duurzaam Coöperatief Ondernemen Hanzehogeschool Extern onderzoeker tbv monitoring en documentatie
	Individuele en groepsinterviews, evaluatie, feed-back naar organisatie en verloop van leerprocessen en leeropbrengsten → ksf voor LLO in een lerende community	
	Oplevering best practice en lessons learned	
	Vertaling naar tool voor LLO in een lerende community	
	Publicatie van inhoudelijke en procesresultaten	
	Opzet maken voor voortzetting van het LLO-proces	

3.2 Stakeholders en hun samenwerking

Marktpartijen	
• Gebiedscoöperatie Westerkwartier	Deelname aan lerende community
• Gebiedscoöperatie Oost-Groningen	Opstellen kennisagenda en uitvoeringsprogramma
• DonkerGroen	Opstellen individuele en collectieve leerdoelen
• Grassa	Feed-back, feed-forward en reflectie
• New Foss	Deelname aan interviews
• Mulder loonbedrijf	
• Syncom	
Onderzoek en onderwijs	
• A. Heeres, lector biochemie Kenniscentrum BBE Hanzehogeschool;	Uitvoeren en begeleiden van inhoudelijk en procesmatig onderzoek
• E. Heeres, hoogleraar groene chemische reactietechniek RuG;	Deelname aan lerende community
• W. Foorthuis, lector Duurzaam Coöperatief Ondernemen, Marian van Os-Centrum Hanzehogeschool;	Opstellen kennisagenda en uitvoeringsprogramma
• Nog docenten van Hanze?	Begeleiden bij opstellen individuele en collectieve leerdoelen
• G. Elema, projectleider Kenniscentrum BBE Hanzehogeschool;	Feed-back, feed-forward en reflectie
• Nog iemand van Terra?	Deelname aan interviews
• Studenten en leerlingen van Hanzehogeschool en Terra	

Overheden en (semi)publieke organisaties	
• Gemeente Groningen	Ondersteuning en facilitering van lerende community Deelname aan lerende community Opstellen kennisagenda en uitvoeringsprogramma Opstellen individuele leerdoelen Feed-back, feed-forward en reflectie Deelname aan interviews
• Staatsbosbeheer	
• TNO	
• Natuurmonumenten	
• Provincie Groningen	
• Provincie Drenthe	
• NOM	
• Waterschap Aa & Hunze	
• Waterschap Noorderzijlvest	
• Natuur- en milieufederatie Groningen en Drenthe	
• Landschapsbeheer Groningen	

3.3 Financiële gegevens

- De totale kosten voor de uitvoering van *'Met de kennis van morgen'* bedragen € 250.630
- De partners dragen € 150.630 bij aan eigen financiering
- De gevraagde subsidie van het Aequorfonds bedraagt € 100.000 en overstijgt daarmee niet het maximum van 40%

Gaag verwijzen we u naar bijlage **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor een gedetailleerde begroting

4 Belangrijkste leer- en ontwikkel punten

Met de nieuwe aanpak voor LLO levert *'Met de kennis van morgen'* een bijdrage aan de vernieuwing van LLO. Het bevordert daarmee structureel de aansluiting tussen het beroepsonderwijs en de groene sector.

We laten zien hoe je LLO kunt versterken en duurzaam borgen door actieve deelname van de betrokken actoren aan lerende communities. Via de koppeling met het inhoudelijke thema van grasvalorisatie is onze agenda gericht op werk, innovatie en een krachtige regionale economie waarvoor scholings- en ontwikkelmogelijkheden cruciaal zijn. Hiermee spelen we niet alleen in op de veranderingen op de arbeidsmarkt maar ook in de maatschappij.

Het initiatief past in de RIS3 en sluit daarmee aan bij actuele ontwikkelingen in de regio, de beroepsgroep en het bedrijfsleven. Het is innovatief en integreert de ontwikkeling de LLO-ambities van professionals met die van het beroeps- en wetenschappelijk onderwijs is daarmee een aanvulling en vernieuwing van de bestaande praktijk. Het project levert best practice en next practice op die door stakeholders in andere regio's en sectoren kan worden toegepast.

'Met de kennis van morgen' draagt bij aan inhoudelijke en procesmatige kennisontwikkeling en -verdieping, door de casus van de grasketen ontstaat een nieuw innovatie-ecosysteem in de regio die via de lerende community wordt geïnitieerd, gedragen en doorontwikkeld.

Wat willen wij er zelf van leren?

Zowel vanuit het perspectief van de Gebiedscoöperatie en haar regionale stakeholders als voor de partners uit onderwijs en onderzoek levert het project een dubbele bonus:

1. We verkrijgen nieuwe inzicht in de werking van lerende communities. Dit soort arrangementen voor samenwerking, individueel en collectief leren is buitengewoon relevant voor de ontwikkeling van onze regio en voor de vernieuwing van onderwijs en onderzoek. We willen dit werk- en leermodel ook voor andere onderwerpen op de regionale ontwikkelings- en onderwijsagenda's benutten.
2. Aanvullend hierop verkrijgen we inzichten, uitvoeringsplannen en businessmodel voor het thema grasvalorisatie. Deze state-to-the-art kennis is uit oogpunt van klimaatadaptatie, duurzaamheid en economie voor onze regio bijzonder waardevol.

5 Voortgang & verantwoording

We hebben ons project ingedeeld in drie fases die elk met een tussenevaluatie en een no-no go beslissing na ruggespraak met het Aequorfonds worden afgesloten. De laatste fase eindigt uiterlijk 13 weken na de afronding met een eindevaluatie en een financieel eindverslag.

De fasering is gepland als volgt:

1. Setting the scene – ½ jaar
2. Uitvoering – 1 jaar
3. Afronding – ½ jaar

6 Communicatie planning

We sluiten elke fase af met een publicatie van de tussenresultaten.

De doelgroepen voor communicatie zijn:

- Netwerken in het (groene) mbo, hbo en wo
- Regionaal en landelijk netwerk van de Gebiedscoöperatie Westerkwartier
- Landelijk kennispunt Leven Lang Ontwikkelen
- Groenpact
- SER-werkgroep Leven Lang Ontwikkelen
- Groen Kennisnet

M.b.t. de communicatiekanalen maken we gebruik van de netwerken van onze partners in onderwijs onderzoek en van het uitgebreide communicatienetwerk van de Gebiedscoöperatie.



ZIE BIJLAGEN OP DE VOLGENDE PAGINA'S

7 Bijlagen

7.1 Gebiedscoöperatie

Eind 2013 heeft een aantal strategische regiopartners in de provincie Groningen een nieuwe onderneming opgericht: de Gebiedscoöperatie Westerkwartier. Sindsdien werken de groene opleider Terra MBO, Staatsbosbeheer, het agrarisch Collectief West met ruim 600 aangesloten ondernemers, Landschapsbeheer Groningen en de Rabobank samen aan de ontwikkeling en innovatie van economie, landschap en samenleving in de regio.

Samen met ondernemers, studenten en onderzoekers uit onderwijsinstellingen, inwoners en overheid in de regio wordt een stapsgewijs proces doorlopen. Zij benoemen de thema's die in de regio spelen en stellen samen een agenda op. Deze levert het kader voor innovatievragen van ondernemers. Voor de beantwoording van de vragen spelen studenten en onderzoekers een beslissende rol, want samen met hen ontwikkelen de regionale stakeholders nieuwe kennis en inzichten, die zij daarna in de praktijk toepassen, testen en verbeteren. Door de structurele koppeling van ondernemers en kennisinstellingen kunnen zij onderling de nieuwste informatie en kennis uitwisselen. Dit gebeurt in lerende communities, waar je bij elkaar komt om concrete vragen te beantwoorden, maar vooral ook om van hieruit nieuwe businessplannen en -modellen te ontwikkelen.

De Gebiedscoöperatie onderscheidt zich daarmee op een aantal punten van de traditionele coöperaties: ze is sectoroverschrijdend, werkt op regionale schaal en kent een grote verscheidenheid aan stakeholders. Juist de diversiteit binnen het samenwerkingsverband is de belangrijkste voorwaarde om de kans op innovaties te vergroten. Tegelijkertijd vraagt de diversiteit ook om andere werkprocessen en innovaties in de 'lijnorganisaties' die de Gebiedscoöperatie vormen. Denken vanuit een gedeelde verantwoordelijkheid, gedeelde taken en ook gedeelde financiering zijn hiervan voorbeelden.

Deze nieuwe vorm van innovatieve pps is onlangs door de Europese Associatie van regionale ontwikkelingsmaatschappijen EURADA onderzocht. Uit alle EU-projecten -projecten waaraan zij als partner deelnemen hebben zij innovatieve organisatievormen voor regionale ontwikkeling gedefinieerd. Dit leidde tot ca. 50 van zulke organisaties, waarvan de Gebiedscoöperatie Westerkwartier als meest innovatieve uit de bus is gekomen.

Voor de 'best practice transfer' hebben de EURADA-onderzoekers de resultaten vertaald in een 'canvas' in aanleuning aan het businessmodel canvas van Alexander Osterwalder met de bouwstenen om de organisatie in kaart te brengen.



KEY PARTNERS

- *Gebiedscoöperatie Westerkwartier is a Regional Cooperative open to all the actors of the quadruple helix (4H) in the region.
- *The Cooperative's board is formed by a representative of each of the 4H sector.
- *The Cooperative's board has:

Standard board members with voter status
- SMEs (max. 3/4)
- civil society organisations (max. 3/4)

Strategic board members with advisory status
- university; local cooperative banks; regional / local authorities (max. 3).

*The Cooperative also has a **Research group**.
→ Board design's logic: large corporations/civil servants/politicians undermine the decision-making process due to conflicts of interests.

KEY RESSOURCES

- *regional VET/university institutions;
- *SMEs;
- *decision makers' support for bottom-up and participative processes to define middle-term regional development pillars.

KEY ACTIVITIES

- *Facilitation of participative processes with regional actors of the quadruple helix (4H) to define middle-term regional development PILLARS (e.g. energy transition) linked to S3.
- *The WORK CYCLE of the Cooperative builds on:
 1. PILLAR LEADERS (knowledge/field experts) set priorities (e.g. biomass) within their pillars according to which they contact Acquisition Managers.
 2. ACQUISITION MANAGERS organise public meetings (e.g. for 3 pillars / 12 yearly meetings) to stimulate regional 4H actors so as to collect ideas/proposals related to the priorities, these are then sent to Process Managers.
 3. PROCESS MANAGERS organise 1' level - cooperative meetings with 4H leaders supervised by pillar leaders; whereby the idea/proposal is: A) rejected or B) validated.
 4. If B), PROCESS MANAGERS select relevant regional VET/ university institutions; 2' level - cooperative meetings are then held between idea/proposal's owners and students/researchers to co-create a research plan.
 5. The research plan's outcome can be: A) direct implementation of idea/proposal or B) development of idea/proposal into a project with local/regional/EU funds to then implement.
- *RESEARCH GROUP: monitors the activities of Acquisition Manager and Process Manager; B) evaluates implemented projects and disseminates their outputs.

VALUE PROPOSITION

PROBLEM

- *Regions where the cooperation amongst regional actors of the quadruple helix (4H) can be improved so as to address structural challenges (e.g. lack of SME competitiveness and innovation capacities).

SOLUTION

- *The Gebiedscoöperatie Westerkwartier (Cooperative) was developed to solve this problem.
- *The Cooperative brings together all 4H actors in the region to collectively define regional development pillars (e.g. energy transition; regional food chain; social inclusion), and jointly mobilising actors of diverse domains / sectors / levels to create solutions in line with the pillars.
- *Through the Cooperative a transition to a more community and systemic paradigm of regional development is enabled.

KEY BENEFICIARIES

- ***Regions** – with max. 1 ml population (trust relevant), mainly rural / non-urban, SMEs-dominated regional economy (fewer large corporations) best profit from the Cooperative.
- ***Regional development** – Cooperative's Process Managers facilitate regional actors of the quadruple helix to co-work so as to implement ideas/proposals with potential for the region through R&I of regional VET/academia.
- ***Regional cohesion** – Cooperative's Acquisition Managers ensure through public meetings and ideas/proposals' collection that all the quadruple helix regional actors participate in the regional development agenda, coherently with the co-defined regional development pillars and the regional S3.

COST STRUCTURE

- *Cooperative personnel: president; director; acquisition manager; process manager; communication officer; accountant; administration; 2 researchers; 1 project manager for each defined regional development pillars.

REVENUE STREAMS

- *National / regional / local funds: 60%; *EU Funds: 25/30%; Membership fees: 5% (ca 50.000€). *Annual turnover: € 800 000.

7.2 Innovatiewerkplaats Krachtig MKB

Per september 2015 werd in de Hanzehogeschool Groningen het lectoraat Duurzaam Coöperatief Ondernemen ingesteld. Het was een tripartite initiatief van het Instituut voor Financieel Economisch Management aan de Hanzehogeschool Terra en de Gebiedscoöperatie Westerkwartier. Het lectoraat richt zich op nieuwe business-modellen waarin ondernemers, overheden en onderwijs- en onderzoeksinstituten samengaan in een nieuw en duurzaam geformaliseerde alliantie. De Gebiedscoöperatie Westerkwartier is daar een voorbeeld van. De visie op de werkplaatsen werd door het lectoraat ingrijpend is aangepast wat bij de Hanzehogeschool leidde tot een systeemaanpassing die is vormgegeven met de naam Innovatiewerkplaats Krachtig MKB.

De bundeling van activiteiten binnen de Innovatiewerkplaats Krachtig MKB was gericht een nieuwe samenhang binnen de diversiteit aan bestaande innovatiewerkplaatsen. Innovatie in het mkb werd samengebracht met de creatie van rijke leeromgevingen voor studenten en professionals. Het lectoraat werkt toe naar een schaal-sprong van streek naar regio met het realiseren van een samenhangend ecosysteem met relevantie voor alle drie de triple helix partners.

Methodiek

De Innovatiewerkplaats staat ook voor een methodische aanpak die zorgt voor een stabiele werkwijze binnen de triple helix samenwerking. In zijn ideale vorm is het een praktijkgericht sociaal innovatie- en leersysteem waarin partners van kennisinstellingen en beroepspraktijk samenwerken aan complexe en actuele vraagstukken. Het antwoord op deze vragen vind je in een iteratief proces van kennis-co-creatie, praktische toepassing, evaluatie en nieuwe co-creatie. De Gebiedscoöperatie werkt hierbij als vehikel om regionale agenda's, vraagstukken, innovatie, samenwerking en kennisdeling aan te jagen. Uiteindelijk moet dit zijn neerslag vinden in valoriseerbare effecten van nieuwe producten, diensten en bedrijfsprocessen.

De Hanzehogeschool heeft zich op een structurele manier verbonden aan de Innovatiewerkplaats. Studenten kunnen bijvoorbeeld voor praktijkopdrachten, stage, minor, specialisatie, afstudeeropdracht of een onderwijsblok terecht in de Innovatiewerkplaats. Ook lectoren, docenten, teamleiders, programmamanagers, ondernemers en ondernemende burgers e.d. zijn uitdrukkelijk uitgenodigd voor deelname, bijvoorbeeld als mede-ontwikkelaars, adviseurs en werkveldpartners.

Circulaire proces

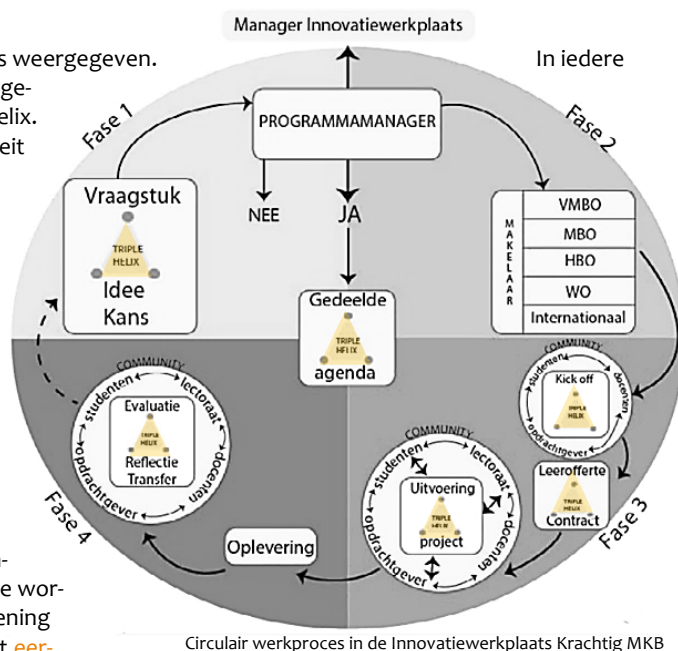
In de afbeelding rechts is het circulaire werkproces weergegeven. In iedere fase worden bepaalde taken en processtappen uitgevoerd, die allemaal gerelateerd zijn aan de triple helix. Elke deelnemende partner brengt de eigen identiteit en expertise in ten behoeve van het integrale proces van LLO.

Belangrijk is de triple-helix samenwerking. Zowel in de gedeelde agenda als in elke fase van het werkproces is de 'gouden driehoek' vertegenwoordigd.

Je ziet in dit model ook al de belangrijke positie van de community in de kringloop van de fasen. Later in dit stuk komen we terug op het community learning als aanpak voor LLO.

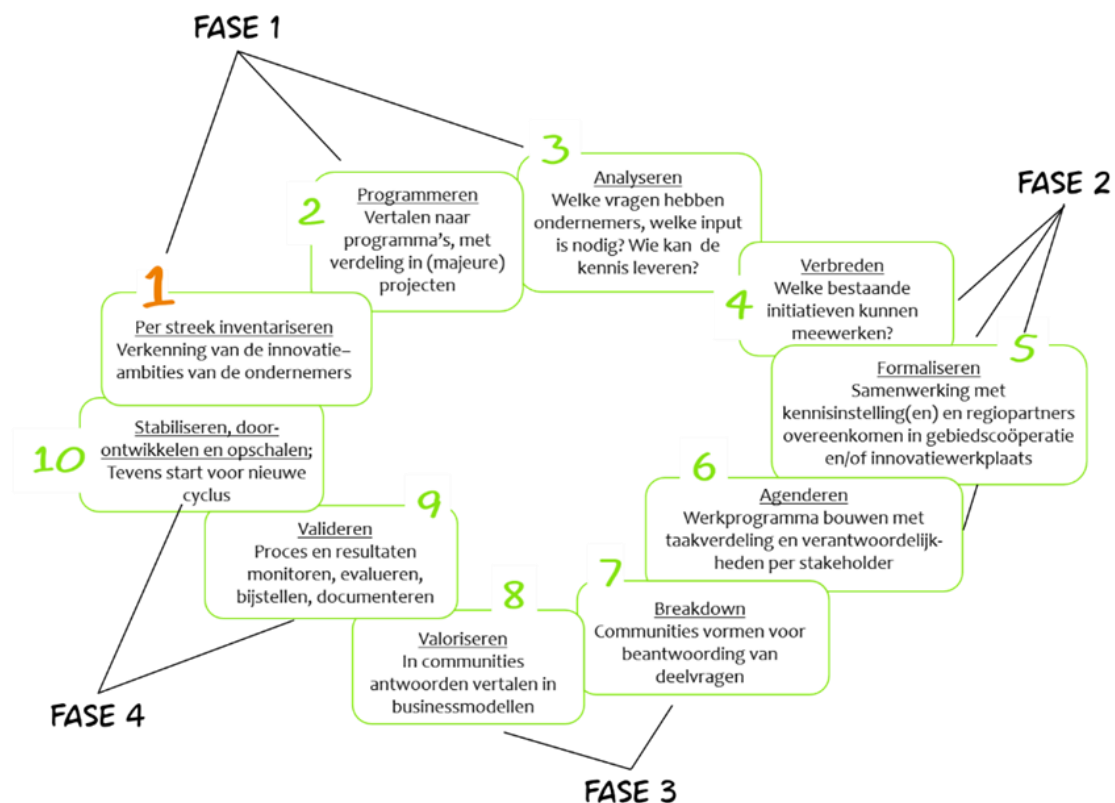
Het kenmerkende aspect voor LLO in deze vorm van samenwerking is dat je niet twee gescheiden trajecten maar voor initiële en postinitiële opleidingen, cursussen, scholingen enzovoort maakt. Beide worden in elkaar geschoven. Op die manier kun je rekening houden met alle invalshoeken van LLO zoals we dit eerder stelden:

- Studenten leren tijdens hun studie kennis, vaardigheden en houding voor hun sociale en professionele activiteiten
- Professionals houden via LLO hun kennis en vaardigheden op peil
- Studenten raken tijdens hun studie bekend met LLO en begrijpen dat – en hoe – je je een leven lang blijft ontwikkelen.



Circulair werkproces in de Innovatiewerkplaats Krachtig MKB

Processtappen in vier fases van de Innovatiewerkplaats Krachtig MKB



We hebben de vier fases weergegeven in een animatie. U kunt de vier delen downloaden via de site van het Lectoraat Duurzaam Coöperatief Ondernemen: <https://research.hanze.nl/en/publications/innovatiewerkplaats-krachtig-mkb>

7.3 De grasketen

Meer gras door opwarming van de aarde

Een van de gevolgen van de klimaatverandering is een significant toenemende hoeveelheid gras dat gemaaid moet worden. Niet alleen begint het groeiseizoen van gras eerder en eindigt het later in het seizoen. Ook zorgt de stijgende temperatuur er voor dat het gras sneller groeit en daardoor vaker moet worden gemaaid. Omdat gras vrij moeilijk composteert wordt de toename van deze biomassa-stroom als ongewenst beschouwd. Zo-doende wordt de vraag naar nieuwe verwerkings- en toepassingsmogelijkheden steeds urgenter.

Transitie naar biobased economy (BBE) is urgent, maar mbo blijft nog achter

Verwaarding van gras past in de noodzakelijke en gewenste transitie naar biobased economy. Een economie die gebaseerd is op groene grondstoffen in plaats van fossiele. Met non-food gewassen en reststromen uit de agri-food sector die de grondstof vormen voor nieuwe inhouds-stoffen, chemicaliën, materialen, brandstoffen, elektriciteit en warmte. Tegelijkertijd neemt het gebruik van materialen met een lagere CO₂ footprint een steeds grotere rol van betekenis binnen onze circulaire economie.

Voor ondernemers, kennisinstellingen en overheden bieden de ontwikkeling en productie van groene materialen en producten in de voedings-, farmaceutische en chemische industrie interessante mogelijkheden, zeker in de regio Groningen / Drenthe die door de Europese Commissie is aangewezen als een van deze zes Europese modelregio's. Kritische succesfactoren in zijn nu het sterker ontwikkelen van de vraagkant, de ontwikkeling van goede business cases en het opleiden van mensen.

RuG, Hanzehogeschool en Stenden behoren tot te voortrekkers op wo- en hbo-gebied. Maar er is slechts één mbo-instelling die biobased gerelateerd onderwijs aanbiedt (Norwin College). En dat terwijl de vraag naar goed opgeleide professionals groeit en er vraag uit de markt is dan er studenten zijn. We missen op dit moment naast kennis van nieuwe grondstoffen, proceskennis, kennis van bewerkingen en ketenwerking vooral ook de combinatie van competenties, het kunnen samenwerken met verschillende teams, transdisciplinair en over sectoren heen.

Spoorboekje voor Grasketen

In juni 2018 vond in Groningen een landelijk Grassymposium plaats. De diverse kennisvragen, die bij het Kenniscentrum BBE van de Hanzehogeschool samen met de Gebiedscoöperatie waren ontwikkeld en onderzocht door

studenten van het Instituut voor Life Science & Technology, lagen hieraan ten grondslag. Wetenschappers, beleidsmakers, studenten en docenten (mbo, hbo en wo), grasleveranciers en –verwerkers uit binnen- en buitenland ontmoetten elkaar bespraken de mogelijkheden voor toekomstige samenwerking. Het gaat dan om aanvullend en verdiepend onderzoek. Enerzijds om kennis rondom grasvalorisatie te verzamelen en te ontwikkelen, en anderzijds voor het uitwerken van een of meerdere businesscases.

Waar lopen we op dit moment tegen aan?

- Een aantal bedrijven is al op kleine schaal bezig om eiwit, fosfaat en andere producten uit gras te raffineren, de grasvezel toe te passen in verpakkingsmaterialen en de biomassa in microbiële processen te scheiden. Veel van deze ontwikkelingen zijn ‘technology driven’ en sluiten niet altijd goed aan op de vragen vanuit de markt.
- De bewustwording bij overheden en NGO’s zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en waterschappen groeit. Her en der wordt op kleine schaal gekeken naar de omvang van deze reststroom. Steeds wordt de conclusie getrokken dat de eigen organisatie te weinig maaisel heeft om tot een basis voor verwerking te komen. Als deze organisaties samen zouden werken dan lijken er positieve resultaten te liggen. We hebben behoefte aan opschaling en professionalisering nodig.
- Bij marktpartijen groeit de interesse in de verwerking van grasmaaisel. In de papierindustrie, verpakkingsindustrie, kleinschalige voeding, bouwstoffen, meubels, etc. Hier is sprake van prachtige kleinschalige initiatieven, maar wederom versnipperd, te kleinschalig en vaak incidenteel. Ook hier is intensivering, schaalvergroting en professionalisering van belang.

Toegevoegde waarde voor de regio

In Noord-Nederland is veel gras aanwezig dat in aanmerking komt voor bioraffinage. Mogelijk kan de eiwitfractie uit gras de invoer van soja-eiwit verminderen en bijdragen aan meer circulariteit in de landbouw. Bij een succesvolle commercialisatie zal de valorisatie van gras bijdragen aan toenemende economische activiteit en het creëren van hoog- en laagwaardige werkgelegenheid in het landelijk gebied. De processen, de werkwijze, de juridische en formele samenwerking, de producten en de marktkansen hebben een hoog innovatiepotentieel. De grasteelt zou zelfs het zogenaamde vierde gewas (naast biet, aardappel en tarwe) kunnen worden en daarmee de landbouwsector versterken en uitputting van de bodem voorkomen. Voor de regionale smart specialisation is het dan slim om de biomassa in de regio te verwaarden en te koppelen aan de biobased thema’s food/feed en chemiematerialen.