

Het FEM-Office zoekt

Een leergierige, toekomstgerichte afstudeerder voor het thema: circulaire economie

Voor diverse opdrachtgevers zoeken wij per 1 september enthousiaste afstudeerders met aantoonbare belangstelling voor het thema circulaire economie. Afgelopen studiejaar hebben studenten van de Hanzehogeschool o.a. onderzoek gedaan naar afvalstromen bij een transportbedrijf. Ook zijn er bij bedrijven diverse duurzaamheidsscans uitgevoerd. Er zijn momenteel opdrachten beschikbaar op diverse gebieden. Zo wil een transportbedrijf in zijn jaarverslag rapporteren over duurzaamheid. Verder participeren we in het Koploperproject. In dit project werken ondernemers samen met experts aan relevante thema's op het gebied van de circulaire economie. Hanze-studenten doen onderzoek naar het inrichten van interne werkprocessen op het gebied van logistiek en een ondernemer uit de recyclebranche wil graag een onderzoek laten uitvoeren naar het duurzaam verwerken van bouwafval. Ook zijn er onderzoeksvragen m.b.t. het telen van grondstoffen voor de industrie, de biobased economy. Opdrachtgevers zijn Staatsbosbeheer, Landschapsbeheer Groningen, recyclebedrijven, transportondernemers etc..

Waarom dit thema?

Ons huidige economische model is een lineaire systeem. In dit systeem worden grondstoffen gedolven, verwerkt tot producten en deze worden vervolgens aan het einde van de levensduur vernietigd. Dit systeem bestaat al sinds de industriële revolutie en heeft als onderliggend fundament de aanname dat er altijd voldoende grondstoffen aanwezig zijn en dat ons ecologische systeem in staat is het afval - zowel naar lucht, water als land - te absorberen. Door de combinatie van een snel groeiende wereldbevolking en sterk toenemend welvaartsniveau neemt de consumptie de laatste decennia echter exponentieel toe en dit zal alleen maar verder versnellen. Naar verwachting zullen er in 2030 zo'n 3 miljard meer middenklasse consumenten zijn dan vandaag. Mensen die allemaal ook een auto, TV en laptop willen. Indien deze vraag naar goederen ook lineair ingevuld wordt zal het systeem vastlopen. Nu al verbruiken we jaarlijks anderhalf keer zoveel ecosysteem diensten (grondstoffen, schone lucht en water, voedsel, etc.) als wat de aarde in een jaar kan produceren. Veel van de huidige duurzaamheidsinitiatieven concentreren zich op het optimaliseren van het huidige systeem. Daar is in zichzelf uiteraard niets mis mee maar ook met een volledig doorgevoerd (eco-)efficiency programma zal de toenemende vraag toch leiden tot de grens van wat houdbaar is. Werkelijk toekomstbestendige modellen richten zich dan ook op effectiviteit. Hoe kunnen we beter samenleven en zakendoen met 9 miljard mensen? Dit vergt een systeemtransitie. Ondanks dat het denken over kringlopen niet nieuw is, breekt nu het moment aan dat het daadwerkelijk grootschalig in praktijk gebracht gaat worden. Zowel de bedreigingen (schaarste, toenemende milieuvraagstukken) als de kansen (toekomstbestendig bedrijfsmodel met meer waardecreatie) zijn nu zo overduidelijk dat het niet een kwestie is of maar wanneer de Circulaire Economie werkelijkheid wordt.

Wie zoeken wij?

- Student op zoek naar een afstudeerstage;
- Je hebt affiniteit met de nieuwe duurzame economie en bent leergierig op hier meer over te weten te komen;
- Je bent proactief, zelfstandig, initiatiefrijk en gedreven;
- Je hebt een duidelijk beeld over hoe de wereld er over 10 jaar uit moet zien;
- Je bent niet bang om met zoveel mogelijk mensen in gesprek te gaan;
- Je bent minimaal twee dagen in de week volledig beschikbaar voor een half jaar.

Wie zijn wij?

De Gebiedscoöperatie Westerkwartier is het bedrijf van de toekomst, maar dan in het nu. We onderscheiden ons van de vele andere coöperaties doordat we niet rond één doel of binnen één branche georganiseerd zijn. Wij verbinden ondernemers, maatschappelijke ondernemingen, kennisinstellingen, overheden en burgers in de regio. Onze leden komen dus niet uit één branche en gaat het ook niet om één doel. We pakken onze onderwerpen integraal aan en de aspecten groene en circulaire economie, duurzaamheid en innovatie komen in al onze programma's naar voren.

Het FEM-office is de verbinder tussen studenten, onderzoekers, de Hanzehogeschool, de Gebiedscoöperatie Westerkwartier en ondernemers uit de regio rondom de stad Groningen. Binnen het FEM-office lossen studenten real-life cases op bij bedrijven en organisaties. Dit kan op alle niveaus: van het vaste curriculum in het eerste jaar tot afstudeeropdrachten. Alle aangesloten partijen en opdrachten binnen de coöperatie treden op binnen hetzelfde thema: de nieuwe, duurzame economie.

Wat hebben wij te bieden?

De Gebiedscoöperatie en de Hanzehogeschool hebben het afgelopen jaar hard gewerkt aan een systeem waarin ondernemers uit de regio direct gekoppeld worden aan studenten. Wij geloven erin dat we op deze manier elkaar kunnen versterken en zo uiteindelijk tot een sterkere en aantrekkelijker noordelijke regio kunnen komen.

Voor het komende studiejaar proberen we interdisciplinaire studententeams te vormen rondom thema's die belangrijk zijn in de regio. Binnen al deze thema's staan de begrippen 'Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen', 'duurzaamheid' en 'circulaire economie' centraal. Meer informatie vind je hierover in de bijlagen. Een van deze thema's is het opzetten van een regionale voedselketen. Na de sollicitatieprocedure en het vormen van de teams koppelt de Gebiedscoöperatie iedere student direct aan een ondernemer uit de regio. Hierdoor proberen we het maximale resultaat uit het onderzoek te halen.

Minimaal twee keer in de week komen alle studenten samen in de Kenniswerkplaats in Noordhorn om te werken aan het onderzoek. Gedurende deze dagen zullen er Masterclasses rondom de thema's en rondom onderzoeksvaardigheden gegeven worden door experts. Daarnaast zullen de studenten veel van elkaar gaan leren, door middel van het geven van presentaties en feedbacksessies.

Uiteindelijk levert iedere student een onderzoek af dat zowel voor zijn of haar studie relevant is, als voor de ondernemer in de regio én voor de regio in het algemeen. De exacte

onderzoeksvraag wordt, afhankelijk van de studie die je doet, zo snel mogelijk en in samenspraak met alle betrokken partijen geformuleerd.

Geïnteresseerd geraakt? Stuur dan zo spoedig mogelijk je CV en motivatiebrief naar info@femoffice.nl. Het FEM-office zal dan zo snel mogelijk reageren.

BIJLAGE I: Wat is biobasedeconomy?

De biobasedeconomy is een belangrijk thema binnen de circulaire economie. BiobasedEconomy (BBE) gaat over de overgang van een economie die draait op fossiele grondstoffen naar een economie die draait op biomassa als grondstof: van 'fossilbased' naar 'bio-based'. In een BiobasedEconomy gaat het dus over het gebruik van biomassa voor niet-voedsel toepassingen. Deze toepassingen zijn inhoudsstoffen, chemicaliën, materialen, transportbrandstoffen, elektriciteit en warmte. De BiobasedEconomy is een economie die gewassen en reststromen uit de landbouw en industrie inzet voor niet-voedseltoepassingen. Een economie die biomassa toepast voor de productie van materialen, chemicaliën, transportbrandstoffen en energie (elektriciteit en warmte). In de BiobasedEconomy vervangen biologische grondstoffen fossiele grondstoffen. Drijfveren zijn verduurzaming, economische kansen voor nieuwe producten, energie- en grondstofzekerheid en verbetering van de economie in de landbouw. De BiobasedEconomy biedt nieuwe kansen voor het bedrijfsleven en kan doorgroeien tot één van de speerpunten van de nationale economie. Zeker omdat Nederland sterk is in chemie, agrofood en logistiek, is de BiobasedEconomy een van de manieren waarop Nederland groene groei kan realiseren.

Thema's en onderzoeksgebieden in de BiobasedEconomy:

- Onderzoek naar ketens
- Technologie (Nieuwe producten)
- Nieuwe grondstoffen (Inhoudsstoffen/Bulk)
- De kansen van landbouwgewassen als grondstof voor energie en warmte(energiegewassen)
- De toepassing van nieuwe gewassen, zoals aardappelen, algen, bamboe, deder, graan, stro, hennep, koolzaad, hop, mais, soja.
- Behandelen afvalwater en reststoffen
- Hoe om te gaan met organische reststromen (bokashi/ compostering)

BIJLAGE II: WAT IS MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN (MVO)?

WAAROM MVO

Bedrijven hebben verschillende redenen om zich met MVO bezig te houden. In de praktijk spelen altijd meerdere motieven een rol. We onderscheiden 3 hoofdmotieven:

MVO OMDAT HET LOONT

MVO draagt bij aan de financiële prestaties van bedrijven. Onder meer door de stijgende vraag naar duurzame producten en diensten, maar bijvoorbeeld ook omdat MVO de arbeidsproductiviteit verhoogt.

MVO OMDAT HET MOET

Soms worden bedrijven gedwongen om zich (meer) met MVO bezig te houden. Bijvoorbeeld door consumentenboycots, mediaschandalen, stakingen of ingrijpen van de overheid. Vaak houden ze zich dan niet aan de minimale maatschappelijke normen, waardoor ze hun 'licensetooperate' verliezen. Bedrijven die zich met MVO bezig houden krijgen minder te maken met zulke acties en boycots.

Verder vindt zowel de Nederlandse overheid als de internationale gemeenschap het van belang dat bedrijven zich aan wetten en internationale richtlijnen houden.

MVO OMDAT HET HOORT

Niet alleen financiële overwegingen spelen een rol bij MVO. Veel bedrijven doen het omdat zij een steentje willen bijdragen aan de maatschappij en ze het milieu niet teveel willen belasten. Ze doen aan MVO omdat ze vinden dat het hoort. Bij sommige ondernemingen, zoals Triodos Bank en Ecostyle, liggen ethische motieven zelfs aan de basis van het bedrijf. Duurzaamheid vormt de kern van hun bedrijfsstrategie.

WAT IS MVO?

MVO staat voor maatschappelijk verantwoord ondernemen.

MVO is een integrale visie op een duurzame bedrijfsvoering. Een bedrijf dat maatschappelijk verantwoord onderneemt, maakt bij iedere bedrijfsbeslissing een afweging tussen de verschillende maatschappelijke en economische effecten hiervan, en houdt hierbij rekening met stakeholderbelangen. Elke bedrijfsbeslissing heeft immers invloed op de stakeholders (belanghebbenden) van een bedrijf. Dat kunnen medewerkers of klanten zijn, maar bijvoorbeeld ook omwonenden, leveranciers, investeerders en ook 'de maatschappij' in algemene zin.

Het is voor bedrijven belangrijk om het gesprek aan te gaan met hun stakeholders. Zo krijgt een bedrijf inzicht in de gevolgen van een beslissing voor anderen. Ook is het belangrijk dat het bedrijf transparant is over zijn activiteiten en de maatschappelijke effecten hiervan.

MVO gaat niet alleen over het verduurzamen van de bestaande bedrijfsactiviteiten. Veel bedrijven gaan een stap verder en richten zich op nieuwe markten en businessmodellen gericht op winst voor mens, maatschappij en milieu.

MVO:

- Creëert waarde op economisch (Profit), ecologisch (Planet) en sociaal (People) gebied. Dit noemen we de 3 P's.
- Speelt een rol in alle bedrijfsprocessen. Van inkoop tot marketing en van productie tot HRM: overal spelen maatschappelijke vraagstukken.
- Betekent dat een bedrijf afwegingen moet maken tussen verschillende stakeholderbelangen: de belangen van betrokken personen, bedrijven en organisaties.
- Is voor ieder bedrijf anders. Dit hangt af van bedrijfsgrootte, sector, cultuur van de onderneming en bedrijfsstrategie.
- Is een proces en geen eindbestemming. De doelen veranderen in de tijd en met elke bedrijfsbeslissing.

BIJLAGE III: DUURZAAMHEID

Wat is duurzaamheid

Over duurzaamheid bestaan verschillende definities en opvattingen. Eén invulling van het begrip duurzaamheid is dat toekomstige generaties geen nadeel mogen ondervinden van ons productie- en consumptiegedrag. Gebruikte grondstoffen moeten hernieuwbaar zijn, en het product mag niet bijdragen aan de uitputting van de aarde. Binnen deze opvatting gaat duurzaamheid nadrukkelijk over het milieu, de natuur en ecosystemen. Een bredere invulling verwijst ook naar sociale en economische aspecten. Het gaat dan om people, planet én profit. Een ander belangrijk verschil is of het volstaat dat achteruitgang van bijvoorbeeld ecosystemen wordt voorkomen, of dat actief verbetering wordt nagestreefd. Samengevat:

- Geen achteruitgang
- People, planet, profit
- CradletoCradle (C2C)
- Circulaire economie

Wat is de circulaire economie

De kern van het circulaire denken bestaat uit twee componenten. Ten eerste het fysieke component. In de Circulaire Economie worden producten zo ontworpen dat deze aan het einde van de levensduur gemakkelijk uit elkaar gehaald kunnen worden waardoor onderdelen hetzij als technische grondstof weer teruggevoerd worden naar het begin van de keten, hetzij als biologisch afbreekbare grondstof zonder schade terug kan vloeien in de natuur. CradletoCradle is hiervoor een bruikbaar systeem. Ook worden in het productieproces geen schadelijke stoffen uitgestoten naar water of lucht of restafval geproduceerd wat niet hergebruikt kan worden. De belangrijkste principes van de circulaire economie zijn:

- **Waardebehoud** wordt gemaximaliseerd door eerst te kijken naar producthergebruik, vervolgens hergebruik van onderdelen en als laatste hergebruik van grondstoffen.
- Producten worden zo **ontworpen** en **gemaakt** dat deze aan het eind van de gebruiksfase makkelijk demontabel zijn en materiaalstromen eenvoudig gescheiden kunnen worden.
- Tijdens productie, gebruik en verwerking van het product worden **geen schadelijke stoffen** uitgestoten.
- De onderdelen en grondstoffen van '**gebruiksproducten**' (zoals een lamp) worden hergebruikt zonder kwaliteitsverlies (bijvoorbeeld in een nieuwe lamp, maar wellicht wel in een nieuwe laptop, bijvoorbeeld).
- De grondstoffen van '**verbruiksproducten**' (zoals tandpasta) zijn biologisch afbreekbaar en worden (na eventuele onttrekking van nog waardevolle grondstoffen) teruggegeven aan de natuur.
- Inzetten op transitie van product naar dienst. Waarom zou een eindgebruiker eigenaar moeten zijn van het product als hij alleen gebruik wil maken van de service die het product biedt? En kan er niet alleen betaald worden voor de prestatie die het product levert?. Producenten behouden het **eigendom** van gebruiksproducten, klanten betalen voor het **gebruik** ervan, niet voor het **bezit**. Een andere mogelijkheid is dat de producent het product **terugkoopt** aan het einde van de levensduur.

- Omdat de **prestatie** van het product de waarde bepaalt, wordt het leveren van de juiste **kwaliteit** extreem belangrijk voor de producent.
- Een van de meest belangrijke succesfactoren is (cross-sectorale) **ketensamenwerking** gericht op het creëren van **meervoudige waarde**. Hierbij vermeerderd niet alleen de economische waarde van alle bedrijven in de keten, maar ook de ecologische en sociale waarde. Toepassen van nieuwe bedrijfsmodellen, waarbij meervoudige waardecreatie niet alleen op financiële basis wordt bepaald tussen ketenpartners maar ook op ecologische en sociale basis.

Een transitie naar een circulaire economie biedt kansen voor groene groei. Deze groei ontstaat via nieuwe en slimme verbindingen tussen sectoren zijn die nu nog weinig samenwerken. De verbindingen zetten druk op bestaande organisatievormen, wet- en regelgeving en sectoraal beleid. In de circulaire economie gaat het niet alleen om technische innovatie. De uitdaging is vooral om processen anders te organiseren.