

LOGISTIEK BEWEEGT DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Verlag van de 3^e werkconferentie Logistiek en Circulaire Economie

27 oktober en 25 november 2020

De jaarlijkse conferenties Logistiek en Circulaire Economie zijn een initiatief van het Lectorenplatform Logitimo, Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek-SIA, TKI-Dinalog en EVO-Fenedex.



De organisatie was in handen van Stichting Transactieland en Stichting Het Groene Brein.

TRANSACTIELAND
waardevol
verbinden



Inhoud

1. Logistiek beweegt de circulaire economie	3
2. Anders Durven Doen	4
3. De uitdagingen van de logistiek	5
4. Opzet van de conferentie	7
5. Aanknopingspunten voor verder onderzoek	10
6. Aanknopingspunten voor beleidsaanpassing.....	12
7. Hoe verder vanaf hier?.....	13
Bijlage 1: Leerpunten vanuit de best practices (sessie 27 oktober)	14
FAST Automotive Group.....	14
Circular biobased asfalt (Chaplin-programma)	16
Royal Flora Holand	18
Suez	20
Superlocal.....	21
Gispen.....	23
Bijlage 2: Leerpunten voor nieuwe cases	26
Zero Emission Services (ZES)	26
A.S. Watson-Kruitvat	27
Herenboeren	29
Vergister Zuid-Oost	31
Locibel	34
Biga Groep – Facile	35

1. Logistiek beweegt de circulaire economie

De Circulaire Economie neemt een vlucht in Nederland; steeds meer organisaties, onderzoekers en bedrijven besteden aandacht aan het sluiten van materiaal-kringlopen, het ontwerpen voor hergebruik van goederen en grondstoffen en het inzetten van nieuwe, circulaire businessmodellen. De overgang naar een circulaire economie biedt juist ook de logistiek grote kansen. Immers de kern van logistiek is het verbinden. En dat is de crux: De opschaling lukt alleen maar als bedrijven en organisaties die nieuwe vindingen doen, elkaar snel en effectief weten te vinden. Bovendien: De logistiek staat voor ongeveer 10% van het BNP en eveneens 10% van de werkgelegenheid in Nederland. Het is dus een grote sector. Als deze de stap naar 'circulair functioneren' heeft weten te maken is er dus veel gewonnen. Vandaar: Logistiek beweegt de circulaire economie.

Wat precies de rol van de logistieke sector in de circulaire economie is, is nog niet voor iedereen helder. Wanneer en hoe kan een logistieke dienstverlener een bijdrage leveren aan een circulair businessmodel? Zowel circulaire ondernemers als logistieke dienstverleners zijn zoekende hierin. Tegelijkertijd wordt er in diverse onderzoeksprogramma's gewerkt aan kennisontwikkeling op dit gebied. Een logische stap is om deze drie partijen bij elkaar te brengen om innovatie, kennisontwikkeling en -toepassing te versnellen, en zo samen circulaire waardeketens te organiseren.

Een initiatiefgroep, bestaande uit het Lectorenplatform Logitimo, TKI Dinalog, Evofenedex, Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA organiseert sinds 2018 een jaarlijkse Werkconferentie Logistiek voor een circulaire economie. Stichting Transactieland en Stichting Het Groene Brein hebben de organisatie en de praktische uitvoering voor hun rekening genomen. De eerste werkconferentie op 31 oktober 2018 had als motto 'Anders Kijken', de tweede conferentie op 31 oktober 2019 stond in het teken van 'Anders Denken'. In de derde werkconferentie in 2020 ging het om 'Anders Doen' en vooral ook om 'Anders Durven Doen'. Ook deze conferentie was weer gepland in het najaar. Vanwege de 'Corona'-maatregelen moest deze conferentie volledig digitaal plaatsvinden. Omdat niemand het vol kan houden om een volle dag aandachtig via een scherm een conferentie te volgen, is besloten de conferentie te verdelen over twee dagdelen, te weten 27 oktober en 25 november, telkens vanaf 9.00 tot 12.30.

2. Anders Durven Doen

Naast kansen zijn er natuurlijk ook grote uitdagingen. Ondernemers in de logistiek lopen bij het uitvoeren van hun circulaire ambities tegen allerlei vraagstukken aan. Zij weten daarmee als geen ander welke knelpunten zich in de praktijk voordoen. De oplossing van die knelpunten vraagt enerzijds om verder onderzoek en anderzijds komen ze vaak ook voort uit bestaande wet- en regelgeving, die vragen om beleidswijzigingen. In de conferentie ging het er dan ook om het inzichtelijk maken van knelpunten en het samen benoemen van concrete oplossingen. Concreet ging het daaro om het:

- Verkennen van de concrete obstakels die circulaire business ambities in de weg staan;
- Verkennen van de onderzoeksvragen die kunnen helpen om de obstakels op te ruimen;
- Verkennen van de beleidskaders die oplossing van de obstakels mogelijk in de weg staan.

In de conferentie kwamen daarom participanten vanuit drie verschillende achtergronden bij elkaar: praktijkexperts die vanuit hun ervaring met circulaire ambities concrete knelpunten kunnen formuleren, onderzoekers die wetenschappelijk onderzoek kunnen doen om die knelpunten op te heffen en beleidsverantwoordelijken vanuit de overheid die kunnen helpen met het agenderen van beleidsaanpassing om de knelpunten op te lossen.

3. De uitdagingen van de logistiek

Wat zijn die uitdagingen waar de logistieke sector en de logistieke functie voor staan als het gaat over hun rol in de circulaire economie. Kees Machielse, lector Transitie van de Haven bij het Kenniscentrum Duurzame HavenStad van de Hogeschool Rotterdam, zette hierover tijdens de conferentie een heldere lijn uit:

“ik denk dat de logistieke sector zich weer opnieuw zou moeten uitvinden en zichzelf weer een nieuwe uitdaging én positie zou moeten bezorgen. Zo’n 50 jaar geleden werden er door de logistiek twee essentiële vernieuwingen geïntroduceerd die een enorme impact hebben gehad op hoe transport, of breder logistiek, werden georganiseerd en uitgevoerd. De eerste was de container. Hierdoor konden via een ‘standaardverpakking’ - de vaste maten van een container - goederen gebundeld maar vooral sneller en efficiënter vervoerd worden. Het tweede was de introductie van het ketendenken in de goederenstromen. De essentie van dit laatste concept was dat over de muren van een onderneming heen werd gekeken. Hoe kan de “productie van zand tot klant” zo snel en efficiënt mogelijk gerealiseerd worden. Logistiek speelt in die gehele supply chain een cruciale rol. Toen en nu nog steeds. Doordat het systeem zo goed is georganiseerd is het ook mogelijk geworden dat ketens steeds internationaler geworden zijn en hebben bedrijven de financiële voordelen om waar ook ter wereld te kunnen produceren kunnen invullen. Op systeemniveau heeft deze logistieke innovatie ons dus zeker geen windeieren gelegd.”

Op het niveau van de afzonderlijke ondernemingen is dat heel anders. Juist door het gebruik van gestandaardiseerde verpakking kon transport gemakkelijk worden aangeboden door veel bedrijven. De daardoor ontstane hevige concurrentie leidt tot permanente prijsdruk en hele smalle winstmarges. Bovendien geldt dat hoewel het keten-denken sterk vanuit de logistiek zelf is ontwikkeld, logistieke ondernemers er volgens Machielse niet in geslaagd zijn een regierol op die keten te pakken. Als regel hebben ze te volgen wat andere partijen, vooral de producenten/verladers, willen en wensen. Ze zijn daarmee weliswaar een noodzakelijke, maar ook volledig uitwisselbare partij in de keten.

“Dit kan zo niet verder. Het bestaande bedrijfsmodel, leunt sterk op korte termijn-denken en winstmaximalisatie. Maar de logistiek kan niet om ‘circulariteit’ heen. Niet alleen zijn er overheidsmaatregelen, die om positionering vragen, maar – belangrijker – er is ook zoiets als maatschappelijke bewustwording, o.a. bij nieuwe generaties logistici. Vanuit het perspectief van circulariteit moet de gehele supply chain anders worden georganiseerd en zo worden ingericht dat verkwisting in welke vorm dan ook wordt aangepakt. De logistieke sector moet zich juist gaan profileren als voortrekker om dit duurzaamheidsstreven invulling te geven. En vanwege haar kennis over hoe ketens in elkaar zit heeft ze in potentie ook de mogelijkheid om in die ketens die (regie-) rol in te nemen. Logistiek zou zich dus bezig moeten houden met het zoveel mogelijk reduceren van ‘waardelekken’ in de keten door:

- *Zich te richten op het voorkomen van verkwisting, uitbuiting en vervuiling;*
- *Door de bestaande logistieke organisatie slimmer te maken (‘smart logistics’);*
- *Door efficiënter en meer gebundeld en emissieloos te vervoeren,*
- *Maar óók door te zoeken naar mogelijkheden om transport überhaupt overbodig te maken en door na te denken over nieuwe kortere ketens die meer lokaal en regionaal zijn georganiseerd in plaats van internationaal. Logistiek moet dus minder volgend worden en meer leidend, of misschien zelfs wel meer sturend gericht op duurzaamheid.”*

Hier op aansluitend specificeerde Dick van Damme, lector Logistiek aan de HvA, met een focus op de Lucht- en Zeehaven dit nog nader:

*“Wat mij betreft zijn het ‘keten-denken’ en ‘proces-denken’ wel ‘blijvertjes’. Maar het zal intelligenter moeten. En niet meer uitsluitend gericht op efficiency. We moeten naar een paradigma shift: van zoveel mogelijk producten naar zoveel mogelijk landen en afnemers over zo groot mogelijk afstanden naar het reduceren en eventueel voorkomen van kilometers. Bovendien worden veerkracht, resilience en responsiviteit ook steeds belangrijker. Nu zit de logistiek als facilitator inderdaad vaak achteraan in de besluitvorming. We moeten pro-actiever meepraten bij het inrichten van ketens. Daarbij moeten we ons niet alleen meer richten op efficiency, want: **Wie in centen denkt, wordt in centen afgerekend.** “*

Volgens Van Damme is het van groot belang dat de logistieke functie, het kunnen denken in termen van verbindingen en waardeketens de hele economie gaat doordringen:

“De sector moet meer mee gaan denken in maatschappelijke uitdagingen, zoals mobiliteit en bereikbaarheid en dat dan op een duurzame manier. Zo niet, dan is ze ten dode opgeschreven.”
Volgens Van Damme ligt er een belangrijke rol voor het HBO om in samenwerking met het bedrijfsleven de uitdagingen en kansen te verkennen als het gaat om Logistiek en CE: “Logistiek en CE is bij de HvA vooral gericht op bepaalde, grote goederenstromen. Zo zijn we al een aantal jaar bezig op het gebied van afval logistiek en bouwlogistiek. Ook willen we een project starten op het gebied van duurzame food logistiek. Dit is vooral gericht op korte ketens, en zo (veel) mogelijk circulair. Om ervoor te zorgen dat studenten goed voorbereid zijn op de (transitie-)vraagstukken die zij in hun carrière gaan tegenkomen, doen ze mee aan multi-disciplinaire onderzoeksprojecten. En we proberen ze ook een nieuwsgierige, onderzoek attitude bij te brengen, gewend aan het werken aan zogenaamde grootstedelijke vraagstukken.”

De logistieke functie én de logistieke sector spelen dus een cruciale rol als het gaat om de transitie naar een Circulaire Economie, in samenhang met de andere transities waarvoor we staan. Niettemin heeft logistiek geen rol in de vijf transitie-agenda's die het kabinet heeft geformuleerd: biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen. Logistiek zit daar niet bij. Er zijn ook tien dwarsdoorsnijdende thema's, zoals circulair ontwerpen en circulair inkopen. Volgens Dick van Damme is het niet zo raar dat Logistiek niet bij de 5 transitieagenda's wordt genoemd:

“Wel gek is dat ze ook niet wordt genoemd bij de tien dwarsdoorsnijdende thema's. Ze zit ook niet bij één van de 4 thema's van het Missie gedreven Innovatiebeleid van de overheid. dat is toch wel erg jammer. De Topsector zal wat proactiever moeten opereren. De uitdaging zit hem niet alleen in goederenstromen. De grote uitdaging zit hem in stedelijke gebieden met een hoge dichtheid aan goederen en mensenstromen, die gebruik maken van dezelfde infrastructuur.”

4. Opzet van de conferentie

Op 27 oktober en 25 november 2020 vonden respectievelijk deel 1 en deel 2 van de conferentie plaats. De thema's van de voorgaande conferenties waren 'anders kijken' en 'anders denken'. Dit jaar ligt de focus op 'anders doen'. Anders doen vraagt een praktische houding maar ook durf. Het centrale thema van deze werkconferentie is dan ook: **Anders durven doen**.

Aanvankelijk was de conferentie gepland als een tegelijk on site en online bijeenkomst vanuit Burgers Zoo in Arnhem. Door de beperkingen die zijn opgelegd in het kader van COVID19 is besloten de conferentie volledig online vorm te geven. Omdat van niemand kan worden verwacht om een volle dag achter een 'scherm' te blijven zitten, is besloten de conferentie in twee delen te brengen, te weten op 27 oktober het 'ochtenddeel' en op 25 november het 'middagdeel'.

De ochtend van **dinsdag 27 oktober** 2020 stond in het teken van het uitdagen tot anders doen: hoe kunnen we de kansen die een CE biedt duiden aan de logistiek ondernemer. Met andere woorden: wat kunnen we leren van de ervaring van de pioniers op het gebied van Logistiek en Circulaire Economie.

Na een plenaire introductie gingen de werksessies van start. Hierin werden 'best practice / proof-of-concept cases' gepresenteerd door ondernemers / ketenpartijen waarin zij lieten zien wat zij hebben gedaan om het 'anders te doen'. In twee opeenvolgende rondes kwamen de volgende cases aan bod:

- FAST Automotive Group
- Circulair Biobased Delta (biobased asfalt)
- Royal Flora Holland
- Suez – White Label Collection
- Gispen – Circulaire kantoor & projectinrichting
- SUPERLOCAL

Deelnemers aan deze sessies kregen de opdracht mee om voor henzelf vast te stellen wat de succesfactoren zijn geweest binnen de case waardoor het deze ondernemers gelukt is om dingen succesvol 'anders te doen'. Hierin gold als framework:

- Creëren circulair potentieel
- Ketensamenwerking
- Anders (durven) doen

De gevonden succesfactoren namen zij mee in hun 'tool-box' voor de rest van het programma. Plenaire terugkoppeling vond plaats door middel van het zogenaamde 'denkpanel'¹. Elk van de leden van dit panel was aanwezig bij telkens één van de sessies en rapporteerde daarover. Dit leidde tot een breed palet van inzichten – onder andere – over de noodzaak van het organiseren van

¹ Het denkpanel bestond uit Antoine Heideveld (Het Groene Brein), Marijn Polet (Copper8), Geert Kooistra (Rijksdienst Ondernemend NL), Jaap Rijnsdorp (Schijvens Bedrijfskleding), Ralph Peters (Ministerie I&W), Kees Machielse (Hogeschool Rotterdam)

samenwerking tussen de betrokken ketenpartijen. In bijlage 1 is een verslag opgenomen van de presentaties en discussies in deze sessies.

In de ochtend van **woensdag 25 november** 2020 gingen we aan de slag met cases die zich nog voluit ontwikkelen. De discussies in de groepen had derhalve voor een belangrijk deel ook een adviserend en zelfs 'co-engineerend' karakter, waarbij een focus lag op de 'wicked problems' waarmee casehouders te maken hebben. Deze werden o.a. geduid in termen van 'waardelekken' die in verschillende situaties kunnen ontstaan in samenwerkingstrajecten in ketens: 'tussen de muren', 'binnen de muren' en 'over de muren'. Een impuls voor het werken aan de cases kwam in de vorm van drie korte statements van respectievelijk Elmar Otten (EVO-Fenedex), Bas van Bree (TKI-Dinalog) en Monique Lamine (Regieorgaan SIA) over de noodzaak om de 'wickedness' van problemen in dit kader aan te pakken:

- Elmar Otten: *“EvoFenedex is een ondernemersvereniging die zich richt op de thema’s internationale handel en logistiek. Nederland dankt zijn concurrentiekracht voor een belangrijk deel aan onze logistieke kennis, vaardigheden en infrastructuur. Zaken die in een circulaire economie alleen maar belangrijker worden. Daarom zijn dagen als deze, waarop we samen die kennis uitbouwen, zo belangrijk. EvoFenedex wil dat ook doen in een kenniscentrum, samen met haar leden en andere partijen zoals het platform Logistiek beweegt de circulaire economie. Wat circulair ondernemen zo verdraaid ingewikkeld maakt, is dat je het niet altijd redt binnen de eigen keten. Vaak zijn verbindingen met andere ketens of zelfs andere sectoren nodig. De supply chain wordt in de toekomst misschien wel een **supply web**. Als jullie zo met de cases aan de slag gaan, is het interessant om hier bij stil te staan:*
 - *Welke verbindingen zijn mogelijk buiten de keten en kunnen die de case verder helpen?*
 - *Hoe organiseer je zoiets en hoe maak je er samen een succes van?”*

- Bas van Bree: *“De missie van TKI Dinalog is om de logistieke sector voor te bereiden op de toekomst. We onderzoeken met onze partners hoe de logistieke sector zich ontwikkelt de komende jaren en decennia. In dat kader heb ik de volgende observaties:*
 - o *De transitie naar de circulaire economie is één van de grote bewegingen naar die toekomst. Het gaat een enorme impact hebben hoe de logistiek georganiseerd zal zijn.*
 - o *Logistieke ketens kunnen niet meer op zichzelf worden gezien, maar de reststromen in de ene keten zijn grondstoffen voor andere, nieuwe ketens. Een hyperconnected logistiek systeem gaat ontstaan. Logistieke afwegingen en aansturing zijn essentieel in de circulaire economie.*
 - o *Het is dus ook een transitie waar veel partijen mee te maken hebben en al mee bezig zijn.*
 - o *Kenmerkend voor een wicked problem is dat geen partij ze alleen kan oplossen, ook wij niet. We moeten deze transitie samen aanpakken.*

- Monique Lamine: *“Kennisketenbreed samenwerken leidt tot inzichten om de wicked problems aan te pakken die in de weg staan voor het circulair krijgen van de economie. Hogescholen werken goed samen met de praktijk in het mkb; tegelijkertijd speelt het fundamenteel onderzoek ook een belangrijke rol. Dit zien we terug in de logistiek waar al een lange traditie is van fundamenteel onderzoek dat snel zijn weg vindt naar de praktijk, waarbij hogescholen een cruciale schakel zijn tussen met name kleine en middelgrote logistieke bedrijven en academisch onderzoek. Deze logistieke kennis is van groot belang om de kringlopen in de*

circulaire economie te sluiten, en daarom is het van belang dat het praktijkgericht onderzoek aan hogescholen plaatsvindt in afstemming met de praktijk enerzijds en met de fundamentele onderzoekers anderzijds. Heel belangrijk om gedragsverandering daarin goed mee te nemen, het gaat om sociale innovatie. Een goed voorbeeld is gedragsverandering in de bouwsector:

- *Onderzoek kan eraan bij dragen dat de benodigde gedragsverandering in de keten inzichtelijk wordt.*
- *Daarnaast zijn er mogelijk beleidsprykkels nodig om het daadwerkelijk anders doen af te dwingen. De keten kan mogelijk verder geïntegreerd worden en tegelijkertijd is opschaling van volumestromen mogelijk door samenwerking. De bouwsector is complex met veel verschillende actoren, producten en halffabrikaten die afhankelijk van elkaar zijn.*

Circulariteit kan alleen bereikt worden als kennisketenbreed wordt samengewerkt tussen alle partijen uit de kennisketen. SIA geeft uitvoering aan het nieuwe NWA-programma rond circulariteit in de bouw. Circulariteit staat niet op zichzelf maar hangt samen met energietransitie/klimaatadaptatie en nieuwe technologische mogelijkheden (digitalisering).

Geïnspireerd door deze gedachten zijn de deelnemers in zes parallelle werksessies aan de slag gegaan met de volgende cases:

- Zero Emission Services (ZES)
- AS Watson – Kruidvat
- Herenboeren
- Locibel
- Facile
- Vergister Amsterdam Zuid-Oost

Ook nu is het denkpanel weer gevraagd een terugkoppeling te geven. Hierbij kwamen o.m. aan de orde de vraag naar de rol van de logistiek in de transitieagenda's, (de transitie is een kans voor de logistieke functie, maar ook een noodzaak voor de logistieke sector), de noodzaak en de mogelijkheden om transparantie in de keten te organiseren en de vraag hoe je – juist als start-up – een adequaat organisatieniveau realiseert op basis waarvan je in netwerken kunt opereren. In bijlage 2 is een verslag opgenomen van de presentaties en discussies in deze sessies.

5. Aanknopingspunten voor verder onderzoek

De conferentie heeft de volgende aanknopingspunten opgeleverd, waarop nader onderzoek gewenst is:

- Het ontwikkelen van samenwerkingsmodellen in ketens:
 - Welke motieven hebben deelnemers om deel te participeren in ketens?
 - Op welke wijze kunnen afspraken worden gemaakt over verdeling van lusten en lasten?
 - Welke samenwerkingsmodellen kunnen worden onderscheiden?
 - Welke modellen bestaan er c.q. kunnen worden ontwikkeld om tot schaalbare keten-samenwerking te komen? (b.v. Vergister Zuid-Oost is gebaseerd op een netwerk, maar om effectief te zijn moet dat netwerk meer spelers aantrekken).
 - Welke value-drivers bepalen het succes van verschillende samenwerkingsmodellen?
 - Welke 'overeenstemmingsmodellen' voor de verdeling van lusten en lasten in de samenwerking bestaan en hoe kunnen deze worden ontwikkeld.
 - Hoe kunnen koplopers/initiators van samenwerking beloond worden voor hun investering?
 - Welke methoden en technieken zijn er om 'waardelekken' in ketens in beeld te brengen?
 - Hoe stel je keten-KPI's vast?
- Het ontwikkelen van schaalbaarheidsmodellen:
 - Welke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld om vanuit succesvolle pilots te kunnen komen tot succesvolle uitrol, c.q. concept-implementatie?
 - Welke modellen zijn er, c.q. kunnen worden ontwikkeld om de 'circulaire volwassenheid' van ketendeelnemers te kunnen vaststellen?
- Het ontwikkelen van integrale business-cases
 - Welke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld voor de validatie van de bereikte circulaire winst: leveringszekerheid, waardebehoud, milieudrukverlaging?
 - Welke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld om te kunnen komen tot 'true pricing' bij het ontwikkelen van concrete businesscases
 - Welke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld zodat een lagere milieudruk hogere financiële marges kunnen justificeren.
- Customer behaviour:
 - Hoe kan de klant zekerheid krijgen over waar een concreet product vandaan komt, c.q. dat de kwaliteit van de concrete product daadwerkelijk is, zoals voorgespiegeld?
 - Hoe kan – in dit kader – de transparantie in de keten worden versterkt
 - Welke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld voor ('groene') reputatie-opbouw van nieuwe netwerken bij klanten?
 - Hoe kan het klantgedrag worden beïnvloed in de richting van het maken van groene keuzes
- Logistieke vraagstellingen:
 - Hoe kun je organiseren dat verpakkingen en andere herbruikbare producten altijd weer terugkomen voor hergebruik?
 - Welke modellen bestaan er voor de afweging van de kosten (financieel energiebelasting, milieudruk) van het organiseren van retourstromen, b.v. in relatie tot afstanden?

- Welke logistieke modellen bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld om kringloop-landbouw te ondersteunen (b.v. Heerenboeren: kan leiden tot intensieve bewegingen op 'very many (consumenten/leden) to many (Heerenboerderijen) basis)
- Standaardisatie en identificatie:
 - Welke modellen bestaan er om snel en effectief gestandaardiseerde componenten te kunnen herkennen in producten ten behoeve van hergebruik (zoals materialen-paspoort)?
 - Welke registratiesystemen en technieken bestaan er, c.q. kunnen worden ontwikkeld om snel en effectief te weten waaruit objecten zijn opgebouwd (bv een 'basisregistratie installaties', die aangeeft welke type technische installaties in gebouwen zijn aangebracht)
 - Welke cross-overs zijn er op dit gebied te maken (b.v. vergaande standaardisatie in automotive industrie, toepassen in gebouwde omgeving)

6. Aanknopingspunten voor beleidsaanpassing

De conferentie heeft de volgende aanknopingspunten opgeleverd voor wenselijke beleidsaanpassingen:

- Het is stimulerend voor circulaire business-ontwikkeling als de overheid op alle fronten duurzaamheid als beleidskader eist;
- Op dit moment is er ten aanzien van veel producten een stringent onderscheid tussen nieuwe producten enerzijds (die als 'schoon' worden gezien) en 'afval' anderzijds. Bedrijven die focussen op 'hergebruik' worden al gauw gezien als 'afvalverwerkers', hetgeen vaak tot geboden en verboden leidt die de circulaire business in de weg staan.
- In het inkoopproces door de overheid moet veel meer vanuit circulaire perspectief worden opgepakt.
- Het fiscale regime moet verschuiven van belasting op arbeid naar belasting op grondstoffen-gebruik.
- Niet alleen flessen, maar alle verpakkingsmaterialen moeten altijd weer kunnen worden teruggebracht en opnieuw gebruikt. Daarom is het tijd voor een actief en generiek statiegeld beleid.
- Ontwikkeling van eco-taks beleid in EU-verband.
- Het is tijd voor een maatschappelijk convenant dat zich richt op het organiseren van retourstromen.
- Het bouwbesluit moet aangepast worden om circulaire bouwprojecten mogelijk te maken; daarbij zou het hergebruik van materiaal verplicht moeten worden.
- Subsidietrajecten voor circulaire initiatieven duren te lang.
- CO2-heffing is nodig.

7. Hoe verder vanaf hier?

Pm

Bijlage 1: Leerpunten vanuit de best practices (sessie 27 oktober)

Vanuit de sessie van 27 oktober over de ervaringen van de pioniers kunnen de volgende leerpunten worden geformuleerd:

FAST Automotive Group

FAST is een groeiende alliantie en community van gespecialiseerde Europese automotive suppliers die samen hun expertise bundelen tot één waarde-propositie. Zij werken vanuit een uniek samenwerkingsmodel waardoor zij tot betere, efficiëntere en meer circulaire producten komen voor de sector. <https://www.fastautomotivegroup.com/>.

FAST stelt vast dat in de bestaande automotive-industry veel bedrijven excellent zijn met hun eigen bedrijfsactiviteiten, maar dat de grootste winst en waarde-toevoeging juist ligt in het beter organiseren van de 'crossovers' en koppelvlakken tussen afzonderlijke bedrijven. Daarom wil FAST stimuleren dat de bestaande, volgtijdelijke wijze van productontwikkeling wordt vervangen door een veel meer simultaan proces, waarin de verschillende deelnemers in de keten ook al in de ontwikkeling met elkaar samenwerken. Naar aanleiding van zijn inleiding kwamen de volgende vragen en antwoorden aan de orde:

- Hoe voorkom je dat het individuele belang de samenwerking verstoort:
 - We hebben het FAST belang voorop gesteld: het samenwerken: de kennisdeling en kijken wat je wel en niet wil doen. Ieder heeft een andere blik en dat is juist veel waard.
- Wat is de doelstelling van FAST, bestaansrecht en CE doelstelling:
 - We organiseren de samenwerking tussen verschillende partijen: Kennisdeling over de keten heen. We kijken naar CE-product-ontwikkeling en verbinden daar verschillende partijen aan: materiaal-, engineeringsspecialisten, recycling specialisten.
- Wie is de ketenregisseur in de automotive industrie?
 - De rol van de OEM gaat de rol veranderen. Er wordt continu gekeken naar de fabrikant. De fabrikant vindt het ontzettend lastig om de regie in handen te houden, de kennis ontbreekt en ligt meer bij de ketenpartijen. Want de waarde zit niet meer in de producent maar in het mobiliteitsconcept.
- Waarom is er voor het coöperatiemodel gekozen? Hoe werkt het CE-lab?
 - We delen kennis, klanten contacten. We doen ook gemeenschappelijk product ontwikkeling. Hierin is iedereen gelijk. Ons business model is Circulaire, zo veel mogelijk wast in de samenwerking eruit halen. En we kunnen gezamenlijk CE vraagstukken aanpakken. CE-lab: door juist die ketensamenwerking zijn we beter in staat om tot een CE product te komen. Wat je ziet dat door design-, materiaalspecialist en engineer je betere producten. We hebben hier nog geen waarderingmodel voor. Stichting Claut.
- Hoe borg je samenwerking? Bij overstap naar een circulaire doel zal er ook wat veranderen in de waardepropositie van verschillende partners. Hoe wordt hier op gereageerd?

- CLAUT heeft hierin veel moeten leren. We hebben teammeetings op operationeel en management niveau. We organiseren events. We hebben een databank om kennis te delen. Het project managementsysteem dat we hebben ontwikkelt helpt hierbij. Fast heeft een eigen verdienmodel en iedere partner heeft zijn eigen verdienmodel. Het moet zichzelf kunnen bedruipen.

Vanuit deze positionering bracht Luc van Neer namens FAST drie uitdagingen op tafel:

- a. *“Hoe positioneer je de coöperatie bij (vaak grote corporate) klanten waarvan de bedrijfsprocessen en afdelingen vooral gewend zijn om met kleine(re) specialisten samen te werken i.p.v. coöperaties langs de gehele waardeketen heen”*
- b. *“bedenk een alternatief financieringsmodel (voor de overheadkosten van de coöperatie) dan de huidige maandelijkse contributie, aangenomen dat dit (nog) niet uit commerciële projecten gehaald kan worden”*
- c. *“Heeft de coöperatie meer waarde als een intern gerichte organisatie (samenwerking, kennisdeling, verbinding) of meer een extern gerichte organisatie (uitvoeren van klanten- en innovatieprojecten)”*

Tijdens de sessies zijn we met name ingegaan op vragen b en c.

Ad b: alternatief financieringsmodel

In het kader van de discussie zijn drie mogelijke oplossingsrichtingen ontwikkeld:

1. FAST-dienstverlening inbouwen in bredere mobiliteitsconcepten
 - Focus op toegevoegde waarde: Wat is de klant bereid ervoor te betalen, geef ze de kans zélf te bepalen wat ze willen bijdragen en welke vrijheidsgraden zijn er om de toegevoegde waarde te meten?
2. Creëer andere verdienmodellen voor FAST:
 - Ontwikkel joint tendering voor het collectief; een percentage van de fee bij succes.
 - Als FAST kan de waarde zijn om betaald advies te geven aan het collectief
3. Creëer andere financieringsmodellen:
 - een kapitaal krachtige launching customer die de eerste project financiert en gelooft in jullie model
 - Partners laten betalen voor "producten", bijvoorbeeld een vaste prijs voor "waste stream mapping"
 - Start met een gemengd model met een abonnement, gecombineerd met projectbijdragen Maandelijkse bijdrage afhankelijk maken (bijv. %) van omzet.

Ad c: De coöperatie als juridische vorm

In de sessie zijn de volgende mogelijke oplossingsrichtingen ontwikkeld:

1. Stijl van opereren:
 - De coöperatie wordt relevant als ze opereert als ze een Outside-Inside orientatie heeft. Zo worden cross-overs gestimuleerd; als je juist Inside-Outside denkt creëer je veel problemen voor de continuïteit van de coöperatie.
 - Zet in op programmering en stevig portfoliomanagement, waarop de deelnemers goed kunnen aansluiten.

- Programmeren op bijvoorbeeld financierbare projecten / transitietrajecten, kan heel erg helpen om zowel intern als extern partijen te enthousiasmeren en ten opzichte van elkaar te plooiën.
2. Externe positionering:
- Beweeg van intern naar extern. Omdat niet alleen producten maar ook ketens circulair worden, is het waarschijnlijk effectiever om ook naar buiten als collectief op te treden. Zo sta je commercieel sterker in de concurrentie met andere collectieven die een sterk merk weten op te zetten.
 - Fast is de motor voor de samenwerking en innovatie. In de input van materialen en technologie is de 'winst' te halen voor partners. Naar buiten is de kracht om de financiering van circulaire oplossing te bewerkstelligen bij beleidsmakers. Als je in kaart kunt brengen wat de positieve impact (of vermindering van negatieve impact) te bewerkstelligen is door het implementeren van circulaire oplossingen is dat ook een verhaal dat voor binnen en buiten van belang is.
 - Aanhaken op de KIA circulaire maakindustrie, bijvoorbeeld op batterijen
3. Consumenten:
- Maak "alle" duurzaamheidsaspecten inzichtelijk voor de consument, dus niet alleen wel/niet elektrisch. Zo gaat het waarschijnlijk wel degelijk meegewogen worden bij de aankoopbeslissing.
 - Een circulaire auto kan een hogere sloopwaarde hebben. Een argument voor consumenten om op te letten. Daar liggen kansen als refurbished onderdelen op grotere schaal beschikbaar komen.

De bovengenoemde oplossingsrichtingen zijn lang niet allemaal ogenblikkelijk inzetbaar en vergen nog het nodige nadere onderzoek.

Circular biobased asfalt (Chaplin-programma)

CHAPLIN is een samenwerking van een sterk triple helix consortium, georganiseerd door de Circular Biobased Delta. Het CHAPLIN programma wil een groot deel van de bitumen in asfalt vervangen door lignine. Dit gebeurt middels het toepassen van een speciale biobased formulering. Lignine is 1 van de meest voorkomende stoffen in de natuur, ongeveer 1/3 van bomen en planten bestaat uit lignine, het heeft van nature uitstekende kleef- en beschermende eigenschappen die gebruikt kunnen worden in de asfalttoepassing. CHAPLIN streeft naar circulair biobased asfalt met premium eigenschappen.

Het Chaplin-programma werkt aan het door-ontwikkelen van Lignine asfalt tot een volledig commercieel en verkrijgbaar product. Dit doen zij o.a. middels het stimuleren van slimme samenwerking in de waarde keten, innovatie en opschaling, en het optimaliseren van inkoop methodiek.

De case werd gepresenteerd door Joop Groen.

De ingebrachte uitdaging waarvoor Chaplin nu staat is: *Hoe verder na 2021? Samenwerking, Doelen, Financiën*

In deze sessie kwamen de volgende kernvragen aan de orde:

- Wat is het einddoel?
 - Het vervangen van bitumen door Biobased materialen. Eerst 50% en dan door naar 100%
- Is er een schaalbaar en circulair business model mogelijk?
 - Voorlopig zijn er vooral kosten; pas bij opschaling wordt het gebruik van biobased materiaal mogelijk.
- Is het ook circulair?
 - Ja, via hergebruik van bestaand asfalt. Daarnaast is lignine een methode om CO2 op te slaan. Ook wordt er gekeken naar levensduur verhoging.
- Waar gaat de stroom die nu gebruikt wordt om asfalt te maken in de toekomst naar toe?
 - Oud asfalt wordt terug gebracht in de keten. Ook het nieuwe product kan worden hergebruikt.
- Ben je ook in staat, als toeleveranciers, de afnemers min of meer afhankelijk te maken van jullie zelf?
 - Dat is nou juist niet de bedoeling: iedereen moet het kunnen toepassen. Er blijft genoeg over om te concurreren.
- Hoe ziet de logistiek van de lignine er uit? (winning, transport en opslag)?
 - Aan de basis ligt een LCA, waarin logistiek wordt meegenomen. Iets met een schip uit Brazilië halen heeft minder CO2 uitstoot dan iets met een vrachtwagen uit Duitsland. Uit verschillende processen komt Lignine vrij dat beschikbaar komt voor Biobased asfalt.

Vanuit deze kernvragen kwamen de volgende suggesties naar voren:

1. *Interventie/aanpak*

- In kleine pilot projecten ervaren in welke omstandigheden dit georganiseerd kan worden en de voordelen die het biedt
- Partijen die tegen zijn proberen te mijden (eruit gooien), net als meestribbelen.
- Inzetten op goede synergie met Kennis-Innovatie Allianties.
- Voet aan de grond krijgen bij grote partijen zoals overheid (in aanbestedingsprocedures) om circulair idee/processen/businessmodel ook verder te kunnen doorontwikkelen.

2. *Commerciële benadering*

- Het model moet schaalbaar zijn en daarmee commercieel competitief met huidige (lineaire) business modellen.
- Is er een lead partner? Rijkswaterstaat is erg gemotiveerd en zijn goed gestructureerd. In aanbestedingen kunnen zij ook veel goed doen. Er is een relatief kleine speler (marktpartij) die graag wil.
- Voorkomen dat ketenpartners ieder een eigen unieke propositie proberen te maken.
- Het uiterlijk aanpassen van het asfalt om onderscheiden te zijn. Lignine asfalt heeft een unieke kleur.

Royal Flora Holand

Royal Flora Holland werkt al geruime tijd aan het verbeteren en verduurzamen van hun transportverpakkingen (fust) voor de keten. Hierbij richten zij zich op het gebruik van duurzame materialen, betere herbruikbaarheid en recyclebaarheid van hun verpakkingen. Een van hun producten is Floratino[®], een meermalige trayserie voor pot- en tuinplanten. De tray is duurzaam, goedkoop in gebruik, schoon en voorzien van unieke identificatie.

<https://www.royalfloraholland.com/en/supplying/logistics/logistic-supplies/packaging/sustainable-packaging/sustainable-packaging>.

De casus werd gepresenteerd door Jacco Duindam, consultant logistieke middelen. Allereerst even wat feiten:

- Royal Flora Holland is een coöperatie van de aanvoerders (leden) en als zodanig de marktplaats van bloemen en planten: dealmaking, logistieke en financiële afhandeling
- Omzet: € 4,7 miljard per jaar
- 100.000+ transacties per dag
- >20.000 soorten bloemen/planten per dag
- Er zijn 3.894 leden en 2.458 klanten
- RFH heeft 2.500 medewerkers
- Ca. 90% van de omzet is voor export

RFH heeft als duurzaamheidsmissie: toekomstbestendige sierteeltsector waarin bloemen en planten met respect voor mens en milieu worden geteeld en verhandeld. Als kans wordt in dit kader gezien om ook te letten op de verpakkingen: focus op eenmalige plantentrays. Hierbij moet je werken vanuit een life cycle analysis (LCA) en dan geldt: weet wat je doet: wat is de beste afweging vanuit LCA-perspectief ten aanzien van meermalig gebruik (inclusief watergebruik voor schoonmaak), eenmalige trays van karton en eenmalige trays van plastic? Daarbij waren intussen al wat lessen geleerd:

- Benoem je ambitie
- Leer van je omgeving
- Stick to the plan
- Duurzaamheid doe je samen (in de keten)

Als uitdaging formuleerde Jacco: *Hoe betrek je de keten, tot aan de consument, bij het maken van duurzame keuzes; Hoe verbindt je partijen in de keten onderling m.b.t. duurzame ontwikkelingen (zoals duurzame verpakkingen)?*

Naar aanleiding van zijn inleiding werden de volgende vragen gesteld:

- Kunnen de NGOs die kritiek leveren wellicht ook gezien worden als deel in de keten, als deel van samenwerking ipv als een 'bedreiging van buiten'?
 - Voor kritiek van NGO's moet je je openstellen. Maar het is niet makkelijk om in gesprek te raken. Wel contact gezocht vanuit ons. Samen werken is echt een win-win,
- De Milieu impact van meervoudig tray is minder dan de andere. Zit dat in de vermeden impact in de productie?

- Die milieu impact is veel minder vanwege het maakproces, omdat een eenmalige echt maar 1x mee gaat en een meermalige minimaal 70 keer, dit zit inderdaad in de productie.
- Wat is de grootste barrière om meermalige plantentrays breder in te zetten? Is dat puur financieel? Of is het logistiek lastig om ze terug te krijgen?
 - Eenmalige tree is makkelijker laden en versturen, meermalige tree's en statiegeld is een systeem wat nog ingevoerd moet worden in de international wereld van de bloemen transport. Efficiëntie en statiegeld.
- Wat gebeurt er met de éénmalige plastic verpakkingen? Komen die terug of blijven die in het exportland? Wat gebeurt er met de meermalige verpakkingen aan het eind van de levensduur?
 - Eenmalig plastic wat ingezameld wordt is geld waard, dit wordt dus ingezameld ongeveer 50% hiervan wordt weer hergebruikt in ons system.
- is een biobased verpakking ipv plastic een oplossing?
 - Wij hebben nog geen goeie biobased oplossing gevonden, als er andere plastics in de huidige stroom komt wordt de verwerking niet makkelijker. Wij zijn altijd opzoek naar nieuwe inzichten en mogelijkheden.
- In hoeverre is (toekomstige) Europese regelgeving een motivatie om te werken aan circulaire economie?
 - Wat wij vooral zien in Duitsland is dat daar een strikte verpakkingswetgeving, dit houdt in dat je moet betalen als je iets nieuws de markt opbrengt, dit lijkt goed te werken, alleen is Europa zeker met de UK een rommeltje, maar meer 1 lijn zou zeker welkom zijn.

Vanuit deze kernvragen kwamen de volgende suggesties naar voren:

Rol van de consument:

- Consument: geef de consument sturing in de keten. Nu erg aanbod gestuurd, maar waarom zou de consument niet ook klant van FloraHollaand kunnen zijn?
- Door goede voorlichting aan de klant/consument
- Toegevoegde circulaire waarde bedenken , benoemen i.s.m. consument
- consument heeft geen/nauwelijks een individueel belang, dus regisseer vanuit kweker en distributie/RFH
- Je kan eens met Sprinklr (hippe duurzame planten) kunnen praten over hoe je de stadsbewoners goed kan betrekken in het verduurzamen van verpakkingen en waar de wensen liggen.
- In hoeverre kunnen we in Nederland het 'Duitse' model overnemen: duidelijke vraag vanuit de retailers/ consumenten?

Organiseren van het netwerk:

- Collectief durven te organiseren, met concullega's
- kwekers betrekken, hebben zij ook branchevereniging?
- Uitdaging: staat of valt met onderling vertrouwen op basis van voorgaande samenwerking?
- in de keten samenwerking is daar ook transparantie?
- kennen de deelnemers van de keten elkaar?
- Kun je er voor zorgen dat alle verpakkingen altijd terugkomen? Hoe doe je dat?

- in hoeverre weet de eind klant waar het product vandaan komt? hoe wordt er gecommuniceerd met deze klant en of inde hele keten? RFH is de keten regiseur
- Waar zitten de belangrijkste 'lekken' in de keten? (hoe brengen we de waardelekken in de keten aan het licht)?

True pricing/costing:

- Helaas is vaak een financiële prikkel nodig om duurzame ambities te borgen. Wat wij (vanuit de adviespraktijk) vaak doen is praten over een 'duurzaam prestatiecontract'. Hierin spreek je duurzaamheidsambities in de keten af, en beloon je partijen voor het behalen van duurzaamheidsambities. Deze worden betaald vanuit een fonds waar verschillende partijen in de keten geld op inleggen. Kort: duurzaam prestatiecontract om duurzame ambities financieel te borgen!
- Zou een 'economisering van de LCA' een oplossing zijn om samenwerking richting CE te bevorderen? Die economisering bestaat overigens al, in de vorm van Ecokosten (deze kosten die bespaard worden naar een fonds)
- True pricing: niet alleen directe financiële kosten meenemen, maar ook de milieu-impact omzetten in een financiële waarde en dat meenemen in het totale waardeplaatje. Dan wordt het mogelijk om ook financieel te sturen op duurzaamheid.

Suez

Suez – White Label Collection - Meerdere afvalinzamelaars, één voertuig, één route. Dat is de essentie van het White Label-project, waarmee SUEZ met haar afval verzamelende partners de handen ineen slaat bij de inzameling van afval. De voordelen: minder uitstoot van schadelijke stoffen, minder verkeersdrukke en verbeterde verkeersveiligheid. Ontstaan vanuit een pilot in Amsterdam Zuidoost werken zij nu aan de opschaling naar meerdere steden. <https://www.suez.nl/nl-nl/nieuws/persberichten/persbericht-slim-inzamelen-van-bedrijfsafval-in-gouda>

Deze case werd gepresenteerd door Iwan te Winkel. Volgens Iwan zijn er twee redenen voor Suez om dit op te pakken:

- SUEZ staat voor duurzaamheid en we geven op deze manier gehoor aan de oproep om wat te doen aan uitstoot.
- Druk vanuit gemeentes en grote klanten hebben ons gepushed om een oplossing te vinden voor deze uitdagingen.

Een belangrijke randvoorwaarde hierbij is dat de concurrentie geborgd moet blijven, er mag dus geen sprake zijn van onderlinge prijsafspraken. De white-label aanpak krijgt gestalte door:

- Gebiedselectie
- Contract overdracht
- Duurzaamheid optimalisatie
- Communicatie

Als hierover afspraken zijn gemaakt kan de white label dienstverlening 'live' gaan. De resultaten tot dusver zijn Reductie van aantal kilometers met 40% en dus navenant minder vervoersbewegingen en uitstoot.

Het initiatief is gestart in Gouda en aansluitend een maand later in Haarlem. Bergen op Zoom en Roosendaal doen inmiddels ook mee. De succesfactor is vertrouwen: hoe kunnen concurrenten van elkaar een weg vinden om ook samen te werken? Geleerde lessen:

- Organiseer vertrouwen; dat omvat Non Disclosure Agreements, maar het is wel meer dan dat
- Je kunt starten ondanks onduidelijkheden
- Ieder initiatief en partner is anders

Maar er zijn natuurlijk nog steeds uitdagingen:

- Er komt veel handmatig werk kijken om order-informatie tussen deelnemers heen en weer te krijgen;
- Meestal begint het in een klein gebied waar de wens hoog is, maar hoe kun je dit opschalen naar een groter gebied om een voertuig helemaal af te vullen en maximaal resultaat te behalen? En daarbij:
 - o Waar stopt het
 - o Zijn alle partners bereid om zo ver op te schalen
- Emissievrije voertuigen nog niet echt beschikbaar en duur
- Het is nodig en ingewikkeld om klanten te bewegen om een steentje bij te dragen door een container op tijd aan de weg te hebben; vooral de timeslots in de binnensteden zijn een 'uitdaging'.
- En dan is er nu natuurlijk COVID-19
- Snelheid van de uitrol: het kost nu nog veel tijd.

Ik heb geen ingevulde formats van Suez

Superlocal

The SUPERLOCAL project is located in a vicinity in Parkstad that is currently experiencing a strong drop in the number of residents, causing an abundance in the quantity of available materials and collateral side effects. In the SUPERLOCAL project, two 10-story dwellings, encompassing a total of 100 apartments per dwelling are deconstructed, and circular solutions for their material function are explored. During this research period, 3 innovative circular concrete recycling techniques were developed by the demolition company Dusseldorp and the research team of Zuyd.

<https://www.superlocal.eu/>.

These techniques are:

- **Removal of an entire studio unit:** This involved cutting out 50 apartment blocks from the old building followed by removing the units and reusing the structure as the shell for the New houses
- **Concrete BRX:** BRX are specially designed concrete blocks that can be stacked on top of each other without a wet connection to form a structural wall.
- **Producing Circular concrete** from concrete rubble retrieved from the demolished apartment blocks to pour the foundation for the new houses

De case is gepresenteerd door: Albin R. Fernandez.

Doel van het initiatief is:

- Currently, demolishing a building in a traditional manner is cheaper than deconstructing utilizing these 3 circular techniques and this hinders the market uptake of the 3 circular techniques
- Our key objective now is to develop a circular business plan for the 3 techniques and this plan needs to be financially attainable and attractive for the industry partners involved – Dusseldorp, Jongen construction & HEEMwonen
- In order to do this, we investigate the cost difference between de-constructing in a circular fashion vs. linear style demolition and find ways on how the differences in costs can be covered

Als centrale uitdaging is geformuleerd:

How can we achieve market uptake in view of:

- If these 3 techniques were more widely utilized in the market, the costs of carrying out these techniques would be significantly lowered due to economics of scale and this would result in more widespread utilization of these circular techniques
- If current building regulations assist deconstruction projects as such with opportunities to certain exceptions, the potential for market uptake of these circular techniques will increase
- If carbon taxes increase on the construction of new buildings with regards to the utilization of new raw materials, circular techniques as such would be more attractive for contractors and clients
- If banks / financiers utilized new financial instruments to offer loans to innovative projects as such, the potential for investment in circular techniques will drastically see and incline

Naar aanleiding hiervan zijn de volgende vragen gesteld:

- Labor costs seem to be a high barrier? is it expected to drop by further developing the techniques?
- Could you address the driving customer/ stakeholder per Technique?
- will you include benefits in your assessment? because there can be different benefits for each scenario to offset your costs meaning the feasibility/attractiveness of options maybe seriously changes.
- What was greatest challenge for cooperations?
- in reviewing scenario 2, you mention that it is labor intensive. in comparing this to the normal existing scenario, do you include the costs of producing the pre-fab walls? because the costs are higher on site but maybe lower in production facilities; is it fair to discard option 2 due to technology readiness while this can maybe be expected to be improved once there is a sounds uptake in the market. off course there is an investment needed and a period where costs are temporarily higher but this should maybe not in full be charged against this first evaluation?

Vanuit deze vragen kwamen de volgende praktijksuggesties naar voren:

- Technique 1: Check if there is any possibility to change building regulations or what a pathway is to have an exemption (otherwise, stop T1)

- You want to re-use the whole bloc (T1) with the same quality as a new living. But what if you use it for temporary livings (studenthouses for example). Will it then be more profitable?
- Technique 2: when Fragile is the constraint to make the machine successful, why not invite a machine manufacturer to make it successful
- T1 (and others as well maybe), see if the required skills are already embedded in education/training
- As I said before, use 3d-printing for the construction of the brx
- Look for others who might be struggling with the same challenges (like Cirkelstad)
- for technique 2: investigate how many parties are interested in the technique and potentially developing the machinery further together in order to overcome the readiness issue
- For technique 1 I would say that further research is necessary to find solutions for meeting the standards
- Tech 1. Take the architect into account (expertise)/plan the engineering and the owner of the materials

Gispen

Circulaire kantoor & projectinrichting – REVIVED by Gispen -: Een onderdeel van het sluiten van de cirkels is herstel en upgrade, ook wel 'revitaliseren' of 'refurbish' genoemd. Ofwel: de mogelijkheid om stoelen te herstofferen, tafelbladen te vervangen of meubilair een andere verbetering te geven. Bij deze vorm van hergebruik herstellen of upgraden we bestaande producten, zodat ze aan de functionele eisen blijven voldoen. Doel is ervoor te zorgen dat meubilair geen afval wordt, maar altijd van waarde blijft.

https://www.gispen.com/media/wysiwyg/Brochure/20170616_Brochure_revived_L.pdf

Deze case werd gepresenteerd door Robbert de Jonge. Hij ging in op het proces van circulair vernieuwen van de kantooromgeving van Alliander door Gispen in samenwerking met Topmovers. Gispen zorgde voor de revitalisatie en technische update van 750 stuks bestaande werkplekken van Alliander. Deze zijn ter plekke zoveel mogelijk samengevoegd tot duowerkplekken met optimaal kabelmanagement. Werkbladen zijn vervangen door nieuwe bladen. Oude werkbladen hebben we toegepast als tussenscherm tussen de werkplekken, of hergebruikt in afsluitbare lockerkasten. Van de stoelen zijn diverse onderdelen eenvoudig te vernieuwen. Ook de verlichting wordt circulair geleverd. Het meubilair wordt op termijn waar nodig hersteld, vervangen, teruggenomen en zoveel mogelijk hergebruikt.

In zijn presentatie liet Robbert zien dat Alliander tegelijk een financiële en een duurzaamheidsdoelstelling had met het circulaire proces. De resultaten zijn er dan ook naar, vooral waar het gaat om uitgespaarde vracht-kilometers. Een lineair proces van deze omvang zou 3940 kilometer hebben gekost. In dit circulaire geval werd 1190 kilometer gereden. Een verschil dus van 2750 kilometer. Per werkplek levert dit een besparing van 59kg CO₂ op. Totaal gaat het om een besparing van 177.000 kg CO₂, wat gelijk staat aan het verbranden van 58.059 liter diesel, 1272 keer naar Parijs vliegen, of 54.528kg standaard kantoorpapier gebruiken.

Er zijn dus veel mogelijkheden voor circulaire projecten, maar: hoe vindt Gispen deze? De centrale uitdaging was dan ook: *Hoe herkennen en toetsen wij de echte circulaire ondernemer?*

Naar aanleiding van deze presentatie kwamen de volgende vragen aan de orde:

- Wat was het voordeel voor Gispen om met TopMovers als logistieke partner te werken? (alleen dat ze meer regionaal zaten of ook flexibeler qua werktijden?)
 - TopMovers wilde al graag mee in het duurzaamheids verhaal. Dit zoekt Alliander ook in haar partners.
- Zou het financiële plaatje ook positief zijn geweest als je niet met een sociale werkplaats had gewerkt? (omdat arbeid doorgaans duur is)
 - Kosten zijn eigenlijk gelijk. Het maakt niet wezenlijk uit. We hebben geleerd dat het een positief effect heeft op het gedachtengoed. De kantoormeubelen lenen zich heel goed voor dit model. Dit maakt dat de businesscase positief blijft. Het verhaal dat de sociale werkplaats hier aan werkt is van positieve invloed.
- De Alliander case is prachtig. En deze klinkt ook als behoorlijk maatwerk. Is dat ook zo? Is elke case weer maatwerk met andere partners en andere draaiboeken? Erg inspirerend! In hoeverre 'helpt' het dat Gispen als bedrijf ahw deel uitmaakt van Nederlands erfgoed en dat Nederland erg gericht is op ambacht / mooi design? Heeft u ervaringen met het buitenland?
 - Natuurlijk is het maatwerk het komt ook van een ander partij. Maar sec gezien maakt het niet zoveel uit. De producten zijn heel demontabel dat maakt het heel realiseerbaar. Maar hoe dan ook is het maatwerk. Uiteindelijk maakt een proefopstelling dat we precies weten wat we moeten doen en wat er overblijft. We lopen hierbij voorop. Jonge partijen veel belangstelling vanuit het buitenland. Bij Zalando zijn er nu 6000 plekken die we kunnen ombouwen. Dat is een enorme technische uitdaging. Maar zeker maatwerk. Overtollige kunststoffen hergebruiken. We zijn tot heel veel in staat ook in het buitenland.
- Vraag gaat over schaal en termijn. Doet bv Movers de volgende projecten ook op deze manier? Met andere woorden: is de stap naar een gezamenlijk businessmodel interessant?
 - Enorme aanpassing movers is echt op een andere manier gaan werken. Voorwaarde MvO beleid – of in ieder geval ketenpartners die mee doen. Je prikkelt anderen om ook duurzaam te gaan werken. We willen iedereen meenemen.
- Hoe kijkt de design afdeling van Gispen tegen dit project met Alliander? Want er wordt een bureau van Ahrend gerefurbished en weer toegepast?
 - Dappere keuze om hulp te vragen. Esthetisch moet er af en toe water bij de wijn. Maar het draait om een duurzaam eindproduct.
- Wat heeft Alliander betekent voor jullie Business model? Ik kan me voorstellen dat er een abonnement op kantoorinrichting circulair is gekomen. Hiermee kun je de regie houden op het proces en kun je klanten binden?
 - Furniture as a service – mensen betalen voor gebruik. Nieuw business model. Nieuwe ontwikkeling. Onderscheid ook inhoudelijk hoe een product wordt gemaakt. Het business model hebben we goed kunnen absorberen. In alle aanvragen zit wel een kern van duurzaamheid. Je moet wel snel mee. Om een plek in de markt in te nemen. Er is nog geen keurmerk – min of meer duurzaam en wel veel beweging. Materiaal paspoort veel impact. Nieuwe producten goed paspoort. Maar moet bij oudere producten en derden. Dan is het een ander verhaal. Nieuw normering voor duurzaamheidssector.

Vanuit deze vraagstellingen kwamen de volgende praktijk-suggesties naar voren:

Vormgeving waardepropositie

- We hebben veel te maken met partijen die iets beloven maar het niet waar maken.
- Vanuit zelfde waarde propositie denken.
- Op dezelfde manier sturen en vanuit dezelfde waarde propositie werken
- Het moet breder bekend worden dat er nieuwe producten worden verbrand omdat de leverancier zijn prijs hoog wil houden
- Er zijn ook oplossingen voor textiel die we weer kunnen verwerken tot refurbished producten
- Maar de klanten moeten er ook zijn. Anders valt er niets te circuleren
- Hoe kunnen we de markt en afnemer meer bewust maken?
- Inzichtelijk maken – zichtbaar maken - Data
- Voor consument moeilijk te zien of iets goed geproduceerd is.

Productontwikkeling

- Er worden wel KPI's afgesproken. Tweezijdig – hele duurzame oplossingen - maar daar kan elkaar wel uitdagen
- Interieur bouwers – geen verlijmden delen meer – demontabel
- We zijn nu nog appels en peren aan het vergelijken. Hier moet een gemaakt worden en er moet standaardisering plaats vinden
- We hebben veel verschillende variabelen die we kunnen meten. Dit kunnen we vervolgens automatiseren.
- Het is zo groot, zo veel en zo breed. Dat maakt het ook moeilijk
- Je hebt echt data nodig
- Je wil de goede stappen zetten al weet je nog niet alles – verschillende sporen (daarbij is onderbuik ook echt heel belangrijk)
- Textielindustrie – heel ondoorzichtig

Netwerk organiseren

- Ondernemen in je eigen keten – ik doe alles – de oude mind set – wat ga je loslaten - je moet het anders doen – je moet de ander ook wat gunnen.
- Moet niet perse meer maar wel slimmer.
- De branche van Gispén leent zich hier ook echt voor - anders dan laptops bv. – je moet je nek uitsteken – doorzetten – proberen – risico nemen- soms blind voor de weerstand.
- Inzichtelijk maken waarom je dingen doet. Dan is het geen probleem!!!
- Je moet er anders tegenaan gaan kijken en hier inzicht in geven!

Normenstelsel

- De vraag is of je de slager zijn eigen vlees moet laten keuren?
- Nieuwe NEN-normering wordt opgesteld.
- Financiële beloning koppelen aan wat er wordt geleverd – bijvoorbeeld prestatie contract afspreken (je kunt je mooi voordoen, maar er moet geleverd worden) Samen komen tot resultaten die je wilt bereiken op dit front.
- Het heeft met onderbuikgevoel en passie te maken.
- Maar we moeten meten!

Bijlage 2: Leerpunten voor nieuwe cases

In het tweede deel van de conferentie op 25 november hebben we ingezoomd op cases die zich nog voluit ontwikkelen. De discussies in de groepen had derhalve voor een belangrijk deel ook een adviserend en zelfs 'co-engineerend' karakter, waarbij een focus lag op de 'wicked problems' waarmee casehouders te maken hebben. Deze werden o.a. geduid in termen van 'waardelekken' die in verschillende situaties kunnen ontstaan in samenwerkingstrajecten in ketens: 'tussen de muren', 'binnen de muren' en 'over de muren'.

Allereerst werd in deze sessies verkend welke concrete knelpunten er voor de desbetreffende casus zijn. Vervolgens werd geïnventariseerd hoe deze knelpunten zich vertalen in vraagstukken die respectievelijk spelen:

- binnen de muren
- tussen de muren
- over de muren

Zero Emission Services (ZES)

ZES (Zero Emission Services) is ontstaan vanuit een ketensamenwerking met een gedeelde visie ZES levert verwisselbare energiecontainers voor nieuwe en bestaande binnenvaartschepen. Deze containers – de ZES Packs – worden geladen met groene stroom. Eenmaal leeg, kunnen schippers de containers snel voor een volle inwisselen bij een van de wissel- en laadstations. Deze stations zijn voorzien van een "open access" netwerk, ze kunnen worden ingezet om het elektriciteitsnet te stabiliseren of om te voorzien in een lokale en tijdelijke vraag naar elektriciteit. ZES biedt gebruikers een toekomstbestendige oplossing. De ZES Packs kunnen in de toekomst bijvoorbeeld ook met waterstof gaan werken. Een van de tijdens de conferentie te bespreken uitdagingen is hoe de benodigde infrastructuur efficiënt kan worden uitgebouwd.

Deze case werd gepresenteerd door Willem Dedden

Als centrale uitdaging werd geformuleerd: **Hoe verleiden we de verladers?** Veel verladers hebben ambitieuze duurzaamheidsdoelstellingen en zeggen er alles aan te doen om hun carbon footprint te verlagen. In praktijk blijkt dat prijs toch een belangrijkere factor is. Hoe verleiden we verladers to "*put their money where their mouth is*" ?

Welke mechanismes, regelgeving, methodieken, etc kunnen we hiervoor inzetten?

In de sessie zijn als de drie belangrijkste knelpunten geformuleerd:

- a. de primaire driver: waar komt de primaire driver voor deze ontwikkeling? de verlader, de transporteur, energieleverancier of de overheid? prikkels moeten zo gelegd worden dat alle 4 in beweging komen. is dat de rol van ZES?
- b. Bewijs resultaat footprint: De slide liet zien dat veel verladers zeggen alles te doen hun footprint te verlagen. Hang hier een certificaat aan, bijvoorbeeld het CO2 Bewust certificaat van de CO2 Prestatieladder.
- c. Schaalbaarheid: Is dit initiatief schaalbaar, in het geval dat er veel meer vraag komt?

Deze knelpunten zijn als volgt vertaald:

- Primaire driver:

- Tussen de muren: De partijen van ZES zijn commerciële partijen. Eigen belang.
- Binnen de muren: Lage marges in de binnenvaart. Onzekerheid over terug verdienen investering.
- Over de muren: Systeemverandering, afzonderlijke spelers kunnen het systeem niet veranderen. Wat is de rol van ZES in de adoptie van het systeem? Concurrentie is op prijs er is geen andere incentive
- Bewijs van het resultaat/footprint: geen
- Schaalbaarheid: geen

Als mogelijke acties zijn geformuleerd ten aanzien van het eerste knelpunt (primaire driver):

- Praktijk: Meer partijen aanhaken, draagkracht, incentives voor meer partijen.
- Beleid:
 - Subsidies aanvragen/inzetten (gebeurt ook al) – meer en sneller (lange trajecten) is nodig (via overheden); Standaard moet de standaard mee ontwerpen.
 - CO2 heffing is nodig, het maatschappelijk belang is nodig. Kan Urgenda iets betekenen. Urgenda als onverwachte partner?
- Onderzoek:
 - Standaardisatie voor laadinfrastructuur, ook voor schaalbaarheid. Wat moet er gebeuren om standaardisatie te bereiken?
 - Wat is de beste structuur om dit initiatief tot een succes te maken (nu joint venture)

A.S. Watson-Kruitvat

Palmolie is een ingrediënt in veel producten van retailer Kruitvat. Aan het verbouwen van palmolie kleven meerdere bezwaren o.a. op het vlak van ecologie en arbeidsomstandigheden. Palmolie is tegelijkertijd een grondstof die met relatief weinig landbouwgrond verkregen kan worden. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld soja olie en andere olietypen. Maatschappelijk verantwoord verkregen palmolie zou een geschikt alternatief kunnen zijn met mogelijk de minste impact op de ecologie maar transparantie in de (logistieke) keten ontbreekt om de benodigde processen goed en controleerbaar in te richten. Hoe kan AS Watson met de ketenpartners voldoende transparantie creëren in de keten om duurzame palmolie binnen handbereik te brengen?

Deze case werd gepresenteerd door Leendert van Bergeijk van A.S. Watson. De A.S. Watson Group heft zijn basis in Honk Kong, is gevestigd in 34 landen, heft 100.000+ medewerkers en is als zodanig weer het retail-onderdeel van CK Hutchison Holdings Limited. A.S.Watson is eigenaar van een groot aantal 'formules' op het gebied van persoonlijke verzorging, zoals Kruidvat, Trekleister en ICI Paris.

A.S. Watson heeft een FAIR partnerschap met Oxfam Novib en is daarom geïnteresseerd onderzoek te doen naar de rol van palmolie in de eigen merken. De problemen met palmolie zijn bekend: Deforestation, Soil degradation, Pollution, Biodiversity loss, Human rights issues. En er zijn alternatieven voor palmolie, zoals koolzaadolie, zonnebloem, soja en kokos. Deze blijken echter in de praktijk allerminst altijd betere alternatieven. Ze vragen juist meer landgebruik en hebben een lagere opbrengst.

A.S. Watson is deelnemer in de Round Table on Sustainable Palm Oil. Deze heeft zeven principes gedefinieerd:

- behave ethically and transparently
- operate legally and respect rights
- optimise productivity, efficiency, positive impacts and resiliance
- respect community and human rights and deliver benefits
- support smallholder inclusion
- respect workers rights and conditions
- protect, conserve and enhance eco-systems and the environment

Volgens Leendert vergt het realiseren van deze principes fair partnerships van verschillende stakeholders, te weten:

- palmolie-producenten
- lokale communities
- overheden
- klanten
- investeerders

Als centrale uitdaging formuleerde Leendert: **hoe is het gat te dichten tussen perceptie and werkelijkheid? En hoe is de benodigde transparantie hiervoor te creëren?.....**

De volgende centrale knelpunten zijn in beeld gekomen:

- Transparantie en controle rond de oliemolen: Op dit moment moet er meer zekerheid komen dat er geen conventionele palm fruit stromen bij de duurzame palmolie/vruchten gevoegd kan worden in de molen
- traceerbaarheid in de gehele keten: hoe kun je duurzame palmolie labellen/traceren/valideren/bewijzen door de hele keten heen
- Wie betaalt uiteindelijk de prijs voor de verduurzaming: Hoe voorkom je marge stapeling en hoe krijgen we een eerlijke prijs?

Deze knelpunten zijn als volgt vertaald:

- Transparantie en controle rond de oliemolen:
 - Tussen de muren: Het begint bij commitment in de keten. Als ze dit uitstralen.
 - Binnen de muren: De molen heeft een hele prominente positie in de keten. De vraag is of ze dit zich realiseren. De Plantage heeft ook zelf weer een keten. Ze hebben veel "macht" en zijn heel belangrijk
 - Over de muren: Het begint bij commitment in de keten. Als ze dit uitstralen. Kortere keten, omdat de keten een verdienmodel is. Inzicht in de keten door onderzoek. Belangrijk om gedragswetenschappers en communicatieonderzoekers te betrekken
- traceerbaarheid in de gehele keten:
 - Tussen de muren: geen
 - Binnen de muren: geen
 - Over de muren: Kijk naar de koffie en cacao ketens. Bij koffie wel transparant wat doen zij? Molens Buyers en investeerders. Partijen als Unilever etc aanhaken. Unilever zit met dezelfde partijen aan tafel. Over de traditionele structuur heen maar binnen de keten. Aanhaken bij partnership.
- Wie betaalt uiteindelijk de prijs voor de verduurzaming:

- Tussen de muren: geen
- Binnen de muren: geen
- Over de muren: geen

De volgende acties zijn geformuleerd:

- Transparantie en controle rond de oliemolen:
 - Praktijk: Keten in beeld. Wie doet wat. (actie ligt bij de NAHS studenten). Commitment partijen rond de oliemolen
 - Beleid: Europese commissie zou hier beleid op moeten maken. Fair level playing field.
 - Onderzoek: Keten in beeld. Wie doet wat. (actie ligt bij de NAHS studenten); Kijk naar International Duurzame handel veel know how.
- traceerbaarheid in de gehele keten: geen
- Wie betaalt uiteindelijk de prijs voor de verduurzaming?

Herenboeren

Herenboeren Nederland ondersteunt burgers bij de ontwikkeling van natuurgedreven coöperatieve Herenboerderijen. Maar om dat met succes te kunnen doen, is de opgave waarvoor ze staan, feitelijk veel groter; dieper, breder. Ze zien Herenboeren en andere Farming Communities met hun vakkundige professionele boeren en tuinders, als een groeiend alternatief voor het huidige voedselsysteem. Om die duurzame voedselproductie dichterbij te brengen, initiëren en verrichten ze onder meer onderzoek, leiden ze boeren op en doen ze wijzigingsvoorstellen voor wet- en regelgeving. In het perspectief 'Farming Communities' beschreven ze hoe zij het voedselproductiesysteem van de toekomst voor zich zien. Een centrale vraag is nu: Hoe kan de Herenboeren-aanpak verder bijdragen aan een gezond en duurzaam voedselsysteem?

De case 'Samen Duurzaam Voedsel Produceren' werd gepresenteerd door Douwe Korting. De status op dit moment is:

- 200 gezinnen in een coöperatie
- Op 18 ha gepachte gronden
- Eenmalige inleg van € 2.000 voor realisatie
- Boer Geert in loondienst
- Professioneel bedrijf
- Meewerken hoeft niet, maar helpt wel
- Jaarlijkse exploitatiebegroting circa € 200.000
- Gedeeld door momenteel 400 monden
- 40 - 52 weken per jaar vraaggestuurde productie en consumptie
 - Groenten
 - Fruit
 - Kruiden
 - Vlees
 - Eieren

Er zijn de volgende logistieke issues:

- Geen verkoop
- Leden halen wekelijks zelf op met fiets/auto (evt. Groentepoolen)
- Pick-up points of thuisbrengen niet gewenst
- Wel aan- en afvoer dieren (1 keer/jaar)
- Wel aan- en afvoer slager (2-3 keer per jaar)
- Wel aan en afvoer koelhuis (vaker)
- Wel aan- en afvoer vrieshuis (vaker)

Als centrale uitdaging gold: *Wat als we Van 8 Herenboeren naar 20 naar 100 naar 1000 naar 35000 voor 17 miljoen Nederlanders?*

In de discussies werden de volgende drie knelpunten geformuleerd:

- Capaciteitsbeheer gedeelde vries- en koelhuizen voor verschillende herenboerderijen.
- Op grote schaal dit concept levert versnippering op van logistieke bewegingen. Uitdaging in logistiek is vooral de dunne goederenstromen: Indien iedereen wekelijks met de auto zijn/haar groente etc gaat ophalen, dan is dat met het oog op uitstoot niet goed! Dit vergt wellicht nieuwe vormen van coördinatie. Ook het af en aanrijden van de verschillende herenboeren, wat betekent dit voor de footprint?
- Swil uit de keuken en uit de WC, hoe kunnen we die retourstroom van nutriënten naar de boerderij: Wet staat het niet toe. Vragen die er zijn: hoe krijgen we überhaupt deze stromen op gang en waar knelt de wet? Moeten we anders naar deze wet kijken en manieren vinden, 'hoe hiermee om te gaan?' of is juist andere wetgeving nodig.

Deze knelpunten zijn als volgt vertaald:

- Capaciteitsbeheer gedeelde vries- en koelhuizen voor verschillende herenboerderijen:
 - o Tussen de muren: Hij heeft overzicht over meerdere herenboeren bedrijven, weet wat de benutting is. Het kleinschalig koelen bestaat nog niet. Kosten, footprint. Hierbij betrokken zijn: Herenboerderijen en vries-koelhuizen.
 - o Binnen de muren: Je kan als herenboerderij niet altijd dagvers leveren.
 - o Over de muren: geen
- Op grote schaal uitrollen van dit concept levert versnippering op van logistieke bewegingen:
 - o Tussen de muren: Ik haal een deel van mijn producten bij de HB maar ook bij de supermarkt. Je hebt veel bewegingen met weinig goederen. Het risico bestaat dat je veel kracht uit de HB. De waarde zit op andere vlakken. We moeten veel meer kijken naar de gehele keten. Betrokken organisaties: HB en de deelnemers
 - o Binnen de muren: geen
 - o Over de muren: Als er 35.000 HB er zijn heb je een platform nodig zodat vraag en aanbod in beeld krijgt, waarin je de waarde definieert. Efficiënt hoort niet bij HB, maar juist complexiteit en inclusiviteit. Hoe kan logistiek juist waarde toevoegen aan die complexiteit en inclusiviteit. Je moet al die waarden in beeld brengen in de hele keten.
- Swill uit de keuken en uit de WC, hoe kunnen we die retourstroom van nutriënten naar de boerderij:
 - o Tussen de muren: Hoe krijg je je nutriënten SWILL bij de HB terug. Intensief creëren. Aantrekkelijk maken
 - o Binnen de muren: geen

- Over de muren: geen

De volgende acties zijn geformuleerd:

- Capaciteitsbeheer gedeelde vries- en koelhuizen voor verschillende herenboerderijen:
 - Praktijk: Elke HB houdt bij hoeveel die op welke momenten in het jaar verwacht te leveren aan vrieshuizen. Dan heb je over alle HB's inzicht en kan je kijken wat de meest optimale manier is van gebruiken van vrieshuizen. Bepalen wie verantwoordelijk is voor koel/vrieshuizen, hoe die wordt betaald, welke expertise nodig is
 - Beleid: Wat & met wie: Ik zie nog wel een politieke uitdaging: wil NL haar positie als 2e exporteur van Agro/ Food producten opgeven? Daarnaast Aanpassen/ actualiseren wet- en regelgeving (HACCP, etc)
 - Onderzoek:
 - footprint vergelijking tussen totale ketens oude manier en HB manier van technologie voor de kleinschalige koelhuizen;
 - onderzoek zou interessant zijn naar de verhouding tussen de drijvende principes achter de Herenboerderij en de perceptie van (potentiële) deelnemers over 'goede / aanvaardbare producten'. Is hier een omslag in denken vereist, en hoe zou je die kunnen bereiken?
 - wat zijn mogelijke modellen om capaciteitbeheer tussen koel-vrieshuis en groot aantal HB mogelijk te maken

Vergister Zuid-Oost

Amsterdam ArenA, ING, Hogeschool van Amsterdam, ABN Amro, Nationale Nederlanden, AMC en NUON tekenden in 2018 voor hun vestigingen in Zuidoost een intentieovereenkomst. Zij bieden hun organisch afval (swill) aan als de grondstof voor de te bouwen vergister in Zuidoost. De vergister produceert duurzame energie en compost. De lokale verwerking zorgt voor minder transportbewegingen en emissies in het gebied. De duurzame energie en het compost worden weer ingezet in Zuidoost. Centrale vraag tijdens de conferentie is hoe dit soort initiatieven in de toekomst makkelijker tot stand kan komen, door slimme samenwerking met alle relevante ketenpartners.

De case werd gepresenteerd door Mattijs Maris.

Er is een kans om een lokale vergister voor swill in te richten, want de beschikbare hoeveelheid swill >300-400 ton per jaar bij 7 grote organisaties en er zijn:

- 3 vergisterunits en was- en stallingsruimte voor bakken
- Verwerkingscapaciteit 1.800 kg per dag = 600 ton per jaar
- Groeipotentieel andere deelnemers
- Acceptabele business case

In het kader van de discussie werden de volgende 9 uitdagingen geformuleerd en van een antwoord voorzien:

10 Uitdaging in het project	Randvoorwaarden en Gekozen oplossing
<p>1. Vinden van de juiste locatie: een vergister is een afvalverwerkingsinrichting, leidt tot vervoersbewegingen en verlangt een koppeling met energievragers voor het nuttig kunnen toepassen van de beschikbaar komende biogas, om te zetten in elektriciteit en warmte.</p>	<p>Creatief met locatie, biedt meerdere opties Creatief met toepassing, vindt meerdere afzetmogelijkheden voor energie om alternatieven te hebben, goed voor onderhandeling en als fall-back. Weet hoe de hazen lopen binnen de gemeente. De gemeente is niet een persoon. Bij alle afwegingen is die gemeente ontzettend hard nodig. Wij dachten: in Zuidoost is ruimte genoeg, alleen in tijden van economische hoogtij en zich ontwikkelend ruimtelijk beleid bleek een claim op locatie onmogelijk.</p>
<p>2. Acceptabele business case: op korte termijn is verwerking via de vergister duurder dan de bedragen die deelnemers (bedrijven) betalen voor het laten inzamelen en verwerken bij de grote spelers op de afvalmarkt. Waar zit de meerwaarde?</p>	<p>Value case i.p.v. business case Marketing waarde Bestuurlijk draagvlak organiseren Zorg voor 'opdracht' omdat het innovatief is, aansprekend is, omdat deelnemers willen laten zien dat het kan. Biedt groei-perspectief: in termen van verdere uitsplitsing van monostromen en opschaling van het initiatief Voor de Je moet over een hobbel heen, het perspectief van vele lokale vergisters moet in het oog gehouden worden en niet een eenmalige gimmick.</p>
<p>3. Vinden van de best passende partijen om de samenwerking mee te starten:</p>	<p>Business case heeft het nodig om zekerheid te bieden dat er voldoende swill beschikbaar is. Onzekerheid van het project maakt werving van nieuwe deelnemers heel lastig. Je wilt geen beloftes maken die vervolgens heel lang op zich laten wachten etc.</p>
<p>4. Vinden van de best passende rolverdeling en wie is bereid de risico's te dragen</p>	<p>We startten met een afvalinzamelaar als lead. SUEZ zou eigenaarschap en de bedrijfsvoering uitvoeren en de achterkant regelen met andere inzamelaars. Dat leek handigst. Het leidde echter tot een zuiver bedrijfsmatige beoordeling van een business case, weinig interessant voor een grote partij. Weinig bereidheid om 'echt' trekker te zijn van het project. Daarnaast was er</p>

	<p>geen social return in het project (eigen mensen zouden worden ingezet i.p.v. lokalen). Toen SUEZ werd overgenomen en de strategie t.a.v. swill veranderde werd de samenwerking stopgezet.</p> <p>Vervolgens startte zoektocht naar nieuw samenwerkingsmodel. De coöperatie leek meest geschikt, maar hiermee waren alle deelnemende bedrijven onbekend, waardoor vanuit corporate-juridisch kader een lang discussietraject voorzien werd.</p> <p>Techniekleverancier The Waste Transformers heeft toen nek uitgestoken, ookal omdat het project too important to fail was geworden. Daarbij is Pantar (voormalig sociale werkvoorzieningschap) aangehaakt voor de bedrijfsvoering. Dit geeft financiële back-up en de gewenste social return.</p>
<p>5. Huidige contracten niet in de weg laten zitten bij het meedoen aan het project</p>	<p>Alle deelnemers hebben een contract bij een afvalinzamelaar. Hoewel swill daarin maar een klein aandeel heeft, beperkt dit de vrijheid van handelen. Ook de duur van de overeenkomst voor deelname aan de vergister (7 jaar) deed wenkbrauwen fronsen. Contracten zijn vaak opgezet in staffels – hoe meer afval hoe meer korting. In ons project wilden wij juist het omgekeerde. Geen afspraken over de afvalhoeveelheid, omdat dit de verkeerde prikkel geeft. Maar dat levert wel onzekerheid op voor de bedrijfskundige haalbaarheid. Corporates outsourcen de facilitaire dienstverlening, daardoor zijn projecten overgeheveld naar partijen als CBRE en Hays. Die hebben een prijsvechtend aanbod gedaan aan het betreffende bedrijf en dan loop je het risico dat verandering leidt tot contractdiscussies. Met de meeste partijen hebben we dit vooraf goed vastgelegd.</p>
<p>6. Hoe houd je de energie in het project: de benodigde tijd om met het project tot realisatie te komen is veel langer dan vooraf ingeschat. Hierdoor zijn mensen vervangen op posities, ebt energie en aandacht weg.</p>	<p>Iedereen doet het project 'erbij'. Het is voor niemand core-business, behalve voor de techniek leverancier en de afvalinzamelaar. Maar ook voor de inzamelaar was het klein bier en bedrijfskundig niet zo interessant. Daarbij kan een strategische verandering er zomaar toe leiden dat de medewerking wordt stop gezet.</p>

7. Vergunningen en Beleidskader: er leeft veel onbekendheid over de omvang en risico's van kleine vergisters, waardoor de grondhouding van bevoegd gezag negatief bleek te zijn. Mag het wel, kan het wel? Tevens moesten door wisseling van rollen binnen het project vergunningen geregeld worden voor het inzamelen van afval etc.	Dit deel van het project bij de techniekleverancier / bedrijfsvoerder gelaten. Bij de start van het project was er bij omgevingsdienst / gemeente veel weerstand omdat men een mestvergister voor ogen lijkt te hebben als je het over een vergister hebt, wat de risicocontouren, geurdiscussie, etc. oprakelt.
8. Het effect van de Corona-crisis: bijna alle medewerkers van de deelnemende bedrijven werken thuis, evenementenlocaties hebben geen activiteiten. Enorme impact op de beschikbare swill hoeveelheden. Daarbij is het de verwachting dat t.a.v. thuiswerken het toekomstbeeld definitief veranderd is, wat zal leiden tot minder swill dat aangevoerd wordt vanuit de huidige deelnemers.	Gemeente en markten Acquisitie Overbrugging via subsidie Er is swill genoeg alleen bij andere partijen (thuis bijv.), alleen wanneer verzekerd je jezelf ervan dat je deze ook aanwendt? Met partij als Pantar is er indirect een garantie voor stutten bedrijfsvoering indien deze tegenvalt, Pantar wordt namelijk ondersteunt door gemeente Amsterdam
9. Er moet veel geregeld worden in termen van overeenkomsten. Hoe krijg je alle partijen op een lijn. Met name de deelnemende bedrijven staan klaar met hun juristen om alle documenten te fileren, wat de snelheid niet ten goede komt.	Deelnemers meegenomen in de complexiteit van de te sluiten overeenkomsten. Term sheet voorbereid met beslissers, waardoor het juridisch traject hopelijk sneller gaat.

Locibel:

Locibel is een onderzoeksinstrument ten behoeve van Longitudinaal Onderzoek Circulaire Bedrijfsmodellen in de Logistiek (Locibel). Met behulp van Locibel wordt langdurig onderzoek gedaan naar de adaptatie van logistieke oplossingen die de transitie naar een circulaire economie en verschillende bedrijfsmodellen daarbinnen bevorderen. Inmiddels is hier bij ruim 30 organisaties onderzoek naar gedaan. Een centrale vraag is hoe met het model de bijdrage van individuele organisaties aan de circulaire transitie kan worden gemeten. Hoe zou je dit in kaart kunnen brengen en welke doorvertaling naar hanteerbare KPI's is er dan mogelijk?

Naar aanleiding van de presentatie van- en discussie over Locibel is een afzonderlijke rapportage in PDF-format beschikbaar.

Biga Groep – Facile

Biga Groep is een social enterprise en onderneemt met een maatschappelijke missie. Zij begeleidt mensen naar werk. Dat doen zij door mensen in dienst te nemen, of ze te helpen bij hun zoektocht naar een andere baan of detachering. Biga richt zich onder meer op het verzamelen en aanbieden van gebruikte kleding vanuit nog te openen winkels. Hiermee wil zij bijdragen aan een circulaire kleding gebruik en kansen bieden voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. Eén van de uitdagingen is het bij de bron sorteren van gebruikte kleding zodat deze kleding zijn weg kan vinden naar hergebruik. Welke mogelijkheden kunnen hiervoor worden benut en welke partijen kunnen hier een rol in spelen?

De case is een samenwerkingsverband van de Biga-groep en de Hogeschool Utrecht. Hij werd gepresenteerd door Bas te Riele onder de titel: **Verbetering kledinginzameling; Inzet van: Mensen & een Logistieke systeem.**

De BIGA-groep kent vijf gemeenten op de Utrechtse Heuvelrug als aandeelhouders. Kleding wordt thuis en vanuit containers opgehaald. Probleem is dat de prijs per kilo daalt (slechts €0,35) en dat anderzijds het logistieke systeem veel 'handjes' vraagt en daarmee relatief duur is. Op dit moment probeert BIGA additionele waarde toe te voegen door ook zelf tweede hands kleding te verkopen.

De centrale uitdaging is: hoe kun je de keten zo inrichten dat deze meer gericht is op het hogere niveau van de R-ladder (Re-use), dus hergebruik van kleding in plaats van alleen maar gericht op het verhakselen (re-cycle) tot vezel?

Hierbij spelen de volgende concrete issues:

- Kosten perspectief leidt tot actie
 - Werkgarantie op langere termijn garanderen!
 - Kledinginzameling voor gemeentes groot belang
- Onduidelijkheden & vragen aan de groep
 - Waar moeten de opgehaalde zakken worden opgeslagen?
 - Wie gaat sorteren?
 - Hoe moeten we gaan sorteren?
- Sorteren is vakkennis!

In de sessie werden de volgende drie knelpunten geformuleerd:

1. Waarom kiezen jullie voor de meer traditionele oplossingen om je business case draaiend te krijgen?
 - Deze vraag wordt gesteld om te testen of er ook gekeken wordt naar de andere mogelijkheden van textiel. Bijvoorbeeld van oude kleding meubels maken. Er zijn verschillende partijen die dit doen.
2. halen jullie bij individuele adressen op of vanaf centrale plekken in de wijk?
 - Deze vraag wordt gesteld om te na te gaan of er persoonlijke interactie met de mensen bij wie jullie de kleding op halen, om transparantie en inzicht te geven aan mensen die hun kleding afstaan, zo weten zij dat er iets goeds mee gebeurt. Wat

hierbij speelt is dat BIGA veel mensen met autisme in dienst heeft, wat het moeilijker maakt om het contact aan te gaan met alle bewoners.

3. Wat is de doelgroep voor de verkoop van de tweedehandskleding?
 - Als je weet wie je doelgroep is kan je daarop ook je werk en winkel gaan inrichten, wil je een massaal inzamelings punt zijn waar alles op een hoop ligt of wil je mooie tweede hands kleding aanbieden of allebei natuurlijk.

De volgende suggesties worden gedaan ten aanzien van de vastgestelde knelpunten:

Ad 1: Wat doe je met kleding die niet meer verkocht kan worden? De hierbij betrokken organisaties zijn Planq en Biga. Als actiepunten gelden:

- Praktische acties: Extra services aanbieden, zoals vermaken of wassen. (overleg tussen BIGA en Het Groene Brein om kennis te delen)
- Acties Beleid: overleg met gemeenten;
- Acties onderzoek: ontwikkel een meervoudige businesscase voor de BIGA groep op het gebied van tweedehands textiel.

Ad 2: Kleding kan persoonlijk worden ingeleverd en als je dat doet, kan je een token krijgen, waarmee je dan weer korting kan krijgen in de winkel. De Betrokken organisaties zijn de dragende consument en Biga. Actiepunten zijn:

- Praktische acties: leer de teams om tot waardevolle gesprekken te komen met de leverende consumenten.
- Acties onderzoek: Hoe haal je het textiel op, waar sla je het op en hoe verwerk je het? Hoe maak je inzichtelijk waar de producten vandaan komen en hoe maak je dat transparant naar de aanleverende partijen.

Ad 3: voor wat betreft de doelgroep geldt:

- Praktische acties: neem ook schoenmakers in dienst
- Acties onderzoek: betrek ook studenten van de mode academie om mee te laten denken en ontwerpen.