

Adviesrapport

Marketplace for materials in the industry



Barry Wesselink | Sander Arens | Marjolijn Mooij | Wouter Okma | Julia Zendman |
Julia Wolters | Monique da Silva Pinto | Marit Heinen
Onderdeel van project *Marketplace for materials in the industry* | Infra Futurelabs | Hogeschool Saxion

Titelblad

Titel: Adviesrapport
Subtitel: Marketplace for materials in the industry

Auteurs: Barry Wesselink 465756
Sander Arens 465757
Marjolijn Mooij 478863
Wouter Okma 453752
Julia Zendman 459871
Julia Wolters 470547
Monique da Silva Pinto 462033
Marit Heinen 484791

Opleidingen: HBO Bouwkunde
HBO Commerciële economie
HBO Creative business
HBO International business

Opdrachtgever: Infra Futurelabs
Jan Wienk

Tutor: Arne van der Velde

Document: Versie 1

Datum: 21-01-2022

Voorwoord

Voor u ligt het adviesrapport *Marketplace for materials in the industry* voor Infra Futurelabs. Dit rapport is gedurende het Smart Solutions Semester, september 2021 tot en met januari 2022, tot stand gekomen in opdracht van Jan Wienk (initiatiefnemer Infra Futurelabs) en Saxion Hogeschool. De eerste tien weken stond in het teken van het maken van een plan van aanpak en starten met onderzoek doen naar de potentiële gebruikers van een materialenmarktplaats. De laatste tien weken is onderzoek gedaan naar de interne en externe omgeving van Infra Futurelabs met betrekking tot een materialenmarktplaats en het bepalen van de strategie.

We hebben gezamenlijk onze centrale vraag en deelvragen voor dit plan mogen opstellen. Met behulp van desk- en fieldresearch en bron- en literatuuronderzoek hebben wij de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden. We hebben dit rapport en vraagstuk dan ook grotendeels zelf mogen invullen, wat veel vrijheid en tegelijkertijd verantwoordelijkheid met zich meebracht. We konden deze verantwoordelijkheid aan en wij zijn dan ook van mening dat we op een goede samenwerking terug kunnen kijken. Het was wat ons betreft erg leuk en leerzaam om met studenten uit verschillende disciplines te mogen samenwerken, omdat wij elkaar op verschillende vlakken konden versterken en elkaar goed konden aanvullen met de verschillende zienswijzen die we op problemen en oplossingen hadden.

Bij deze willen wij graag onze opdrachtgevers Jan Wienk en Sophie Kouijzer bedanken voor hun openheid, ondersteuning en begeleiding gedurende dit project. Daarnaast willen wij onze tutor Arne van der Velde bedanken voor de fijne begeleiding en zijn ondersteuning gedurende dit Smart Solutions Semester. Wij zijn van mening dat Arne, Jan en Sophie, mede door hun feedback, het beste uit ons naar boven hebben weten te halen. Wij hopen dat dit terug te zien is in het rapport.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Marjolijn Mooij, Marit Heinen, Monique da Silva Pinto, Julia Wolters, Julia Zendman, Barry Wesselink, Sander Arens en Wouter Okma

Enschede, 21 januari 2022

Inhoudsopgave

Titelblad	1
Voorwoord	2
Inleiding.....	6
Probleemstelling, doelstelling en vraagstelling	7
<i>Probleemstelling.....</i>	<i>7</i>
<i>Doelstelling.....</i>	<i>7</i>
<i>Vraagstelling</i>	<i>7</i>
1. Wat houdt een circulaire economie in de infrastructuur en de openbare ruimte in?	8
1.1 – Wat is een circulaire economie?	8
1.1.1 – Klimaatdoelstellingen en grondstoffenakkoord.....	8
1.1.2 – Circulaire economie	8
1.1.3 – De 10 R's van circulariteit.....	9
1.1.4 – De fases binnen een circulaire economie	10
1.1.5 – Redenen en voordelen om over te stappen naar een circulaire economie	11
1.2 – Wat wordt verstaan onder infrastructuur?	12
1.2.1 – Onderhoud en monitoring	12
1.2.2 – Verduurzaming.....	12
1.3 – Wat is een openbare ruimte?	13
1.4 – Conclusie.....	13
2. Waarom is een materialenmarktplaats van belang voor de circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte?	15
2.1 – Wat is een materialenmarktplaats?	15
2.1.1 – Platform materialenmarktplaats.....	15
2.1.2 – Realisatie materialenmarktplaats	15
2.1.3 – Transitieagenda Circulaire Bouweconomie	16
2.2 – Een materialenmarktplaats binnen het bouwproces	16
2.2.1 – Initiatiefase	16
2.2.2 – Definitiefase	16
2.2.3 – Ontwerpfase	17
2.2.4 – Voorbereidingsfase	17
2.2.5 – Realisatiefase	17
2.3 – Wat zijn de voor- en nadelen van een materialenmarktplaats?	18
2.3.1 – Gebruikers	18
2.3.2 – Voordelen.....	18
2.3.3 – Nadelen	20
2.3.4 – Risico's.....	20
2.4 – Belangen bij een materialenmarktplaats	21
2.5 – Conclusie.....	21
3. In hoeverre zijn de betrokken partijen bereid om mee te ontwikkelen naar een materialenmarktplaats? 23	
3.1 – Welke partijen zijn er betrokken bij een materialenmarktplaats?	23
3.1.1 – Overheden	23
3.1.2 – Aannemers	24

3.1.3 – Advies- en ingenieursbureaus	24
3.1.4 – Burgers en particulieren.....	24
3.2 – Welke betrokken partijen zijn bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats en waarom?	25
3.2.1 – Gemeenten	25
3.2.2 – Provincie.....	26
3.2.3 – Marktpartijen	26
3.3 – Welke betrokken partijen zijn niet bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats en waarom?	27
3.3.1 – Gemeenten	27
3.3.2 – Waterschap	27
3.4 – Conclusie	28
4. Welke rollen en belangen hebben de betrokken partijen bij een materialenmarktplaats binnen de infrastructuur en openbare ruimte?	29
4.1 – Welke rollen hebben de betrokken partijen binnen de infrastructuur en openbare ruimte?	29
4.1.1 – Gemeenten	29
4.1.2 – Provincie en waterschap	29
4.1.3 – Marktpartijen	30
4.2 – Wat zijn de belangen van de betrokken partijen?.....	30
4.2.1 – Gemeenten	30
4.2.2 – Provincie en waterschap	31
4.2.3 – Marktpartijen	31
4.3 – Conclusie.....	31
5. Wat zijn de wensen en behoeften van betrokken partijen die bereid zijn om gebruik te maken van een materialenmarktplaats?	32
5.1 – Wat zijn de wensen van de betrokken partijen met betrekking tot een materialenmarktplaats?	32
5.2 – Welke behoeften hebben de betrokken partijen met betrekking tot een materialenmarktplaats?	32
5.3 – Extra behoeften	33
5.3.1 – Prijsbepaling.....	33
5.3.2 – Beheer	33
5.3.3 – Omvang.....	33
5.4 – Conclusie.....	34
6. Welke strategieën kan Infra Futurelabs gebruiken om de betrokken partijen te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats en hoe kunnen deze toegepast worden?	35
6.1 – Welke mogelijke strategieën zijn er om de betrokken partijen te laten bewegen?	35
6.1.1 – Strategische opties Infra Futurelabs	35
6.1.2 – Strategische opties materialenmarktplaats	36
6.2 – Welke strategieën zullen het meest effectief zijn om de betrokken partijen te laten bewegen?	37
6.2.1 – Selecteren van opties	37
6.3 – Hoe kan Infra Futurelabs deze strategieën toepassen?.....	37
6.3.1 – Samenwerken	37
6.3.2 – De Infra Futurelabs toolbox	37
6.3.3 – Uitbreiden Infra Futurelabs.....	38
6.3.4 – Betrekking van burgers	38
6.3.5 – Materialenmarktplaats informatieverstrekking.....	38
6.3.6 – Ondersteuning van een materialenmarktplaats door Infra Futurelabs	38
6.3.7 – Realisatieschets.....	39

6.4 – Conclusie.....	39
Conclusie	41
Aanbevelingen.....	43
<i>Aanbeveling 1 – Acceptatie burgers.....</i>	<i>43</i>
<i>Aanbeveling 2 – Behoeften betrokken partijen</i>	<i>43</i>
<i>Aanbeveling 3 – Materialenpaspoort.....</i>	<i>43</i>
<i>Aanbeveling 4 – Gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats.....</i>	<i>43</i>
<i>Aanbeveling 5 - Beloning voor aanbieders van materialen</i>	<i>44</i>
<i>Aanbeveling 6 – Veranderende rol marktpartijen en overheden</i>	<i>44</i>
<i>Aanbeveling 7 – Locatiebepalingsstrategie depots.....</i>	<i>44</i>
Bibliografie	45
Bijlagen.....	47
<i>Bijlage A – Transcriptie van interview met Mart Mensink op 4-11-2021</i>	<i>47</i>
<i>Bijlage B – Transcriptie van interview met Mike van Rooijen op 10-12-2021</i>	<i>52</i>
<i>Bijlage C – Behoeftenonderzoek.....</i>	<i>64</i>
<i>Bijlage D – Strategisch marketingplan</i>	<i>65</i>

Inleiding

De infrastructuur en openbare ruimte zijn voor een enorme transitie komen te staan door het klimaatakkoord en het grondstoffenakkoord. De bouw- en infrasector zijn namelijk grootverbruikers van primaire abiotische grondstoffen. De circulaire economie biedt antwoord op deze grote uitdaging. In een circulaire economie wordt er binnen de draagkracht van de aarde efficiënt en maatschappelijk verantwoord omgegaan met producten, materialen en hulpbronnen. Op deze manier kunnen ook toekomstige generaties toegang tot materiële welvaart behouden. Daarbij worden grondstoffen opnieuw gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu.

Infra Futurelabs Overijssel is een programma dat op initiatief van Provincie Overijssel, Bouwend Nederland en Stichting Pioneering is opgesteld. Het doel van dit programma is om in 2023 tot een toolbox te komen met vernieuwende handvaten, modellen, processen, producten en/of diensten. Binnen Infra Futurelabs werken verschillende partijen samen aan twaalf thema's die allemaal bijdragen aan de transitie naar een circulaire economie. Eén van deze thema's is een materialenmarktplaats. Hier is tijdens het Smart Solution Semester onderzoek naar verricht en uitgewerkt in dit adviesrapport.

De volgende hoofdvraag zal daarom ook beantwoord worden in dit rapport: *“Wat is er nodig om de betrokken partijen binnen Overijssel te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats om een circulaire economie binnen de infrastructuur en openbare ruimte te bevorderen?”* Dit gebeurt aan de hand van bronnen- en literatuuronderzoek, (expert)interviews, behoeftenonderzoek en een strategisch marketingplan.

De opbouw van dit rapport is als volgt. Hoofdstuk één beschrijft wat een circulaire economie in de infrastructuur en openbare ruimte inhoudt. Vervolgens zal in hoofdstuk twee te lezen zijn waarom een materialenmarktplaats van belang is binnen deze sector. Hoofdstuk drie geeft weer in hoeverre de betrokken partijen bereid zijn om mee te ontwikkelen naar een materialenmarktplaats. Daarna is in hoofdstuk vier te lezen welke rollen en belangen deze betrokken partijen hebben, waarna in hoofdstuk vijf de wensen en behoeften van de betrokken partijen in kaart worden gebracht. Vervolgens zal in hoofdstuk zes beschreven worden welke strategieën Infra Futurelabs kan gebruiken en hoe deze toegepast moeten worden om de betrokken partijen in beweging te krijgen naar het gebruik van een materialenmarktplaats. Dit hoofdstuk wordt ondersteund door het strategische marketingplan, welke samen met het behoeftenonderzoek terug te vinden zullen zijn in de bijlagen. In hoofdstuk zeven de conclusie te lezen en als laatst zullen de aanbevelingen in hoofdstuk acht te vinden zijn.

Probleemstelling, doelstelling en vraagstelling

Probleemstelling

Het nationale Klimaatakkoord heeft als doel om in 2030 49 procent minder broeikasgassen uit te stoten ten opzichte van de uitstoot in 1990. Het Klimaatakkoord is een belangrijk deel van de Nederlandse invulling van het Klimaatverdrag van Parijs. Daarin hebben 195 landen, inclusief Nederland, afgesproken om in 2050 de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot ruim onder twee graden Celsius (Klimaatakkoord, 2019).

Daarnaast hebben 180 partijen in 2017 in Den Haag het grondstoffenakkoord ondertekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. De Rijksoverheid heeft in 2018 samen met deze ondertekenaars van het grondstoffenakkoord vijf transitieagenda's opgesteld. Hierbij is gekozen voor vijf sectoren en ketens die belangrijk zijn voor de economie van Nederland, maar ook het milieu belasten. Daarentegen heeft provincie Overijssel zes transitieagenda's opgesteld, waaronder één voor de infrastructuur (Rijksoverheid, 2021).

De bouw- en infrasector zijn grootverbruikers van primaire abiotische grondstoffen. Door een toenemende wereldbevolking en welvaart dreigen deze grondstoffen schaars te worden. Er moet fundamenteel anders omgegaan worden met de grondstoffen om de mensheid in de toekomst te blijven voorzien van voeding en andere noodzakelijke goederen. Hierbij is het van belang om toe te werken naar een economie die voorziet in de menselijke behoeften, zonder uitputting van natuurlijke hulpbronnen en zonder negatieve impact op het klimaat en milieu.

De circulaire economie biedt antwoord op deze grote uitdaging. In een circulaire economie wordt er binnen de draagkracht van de aarde efficiënt en maatschappelijk verantwoord omgegaan met producten, materialen en hulpbronnen. Op deze manier kunnen ook toekomstige generaties toegang tot materiële welvaart behouden. Daarbij worden grondstoffen opnieuw gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Voor een transitie naar een circulair systeem is het nodig om zowel ondernemers als overheden de handen in één te laten slaan.

Doelstelling

Het doel van dit project is om binnen achttien weken een advies geschreven te hebben aan Infra Futurelabs. Door dit advies weten zij wat er nodig is om de betrokken partijen uit Overijssel in beweging te laten komen naar het gebruik van een materialenmarktplaats binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Het doel is bereikt wanneer de overheden en andere betrokken partijen binnen Overijssel, zonder wettelijk kader, zelfstandig stappen gaan zetten richting het gebruik van een materialenmarktplaats. Dit kan een stimulerende werking hebben om de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050 te behalen.

Vraagstelling

De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt: *wat is er nodig om betrokken partijen binnen Overijssel te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats om een circulaire economie binnen de infrastructuur en openbare ruimte te bevorderen?*

1. Wat houdt een circulaire economie in de infrastructuur en de openbare ruimte in?

Deelvraag één is beantwoord aan de hand van deskresearch. Door middel van literatuur- en bronnenonderzoek wordt antwoord gezocht op de deelvraag: *wat houdt een circulaire economie in de infrastructuur en de openbare ruimte in?* Met het antwoord op deze vraag wordt inzichtelijk wat een circulaire economie in de infrastructuur en openbare ruimte inhoudt. Deze deelvraag legt de basis voor de rest van het onderzoek.

1.1 – Wat is een circulaire economie?

1.1.1 – Klimaatdoelstellingen en grondstoffenakkoord

Het nationale Klimaatakkoord heeft als doel om in 2030 49 procent minder broeikasgassen uit te stoten ten opzichte van de uitstoot in 1990. Het Klimaatakkoord is een belangrijk deel van de Nederlandse invulling van het Klimaatverdrag van Parijs. Daarin hebben 195 landen, inclusief Nederland, afgesproken om in 2050 de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot ruim onder twee graden Celsius (Klimaatakkoord, 2019).

Daarnaast hebben 180 partijen in 2017 in Den Haag het grondstoffenakkoord ondertekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. De Rijksoverheid heeft in 2018 samen met deze ondertekenaars van het grondstoffenakkoord vijf transitieagenda's opgesteld. Hierbij is gekozen voor vijf sectoren en ketens die belangrijk zijn voor de economie van Nederland, maar ook het milieu belasten. Daarentegen heeft provincie Overijssel zes transitieagenda's opgesteld, waaronder één voor de infrastructuur (Rijksoverheid, 2021).

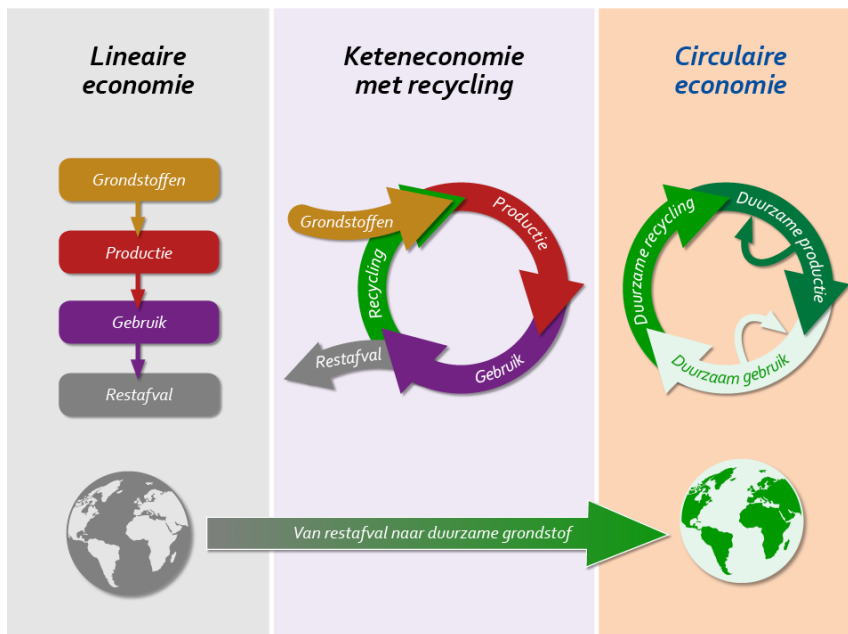
De bouw- en infrasector zijn grootverbruikers van primaire abiotische grondstoffen. Door een toenemende wereldbevolking en welvaart dreigen deze grondstoffen schaars te worden. Er moet fundamenteel anders omgegaan worden met de grondstoffen om de mensheid in de toekomst te blijven voorzien van voeding en andere noodzakelijke goederen. Hierbij is het van belang om toe te werken naar een economie die voorziet in de menselijke behoeften, zonder uitputting van natuurlijke hulpbronnen en zonder negatieve impact op het klimaat en milieu.

De circulaire economie biedt antwoord op deze grote uitdaging. In een circulaire economie wordt er binnen de draagkracht van de aarde efficiënt en maatschappelijk verantwoord omgegaan met producten, materialen en hulpbronnen. Op deze manier kunnen ook toekomstige generaties toegang tot materiële welvaart behouden. Daarbij worden grondstoffen opnieuw gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Voor een transitie naar een circulair systeem is het nodig om zowel ondernemers als overheden de handen in één te laten slaan.

1.1.2 – Circulaire economie

Een circulaire economie is gericht op het optimaal inzetten en hergebruiken van grondstoffen in de verschillende schakels van productieketens: van de winning van grondstoffen tot en met de consumptie. Grondstoffen dreigen schaars te worden door een groeiende bevolking en toenemende welvaart in de wereld. Hierdoor wordt het steeds belangrijker om de beschikbare grondstoffen zo efficiënt mogelijk te gebruiken en wordt de levenscyclus van de grondstoffen verlengd. Door de grondstoffen keer op keer productief te gebruiken wordt er meer waarde gecreëerd (Rood & Hanemaaijer, 2017).

Binnen een circulaire economie worden grondstoffen optimaal gebruikt in tegenstelling tot een lineaire economie. Binnen een lineaire economie worden grondstoffen uitgegraven, verwerkt tot een product en na het gebruik weggegooid. Bij een circulaire economie worden grondstoffen steeds gebruikt in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Zie Afbeelding 1.



Afbeelding 1 - Van een lineaire economie naar een circulaire economie (Van den Berg, 2018).

Er wordt vaak gedacht dat een circulaire economie om recycling gaat, maar recycling is er slechts een onderdeel van. Door vanaf het begin producten zo te ontwerpen dat ze langer meegaan, kunnen de producten hergebruikt worden in een ander project. Hierdoor wordt de afval hoeveelheid verminderd en is er een lagere noodzaak om te recycleren, dit kost tenslotte ook veel energie. De overgang van een lineaire naar een circulaire economie vergt een transitie. Een ander ontwerp of proces, producten die te repareren of herstellen zijn, recycling en anders denken over producten zijn onderdelen van zo'n verandering. Het 10R-model van circulariteit laat zien dat een circulaire economie niet alleen uit recycling bestaat, maar dat dit slechts een stap is binnen de circulaire economie. Een materialenmarktplaats zal binnen dit model hoog op de ladder terecht kunnen komen, doordat een marktplaats de mogelijkheid biedt om een materiaal één op één te gaan hergebruiken (*Re-use*).

1.1.3 – De 10 R's van circulariteit

Het 10R-circulariteitsmodel is ontwikkeld door Prof. Dr. Jacqueline Cramer, hoogleraar duurzaam ondernemen. Het model geeft de stappen van circulariteit weer die leiden tot het behalen van drie doelen (Isobouw, 2021) (Stiho, 2021):

1. Een product slimmer maken en gebruiken (stap 1 tot en met 3).
2. De levensduur van een product of een grondstof verlengen (stap 4 tot en met 8).
3. Restmaterialen nuttig toepassen (stap 9 en 10).

10R-circulariteitsmodel:

1. **Rethink:** de vertaling van '*rethink*' is heroverwegen. Het gaat hierbij om anders denken en om een andere manier van organiseren. Dit vraagt om sociale innovatie. Het is het begin van

circulair denken en doen.

2. **Redesign:** de vertaling van '*redesign*' is herontwerpen. Het gaat hier om herontwerp met oog op circulariteit. Door iets anders, aangepast of opnieuw te ontwerpen kan een product bijvoorbeeld een langere levensduur, een betere modulaire opbouw en duurzamere componenten krijgen.
3. **Reduce:** *reduce* betekent verminderen. Het verminderen van grondstofgebruik. Het gaat hierbij om de noodzaak tot het gebruiken van grondstoffen en het verbruik van grondstoffen tijdens de productie reduceren.
4. **Re-use:** *re-use* betekent hergebruik. Het hergebruiken van bestaande materialen. Het gaat hierbij om het hoogwaardig hergebruik van producten in zijn geheel in dezelfde functie door een andere gebruiker. Voor een materialenmarktplaats zal dit de hoogst mogelijke stap zijn.
5. **Repair:** *repair* betekent repareren. Het gaat hierbij om het onderhouden en het repareren van producten. Vanuit duurzaamheidsoogpunt is het beter om goed onderhoud en reparatie uit te voeren dan materialen af te danken en nieuwe materialen te gebruiken.
6. **Refurbish:** *refurbish* betekent renoveren of opknappen. Het gaat hierbij om producten of bouwdelen herstellen of vernieuwen door ze op te knappen. Niet alle onderdelen van een product hoeven nieuw te zijn.
7. **Remanufacture:** *remanufacture* betekent reviseren. Een nieuw product van hergebruikt materiaal. Het gaat hierbij om het maken van nieuwe producten van oude producten of onderdelen hiervan.
8. **Repurpose:** *repurpose* is het hergebruiken van producten met een ander doel. Denk aan het gebruiken van een oude werkbank als bureau of afgedankte olievaten als plantenbakken.
9. **Recycle:** *recycle* is een brede term die we gebruiken voor de verwerking en hergebruik van materialen. Denk bijvoorbeeld aan gerecycled krantenpapier dat wordt gebruikt als akoestische plafondisolatie.
10. **Recover:** *recover* is herwinnen. Hierbij gaat het om energierugwinning uit materialen. Verbranding zonder energierugwinning en storten horen niet in een circulaire economie.

1.1.4 – De fases binnen een circulaire economie

In *Afbeelding 1* zie je dat een circulaire economie uit verschillende fases bestaat. Bij de duurzame productie wordt er een productontwerp gemaakt. Dit is de eerste fase van de circulaire economie en wordt de initiatiefase genoemd. In deze fase wordt er rekening gehouden met hergebruik, reparatie, modulaire onderdelen gebruiken en een ander productieproces. In deze fase ligt de focus op *rethink, reduce en refuse*. Het zou enorm schelen als consumenten besluiten geen wegwerpartikelen meer te kopen. Voor producenten wordt het dan ook interessanter om circulair te gaan ondernemen en producten te maken die goed aansluiten bij de principes van de circulaire economie.

Duurzaam gebruik is de tweede fase in het proces. Deze fase wordt ook wel de gebruiksfase genoemd. In de gebruiksfase is er aandacht voor *re-use, repair, refurbish, remanufacture en repurpose*. In deze fase wordt er gekeken of het mogelijk is om oude producten te laten repareren of her te gebruiken. Er wordt ook gekeken of er mogelijkheden zijn om de levensduur van een product of grondstof te verlengen.

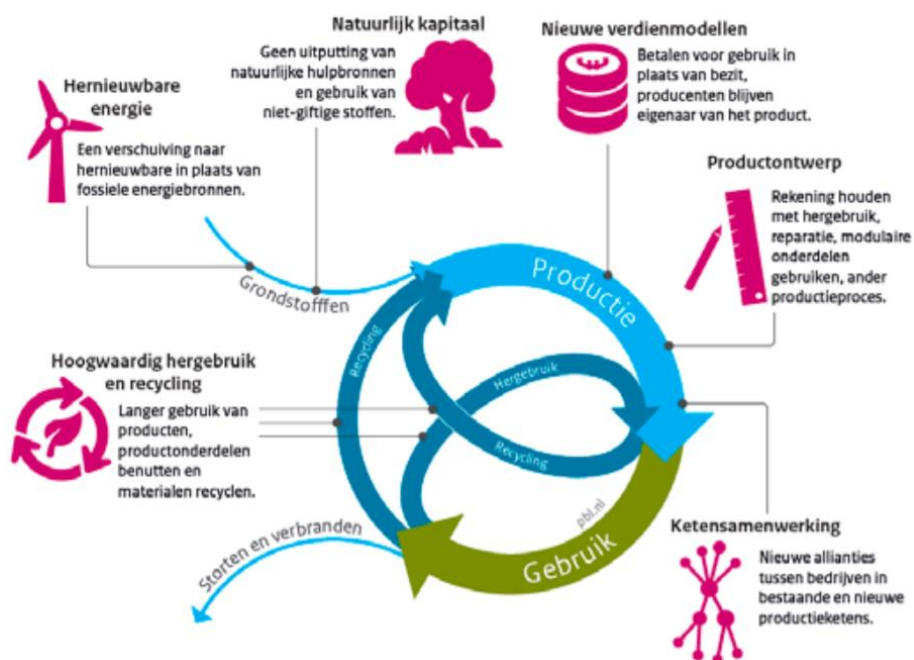
Duurzame recycling is de derde fase van het proces. Deze fase wordt ook wel de afdankfase genoemd. In deze laatste stap komt pas recyclen in beeld. Om de producten beter te kunnen recyclen, helpt het als producenten daar bij de productie al rekening mee houden. Na deze fase begint de ontwerpfase weer, de eerste fase, en zo is de cirkel weer rond.

1.1.5 – Redenen en voordelen om over te stappen naar een circulaire economie

De toenemende vraag naar grondstoffen en de schaarste van hulpbronnen zijn de voornaamste redenen om over te stappen naar een circulaire economie. Een aantal grondstoffen zijn schaars en door de toenemende wereldbevolking neemt de vraag toe, met als gevolg een negatieve impact op het klimaat en op het milieu. Door materialen en grondstoffen hoogwaardig her te gebruiken verlaagt het energieverbruik en de CO₂-uitstoot. Dit levert een positief effect op voor het milieu.

Een groot voordeel van het overstappen naar een circulaire economie is dat er minder primaire grondstoffen worden gebruikt, waardoor de jaarlijkse CO₂-uitstoot wordt teruggedrongen. Op dit moment zorgt de productie van materialen, voor dagelijks gebruik, voor 45 procent van de CO₂-uitstoot. Maatregelen die hiervoor genomen kunnen worden zijn afvalpreventie, ecodesign en hergebruiken van materialen en grondstoffen. Dit kan voordelen opleveren, zoals een verminderde druk op het milieu, verbeterde leveringszekerheid van grondstoffen, betere concurrentiepositie en het kan een bijdrage leveren aan innovatie, groei (een extra 0,5 procent bbp) en meer arbeidsmogelijkheden (700.000 banen in de EU tegen 2030). Verder kunnen duurzamere en innovatieve producten consumenten geld besparen en een hogere kwaliteit van leven bieden (Europees Parlement, 2020).

Partijen betrokken bij de infrastructuur in Overijssel hebben gezamenlijk in 2018 het initiatief genomen om te verkennen hoe het primaire grondstoffengebruik gerelateerd aan infrastructuur terug te dringen valt en op den duur voorkomen kan worden (Spoelstra, Bijleveld, & Nijssen, 2020). Het volgen van de regionale transitieagenda circulaire economie Overijssel infrastructuur zal het grootste voordeel zijn voor de Provincie Overijssel, gemeenten en waterschappen om richting een circulaire economie te werken.



Afbeelding 2 - Circulaire Economie (Limburg, 2019)

1.2 – Wat wordt verstaan onder infrastructuur?

Infrastructuur is het geheel van fundamentele voorzieningen en systemen die de duurzame functionaliteit van bedrijven en huishoudens moet ondersteunen. Maar bovendien ook een land, stad of ander gebied moet bedienen om de economie te laten functioneren. Deze elementen gaan van droog tot nat, van groot- tot kleinschalig, van lijnelementen als snelwegen, spoorwegen, kanalen en dijken, tot zelfs bouwwerken zoals bruggen, sluizen, gemalen en vuurtorens. De verschillende soorten infrastructuur vormen elk hun eigen netwerk, maar staan vaak ook weer in verbinding met elkaar (Erfgoed, z.d.). In Nederland geldt tevens dat elk niveau zijn eigen verantwoordelijkheid heeft. Het rijk is verantwoordelijk voor de autosnelwegen en vaarwegen, een provinciale overheid voor wegen en kanalen, gemeente voor de lokale wegen en kanalen. Daarnaast heeft waterschappen als taak om de waterwegen, waterkwaliteit en -kwantiteit op orde te houden.

1.2.1 – Onderhoud en monitoring

Om de economie draaiende te houden moet de infrastructuur goed onderhouden worden en waar nodig vervangen worden. Voor 2022 investeert het ministerie van infrastructuur en waterstaat (IenW) daarom 3,6 miljard in onderhoud, vervanging en renovatie van wegen, vaarwegen, spoor, bruggen en het hoofdwatersysteem (Scheepsvaartkrant, 2021). Waarbij vanuit het oogpunt op de stikstofproblematiek gekeken zal worden hoe het onderhoud op de meest duurzaam mogelijke manier kan gebeuren.

Er ligt dan echter ook een belangrijke rol voor het monitoren van de infrastructuur, want hoe wordt er waargenomen dat een onderdeel in de infrastructuur aan onderhoud toe is? Monitoring, ook wel Smart Maintenance genoemd, helpt bij het vaststellen van de huidige conditie van kunstwerken, wegen en spoor. Door de meetgegevens vanuit de sensoren als input van een voorspellend model te gebruiken, ontstaat nauwkeuriger inzicht in de toekomstige conditie en de restlevensduur. Betere conditievoorspelling zorgt voor kostenbesparing en bovendien voorkomt de verkeershinder, zonder dat dit ten koste gaat van de veiligheid (Peelen, z.d.).

Als er tijdens het monitoringsproces geconcludeerd wordt dat een onderdeel in de infrastructuur aan onderhoud toe is komt de rol van een materialenmarktplaats naar voren. Hierbij zal het in de toekomst steeds belangrijker worden om gebruik te maken van een materialenpaspoort. Met behulp van deze tool zullen materialen een identiteit krijgen, welke vervolgens geplaatst zullen worden in een database. In deze database, welke gekoppeld is aan het materialenpaspoort, zal per project bijvoorbeeld de hoeveelheid, levensduur en de staat van het materiaal te vinden zijn. Deze informatie zal relevant zijn voor het uitvoeren van duurzaam onderhoud, waarbij de materialenmarktplaats gebruikt kan worden om aan de benodigde materialen te komen.

1.2.2 – Verduurzaming

Ondertussen is Nederland op weg naar een nieuwe, duurzame economie, waar een belangrijke rol kan liggen voor de GWW-sector (grond-, weg- en waterbouw). Deze sector is namelijk een grootverbruiker van grondstoffen en energie, waardoor verduurzaming een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan het verminderen van de CO₂-uitstoot en het gebruik van primaire grondstoffen. Door efficiënter energie- en materiaalgebruik, levensduurverlening, hergebruik van innovatieve materialen, producten en processen zal de uitstoot met zo'n 40 procent gereduceerd kunnen worden (De Wit, z.d.).

Ook zal het sluiten van de grondstoffenketens een positief effect hebben. In de infrastructuur zijn asfalt en beton de meest gebruikte materialen. Door nieuwe en verbeterde methoden bij productie en recycling kunnen deze grondstoffen steeds beter hergebruikt worden, waardoor de afvalstromen afnemen en daarnaast ook het gebruik van primaire grondstoffen. Hierdoor zal er volgens het

ministerie van infrastructuur en waterstaat in de toekomst bewogen worden van een lineaire naar een circulaire economie (Scheepsvaartkrant, 2021).

Overijssel is al hard op weg richting deze circulaire economie. Daarvoor is een regionale transitieagenda voor infrastructuur opgesteld, waarin omschreven staat welke maatregelen getroffen moeten worden om ondersteuning te bieden bij het behalen van de landelijke klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050. Hierin heeft de provincie twee verschillende rollen in het circulair maken van de infrastructuur, namelijk die van eigenaar van assets en die van 'neutrale overheid' die circulariteit in het algemeen nastreeft. Een aantal maatregelen die getroffen zullen worden zijn het toepassen van een materialenpaspoort bij projecten, circulair ontwerpen en het uitwerken van een monitoringopzet met Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI's). Het volledig rapport met de transitieagenda voor infrastructuur is te vinden in deze bron (Overijssel, 2020).

1.3 – Wat is een openbare ruimte?

Een openbare ruimte is een ruimte die een publieke functie heeft, waar mensen elkaar ontmoeten en waar het publieke leven zich kan afspelen. De ruimte is doorgaans in handen van de overheid (VROMraad, 2009). De officiële definitie volgens de wet is als volgt: "Door het bevoegde gemeentelijke orgaan als zodanig aangewezen en van een naam voorziene buitenruimte die binnen één woonplaats is gelegen" (State, 2008).

Voorbeelden van een openbare ruimte zijn onder andere parken, parkeerplaatsen, pleinen, markten, maar ook vrij toegankelijke overheidsgebouwen, publieke instellingen, winkels en theaters kunnen tot de openbare ruimte worden gerekend.

Het belang van een openbare ruimte

Een openbare ruimte is een bindmiddel in de samenleving. Het is de basis voor het openbare leven. Het is de plek waar mensen elkaar ontmoeten, naar hun werk gaan, sporten en ontspannen (NVRD, 2019). De openbare ruimte en de inrichting ervan is van cruciaal belang als bindmiddel voor multifunctionele plekken. Belangrijk is dat de ruimte een impuls geeft aan de belevingswaarde en dat het aantrekkelijk is voor meerdere doelgroepen. Overheden zullen deze ruimte zelf op een circulaire manier moeten gaan inrichten. Een materialenmarktplaats kan overheden hierbij helpen.

1.4 – Conclusie

Een circulaire economie is gericht op het optimaal inzetten en hergebruiken van grondstoffen in de verschillende schakels van productieketens: van de winning van grondstoffen tot consumptie. Bij een circulaire economie worden secundaire grondstoffen optimaal (hoogwaardig) hergebruikt in tegenstelling tot een lineaire economie. De toenemende vraag naar grondstoffen en de schaarste van hulpbronnen zijn de voornaamste redenen om over te stappen naar een circulaire economie. Het hergebruiken van grondstoffen verlaagt het energieverbruik, de CO₂-uitstoot en verminderd natuurlijk het gebruik van primaire grondstoffen. Dit zal een positief effect opleveren voor het milieu.

Provincie Overijssel is momenteel al hard op weg naar een circulaire economie binnen de infrastructuur en openbare ruimte. Infrastructuur is een geheel van fundamentele voorzieningen en systemen die de duurzame functionaliteit van bedrijven en huishoudens moet ondersteunen. Maar bovendien ook een land, stad of ander gebied moet bedienen om de economie te laten functioneren. Een openbare ruimte is een ruimte die een publieke functie heeft, waar mensen elkaar

ontmoeten en waar het publieke leven zich kan afspelen. De infrastructuur en openbare ruimte zijn in bezit van overheden. Overheden zullen een belangrijke rol moeten pakken in het circulair maken van de infrastructuur en openbare ruimte. Om de overheden hierbij te helpen, kan een materialenmarktplaats een goede tool zijn.

Kortom, een circulaire economie in de infrastructuur en openbare ruimte houdt in dat, alle grondstoffen die er nodig zijn om de infrastructuur en openbare ruimte in te richten, steeds gebruikt worden in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu.

2. Waarom is een materialenmarktplaats van belang voor de circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte?

Deelvraag twee is beantwoord aan de hand van desk- en fieldresearch. Om de voor-, nadelen en risico's van een materialenmarktplaats in kaart te brengen, heeft er bronnen- en literatuuronderzoek plaatsgevonden en hebben er interviews plaatsgevonden met Mart Mensink en Mike van Rooijen. Met behulp van deze informatie kan de volgende deelvraag beantwoord worden: *Waarom is een materialenmarktplaats van belang voor de circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte?*

2.1 – Wat is een materialenmarktplaats?

Een materialenmarktplaats is een tool die vraag en aanbod van materialen verbindt tussen aanbieders en afnemers. Om een materialenmarktplaats circulair te maken moet het materiaal dat vrijkomt binnen een project ook weer hoogwaardig worden hergebruikt. Dit kan binnen het project zelf, maar ook binnen een ander project. Dit kan alleen wanneer de provincie, gemeente of waterschap eigenaar blijft van de vrijkomende materialen die ze vervolgens onderling kunnen verkopen via van een materialenmarktplaats.

2.1.1 – Platform materialenmarktplaats

Een materialenmarktplaats is een platform waarop alle partijen inzicht krijgen in de materialen die hergebruikt kunnen worden binnen de bouw- en infrastructuur. Op een materialenmarktplaats kunnen verschillende partijen materialen aanbieden. Dit zorgt er niet alleen voor dat het een verbindende factor is tussen vraag en aanbod, maar ook dat het een verbindende factor is tussen het slopen van een project en een nieuw project, waarvan de startdatum wordt bepaald aan de hand van de beschikbare materialen. Dit speelt in op de transitieagenda, waarbij de doelstelling voor 2050 is dat er een circulaire economie is ontstaan.

2.1.2 – Realisatie materialenmarktplaats

Om een materialenmarktplaats te realiseren is er een omgeving nodig waar de materialen van de aanbieders zichtbaar zijn voor de afnemers binnen de bouw en infrastructuur. De materialen kunnen vervolgens aan een project gekoppeld worden en daarvoor is het van belang dat de kwaliteiten van de materialen in beeld zijn. Dit kan worden weergegeven door middel van een omschrijving of meegenomen worden in een bestek. Wanneer er voor een project een bestek is opgesteld, wordt deze gedeeld op de marktplaats om aan de hand daarvan de juiste materialen te matchen met het project.

De materialenmarktplaats speelt in op de transitieagenda, waarin onder meer staat dat er in 2050 een complete circulaire economie gerealiseerd moet zijn. Dit betekent dat er geen primaire grondstoffen meer gebruikt mogen worden. Een materialenmarktplaats is de verbindende factor binnen een circulaire economie. De vormgeving van een materialenmarktplaats zal in de toekomst nog worden uitgewerkt, maar verschillende opties zijn mogelijk om het gebruik van primaire grondstoffen te elimineren. Ook kan er gekeken worden naar het samenspel tussen het slopen en het bouwen van een project. Aan de hand van de beschikbare materialen kan dan een startdatum worden vastgesteld. Daarnaast kunnen de uitvoerders met de vrijkomende materialen gaan ontwerpen. Wanneer de startdatum van tevoren bekend is, kan hierop ingespeeld worden tijdens het ontwerp van een nieuw project.

2.1.3 – Transitieagenda Circulaire Bouweconomie

De bouw- en infrasector staat voor een enorme transitie. Om klimaatverandering en verdere belasting van de aarde tegen te gaan, moet er op een geheel andere manier worden gewerkt. Dit betekent dat de gebouwen en infrastructuur ontwikkelt moeten worden dat straks alle materialen en grondstoffen herbruikbaar zijn en er geen fossiele energiebronnen meer gebruikt worden. De nadruk ligt op het realiseren van hoogwaardig hergebruik in alle deelmarkten van de bouw. Nederland pakt deze uitdaging serieus op. De ambitie is dat uiterlijk in 2050, maar liever veel eerder, de gebouwde omgeving circulair is. De Transitieagenda Circulair Bouweconomie zet hiervoor de strategie uit en doet concrete aanbevelingen. Eén daarvan is dat de overheid vanaf 2023 alle opdrachten 100 procent circulair uitvraagt (Rijksoverheid, 2018).

2.2 – Een materialenmarktplaats binnen het bouwproces

Om een project in goede banen te laten verlopen, is het handig om dit bouwproces op te delen in verschillende fasen. Door het gebruik van een aantal kleinere fasen is het totale werk makkelijker te overzien en kan de opdrachtgever aan het einde van een fase controleren of het werk nog voldoet aan zijn verwachtingen. Ook een materialenmarktplaats kan verwerkt worden binnen dit bouwproces. Hieronder wordt toegelicht hoe een materialenmarktplaats binnen dit proces past.

2.2.1 – Initiatiefase

De initiatiefase is het begin van het project. In deze fase wordt een idee voor een project nader onderzocht en uitgewerkt. Het doel van deze fase is om te onderzoeken of het project wel haalbaar is. Verder wordt er gekeken wie het project zou kunnen uitvoeren, welke partij(en) betrokken zouden moeten zijn en of er voldoende draagvlak is voor het project (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.). Uit de initiatiefase komt een 'Plan van Aanpak'. Hierin wordt de planning, begroting, besluitvorming en het ontwerp van een projectorganisatie beschreven.

In deze fase moet het gebruik van een materialenmarktplaats al worden meegenomen in het proces. Er hoeven nog geen materialen gekozen te worden. In het Plan van Aanpak kan het gebruik van een materialenmarktplaats overwogen worden. Daarnaast moet de materialenmarktplaats onder de aandacht worden gebracht bij de betrokken partijen, met de voor- en nadelen van het gebruik van een materialenmarktplaats. Tijdens dit proces kunnen betrokken partijen geënthousiasmeerd worden voor het gebruik van een materialenmarktplaats. Door in het begin van het proces het gebruik van een materialenmarktplaats bespreekbaar te maken, is er een grotere kans dat hier efficiënt gebruik van wordt gemaakt.

2.2.2 – Definitiefase

Nadat het Plan van Aanpak is goedgekeurd komt het project in de tweede fase, ook wel de definitiefase. In deze fase worden de eisen en wensen die aan een projectresultaat gesteld worden zo goed en compleet mogelijk bepaald. Het gaat erom dat de verwachtingen van betrokken partijen boven water komen, zodat men duidelijk kan maken welke eindresultaten gewenst zijn (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.).

De definitiefase levert een Programma van Eisen op (PvE), waarin alle eisen en wensen op een rijtje gezet worden. Doordat alle wensen en eisen in deze fase worden vastgesteld, zal een materialenmarktplaats in deze fase ook als een randvoorwaarde meegenomen moeten worden. Er kan worden geëist dat de opdrachtnemer ook gebruik moet maken van een materialenmarktplaats.

2.2.3 – Ontwerpfase

Met de eisen- en wensenlijst uit de definitiefase kunnen ontwerpkeuzes worden gemaakt. In de ontwerpfase wordt er een ontwerp of worden er enkele ontwerpen gemaakt, waarmee men denkt het projectresultaat te kunnen bereiken. Afhankelijk van het type project, kunnen maquettes, schetsen en dergelijke ondersteuning bieden (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.). Binnen de ontwerpfase worden er ontwerpen gemaakt op schets-, voorlopig- en definitief niveau. Bij het schetsontwerp moet er rekening worden gehouden met het Programma van Eisen, bestemmingsplan, afmetingen en oriëntatie perceel. Ook wordt er een bestek gemaakt, dit is een overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het bestek wordt gemaakt in de ontwerpfase en zal eindigen in de realisatiefase.

Door in voorgaande fases een materialenmarktplaats benoemd te hebben, zijn alle partijen hiermee bekend. Tijdens de ontwerpfase is het dan ook de bedoeling dat er gebruik gemaakt gaat worden van een materialenmarktplaats. Dit kan door te gaan kijken op een materialenmarktplaats, welke materialen er beschikbaar zijn (of ter beschikking komen) en welke materialen gewenst zullen zijn binnen het project. Door deze stap vroeg in het proces te plaatsen kunnen materialen ook al gereserveerd worden, zodat het ontwerp wat gemaakt is daadwerkelijk gerealiseerd kan worden.

2.2.4 – Voorbereidingsfase

In de voorbereidingsfase wordt alles geregeld dat nodig is voor de realisatie van het project. Eventuele leveranciers of onderaannemers worden ingeschakeld, een bestek wordt geschreven, materialen en hulpmiddelen worden besteld en instructies aan het personeel worden gegeven. De voorbereidingsfase is klaar als het uitvoeren kan starten. Alles moet dus duidelijk zijn voor de uitvoerende partijen. In sommige, met name wat kleinere projecten, is een formele voorbereidingsfase wellicht overbodig. Het gaat erom dat er duidelijk is wat er moet gebeuren in de realisatiefase, door wie en op welk moment (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.).

Tijdens de voorbereidingsfase zou er gekeken moeten worden wanneer de materialen van een materialenmarktplaats ingezet kunnen worden bij het project. Zo zal er bijvoorbeeld gekeken moeten worden of er voldoende materialen beschikbaar zijn om het project te realiseren. In het geval dat er niet voldoende materialen beschikbaar zijn, zullen tijdens deze fase andere initiatieven bedacht moeten worden. Zo kan er gedacht worden aan het gebruik van nieuwe materialen of kan een materialenmarktplaats ingezet worden om een soortgelijk materiaal te vinden.

2.2.5 – Realisatiefase

In de realisatiefase wordt het project zichtbaar. In deze fase vindt de bouw van het projectresultaat plaats. Aannemers zijn aan het bouwen en het project wordt zichtbaar voor buitenstaanders. Voor hen lijkt het alsof het project nu pas gestart is, terwijl er de nodige stappen zijn gezet om tot een werkelijke realisatie te komen.

Aan het einde van de realisatiefase wordt het resultaat gecontroleerd aan de hand van de eisen- en wensenlijst (PvE) uit de definitiefase. Het resultaat wordt ook gecontroleerd aan de hand van het uiteindelijke ontwerp. Er wordt bijvoorbeeld gekeken of de afwerking van een weg inderdaad heeft plaatsgevonden volgens afspraak. Of dat de gebruikte materialen inderdaad de materialen zijn als bepaald in de ontwerpfase. Als er aan alle eisen en wensen is voldaan en het resultaat overeenkomt met het ontwerp, kan deze fase afgerond worden (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.).

Tijdens de realisatiefase worden de materialen van een materialenmarktplaats verwerkt in een project. Dit wordt gedaan op de meest hoogwaardige manier. Op deze manier worden de materialen

in de originele staat hergebruikt in het project (*Re-use*). Daarnaast komen er bij de sloop van een project weer materialen vrij, welke zo goed mogelijk intact gehouden moeten worden. Echter bestaan er ook gevallen waar deze materialen beschadigd zullen zijn. Als dat er grote beschadigingen zijn, waardoor de materialen niet meer hoogwaardig hergebruikt kunnen worden, geeft het 10R-model nog een aantal andere opties, namelijk *repair*, *refurbish*, *remanufacture* en *repurpose*. De laatste stap wordt ook wel gezien als laagwaardig hergebruikt, waarbij de beschadigde materialen in de fundering van het project kunnen worden gebruikt (puin).

2.2.6 – Nazorgfase

Een fase die vaak over het hoofd gezien wordt, maar die erg belangrijk is, is de nazorgfase. In deze fase wordt alles geregeld om het projectresultaat in stand te houden. Dit kan worden gedaan door een beheer en onderhoudsplan te maken, waarbij de kwaliteitswaarborging van het project in beschreven wordt (Wijnen, Storm, Renes, & projectmanagement-training, z.d.).

Doordat er oude materialen van een materialenmarktplaats gebruikt worden, kunnen er op den duur beschadigingen optreden op de gebruikte materialen. Tijdens de nazorgfase zullen er controles uitgevoerd moeten worden of na een bepaalde tijd de materialen nog steeds aan de eisen voldoen die zijn opgelegd. Dit zou gemonitord kunnen worden met behulp van een materialenpaspoort. Wanneer de materialen niet meer voldoen aan de gestelde eisen, dienen de materialen te worden hersteld of te worden vervangen door materialen die wel aan de eisen voldoen die zijn opgelegd. Als het nodig is om materialen te vervangen, kan er weer gestart worden bij het begin van het bouwproces (initiatiefase), zodat de cirkel constant doorlopen wordt bij het gebruik van een materialenmarktplaats.

2.3 – Wat zijn de voor- en nadelen van een materialenmarktplaats?

Om de voor- en nadelen van een materialenmarktplaats in kaart te brengen is een *expertinterview* afgenomen met Mart Mensink, oprichter van DuSpot. Daarnaast is er een *expertinterview* afgenomen met Mike van Rooijen, manager bij Matching Materials. Uit deze interviews zijn verschillende voor- en nadelen naar voren gekomen. Deze zijn aangevuld met informatie van de websites van de geanalyseerde materialenmarktplaatsen van deelvraag 2.3 uit het strategisch marketingplan. Ten slotte is er gekeken naar de uitkomsten van de interviews en is de relevante informatie hierin verwerkt.

2.3.1 – Gebruikers

Een materialenmarktplaats kan verschillende soorten gebruikers hebben. De voornaamste gebruikers zijn eenieder die deelneemt aan het bouwproces, zoals producenten, aannemers, sloop- en afvalbedrijven, ingenieursbureaus en bouwers. Daarnaast is een materialenmarktplaats ook interessant voor overheden zoals provincies, gemeenten en waterschappen.

Een materialenmarktplaats kan gericht zijn op zakelijke klanten van bedrijven en organisaties, maar ook op particuliere klanten zoals hoveniers en burgers. Op sommige platformen kunnen zowel particuliere als zakelijke klanten terecht. De gebruikers van een materialenmarktplaats zijn de aanbieders en/of afnemers van materialen en bouwstoffen voor hergebruik. De gebruikers zijn werkzaam binnen de bouw-, civiele- en groensector en overheidsinstellingen.

2.3.2 – Voordelen

De gebruikers van materialenmarktplaatsen zijn voornamelijk overheden en marktpartijen. Daarnaast kunnen ook particulieren en hoveniers gebruik maken van een materialenmarktplaats.

Elke groep gebruikers heeft zijn eigen belang en voordeel bij het gebruik van een materialenmarktplaats. Omdat de gebruikers verschillende voordelen hebben, zijn deze per soort gebruiker benoemd.

Overheden

Allereerst is een materialenmarktplaats een tool dat bijdraagt aan het behalen van de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050 en aan het doel Nederland volledig circulair te laten zijn in 2050. Het biedt overheden ondersteuning in het proces naar circulariteit op een gebruiksvriendelijke en overzichtelijke manier. Daarnaast levert het ook kostenbesparing op de projecten op, omdat er efficiënter kan worden hergebruikt. Doordat transport-, depot- en storkosten gereduceerd worden, kunnen producten goedkoper aangeboden worden.

Een materialenmarktplaats zorgt er ook voor dat projecten in de toekomst ontworpen kunnen worden op basis van vrijkomende materialen in de markt. Als laatste zorgt het ervoor dat overheden onderling materialen, bouwstoffen en kennis kunnen uitwisselen. Op het moment is er onderling weinig communicatie tussen provincies, gemeenten en waterschappen, terwijl kennisdeling juist belangrijk is. Door middel van het platform kunnen de provincies, gemeenten en waterschappen makkelijk met elkaar en andere marktpartijen communiceren.

Marktpartijen

Door gebruik te maken van een materialenmarktplaats kunnen marktpartijen zoals aannemers en ingenieursbureaus zich onderscheiden op het gebied van circulariteit ten opzichte van andere marktpartijen. De partijen krijgen een overzichtelijk inzicht in het huidige aanbod van materialen en bouwstoffen en zo kunnen zij hier direct op inspelen. Daarnaast levert het ook kostenbesparing op projecten op, omdat er efficiënter kan worden hergebruikt. Doordat transport-, depot- en storkosten gereduceerd worden, kunnen producten goedkoper aangeboden worden. Op een materialenmarktplaats kunnen materialen voor een vaste prijs aangeboden worden, maar kan het ook zo zijn dat de aanbieder en vrager onderling een prijs afspreken en afspraken maken over het transport en de kosten hiervan. Dit heeft als voordeel dat de partijen zelf kunnen onderhandelen en er ruimte is voor flexibiliteit.

Door gebruik te maken van een materialenmarktplaats kunnen marktpartijen toekomstige projecten ontwerpen op basis van vrijkomende materialen en bouwstoffen in de markt. Als laatste kunnen de marktpartijen materialen en bouwstoffen op het platform eenvoudig aanbieden en opvragen in een breder netwerk. Het platform biedt een zoekfunctie en op die manier kunnen materialen en bouwstoffen ook op regionaal niveau gefilterd worden.

Particulieren en hoveniers

Een materialenmarktplaats is voor particulieren en hoveniers een goede manier om goedkoper aan materialen en bouwstoffen te komen uit de omgeving. Het platform biedt een zoekfunctie waardoor materialen en bouwstoffen op regionaal niveau gefilterd kunnen worden. Hoveniers kunnen profiteren van de reststromen van de GWW (grond-, weg- en waterbouw) en werken op deze manier mee aan circulariteit. Daarnaast kunnen particulieren bouwstoffen zoals zand en materialen zoals bestrating gebruiken voor in de tuin voor optimale duurzaamheid.

2.3.3 – Nadelen

Het grootste nadeel op dit moment is dat het gebruik van een materialenmarktplaats een extra inspanning vraagt. Voor overheden is dit een knelpunt, aangezien zij op dit moment weinig capaciteit hebben en zij de tool in hun proces moeten verwerken en dat vraagt om een nieuwe manier van denken. Daarnaast staat een materialenmarktplaats nog in de kinderschoenen en staat er nog te weinig vraag en aanbod op het platform om projecten volledig circulair uit te laten voeren.

Een materialenmarktplaats heeft ook als nadeel dat het platform volledig afhankelijk is van het aanbod van materialen en bouwstoffen op dat moment. De onderzochte materialenmarktplaatsen maken geen gebruik van een tussendepot, waardoor de materialen en bouwstoffen direct van A naar B moeten. Echter is uit het behoeftenonderzoek gebleken dat dit op het moment nog niet haalbaar is.

Daarnaast zijn er op het moment meer soortgelijke materialenmarktplaatsen, waardoor elk platform maar een klein deel van de markt bedient en hierdoor minder vraag en aanbod heeft. Ook zijn er een aantal platformen met een commercieel belang, waardoor er een concurrentiestrijd ontstaat. Het ideale beeld is één landelijk platform, waarbij gebruikers op regionaal niveau kunnen zoeken naar materialen en bouwstoffen, dat wordt beheerd door een onafhankelijke partij.

2.3.4 – Risico's

Een materialenmarktplaats brengt voor de eigenaar en gebruiker ook een aantal risico's met zich mee. Uit het behoeftenonderzoek zijn een aantal risico's naar voren gekomen:

- Burger protesteert bij hergebruik, NIMBY-effect.
- Tussendepots onderhouden kost veel geld.
- Tussendepots kunnen als stortplaats worden gebruikt als er geen duidelijke afspraken worden gemaakt.
- Er wordt veel aangeboden, maar te weinig partijen nemen de herbruikbare materialen af (eenrichtingsverkeer).
- Planning van projecten blijft heilig, geen ruimte voor uitloop.
- Het opzetten van een materialenmarktplaats kost veel tijd en geld.
- Niet alle gemeenten en marktpartijen zien circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte als noodzakelijk.
- Het rendement van hergebruik van materialen is momenteel beperkt, terwijl het wel enorme kosten met zich meebrengt.

2.4 – Belangen bij een materialenmarktplaats

Bij een materialenmarktplaats zijn meerde belangen, vanuit verschillende betrokken partijen. Deze partijen hebben bewust of onbewust baat bij een circulaire materialenmarktplaats in de transitie van een lineaire economie met recycling, naar een circulaire economie zonder afvalstoffen (Duspot, 2021). Daarom betreft het voornaamste belang bij de urgente doelstelling om voor 2030, vijftig procent circulair te zijn en in het jaar 2050 een honderd procent circulaire economie te realiseren, zonder het gebruik van primaire grondstoffen (Stichting Pioneering, 2020). Dit wordt gevolgd door een tweede belang omtrent de toenemende grondstoffen schaarste. Een desbetreffende materialenmarktplaats kan dit minimaliseren door het hergebruik van materialen. Aanvullend hierop hebben overheden en marktpartijen diezelfde belangen, omdat deze doelstellingen door de Nederlandse overheid zijn vastgesteld. Bij deze partijen zijn meerdere belangen, waaronder het inzichtelijk maken van de vraag en behoefte van herbruikbare materialen. Met behulp van een materialenmarktplaats kan dit in kaart worden gebracht. Verder zijn er ook financiële belangen bij een materialenmarktplaats, waarbij hergebruik in de toekomst geld gaat besparen door de toenemende grondstoffen schaarste en als de materialenmarktplaats door overheden wordt beheerd kan er zelfs financiële winst uit worden behaald (Reefhuis, Mensink, ter Horst, & ten Barge, 2021).

Op het moment worden er door sommige overheden en marktpartijen al gebruik gemaakt van een interne materialenmarktplaats, maar op deze manier wordt er geen weet gecreëerd van de behoefte van andere partijen. Hierdoor sluit de aanlevering en het hergebruik van materialen niet goed aan. De desbetreffende partijen hebben belang bij het samenkomen op één platform, zoals een materialenmarktplaats, om het proces efficiënter te maken en hergebruik van materialen te optimaliseren (Duspot, 2021). Daarnaast hebben de partijen belang bij een materialenmarktplaats, omdat in het hoogwaardige recycle proces waarde wordt gecreëerd, in plaats van het vernietigen van hoogwaardige materialen naar laagwaardige materialen (Stegehuis, Hegeman, & Batenburg, 2021).

Tot slot zijn er politieke belangen vanuit de Nederlandse overheid om te voldoen aan de wereldwijde klimaatdoelstellingen (Rijksoverheid, 2021). Hierbij zijn er ook belangen voor het Nederlandse volk. Het beperken van schade richting het milieu zorgt voor een gezondere leefomgeving en dat brengt positieve bijkomende effecten met zich mee, zoals maatschappelijke voldoening.

2.5 – Conclusie

Een materialenmarktplaats is een platform waar vraag en aanbod van vrijkomende materialen worden weergegeven. Een materialenmarktplaats moet een verbindende factor worden tussen de sloop en de realisatie van projecten. Door gebruik te maken van een materialenmarktplaats kunnen de doelstellingen worden behaald die zijn beschreven in de Transitieagenda Circulaire Bouweconomie. De gebruikers van materialenmarktplaatsen zijn voornamelijk overheden, ingenieursbureaus en aannemers.

Een materialenmarktplaats heeft een aantal voordelen voor de gebruikers. Zo draagt het bij aan het behalen van het doel: Nederland volledig circulair in 2050, biedt het ondersteuning in het proces naar circulariteit op een gebruiksvriendelijke manier, levert het kostenbesparing op projecten op, kunnen projecten in de toekomst ontworpen worden op basis van vrijkomende materialen en kunnen gebruikers materialen en bouwstoffen op het platform eenvoudig aanbieden en afnemen in een breder netwerk. Een materialenmarktplaats heeft momenteel ook een aantal nadelen voor de

gebruikers. Het vraagt een extra inspanning, omdat het een nieuwe tool is, het platform is volledig afhankelijk van het aanbod op dat moment en het staat nog in de kinderschoenen waardoor er nog te weinig vraag en aanbod op het platform staat om projecten volledig circulair uit te laten voeren.

Een materialenmarktplaats brengt voor de eigenaar en gebruiker ook een aantal risico's met zich mee. De voornaamste risico's zijn dat het onderhouden en opzetten van een materialenmarktplaats veel geld en tijd kost, de (potentiële) gebruiker protest van de burgers ondervindt bij hergebruik, er een kans is op eenrichtingsverkeer als er veel aanbod is, maar weinig vraag en de tussendepots als stortplaats gebruikt kunnen gaan worden als er geen goede afspraken worden gemaakt.

Belangen voor een desbetreffende materialenmarktplaats staan in verband met de urgentie in het behalen van de klimaatdoelstellingen. Hierdoor hebben overheden en marktpartijen belang bij het verbinden van vraag en aanbod op een efficiënte manier. Door middel van een materialenmarktplaats kunnen aanbieders en afnemers samen van het hergebruik van materialen een realistische dagelijkse gang van zaken maken. Hiermee worden grondstoffen efficiënter gebruikt met behulp van hoogwaardig hergebruik. Daarbij heeft het Nederlandse volk een belang bij het beperken van schade richting het milieu en geeft een circulaire materialenmarktplaats ook maatschappelijke voldoening richting het leven in een milieuvriendelijkere wereld.

Kortom, een materialenmarktplaats is van belang om bij te dragen aan een circulaire economie. Hierbij worden geen afvalproducten gerealiseerd en materialen en grondstoffen worden hoogwaardig hergebruikt. Dit door middel van het samenbrengen van vraag en aanbod van materialen en grondstoffen op een gezamenlijk platform. Daarnaast kan een materialenmarktplaats bijdragen aan het behalen van het doel: Nederland volledig circulair in 2050.

3. In hoeverre zijn de betrokken partijen bereid om mee te ontwikkelen naar een materialenmarktplaats?

Deelvraag drie is beantwoord aan de hand van deskresearch en het behoeftenonderzoek. Door middel van deskresearch is duidelijk geworden welke partijen er betrokken zijn bij een materialenmarktplaats. Voor het behoeftenonderzoek zijn veertien betrokken partijen geïnterviewd en aan de hand van die resultaten is duidelijk geworden welke betrokken partijen bereid zijn mee te ontwikkelen naar een materialenmarktplaats.

3.1 – Welke partijen zijn er betrokken bij een materialenmarktplaats?

Er zijn veel verschillende partijen betrokken binnen een materialenmarktplaats. Overheden en marktpartijen werken samen aan het creëren van de nieuwe duurzame infrastructuur en openbare ruimte. Binnen deze betrokken partijen zullen er echter altijd nog voor- en tegenstanders zijn. In het behoeftenonderzoek is onderzocht hoe deze verhouding is binnen de provincie Overijssel.

3.1.1 – Overheden

Provincie Overijssel bestaat uit 25 gemeenten en twee waterschappen.

Beleidsmakers

Een beleidsmaker is gericht op het realiseren van doelen en de manier waarop ze bereikt moeten worden (de Groot, z.d.). Binnen deze gemeentelijke functie wordt er momenteel ook gekeken hoe er richting een circulaire economie gewerkt kan worden. Hierin zal een materialenmarktplaats een optie/onderdeel kunnen zijn.

Voor het onderzoek zijn er vijf beleidsmakers geïnterviewd worden, namelijk de heer Oosthof (gemeente Zwolle), de heer Heijdens (gemeente Enschede), de heer Hoomoedt (gemeente Haaksbergen) en de heer Sandbrink (Hof van Twente), de heer Pluim (gemeente Deventer).

Uitvoerenden

Daarnaast zijn de uitvoerenden ook betrokken. De uitvoerenden krijgen veel verantwoordelijkheid en zorg voor de oplevering van kwaliteit. Binnen gemeenten strekken deze werkzaamheden van het aanleggen van rioleringen, bestratingen, asfalt werkzaamheden tot en met herinrichtingen.

Net zoals bij de beleidsmakers zijn er ook uitvoerenden geïnterviewd. Voor het onderzoek zijn dit er vijf, namelijk de heer Batenburg (gemeente Enschede), de heer Slooijer (gemeente Losser), de heer Boers (gemeente Haaksbergen), de heer Venema (gemeente Dinkelland en Tubbergen) en de heer Woudwijk (gemeente Deventer).

Waterschappen

Een ander type overheid die Nederland kent zijn de waterschappen. Anno 2021 zijn er 21 waterschappen, die ervoor moeten zorgen dat Nederlanders schoon water, voldoende water en droge voeten zullen behouden. Daartoe beheert waterschappen ongeveer 18.000 km dijken, 225.000 km watergangen, 6175 gemalen en 325 rioolwaterzuiveringsinstallaties, waarop jaarlijks 2 miljard m3 afvalwater wordt gezuiverd. Bovendien hebben vijf waterschappen ook nog zo'n 6.600 km weg in beheer.

Waterschappen zijn functionele, decentrale bestuurslichamen die verantwoordelijk zijn voor het regionale waterbeheer in Nederland. Om de gewenste werkzaamheden uit te voeren heffen waterschappen belasting, waarmee de taken vrijwel volledig gefinancierd worden. Hiermee wijken

de waterschappen sterk af van provincies en gemeenten, die een algemene taak hebben en voor hun inkomsten in belangrijke mate afhankelijk zijn van de Rijksoverheid (Wensink & Havekes, z.d.).

Ook de waterschappen kunnen betrokken raken bij een materialenmarktplaats. Denk bijvoorbeeld aan het zand wat zij uit sloten kunnen halen, wat vervolgens gezuiverd kan worden zodat het weer gebruikt kan worden bij andere projecten binnen waterschappen. Daarom is voor dit onderzoek waterschap Drents Overijsselse Delta geïnterviewd, welke zich bevindt in het westelijke deel van Overijssel en Drenthe. Het interview is gehouden met beleidsadviseur de heer Schutte.

Provincie Overijssel

Als laatste bestaat de overheid ook uit de provincie Overijssel zelf. Zij houden zich voornamelijk bezig met het bezorgen van een goede bereikbaarheid, duurzaam Openbaar Vervoer, vlotte doorstroming, veilige wegen en fietspaden binnen de provinciale wegen van Overijssel. Tijdens het interview is er gesproken met een beleidsmedewerker circulaire infra, namelijk mevrouw Bijleveld. Beleidsmedewerker houden zich bezig bij aanleg, beheer en onderhoud van (vaar)wegen. Hierbij moet er zoveel mogelijk uitgegaan worden van de duurzame uitgangspunten en circulariteit. Gezien het grondstoffenakkoord en de klimaatdoelstellingen die gesteld zijn voor 2030 en 2050 moeten materialen hoogwaardiger in de keten/ladder van Lansink worden ingezet. Een mogelijke oplossing voor dit probleem kan een materialenmarktplaats zijn.

3.1.2 – Aannemers

Naast overheden zullen ook de aannemers betrokken zijn bij het gebruik van een materialenmarktplaats. Het is namelijk aan de aannemers om de wensen van de opdrachtgever te vervullen. Daarom zal het ook van belang zijn om de visie van de aannemers op een materialenmarktplaats mee te nemen in dit onderzoek. Zo weten zij wat de mogelijke knelpunten zijn en wat er benodigd is binnen zes fases van projectmanagement om een materialenmarktplaats te laten slagen.

Dit heeft ertoe geleid dat er drie aannemers betrokken zijn bij dit onderzoek, met vrij diverse functies. In dit onderzoek zal het gaan om Schagen Infra, Roelofs groep en Dura Vermeer infra.

3.1.3 – Advies- en ingenieursbureaus

Ook advies- en ingenieursbureaus zullen betrokken zijn bij een materialenmarktplaats. Het ingenieursbureau levert diensten aan de overheden met betrekking tot de begeleiding van technische projecten, zoals het maken van technische tekeningen (Geertsma P. , Wat is een ingenieursbureau?, 2014). Binnen de zes fases van projectmanagement, wordt een advies- en ingenieursbureau pas betrokken binnen de ontwerpfase, terwijl hier al een definitieve materiaalkeuze gemaakt zal worden. De advies- en ingenieursbureaus zijn dan ook belangrijk om na te gaan, wat er volgens hun anders moet. Daarom is ervoor gekozen om drie van dit soort bureaus te gaan interviewen, namelijk Roelofs groep, Stegehuis infra en Anacon infra.

3.1.4 – Burgers en particulieren

Als laatste zijn de burgers en particulieren betrokken bij een materialenmarktplaats. Momenteel is er nog sprake van het NIMBY-effect, ook wel 'not in my backyard' genoemd. Dit wil zeggen dat de burgers het wel inzien dat er wat moet gaan veranderen om uiteindelijk aan de klimaatdoelstellingen en het grondstoffenakkoord te gaan voldoen, maar er nog geen acceptatie is voor het hergebruiken van materialen binnen hen eigen omgeving. Het is namelijk zo dat de burgers door middel van belastinggeld zelf voor de materialen hebben betaald, waar vervolgens tientallen jaren tegen aan gekeken moet worden. Met als resultaat dat er verwacht wordt dat er alleen maar nieuwe producten geplaatst zullen worden. Dit betekent dus dat de betrokkenheid van burgers belangrijk zal zijn, om een materialenmarktplaats/gebruikte materialen leren te accepteren.

De particulieren daarentegen moeten ook een mogelijkheid krijgen om gebruikte materialen een nieuw leven te geven. Dit zal gezien kunnen worden als een stimulans naar de burgers, om het hergebruik van materialen te accepteren. De vraag is echter of dit op een soortgelijke manier kan als de handel tussen overheden in, gezien de burgers/particulieren al ooit voor de materialen betaald hebben.

3.2 – Welke betrokken partijen zijn bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats en waarom?

Met behulp van het behoeftenonderzoek is er een beeld ontstaan van de partijen die bereid zijn om gebruik te gaan maken van een materialenmarktplaats. In de onderstaande opsomming is te zien om welke partijen dit gaat en wat de reden hiervoor is.

3.2.1 – Gemeenten

Gemeente Enschede – Reden: Gemeente Enschede is bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats doordat zij zien dat de doelstellingen van 2030 en 2050 haalbaar zijn, maar ze ook weten dat er dan nog veel moet gebeuren om materialen op een zo hoogwaardige manier her te gebruiken. De gemeente Enschede heeft in het verleden meerdere depots gehad waarin zij materialen opsloegen. Op het moment zijn er steeds minder depots. De reden daarvoor is dat de gemeente Enschede de angst heeft dat er fraude wordt gepleegd met de depots. Desondanks denkt de gemeente Enschede dat tussendepots wel noodzakelijk zijn om een materialenmarktplaats te laten werken.

Gemeente Haaksbergen

Gemeente Haaksbergen is bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats, aangezien ze zoveel mogelijk materiaal willen hergebruiken op een zo hoogwaardige manier. Wanneer dat niet kan, komt er een puinbreker en wordt het laagwaardig hergebruikt.

Gemeente Hof van Twente

Gemeente Hof van Twente is bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats, omdat ze zich bezighouden met duurzaamheid en circulariteit en hierbij kan een materialenmarktplaats helpen.

Gemeente Zwolle

Gemeente Zwolle ziet een materialenmarktplaats als een bouwsteen van het geheel. Ze zien het niet als de oplossing van alles, aangezien er meerdere factoren meespelen om een circulaire economie te creëren, maar een materialenmarktplaats draagt hier wel aan mee.

Gemeente Tubbergen en Dinkelland

Gemeente Tubbergen en Dinkelland hebben samen Noaberkracht opgezet. Dat is een samenwerkingsverband tussen de twee gemeenten. Noaberkracht denkt dat een materialenmarktplaats veel breder aangepakt kan worden. Niet alleen puur materialen aanbieden, maar ook versleten stoelen die niet meer in een gemeentehuis horen, maar wel gebruikt kunnen worden voor in bijvoorbeeld een bouwkeet. Verder wil Noaberkracht de doelstellingen van 2030 en 2050 nastreven. Daarnaast is Noaberkracht al met verschillende duurzame projecten bezig en willen ze op deze manier een extra slag maken om voorop te lopen in de ontwikkeling naar circulariteit.

Gemeente Losser

Gemeente Losser heeft veel aandacht voor circulariteit en duurzaamheid, alleen ze missen een beleid. Volgens gemeente Losser is het noodzakelijk om een beleid te maken op het gebied van duurzaamheid en circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte. De gemeente Losser is bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats, alleen dient deze al gebruikt te worden in de initiatiefase.

3.2.2 – Provincie

Provincie Overijssel

Provincie Overijssel wil voorkomen dat er primaire grondstoffen worden gebruikt, want deze grondstoffen zijn eindig. Ze willen nieuwe ontwikkelingen uitproberen en toepassen om circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte te realiseren. Ze willen opdrachtgevers er meer bewust van maken dat materialen op een hoogwaardige manier kunnen worden hergebruikt. De provincie Overijssel ziet een materialenmarktplaats wel zitten om dit doel te bereiken.

3.2.3 – Marktpartijen

Stegehuis Infra

Stegehuis Infra wil graag vooroplopen op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte. Daarnaast hechten ze veel waarde aan de doelstelling van 2030 en 2050 en vinden ze dat er goede initiatieven moeten komen om deze ook te halen. Hiervoor zou een materialenmarktplaats één van de goede initiatieven zijn.

Schagen Infra

Schagen Infra is bereid om een materialenmarktplaats te gebruiken. Schagen Infra produceert op jaarbasis ongeveer tweehonderdduizend ton aan asfalt, daarvan is zestig procent gemaakt met hergebruikte materialen. Toen Schagen Infra begon met het hergebruik van grondstoffen deden ze het voornamelijk om geld te besparen aangezien hergebruik in de asfaltbranche goedkoper is. Tegenwoordig ligt hun belang meer bij het milieu en willen ze de doelstellingen van 2030 en 2050 nastreven.

Dura Vermeer

Dura Vermeer scant alle projecten die binnenkomen op duurzaamheid. Ze willen vooroplopen in het duurzaam en circulair uitvoeren van projecten. Dura Vermeer kijkt samen met de opdrachtgever hoe ze dit kunnen realiseren en laten zich niet verleiden door beperkingen in tijd en geld. Dit om de doelstellingen voor 2030 en 2050 na te streven. Dura Vermeer is bereid om een materialenmarktplaats te gebruiken wanneer deze gebruiksvriendelijk is. Verder zal Dura Vermeer willen zien dat er een materialenpaspoort aanwezig is bij de materialen die worden aangeboden op een materialenmarktplaats.

Roelofs Groep

Roelofs Groep kijkt momenteel per project hoe ze deze zo duurzaam en circulair mogelijk kunnen uitvoeren. Om uiteindelijk honderd procent circulair te zijn in 2050, denkt Roelofs Groep dat het belangrijk is om in de initiatiefase al te bepalen welke materialen gebruikt kunnen worden. Hierbij kan een materialenmarktplaats een inzicht ingeven in welke materialen er dan beschikbaar zijn. Roelofs Groep denkt dat een materialenmarktplaats vooral binnenstedelijk van pas zou komen, aangezien daar meer materialen vrij komen die herplaatst kunnen worden. Deze materialen kunnen ook makkelijker op de meest hoogwaardige manier worden hergebruikt.

Anacon Infra

Anacon Infra probeert zoveel mogelijk te sturen naar zo circulair mogelijk ontwerpen en bouwen, om uiteindelijk de doelstellingen van 2030 en 2050 na te streven. Anacon Infra is een adviserende

partij en is in principe bereid mee te werken aan een materialenmarktplaats, maar ziet zichzelf meer als stimulerende factor om uitvoerende partijen en gemeenten te duwen richting het gebruik van een materialenmarktplaats.

3.3 – Welke betrokken partijen zijn niet bereid om gebruik te maken van een materialenmarktplaats en waarom?

Met behulp van het behoeftenonderzoek is er een beeld ontstaan van de partijen die niet bereid zijn om gebruik te gaan maken van een materialenmarktplaats. In de onderstaande opsomming is te zien om welke partijen dit gaat en wat de reden hiervoor is.

3.3.1 – Gemeenten

Gemeente Deventer

Gemeente Deventer ziet zichzelf geen gebruikmaken van een materialenmarktplaats.

3.3.2 – Waterschap

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft nog te weinig kennis over een materialenmarktplaats. De projecten worden uitbesteed aan aannemers, maar in hun contracten staan wel eisen voor milieuvriendelijk, duurzaam en circulair werken. Hierin zou dan een materialenmarktplaats ook bij kunnen komen, maar zelf hebben ze geen afval stromen die op een materialenmarktplaats kunnen worden gezet. De afvalstromen bestaan uit; maaisel van slootkanten, bagger en zand dat binnenkomt bij zuiveringen.



Afbeelding 3 - Bereidheid materialenmarktplaats (Behoeftenonderzoek, 2022)

3.4 – Conclusie

Er zijn veel verschillende partijen betrokken bij een materialenmarktplaats. Overheden en marktpartijen werken samen aan het creëren van de nieuwe duurzame infrastructuur en openbare ruimte. Binnen deze betrokken partijen zullen er echter altijd nog voor- en tegenstanders zijn. Dit is gebleken uit het behoeftenonderzoek binnen de provincie Overijssel. Hieruit bleek dat 85,7 procent van de geïnterviewde betrokken partijen (12 van de 14) bereid is mee te werken aan een materialenmarktplaats. Zij zien een materialenmarktplaats als een goede stap richting volledige circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

14,3 procent van de geïnterviewde betrokken partijen (2 van de 14) is niet bereid mee te werken aan een materialenmarktplaats.

Kortom, het grootste gedeelte van de geïnterviewde betrokken partijen is bereid mee te werken aan een materialenmarktplaats.

4. Welke rollen en belangen hebben de betrokken partijen bij een materialenmarktplaats binnen de infrastructuur en openbare ruimte?

Deelvraag vier is beantwoord met behulp van het behoeftenonderzoek. Voor het behoeftenonderzoek zijn veertien betrokken partijen geïnterviewd en aan de hand van die resultaten is duidelijk geworden welke rollen betrokken partijen zichzelf zien spelen op een materialenmarktplaats en welke belangen zij daarbij hebben.

4.1 – Welke rollen hebben de betrokken partijen binnen de infrastructuur en openbare ruimte?

Er zijn veel verschillende partijen betrokken bij een materialenmarktplaats. Al deze verschillende partijen zien zichzelf in verschillende rollen actief op een materialenmarktplaats. Zo heb je aanbieders, afnemers, stimulerende rol of geen rol. In onderstaande opsomming is te zien welke rol de betrokken partijen zichzelf zien spelen op een materialenmarktplaats.

4.1.1 – Gemeenten

Gemeente Enschede

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Haaksbergen

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Hof van Twente

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Zwolle

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Tubbergen en Dinkelland

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Losser

Aanbieder en afnemer.

Gemeente Deventer

Geen rol.

4.1.2 – Provincie en waterschap

Provincie Overijssel

Stimulerende rol.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Stimulerende rol.

4.1.3 – Marktpartijen

Schagen Infra

Aanbieder en afnemer.

Dura Vermeer

Aanbieder en afnemer.

Roelofs Groep

Aanbieder en afnemer.

Stegehuis Infra

Stimulerende rol.

Anacon Infra

Stimulerende rol.

4.2 – Wat zijn de belangen van de betrokken partijen?

De betrokken partijen die zichzelf actief een rol zien spelen op een materialenmarktplaats hebben allemaal hun eigen kijk op het belang van een materialenmarktplaats. Zo is het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 een veel genoemd belang, maar ook pionieren staat hoog in het vaandel bij sommige betrokken partijen. In onderstaande opsomming is te zien wat de belangen van de betrokken partijen zijn.

4.2.1 – Gemeenten

Gemeente Enschede

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Gemeente Haaksbergen

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Gemeente Hof van Twente

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Gemeente Zwolle

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Gemeente Tubbergen en Dinkelland

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 en pionieren in de ontwikkeling naar circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Gemeente Losser

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 en pionieren in de ontwikkeling naar circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Gemeente Deventer

Geen belang.

4.2.2 – Provincie en waterschap

Provincie Overijssel

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

4.2.3 – Marktpartijen

Schagen Infra

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Dura Vermeer

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 en pionieren in de ontwikkeling naar circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Roelofs Groep

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

Stegehuis Infra

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 en pionieren in de ontwikkeling naar circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Anacon Infra

Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.

4.3 – Conclusie

Er zijn veel verschillende partijen betrokken bij een materialenmarktplaats. Uit het behoeftenonderzoek is gebleken dat de betrokken partijen zich voornamelijk als aanbieder en afnemer actief zien op een materialenmarktplaats. Daarnaast zijn er partijen die zichzelf niet actief zien op een materialenmarktplaats, maar er wel het nut van inzien en daarom wel een stimulerende rol willen aannemen.

Uit het behoeftenonderzoek is naar voren gekomen dat het grootste belang van de betrokken partijen de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050 behalen is (92,9 procent). Daarnaast blijkt dat de betrokken partijen graag voorop willen lopen in de transitie naar volledige circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Er kan geconcludeerd worden dat de betrokken partijen over het algemeen eensgestemd zijn over de belangen bij een materialenmarktplaats. Het meest genoemde belang is het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord en pionieren op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte. Verder is er maar één betrokken partij die zichzelf geen actieve rol ziet spelen op een materialenmarktplaats en dat betekent dat 92,9 procent van de betrokken partijen wel actief een rol wil spelen op een materialenmarktplaats.

5. Wat zijn de wensen en behoeften van betrokken partijen die bereid zijn om gebruik te maken van een materialenmarktplaats?

Deelvraag vijf is beantwoord met behulp van het behoeftenonderzoek. Voor het behoeftenonderzoek zijn veertien betrokken partijen geïnterviewd en aan de hand van die resultaten is duidelijk geworden wat de wensen en behoeften van de betrokken partijen zijn die bereid zijn gebruik te maken van een materialenmarktplaats.

5.1 – Wat zijn de wensen van de betrokken partijen met betrekking tot een materialenmarktplaats?

De betrokken partijen hebben in de afgenomen interviews wensen genoemd met betrekking tot een materialenmarktplaats. Er zijn veel verschillende wensen benoemt, maar daaruit is gebleken dat er drie wensen zijn die vaker werden genoemd. In onderstaande opsomming is te zien welke drie wensen dat zijn.

1. Alle herbruikbare materialen op de meest hoogwaardige manier hergebruiken.
2. Gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats creëren en daarmee een soepele samenwerkingen tussen alle betrokken partijen genereren.
3. Vooroplopen in circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte en daarmee een voorbeeld zijn voor andere betrokken partijen.

Uit het behoeftenonderzoek is gebleken dat er momenteel al veel materialen worden hergebruikt, maar voornamelijk op een laagwaardige manier. Een grote wens van de betrokken partijen is dat de materialen één op één, dus op de meest hoogwaardige manier, worden hergebruikt. Verder is gebleken dat de betrokken partijen het vervelend en lastig zouden vinden als de materialenmarktplaats niet op een gebruiksvriendelijke manier wordt ingericht. De wens is dat het gebruikmaken van een materialenmarktplaats op de meest makkelijke manier mogelijk wordt gemaakt. Als laatste geven de betrokken partijen aan dat het een wens is om uiteindelijk een voorbeeld te zijn voor andere gemeenten en marktpartijen binnen, maar ook buiten de provincie Overijssel.

5.2 – Welke behoeften hebben de betrokken partijen met betrekking tot een materialenmarktplaats?

Voor de betrokken partijen is het belangrijk dat er in hun behoeften wordt voorzien om een materialenmarktplaats te laten slagen. Uit het behoeftenonderzoek zijn vier behoeften naar voren gekomen die de betrokken partijen het belangrijkste vinden. In onderstaande opsomming is te zien welke vier behoeften dat zijn.

1. Een tussendepot is noodzakelijk om een materialenmarktplaats te laten werken.
2. In de initiatiefase moet al bepaald worden welke materialen er gebruikt gaan worden binnen het project.
3. Er moet een beleid komen op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.
4. Acceptatie van hergebruik bij de burgers.

De grootste behoefte van de betrokken partijen is een tussendepot om een materialenmarktplaats te laten werken. Ze geven aan dat projecten vaak niet naadloos op elkaar aansluiten en daarom moet er een plek zijn waar de herbruikbare materialen tijdelijk opgeslagen kunnen worden. Om ervoor te zorgen dat de tussendepots niet overvol raken is het ook belangrijk om in de initiatiefase al te bepalen welke materialen er gebruikt gaan worden binnen een project, volgens de betrokken partijen. Verder geven ze aan dat er behoefte aan beleid op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte is. Door middel van beleid denken de betrokken partijen dat meer andere partijen ook enigszins gedwongen worden mee te werken aan circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte. Als laatst is de acceptatie van de burger een grote behoefte. De betrokken partijen merken dat de burgers duurzaamheid en hergebruik belangrijk vinden, zo lang het maar niet in hun achtertuin is, Not In My Backyard-effect (NIMBY-effect). Ze denken dat het belangrijk is om uit te zoeken waarom burgers liever geen hergebruikte materialen zien in hun leefomgeving en wat ervoor nodig is om bij hen bewustzijn te creëren.

5.3 – Extra behoeften

Naast de bovengenoemde behoeften kwamen er nog een aantal andere zaken naar voren in het behoeftenonderzoek. De extra behoeften waarover gesproken is, betreffen prijsbepaling van de materialen en beheer en omvang van een materialenmarktplaats.

5.3.1 – Prijsbepaling

Over de prijsbepaling van de materialen verschillen de meningen van de betrokken partijen. In onderstaande opsomming is te zien welke drie vormen van prijsbepaling de betrokken partijen voor zich zien.

1. De materialen moeten tegen transport- en eventuele stortkosten worden aangeboden op een materialenmarktplaats.
2. De prijs van de materialen moet worden bepaald door middel van taxatie.
3. De prijs van de materialen moet afhangen van de restwaarde van het materiaal.

5.3.2 – Beheer

De betrokken partijen verschillen erg van mening wat betreft het beheer van een materialenmarktplaats. In onderstaande opsomming zijn de verschillende ideeën over het beheer te zien.

1. De materialenmarktplaats zou beheert moeten worden door een coöperatief bestuur.
2. De materialenmarktplaats zou beheert moeten worden door gemeenten.
3. De materialenmarktplaats zou beheert moeten worden door een onafhankelijke partij, met eventueel winstoogmerk.
4. De materialenmarktplaats zou beheert moeten worden door een onafhankelijke partij, zonder eventueel winstoogmerk.

5.3.3 – Omvang

Uit het behoeftenonderzoek kwam duidelijk naar voren dat het belangrijk is dat de CO₂-uitstoot niet wordt verhoogd bij het gebruik van een materialenmarktplaats. Het grootste gedeelte van de betrokken partijen zien een landelijk systeem voor zich, maar met filter om regionaal te kunnen filteren, om die CO₂-uitstoot te reduceren.

5.4 – Conclusie

De wensen en behoeften van de betrokken partijen liggen in principe niet heel ver uit elkaar. De wensen zijn niet noodzakelijk om een materialenmarktplaats te laten werken, maar zouden de betrokken partijen wel een prettige bijkomstigheid vinden. De belangrijkste wensen zijn hoogwaardig hergebruik, een gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats en pionieren op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

De behoeften van de betrokken partijen zullen wel direct opgepakt moeten worden om ze te laten bewegen naar een materialenmarktplaats. Wanneer ze niet in hun behoeften worden voorzien, zal een materialenmarktplaats volgens hen niet werken. De belangrijkste behoeften zijn een tussendepot, in de initiatiefase bepalen welke materialen er gebruikt gaan worden binnen een project, beleid op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte en de acceptatie van de burgers.

Verder is het belangrijk om uit te zoeken op welke manier de prijs bepaalt zou moeten worden, wie de materialenmarktplaats beheert en wat de ideale omvang van een materialenmarktplaats zou zijn. Het grootste gedeelte van de betrokken partijen vindt dat materialen tegen transport- en eventuele storkosten aangeboden moeten worden. Verder is prijsbepaling door taxatie of door restwaarde ook een optie. Wat betreft het beheer zijn de betrokken partijen het niet eens. De opties voor beheer die zijn benoemd in het behoeftenonderzoek zijn: coöperatief bestuur, beheer door gemeenten, beheer door een onafhankelijke partij met winstoogmerk en beheer door een onafhankelijke partij zonder winstoogmerk. Verder zien de betrokken partijen een materialenmarktplaats voornamelijk werken wanneer het een landelijk systeem is, maar met filter om regionaal te kunnen filteren, om die CO₂-uitstoot te reduceren.

Kortom, in het behoeftenonderzoek zijn deze wensen en behoeften duidelijk in kaart gebracht. Het is van belang dat de betrokken partijen in hun behoeften worden voorzien om een materialenmarktplaats te laten werken. Als eerst ligt de focus op de behoeften, daarna kan er pas gefocust worden om de betrokken partijen ook in hun wensen te voorzien. Dit is belangrijk om ze, nadat ze actief zijn geworden op een materialenmarktplaats, ook actief te houden op een materialenmarktplaats.

6. Welke strategieën kan Infra Futurelabs gebruiken om de betrokken partijen te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats en hoe kunnen deze toegepast worden?

Om deze deelvraag te beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van het behoeftenonderzoek en het vooronderzoek uit het strategisch marketingplan. Deze gegevens zijn verwerkt in een SWOT-model en een confrontatiematrix. Uit deze confrontatiematrix zijn sterktes en zwaktes geconfronteerd met kansen en bedreigingen. Hieruit zijn strategische opties voortgekomen die zijn geselecteerd aan de hand van het doel van het onderzoek om partijen te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats. Deze opties zijn verder uitgewerkt en die resulteren in de adviezen voor Infra Futurelabs.

6.1 – Welke mogelijke strategieën zijn er om de betrokken partijen te laten bewegen?

In de onderstaande opsomming is te zien welke strategische opties er zijn.

6.1.1 – Strategische opties Infra Futurelabs

Groei kansen

- *Sterkte 1: Beschikt over een breed netwerk Vs. Kans 1: Inspelen op transitieagenda Circulaire Bouweconomie*

Infra Futurelabs heeft een breed (kennis) netwerk met veel bereik. Dit netwerk kan zich uitbreiden in de provincie Overijssel. Als dit met succes is opgezet, is het verstandig om dit netwerk verder uit te breiden door samen te werken met eventuele bestaande organisaties of door zelf uit te breiden. Infra Futurelabs kan goed op de markt inspelen met behulp van de transitieagenda en de bijbehorende doelstellingen en daarom zijn er veel mogelijkheden om meerdere partijen succesvol mee te laten bewegen naar circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte. Dit draagt ook bij aan het succes van een materialenmarktplaats, omdat meer aangesloten partijen resulteren in meer activiteit op het platform.

- *Sterkte 2: Ontwikkelt een toolbox die partijen help in de transitie naar een circulaire economie Vs. Kans 2: Partijen hebben de kennis nodig*

Infra Futurelabs helpt overheden en bedrijven door middel van een toolbox. De toolbox wordt ontwikkeld om een totaaloplossing te bieden van kennis en services, om de transitie te maken naar een circulaire economie. De partijen hebben momenteel genoeg interesse, maar beschikken niet over de kennis om de doelen van de transitieagenda te behalen.

Verdedigende kansen

- *Sterkte 3: Infra Futurelabs heeft middelen om de doelstellingen te behalen Vs. Bedreiging 1: Slechte onderlinge communicatie overheden*

Infra Futurelabs heeft de kracht dat zij voor alle partijen de middelen kunnen bieden om ze te helpen in de transitie. Met deze middelen is het erg belangrijk dat de communicatie tussen overheden moet verbeteren om de doelen daadwerkelijk te behalen. Zonder samenwerking kan Infra Futurelabs niet het gewenste resultaat leveren.

Verbeterende kansen

- *Zwakte 1: Infra Futurelabs heeft zelf geen directe invloed op de resultaten Vs. Kans 3: Toename in platformen en kennisnetwerken met betrekking tot informatievoorzieningen*

De toolbox is op het moment nog niet gereed en samenwerkingen zijn nog niet optimaal. Infra Futurelabs kan daarom op dit moment de resultaten van een betreffende toolbox en materialenmarktplaats niet beïnvloeden. Echter is er een risico van andere materialenmarktplaatsplatformen, wat ervoor kan zorgen dat potentiële groei wordt tegengehouden.

6.1.2 – Strategische opties materialenmarktplaats

Groei kansen

- *Sterkte 1: Speelt in op problematiek van verspilling Vs. Kans 1: De materialenmarktplaats kan een efficiënt proces creëren voor hergebruik*
Een materialenmarktplaats kan inspelen op het huidige probleem van verspilling en zorgt daarbij ook voor een efficiënt proces van hergebruik. Hierbij komt kijken dat er een noodzaak is voor materiaalhergebruik, omdat de doelstellingen vaststaan in de transitieagenda. Samenwerkingen kunnen het platform naar een hoger niveau tillen, met een kans op een grotere rol in circulaire projecten.
- *Sterkte 2: Initieert een overzichtelijk inzicht tussen vraag & aanbod Vs. Kans 2: Het platform is landelijk uit te breiden*
Een materialenmarktplaats initieert vraag en aanbod in een marktwerking en dit kan landelijk worden uitgebreid. Dit resulteert in kansen, want een groter netwerk betekent efficiënter verbinden van materialen tussen partijen. Bijkomend kan een materialenmarktplaats extra diensten aanbieden om een volledige oplossing te kunnen bieden voor aangesloten partijen en met integratie van een materialenpaspoort worden alle materialen duidelijk vastgelegd.
- *Sterkte 3: De tool van de transitie Vs. Kans 3: Speelt in op de doelstellingen*
Een materialenmarktplaats is de tool uit de toolbox om de daadwerkelijke transitie te realiseren. Wanneer dit in combinatie kan worden bereikt met meerdere samenwerkingen, kan een materialenmarktplaats een volledige oplossing bieden voor partijen in de infrastructuur en openbare ruimte.
- *Sterkte 4: Het platform is de verbindende kracht van samenwerkingen Vs. Kans 4: Meer aangesloten partijen resulteren in lagere licenties*
Een materialenmarktplaats is met ondersteuning van Infra Futurelabs de verbindende kracht van samenwerkingen. Hoe meer samenwerkingen er ontstaan, hoe lager de licenties worden voor het onderhoud van het platform per partij.

Verbeterende kansen

- *Zwakke 1: Een materialenmarktplaats staat momenteel nog in de kinderschoenen Vs. Kans 1: Groei mogelijkheden*
Er is geen materialenmarktplaats ontwikkeld en daarom zijn er veel groeimogelijkheden om beter in te spelen op de vraag.
- *Zwakke 2: Eerst een laag aanbod op het platform waarvan het afhankelijk is Vs. Kans 2: Landelijk uitbreiden verhoogt potentieel aanbod*
Een huidige zwakte is dat het aanbod laag is, omdat het een nieuw en nog niet algemeen omarmd concept is. De kansen in de markt zijn daardoor erg hoog, waardoor het proces ook efficiënter kan verlopen in de toekomst.

- *Zwakte 3: Geen tussendepots om de marktplaats te realiseren*
Momenteel heeft een materialenmarktplaats nog geen tussendepots. Potentiële gebruikers zien dit als essentiële eigenschap om een materialenmarktplaats te laten slagen.

6.2 – Welke strategieën zullen het meest effectief zijn om de betrokken partijen te laten bewegen?

6.2.1 – Selecteren van opties

Bovenstaande opties spelen in op de huidige kansen van Infra Futurelabs in de ontwikkeling van het programma. Hieruit kunnen sleutel elementen worden gehaald die inspelen op ontwikkelingen voor Infra Futurelabs, de toolbox en binnen de ondersteuning van een desbetreffende materialenmarktplaats. Van deze sleutel elementen is zorgvuldig gekozen welke het beste aansluiten bij de ambitie van Infra Futurelabs. Daarnaast is er gekeken naar hoe ze de betrokken partijen binnen Overijssel het best kunnen laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats. Om deze doelstelling te realiseren is het belangrijk dat Infra Futurelabs inzet op de samenwerking tussen de (potentiële) betrokken partijen. Zonder deze samenwerking is een nieuw circulair systeem binnen de infrastructuur en openbare ruimte niet te realiseren, omdat de businesscase van marktpartijen en overheden verandert.

Om het succes van Infra Futurelabs en de gedeelde kennis te maximaliseren, zou Infra Futurelabs het netwerk moeten uitbreiden – na het behalen van regionaal succes – in Provincie Overijssel. Dit is voornamelijk belangrijk bij het ondersteunen van een materialenmarktplaats, omdat geïnterviewde partijen een landelijk platform op den duur eerder zien slagen, mits er regionaal ingerichte depots zijn. Daarnaast moet er voor overheden rekening worden gehouden met de initiatie- en sloopfase. Dit zijn belangrijke fases met betrekking tot materialenbeschikking. Ten slotte is het belangrijk dat de toolbox en een materialenmarktplaats laagdrempelig in gebruik blijven, zodat deze daadwerkelijk toegepast kunnen worden in de dagelijkse gang van zaken.

6.3 – Hoe kan Infra Futurelabs deze strategieën toepassen?

6.3.1 – Samenwerken

Het voornaamste waar Infra Futurelabs op in moet spelen, is de samenwerking tussen partijen. Momenteel leeft elke marktpartij enkel binnen zijn eigen bedrijf en overheden zoals gemeenten en waterschappen werken niet onderling samen. Met de ambitie en visie van Infra Futurelabs richting een circulaire economie is het echter noodzakelijk dat partijen onderling samenwerken om nieuwe initiatieven te stimuleren.

6.3.2 – De Infra Futurelabs toolbox

De informatie die de toolbox bevat voor de partijen is de daadwerkelijke kracht om de transitie naar een circulaire economie te realiseren. De essentie van deze toolbox moet worden benadrukt, omdat dit in samenwerking met de betrokken partijen de oplossing is om bij te dragen aan een circulaire economie. Om de waarde van de toolbox optimaal te benutten moeten er kennissessies worden georganiseerd over het gebruik van de toolbox. In deze sessies moet worden benadrukt dat in een circulaire economie de toolbox al in de initiatiefase moet worden gebruikt, anders wordt de toepassing binnen een nieuw project niet benut.

6.3.3 – Uitbreiden Infra Futurelabs

Na het behalen van regionaal succes, moet Infra Futurelabs zijn kennisnetwerk uitbreiden door middel van samenwerkingen met organisaties met dezelfde doelstelling in andere regio's en/of provincies. Dit heeft meerdere voordelen voor een circulaire economie, want meer kennis wordt overgebracht en daardoor kunnen meer bedrijven de transitie maken. Daarnaast kan Infra Futurelabs een ondersteunde rol aannemen om meer activiteit te genereren op een materialenmarktplaats.

6.3.4 – Betrekking van burgers

Uit het behoeftenonderzoek is gebleken dat overheden er moeite mee hebben om burgers mee te nemen in een circulair proces. Ze merken dat de burgers zeggen dat ze duurzaamheid en circulariteit belangrijk vinden, maar zodra het in hun leefomgeving wordt toegepast geven ze juist weerstand. We spreken hier van het NIMBY-effect, Not In My Backyard. Natuurlijk heeft Infra Futurelabs de ambitie om partijen te helpen in de transitie naar een circulaire economie, maar om dit te bereiken moet dit obstakel worden weggehaald voor de overheden. Daarom is het goed als Infra Futurelabs, in samenhang met de gemeenten, gaat inspelen op het geven van waarde aan burgers door middel van sociale mediaberichten op platformen als Facebook en LinkedIn. Hiermee worden burgers ingelicht over de noodzaak van hergebruik en circulariteit en wordt er meer begrip gevormd over het hergebruiken van materialen in de leefomgeving.

6.3.5 – Materialenmarktplaats informatieverstrekking

Om de ondersteuning van een materialenmarktplaats beter onder ogen te brengen is het advies om een aparte webpagina te maken voor een materialenmarktplaats. Met een aparte webpagina kan er meer aandacht worden besteed aan informatie specifiek gericht op een materialenmarktplaats. Daarbij is het ook aan te raden om specifieke evenementen te organiseren die gericht zijn op een materialenmarktplaats, in plaats van evenementen voor de gehele toolbox. Hiermee kan per onderdeel van de toolbox specifiek naar oplossingen en kennis worden gekeken. Dit is ten voordele van de aangesloten partijen en Infra Futurelabs.

6.3.6 – Ondersteuning van een materialenmarktplaats door Infra Futurelabs

Binnen een materialenmarktplaats moet rekening worden gehouden met wensen en behoeften van partijen die worden betrokken in het bewegen naar een circulaire economie. Hierbij moet Infra Futurelabs rekening houden met het feit dat een landelijk platform gewenst is, maar met een opzet van lokale depots. Hiermee kunnen gebruikers door middel van een filterfunctie de gewenste afstand bepalen. De beheerder van de materialenmarktplaats wordt geacht het platform zonder winstoogmerk te hanteren, zodat er geen prijsconcurrentie ontstaat tussen de betrokken partijen en andere platformen.

Daarnaast wordt de prijs van materialen bepaald door transport- en eventuele storkosten of door een taxatie van de materialen. Verder mag de beheerder van een materialenmarktplaats commissie vragen voor het beheer, zolang hier geen winst mee wordt behaald. Voor het platform zelf is het belangrijk dat Infra Futurelabs erin ondersteunt om projecten binnen de initiatiefase en sloopfase toe te voegen aan de materialenmarktplaats, zodat op den duur er mogelijkheden zijn om de businesscase van overheden te veranderen. Verder is het belangrijk dat overheden efficiënter kunnen plannen aan de hand van de materialenbeschikking in de markt. Daarbij moet het platform gemakkelijk zijn ingericht en laagdrempelig zijn in gebruik. Hierdoor kan het in de dagelijkse gang van zaken worden opgenomen door de partijen. Het is goed om te onderzoeken hoe materiaal invoer en afname het best te ontwerpen is in het systeem.

6.3.7 – Realisatieschets

Het is ondervonden dat partijen het momenteel lastig vinden om in te zien wat de resultaten zijn van het gebruik van een materialenmarktplaats als deze omarmd wordt en hoe het dagelijkse proces voor eenieder eruitziet als deze gebruik moet maken van een materialenmarktplaats. Om dit beeld te schetsen en een realisatieschets te vormen kan een informatieve illustratie video worden uitgewerkt die optimaal uitlegt hoe een materialenmarktplaats werkt en het moet laten zien dat het op een laagdrempelige manier werkt.

6.4 – Conclusie

In het strategisch marketingplan zijn de interne en externe omgeving van een materialenmarktplaats en Infra Futurelabs geanalyseerd. Hieruit zijn strategische opties gekomen die kansen aantonen voor Infra Futurelabs. Hierdoor kunnen ze de betrokken partijen laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats.

De meest effectieve strategieën zijn:

- Samenwerken
- De Infra Futurelabs toolbox
- Uitbreiden Infra Futurelabs
- Betrekking van burgers
- Materialenmarktplaats informatieverstrekking
- Ondersteuning van een materialenmarktplaats
- Realisatieschets

Het is belangrijk om in te spelen op samenwerking. Momenteel leeft elke marktpartij enkel binnen zijn eigen bedrijf en overheden, zoals gemeenten en waterschappen, werken niet onderling samen. Het is noodzakelijk dat partijen gaan samenwerken om nieuwe initiatieven te stimuleren. De essentie van de toolbox moet worden benadrukt, omdat dit in samenwerking met de betrokken partijen de oplossing is om bij te dragen aan een circulaire economie. Om de toolbox optimaal te benutten, moet deze in de initiatiefase worden gebruikt.

Het is van belang dat Infra Futurelabs zijn kennisnetwerk uitbreidt door middel van samenwerkingen met organisaties met dezelfde doelstelling in andere regio's en/of provincies. Dit heeft meerdere voordelen voor een circulaire economie, want meer kennis wordt overgebracht en daardoor kunnen meer bedrijven de transitie maken. Daarnaast kan Infra Futurelabs een ondersteunde rol aannemen om meer activiteit te generen op een materialenmarktplaats. Natuurlijk heeft Infra Futurelabs de ambitie om partijen te helpen in de transitie naar een circulaire economie, maar om dit te bereiken moet het NIMBY-effect worden weggehaald voor de overheden met betrekking tot burgers. Daarom is het goed als Infra Futurelabs, in samenhang met de gemeenten, gaat inspelen op het geven van waarde aan burgers (door middel van sociale mediaberichten).

Om een materialenmarktplaats beter onder ogen te brengen is het advies om doelgerichte informatie te geven over een materialenmarktplaats. Dit kan bijvoorbeeld op een aparte webpagina over een materialenmarktplaats. Een materialenmarktplaats moet inspelen op de wensen en behoeften van partijen om ze te laten bewegen naar het gebruik ervan. Een belangrijke wens en behoefte om op in te spelen is dat het een landelijk platform moet zijn, met lokale depots en de beheerder heeft geen winstoogmerk.

Om ervoor te zorgen dat er beeld gevormd wordt bij een materialenmarktplaats, kan er een realisatieschets worden gevormd. Hierin is te zien hoe het proces van een materialenmarktplaats precies werkt en wat het nut ervan is als het globaal geaccepteerd is.

Conclusie

Het doel van dit adviesrapport is antwoord geven op de volgende centrale onderzoeksvraag:

Wat is er nodig om betrokken partijen binnen Overijssel te laten bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats om een circulaire economie binnen de infrastructuur en openbare ruimte te bevorderen?

Een circulaire economie in de infrastructuur en openbare ruimte houdt in dat, alle grondstoffen die er nodig zijn om de infrastructuur en openbare ruimte in te richten, steeds gebruikt worden in een toepassing met de hoogste waarde voor de economie en de minste schade voor het milieu. Om tot deze circulaire economie te komen zal een materialenmarktplaats van belang zijn. Hierbij worden geen afvalproducten gerealiseerd en materialen en grondstoffen worden hoogwaardig hergebruikt. Dit gebeurt door middel van het samenbrengen van vraag en aanbod van materialen en grondstoffen op een gezamenlijk platform. Daarnaast kan een materialenmarktplaats bijdragen aan het doel: een volledig circulaire economie in Nederland in 2050.

Uit het behoeftenonderzoek is duidelijk geworden dat het grootste gedeelte van de geïnterviewde betrokken partijen bereid is mee te bewegen naar het gebruik van een materialenmarktplaats. Er kan geconcludeerd worden dat de betrokken partijen over het algemeen eensgestemd zijn over de belangen bij een materialenmarktplaats. De belangrijkste belangen zijn:

- Bijdragen aan het behalen van de doelstellingen van het Klimaatakkoord in 2030 en 2050.
- Pionieren op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

Verder bleek dat de betrokken partijen zich voornamelijk als aanbieder en afnemer actief zien op een materialenmarktplaats. Daarnaast zijn er partijen die zichzelf niet actief zien op een materialenmarktplaats, maar er wel het nut van inzien en daarom wel een stimulerende rol willen aannemen.

De wensen en behoeften van de betrokken partijen liggen in principe niet heel ver uit elkaar. De belangrijkste wensen zijn:

- Hoogwaardig hergebruik.
- Een gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats.
- Pionieren op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.

De behoeften van de betrokken partijen zullen wel direct opgepakt moeten worden om ze te laten bewegen naar een materialenmarktplaats. Wanneer ze niet in hun behoeften worden voorzien, zal een materialenmarktplaats volgens hen niet werken. De belangrijkste behoeften zijn:

- Een tussendepot.
- In de initiatiefase bepalen welke materialen er gebruikt gaan worden binnen een project.
- Beleid op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte
- Acceptatie van de burgers.

Als eerst ligt de focus op de behoeften, daarna kan er pas gefocust worden om de betrokken partijen ook in hun wensen te voorzien. Dit is belangrijk om ze, nadat ze actief zijn geworden op een materialenmarktplaats, ook actief te houden op een materialenmarktplaats.

Het is belangrijk om in te spelen op samenwerking tussen overheden en marktpartijen. De Infra Futurelabs toolbox helpt hierbij partijen de transitie te realiseren, met behulp van deze samenwerking. Om meer kennis te verspreiden moet Infra Futurelabs het netwerk uitbreiden, zodat er meer voordeel wordt behaald voor de circulaire economie. Er moet ook rekening gehouden worden met de burgers. Burgers vinden circulariteit wel belangrijk, maar ze hebben moeite met het

feit dat circulariteit wordt toegepast in hun eigen leefomgeving. Daarom is het belangrijk om burgers erbij te blijven betrekken, zodat ze begrijpen waarom circulariteit in hun leefomgeving wordt toegepast. Om informatie over een materialenmarktplaats op een toegankelijke manier weer te geven, kan er gebruik worden gemaakt van een aparte webpagina en van specifieke kennissessies over een materialenmarktplaats. Het is belangrijk dat er rekening wordt gehouden met het opzetten van een landelijk platform met lokale depots en dat de beheerder geen winstoogmerk heeft. Partijen vinden het nu nog lastig een beeld te vormen bij een materialenmarktplaats. Om dit probleem te verhelpen, kan er een realisatieschets worden gemaakt die het proces van een materialenmarktplaats weergeeft.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van het behoeftenonderzoek en het strategisch marketingplan zijn er een aantal relevante aanbevelingen. Onderstaande aanbevelingen geven richting met betrekking tot het uitvoeren van toekomstige onderzoeken.

Aanbeveling 1 – Acceptatie burgers

Momenteel is er bij hergebruik in de leefomgeving van de burger nog veel commentaar. De betrokken partijen lopen vrijwel allemaal tegen dit probleem aan. Ze merken dat de burgers zeggen dat ze duurzaamheid en circulariteit belangrijk vinden, maar zodra het in hun leefomgeving wordt toegepast geven ze juist weerstand. We spreken hier van het NIMBY-effect, Not In My Backyard.

Het zou relevant zijn om specifiek te onderzoeken waarom burgers liever geen hergebruikte materialen in hun leefomgeving zien en wat ervoor nodig is om ook bij hen meer bewustzijn en acceptatie te creëren. Daarbij zou uitgezocht moeten worden op welke manier het NIMBY-effect het best en snelst aangepakt kan worden.

Aanbeveling 2 – Behoeften betrokken partijen

Uit het behoeftenonderzoek is onder andere naar voren gekomen welke behoeften de betrokken partijen hebben bij een materialenmarktplaats. De belangrijkste behoeften op een rij:

1. Een tussendepot is noodzakelijk om een materialenmarktplaats te laten werken.
2. In de initiatiefase moet al bepaald worden welke materialen er gebruikt gaan worden binnen het project.
3. Er moet een beleid komen op het gebied van circulariteit binnen de infrastructuur en openbare ruimte.
4. Acceptatie van hergebruik bij de burgers.

Deze behoeften zien de betrokken partijen dus als noodzakelijk om een materialenmarktplaats te laten werken. Wanneer de betrokken partijen niet in deze, volgens hen, vier belangrijkste behoeften worden voorzien, is de kans klein dat zij gebruik zullen maken van een materialenmarktplaats. Het is belangrijk dat er wordt onderzocht of deze vier behoeften haalbaar zijn.

Aanbeveling 3 – Materialenpaspoort

Er is een betrokken partij (Dura Vermeer) die aangaf dat ze een materialenmarktplaats hand in hand zag gaan met een materialenpaspoort. In meerdere interviews is dit kort aangekaart, maar Dura Vermeer was hier heel stellig in. Aangezien een materialenpaspoort ook iets is waar Infra Futurelabs meer aandacht aan wil besteden, is het een goed idee om onderzoek te doen naar een materialenpaspoort op een materialenmarktplaats.

Belangrijk is dat wordt onderzocht wat het nut is van een materialenpaspoort en op welke manier deze opgesteld zou moeten worden. In het onderzoek moet de combinatie gemaakt worden van een materialenpaspoort op zich en een materialenpaspoort een materialenmarktplaats.

Aanbeveling 4 – Gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats

Uit het behoeftenonderzoek is naar voren gekomen dat een gebruiksvriendelijke materialenmarktplaats wenselijk is. De betrokken partijen geven aan dat het hen niet moeilijk gemaakt moet worden, omdat er dan ergernissen ontstaan en er uiteindelijk snel afgehaakt gaat worden.

Het is belangrijk dat de usability van een materialenmarktplaats wordt onderzocht, want naast dat de gebruiker zich aanmeldt op een materialenmarktplaats, is het ook belangrijk dat de gebruiker gebruik blijft maken. In dit onderzoek is het belangrijk om uit te zoeken hoe de ervaring van de gebruiker zo goed en fijn mogelijk gemaakt kan worden.

Aanbeveling 5 - Beloning voor aanbieders van materialen

Uit het behoeftenonderzoek is naar voren gekomen dat één betrokken partij (Dura Vermeer) aangaf dat ze graag een vorm van beloning terugzien bij het zorgvuldig aanleveren van materialen. De beloning is een weder prestatie aan de partijen die materialen zorgvuldig afleveren bij een materialenmarktplaats, omdat de partijen zelf “kostbare” tijd kwijt zijn om materialen op een zorgvuldige manier te verzamelen. Een dergelijke beloning kan variëren van een financiële compensatie tot een keurmerk.

Aanbeveling 6 – Veranderende rol marktpartijen en overheden

Uit het onderzoek is gebleken dat onderling samenwerken de prioriteit moet zijn voor de transitie naar een circulaire economie. Aangezien deze samenwerking tot het gebruik van een materialenmarktplaats leidt, is het mogelijk dat in een circulair systeem de rol van de marktpartijen verandert in de toekomst. Dit heeft te maken met een mogelijke verandering met de eigendomsrechten van de materialen, omdat de businesscase van overheden in de toekomst kan veranderen, zou onderzocht moeten worden wat hierbij de veranderende rol is van marktpartijen en overheden en of dit ten gunste of ongunste is voor een materialenmarktplaats.

Aanbeveling 7 – Locatiebepalingsstrategie depots

Uit het behoeftenonderzoek is gebleken dat partijen voornamelijk een landelijk platform zien slagen met lokaal opgerichte depots. Hierbij is het van belang dat in de toekomst een landelijk platform kan voldoen aan deze eisen, maar in de stappen richting een landelijk platform de lokale depots ook al voldoen aan de eisen van partijen. Verder is het de vraag hoe de depots gefinancierd kunnen worden en of dit in lijn valt met een beheerder zonder winstoogmerk.

Bibliografie

- Alsem, K. J., & Kostelijk, E. J. (2020). Strategische marketingplanning. In K. J. Alsem, *Strategische marketingplanning* (p. 253). Groningen, Nederland: Noordhoff.
- de Groot, M. (z.d.). *Beleidsmedewerker*. Opgeroepen op december 7, 2021, van Carrieretijger: <https://www.carrieretijger.nl/beroep/economie-management/generalistisch/beleidsmedewerker>
- De Wit, S. (z.d.). *Duurzame infrastructuur*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van TNO: <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/bouw-infra-maritiem/roadmaps/buildings-infrastructure/infrastructuur/duurzame-infrastructuur/>
- Duspot. (2021, november 5). Opgehaald van Duspot: <https://duspot.nl/>
- Duspot voor aannemers. (2021, november 5). Opgehaald van Duspot: <https://duspot.nl/aannemers/>
- Duspot voor ingenieursbureaus. (2021, november 5). Opgehaald van Duspot: <https://duspot.nl/ingenieursbureaus/>
- Duspot voor overheden. (2021, november 5). Opgehaald van Duspot: <https://duspot.nl/overheden/>
- Erfgood, R. v. (z.d.). *Infrastructuur als erfgood*. Opgeroepen op oktober 27, 2021, van Cultureelerfgood: <https://www.cultureelerfgood.nl/onderwerpen/mobiel-erfgood/infrastructuur>
- Europees Parlement. (2020, december 18). *Circulaire economie: definitie, belang en voordelen*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van Europees Parlement: <https://www.europarl.europa.eu/news/nl/headlines/economy/20151201STO05603/circulaire-economie-definitie-belang-en-voordelen>
- Geertsma, P. (2014, juni 30). *Wat is een bestek in kader van de bouwkunde*. Opgehaald van Technisch Werken: <https://www.technischwerken.nl/kennisbank/techniek-kennis/wat-is-een-bestek-in-het-kader-van-de-bouwkunde/>
- Geertsma, P. (2013, november 14). *Wat is civiele techniek en waar houdt civiele techniek zich mee bezig?* Opgeroepen op oktober 29, 2021, van Technisch werken: <https://www.technischwerken.nl/kennisbank/techniek-kennis/wat-is-civiele-techniek-en-waar-houdt-civiele-techniek-zich-mee-bezig/>
- Geertsma, P. (2014, juni 30). *Wat is een bestek in kader van de bouwkunde*. Opgeroepen op november 1, 2021, van Technisch Werken: <https://www.technischwerken.nl/kennisbank/techniek-kennis/wat-is-een-bestek-in-het-kader-van-de-bouwkunde/>
- Geertsma, P. (2014). *Wat is een ingenieursbureau?* Opgeroepen op december 17, 2021, van Technisch Werken: <https://www.technischwerken.nl/kennisbank/techniek-kennis/wat-is-een-ingenieursbureau-en-welke-werkzaamheden-doet-dit-bureau/>
- Isobouw. (2021). *1. Refuse - voorkomen*. Opgeroepen op oktober 25, 2021, van IsoBouw: <https://www.isobouw.nl/nl/wij-zijn-circulair/1-refuse-voorkomen/>
- Klimaatakkoord. (2019). *Wat is het verschil tussen het Klimaatakkoord en de Klimaatwet?* Opgehaald van Klimaatakkoord: <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/vraag-en-antwoord/wat-is-het-verschil-tussen-het-klimaatakkoord-en-de-klimaatwet>
- Klimaatakkoord.nl. (2021). Opgehaald van <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/vraag-en-antwoord/wat-is-het-verschil-tussen-het-klimaatakkoord-en-de-klimaatwet>
- Limburg, P. (2019). *Circulaire Economie Limburg 2.0*. Limburg: Provincie Limburg. Opgeroepen op december 24, 2021, van file:///C:/Users/Barry/Downloads/kader_circulaire_economie_2_0.pdf
- Mensink, M. (2021, november 5). *Duspot voor particulieren en hoveniers*. Opgehaald van Duspot: <https://duspot.nl/particulieren-en-hoveniers/>
- Nederland circulair in 2050. (2021, november 20). Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>

- NVRD, K. (2019, februari 1). *Het belang van Beheer*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van nvrd.nl: <https://www.nvrd.nl/paginas/openbaar/dossier-actueel/bor/het-belang-van-beheer/het-belang-van-beheer>
- Overijssel, P. (2020). *Regionale Transitieagenda Circulaire Economie Overijssel*. Raalte: Veldhuis Media. Opgeroepen op november 1, 2021, van https://issuu.com/overijssel/docs/rta_infrastructuur_provincie_overijssel
- Peelen, W. (z.d.). *Infrastructuur Nederland*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van TNO: <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/bouw-infra-maritiem/roadmaps/buildings-infrastructure/infrastructuur/>
- Reefhuis, B., Mensink, M., ter Horst, J., & ten Barge, D. (2021, november 11). Brainstorm - Community of Practice. (G. Materialmarketplace, Interviewer)
- Rijksoverheid. (2018, januari 15). *Transitieagenda Bouw*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/01/15/bijlage-4-transitieagenda-bouw>
- Rijksoverheid. (2021). Opgehaald van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>
- Rijksoverheid. (2021, november 16). *Klimaatverandering*. Opgehaald van Klimaatbeleid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>
- Rijksoverheid. (2021, november 18). *Nederland circulair in 2050*. Opgehaald van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>
- Rood, T., & Hanemaaijer, A. (2017). *Waarom een circulaire economie*. Opgeroepen op december 24, 2021, van PBL planbureau voor de Leefomgeving: <https://themasites.pbl.nl/o/circulaire-economie/>
- Scheepsvaartkrant. (2021, september 21). *3,6 miljard voor onderhoud en vervanging infrastructuur*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van Scheepsvaartkrant: <https://www.scheepvaartkrant.nl/nieuws/36-miljard-voor-onderhoud-en-vervanging-infrastructuur>
- Spoelstra, J., Bijleveld, M., & Nijssen, C. (2020). *Regionale Transitieagenda Circulaire Economie Overijssel*. Raalte: Veldhuis Media. Opgeroepen op december 24, 2021
- State, d. R. (2008, februari 14). *Wet basisregistratie adressen en gebouwen*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van overheid.nl: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0023466/2018-07-28>
- Stegehuis, J., Hegeman, R., & Batenburg, J. (2021, november 11). Brainstorm - Community of Practice. (G. Materialenmarktplaats, Interviewer)
- Stichting Pioneering. (2020). *Samen maken we de cirkel rond*. Ambt Delden: Agenda voor Twente.
- Stiho. (2021). Opgehaald van . https://www.stiho.nl/de-10-r-en-van-circulair-cms-ST_10_circulair_NC
- Van den Berg, M. (2018, maart 30). *Wat is een circulaire economie*. Opgeroepen op oktober 26, 2021, van Biofutura: <https://www.biofutura.com/nl/blog/circulaire-economie/>
- Voort. (2017, oktober 31). *Wat is GWW*. Opgeroepen op oktober 29, 2021, van Voort: <https://www.voort.com/vakgebied/wat-is-gww/>
- VROMraad. (2009). *Publieke ruimte*. VROMraad. Opgeroepen op oktober 29, 2021
- Wensink, W., & Havekes, H. (z.d.). *Waterschappen in Nederland*. Opgeroepen op december 13, 2021, van Unie van Waterschappen: <https://www.uvw.nl/thema/wet-en-regelgeving/waterschappen-in-nederland/>
- Wijnen, G., Storm, P., Renes, W., & projectmanagement-training, R. (z.d.). *De zes fasen van projectmanagement*. Opgeroepen op december 14, 2021, van Projectmanagement-training: <https://www.projectmanagement-training.nl/boek/zes-fasen/>

Bijlagen

Bijlage A – Transcriptie van interview met Mart Mensink op 4-11-2021

Marjolijn: Zou je jezelf kort kunnen voorstellen?

Mart: Mijn naam is Mart Mensink en ik ben 27 jaar oud. Hiervoor heb ik bij een aannemer gewerkt en vanuit de praktijk heb ik ondervonden dat er veel anders zou kunnen.

Marjolijn: Wat is in jouw ogen een materialenmarktplaats?

Mart: Een materialenmarktplaats is een platform waar aanbod inzichtelijk wordt gemaakt. Bij Duspot werkt het wederzijds. Het is eigenlijk het bij elkaar brengen van vraag en aanbod.

Marjolijn: Ja, precies. Eigenlijk heb je de volgende vraag al beantwoord waarom je bent begonnen. Wat maakt Duspot uniek ten opzichte van de anderen, puur zeg maar dat ze jullie ook matchen op algoritmen?

Mart: Het is voornamelijk praktisch ingestoken. Het sluit aan op een sector zeg maar. Echt specifiek voor een sector bedoeld. Dat richt ons op een specifieke regio waardoor de kans van slagen groter is. En het is praktisch te bedienen, onafhankelijk en eenvoudig. Ik denk dat dat de kracht is van het systeem.

Marjolijn: Ja, en hoe ziet het proces er precies uit? Je hebt het wel kort toegelicht.

Mart: Je kunt hem op verschillende manieren insteken. Een gemeente kan een ontwerp inladen, uiteindelijk doet de applicatie zijn werk en gaat op zoek naar matches in de regio. Het kan voordat hij een ontwerp definitief op de markt zet een hergebruikt kansendossier inzien voor zijn project. Dit kan die met zijn projectteam bespreken om te kijken: wat stel ik voor de aanbesteding als directieleveringen vast in het bestek? Dan kan die tijdens de uitvoering de spot overdragen aan de aannemende partij die tijdens de uitvoering de kansen in kan zien waardoor je eigenlijk in het complete proces van het project precies kan zien wat jouw kansen zijn op basis van hergebruik.

Marjolijn: Oké. En wat is het belang van een materialenmarktplaats op het moment?

Mart: Nou, ik denk dat het belang inmiddels wel bekend is. De urgentie is er dat we in 2030 50% circulair moeten zijn. Niet alleen de klimaatverandering maar ook de grondstoffen schaarste die optreedt. Je ziet het echt in de prijsverhogingen de laatste tijd. Bijvoorbeeld hout, wat explodeert qua prijsniveau. Maar ook pvc-materialen. Dit heeft deels te maken met corona, maar voornamelijk met de grondstoffen die steeds schaarser worden en de vraag die steeds verder toeneemt. We moeten naar een afvalloze economie. Dus dat we onze grondstoffen volledig terugbrengen in de economie zonder ze te verbranden.

Marjolijn: Ja, en zie jij voor je dat het ook echt haalbaar is?

Mart: Het is een hele uitdaging, maar ik merk wel dat we sneller moeten bewegen dan dat we nu doen. Want nu wordt er nog wel weer snel in het oude stramien gedacht. Dat gedachtegoed moet echt de andere kant op. Er wordt nu ook snel gedacht dat duurzaamheid automatisch ook kosten met zich meebrengt. Soms alleen een denkwijze hoe je een project anders kan benaderen hoeft niet direct geld te kosten. Het heeft ook heel veel te maken met mindset.

Marjolijn: Ja. En waarom draagt een materialenmarktplaats bij aan een circulaire economie?

Mart: Omdat nu, in de huidige economie, alles qua hergebruik gebaseerd is op toeval. En je wil eigenlijk niet meer na die incidenten dat het gebaseerd is op toeval, maar je wil dat het vanzelfsprekend is dat iedereen van elkaar weet wat ergens anders weggegooid wordt, terwijl een ander project dat eventueel nog gewoon kan gebruiken. Dus elk product waar nog een bepaalde restwaarde aan hangt, dat je die dan ook maximaal benut.

Marjolijn: Ja, dat het eigenlijk echt een gewoonte wordt nu.

Mart: Ja.

Marjolijn: Wat zijn in jouw ogen alle voordelen van een materialenmarktplaats?

Mart: Naast de klimaatdoelstellingen, dat is immers gewoon wetgeving, is het een middel om die klimaatdoelstellingen te behalen. Daarnaast levert het ook kostenbesparing op voor de projecten, omdat je efficiënter kan gebruiken en daardoor minder transport, depot en tussenopslagkosten hebt. En een stukje circulariteit, natuurlijk. En ik denk uiteindelijk, brengt het misschien ook wel hele andere samenwerkingsvormen met elkaar in beweging wanneer verschillende afdelingen met elkaar in contact komen. Je ziet nu dat heel veel gemeentes toch wel een eiland op zichzelf zijn en dat ze heel weinig met andere gemeentes communiceren terwijl ze eigenlijk allemaal hetzelfde doen. Dus die kennisdeling is erg belangrijk. Daarvoor is ook Infra Futurelabs opgezet.

Marjolijn: Ja. En wat zijn volgens jou de nadelen van een materialenmarktplaats?

Mart: In principe zie ik zozeer geen nadelen. Als het efficiënt gebruikt wordt, kent het alleen maar voordelen. Het nadeel is dat het bij gemeentes een extra inspanning vraagt, terwijl gemeentes veelal aangeven dat ze capaciteitstekort hebben. Daarnaast ook nog druk bezig moet zijn met een extra tool waarmee ze eerder nog niet bekend waren. Het vraagt een nieuwe manier van denken. Ik denk dat dat vaak de bottleneck is bij gemeentes, factor tijd. Maar ook de manier van denken, dus de mindset moet ook veranderen. Het is nog niet verweven in het proces bij gemeentes, dat vinden ze lastig.

Marjolijn: Ja, want het is natuurlijk ook iets compleet nieuws. Sommige mensen werken natuurlijk al tien jaar bij de gemeente. Voor hen is het een grote stap om dat echt om te zetten.

Mart: Ja, ze zijn ook echt aan het zoeken: wie moet dat dan doen, wie is daar verantwoordelijk voor. Ze zien alleen maar beren op de weg. Terwijl ik denk van: laten we het gewoon maar eens doen, dan komen we vanzelf tegen wat die beren op de weg zijn. Dan kun je dat met elkaar bespreken om te kijken hoe we dat op kunnen lossen, in plaats van ze van tevoren te benoemen. Zonder dat dat werkelijk zo is ervaren.

Marjolijn: Ja, precies. En wat zijn volgens jou de kansen op het moment?

Mart: De kans is dat met Duspot zowel marktpartijen als overheidsinstanties met elkaar op één platform samenkomen en daaruit dus heel veel efficiëntie kunnen behalen op onlogisch en inefficiënt hergebruik. Daarnaast weet je precies wat er in de omgeving gebeurt, dus dan is niet alles meer gebaseerd op toeval.

Marjolijn: En zie jij op het moment nog bedreigingen? Wat echt nog voor kan komen, bijvoorbeeld concurrentie.

Mart: Ja, in het westen heb je wel een initiatief. Maar goed, zonder concurrentie geen markt, zeg ik altijd. Anders is het ook geen markt en moet je zelf het wiel uitvinden. Je moet bij je eigen kracht blijven, en de eenvoud en het praktische. Ik denk dat dat de kans van slagen maakt.

Marjolijn: Dus eigenlijk zie je op dit moment weinig bedreiging voor jou.

Mart: Nee, ik ben nog geen concurrent tegengekomen maar ik weet wel dat er in het westen ook wat speelt. Je ziet nu ook wel dat het helemaal een hot item is, dus het zou me ook niet verbazen dat er met een paar jaar wel meer initiatieven zijn.

Marjolijn: Ja, precies. Want op zich ben je wel uniek omdat je inspeelt op de gemeenten vooral. We hebben natuurlijk een beetje onderzoek gedaan, maar je ziet veel voor de bouw zelf, en aannemers. Niet specifiek voor gemeenten inderdaad.

Mart: Ja, klopt. En Duspot richt zich specifiek op één sector. En vanuit die sector zeg maar een soort vijver creëert van klanten en daarmee langzaam die vijver uitbreidt. En ze zien ook echt dat het een idee is dat ontstaan is uit de praktijk. Niet een universitair idee waarin je een Mercedes van een applicatie ontwikkelt en zegt tegen de praktijk van: hier moeten jullie mee werken. Het is een bottom-up strategie, dus echt vanuit de praktijk een systeem ontwikkelt. De markt voert de doorontwikkeling van het systeem.

Marjolijn: Ja. En welke gemeenten zijn nu al bereid om mee te werken aan Duspot?

Mart: Dan moet ik even in mijn lijstje kijken. Om te beginnen: provincie Overijssel. Vervolgens Waterschap Vechtstromen die mijn launching customer waren. Gemeente Tubbergen, gemeente Dinkelland, gemeente Haaksbergen, gemeente Borne, gemeente Rijssen Holten, Hof van Twente, en waarschijnlijk ook Twenteland maar die heb ik nu nog niet als opdracht. Ze gaven wel aan waarschijnlijk mee te doen. De rest loopt, dat zit allemaal in de pijpleiding waarvan ik ook wel verwacht dat ze meedoen. Hardenberg was ook wel erg enthousiast, die werken samen met Ommen. Daarnaast ben ik langs Dalfsen en Staphorst geweest, die zeiden ook mee te willen doen als omliggende gemeentes ook meewerken.

Marjolijn: Oké, dus sommigen zijn ook nog afhankelijk van elkaar?

Mart: Ja, dat had ik eerst ook in Twente. Toen ben ik alle veertien Twentse gemeentes langs geweest en iedereen zei: als de rest meedoet doen wij ook mee. Toen was het rondje klaar en dacht ik: ja, als iedereen dat zegt, sta je over twee jaar hier nog. Dus uiteindelijk waren er een paar gemeentes die opstonden en toen ging de rest ook wel mee.

Marjolijn: Dus eigenlijk is het een soort domino-effect, als één meegaat wil de rest ook wel graag.

Mart: Gemeentes weten vaak zelf wat er in hun eigen gemeente gebeurt. Ik geloof juist in wat bij de ene gemeente weggegooid wordt, dat de andere gemeente dit kan gebruiken. De toevalmomenten, of... Nee niet de toevalmomenten, maar het hergebruik zit voornamelijk in de gemeentes onderling. Dat is waar ik sterk in geloof.

Marjolijn: Ben je er een beetje achter gekomen wat de drijfveren zijn voor gemeenten om mee te werken?

Mart: Je hebt twee manieren. Je hebt beleidsmatig, dat het van boven zeg maar naar de werkvloer doorgedrukt wordt. Of dat de ambtenaar zelf enthousiast is, de civieltechnische ambtenaar. Dan landt het van beneden naar boven. Ik maak vaak beide manieren mee. De ene keer heb je een gemeente die iets sceptischer is, daar waar vanuit de politiek wordt gezegd: hier moeten we mee werken. Aan de andere kant, dat je een enthousiaste ambtenaar hebt, civieltechnische ambtenaar die zegt van: goed idee, hier moeten we wat mee doen.

Marjolijn: Oké, het ligt er inderdaad aan of je kijkt naar beleid of uitvoerder.

Mart: Ja.

Marjolijn: Eigenlijk zien ze meer dat het bijna moet, en sommigen zijn enthousiast. Maar hebben ze ook aangegeven waarom ze enthousiast zijn? Waarom het voor hen een mooie kans is?

Mart: Ze vinden het lastig om het woord circulariteit vorm te geven. Dit is iets tastbaars waar ze wat mee kunnen doen en wat ook het laaghangend fruit op de projecten tackelt.

Marjolijn: Dus eigenlijk geeft ze dit een beetje een handvat om stappen mee te zetten en dat het voor hen nu makkelijker wordt gemaakt?

Mart: Juist.

Marjolijn: Welke wensen hebben de gebruikers van Duspot?

Mart: We zitten nu echt nog in de startup fase. Feedback komt al wel binnen, voornamelijk vanuit Dura Vermeer landelijk die er heel veel mee werkt. Ik zit even te kijken. Het zijn eigenlijk allemaal kleine dingetjes: zoek- en filterfuncties, aannemers willen dingen nog wel afgeschermd hebben voor de complete buitenwereld. Dus ze willen eerst een interne marktplaats hebben, de grote bedrijven. En dan zelf aan willen geven met wie ze bepaalde data willen delen, met de buitenwereld. Het zijn allemaal kleine dingetjes denk ik. En wat je wel ziet is bijvoorbeeld gemeente Zwolle, die begon over restwaardebepaling en zat er heel specialistisch diep in. Terwijl je meer denkt van: laten we eerst zorgen dat die auto begint te lopen, dan kun je langzaam die Mercedes te ontwikkelen.

Marjolijn: Ja, precies. Want dat vroeg ik me nog wel af, hoe het gaat qua prijs. Heb je dat al een beetje duidelijk?

Mart: Ja, wat ik nu tegen die gemeentes zeg: alles met betonstraatmaterialen, bijvoorbeeld bandjes, tegels, dat verval nu ook aan de aannemer voor nul. Ik zeg: houd nou die ambities en die circulariteitsdoelstellingen voor ogen en geef het in principe aan een andere gemeente. Want eerder in een project werd het gestort naar een recyclebedrijf. Dan kreeg je er ook niks voor. Voor die producten zeg ik: zet het voor nul erop en stel het beschikbaar voor andere gemeenten. Maar je hebt wel materialen zoals straatbakstenen die meer waard worden. Die moet je wel voor een bepaald tarief erop zetten. Dat vinden ze nog wel lastig.

Marjolijn: Ja, dus eigenlijk zijn diegenen zelf verantwoordelijk voor de prijs?

Mart: Ja, voor nu nog wel. Wat ik zeg: ook al koppel je overal ook nog restwaardenbepalingen aan, je blijft met vraag en aanbod. Als jij in jouw restwaardebepaling hebt staan dat die betontegels twee euro waard zijn per vierkante meter maar de markt wil dat niet betalen, dan is het een hele mooie wiskundige berekening maar dan heeft het nog geen zin.

Marjolijn: Nee, precies.

Mart: Dus er moet ook een partij zijn die het bedrag ervoor overheeft. En dat blijf je houden met vraag een aanbod.

Marjolijn: En hoe zie jij de toekomst van Duspot voor je?

Mart: Als ik de komende vijf jaar voor mij zie, is echt hier in de regio nu het komende jaar succesfactoren maken. Vanuit die succesfactoren landelijk opschalen. En wie weet ooit nog wel in Duitsland en België.

Marjolijn: Dus je wil je nu focussen op deze regio maar wel uitbreiden de komende jaren?

Mart: Ja, want de kracht is massa. Dat houdt ook de licenties laag waardoor je verder op kan schalen. Ik geloof er wel in dat je een laagdrempelige instap moet blijven houden.

Marjolijn: Zijn er partijen die op dit moment helemaal niet willen meewerken?

Mart: Ja, Enschede kom ik moeilijk binnen.

Marjolijn: Oké, want die zijn wel binnen die Community of Practice. Maar voor Duspot is het dus nog lastig?

Mart: Ja. Hengelo ook. Eigenlijk de grote gemeentes. En Almelo kampt met financiële problemen, dus dat was financieel ook al een heel ding. Die zitten ook onder speciaal toezicht vanuit de provincie. Die zeggen gewoon: vanuit de politiek kunnen wij nu niet meer geld uitgeven aan duurzaamheid omdat wij andere problemen hebben.

Marjolijn: Oké, bij kleine gemeenten gaat het makkelijker dan bij echte grote?

Mart: Ja, grote gemeenten hebben ook meerdere lagen die daar wat van moeten vinden. Je moet het eigenlijk zien als een groot en klein bedrijf. Kleine bedrijven kunnen sneller schakelen dan een groot bedrijf, omdat meerdere partijen daar een plasje over moeten doen.

Marjolijn: En heb je nog zoiets van: die zullen later nog wel aansluiten, of ze moeten eerst zien dan geloven?

Mart: Ja, uiteindelijk komen ze ook. Daar ben ik wel van overtuigd. Als merendeel in regio Twente meedoet, dan volgt de rest ook. Alleen, je moet geduld hebben.

Bijlage B – Transcriptie van interview met Mike van Rooijen op 10-12-2021

0:04:00 Mike van Rooijen: Even kort over mijzelf dan, ik ben Mike van Rooijen. Ik ben nu iets meer dan 12 jaar bij Heijmans. Ik heb altijd in de IT gezeten, daarvoor en ook bij Heijmans. Tot eigenlijk zo'n 11 jaar IT op interne afdelingen van servicemanagement tot aan management van afdelingen. En ik ben anderhalf jaar geleden, vorig jaar juli, overgestapt naar Matching Materials. Ik sta wel op de vooravond om daar weer afscheid van te nemen. Maar ik wilde wel graag dit interview doen omdat ik er wel veel vanaf weet. Ik ga hierna weer meer de innovatie kant op. Ik heb een bedrijfskundige informatica achtergrond. En ik heb in 2019 de master bedrijfskunde afgerond wat voornamelijk gericht was op innovatie.

Ik kan praten dus zal ik gewoon een verhaaltje vertellen over Matching Materials?

0:07:09 Monique: Ja het maakt mij niet uit, een verhaaltje is prima.

0:07:20 Mike van Rooijen: ik zal beginnen met een klein stukje historie. Matching Materials is ontstaan bij Heijmans Infra. Heijmans Infra, daarbinnen zit een afdeling en die heette Bodem, tegenwoordig Heijmans Grondstoffen. En wat zij doen, zij doen eigenlijk intern voor Heijmans voor projecten de grondvoorzieningen regelen. Dus als bijvoorbeeld zand, grind, grond, cement of asfalt nodig zijn, met name alles wat per kuub gaat, afgravingen, ophogingen, dat doen zij regelen voor de Heijmans projecten.

De mensen die daar werkten wat die op een gegeven moment zagen is dat wij bijv. op een project van Heijmans een hele grote kuil graven om een kantoorgebouw in te maken, daar komt dan 15.000 kuub zand uit vrij en dat moeten we afvoeren en betalen we een broker om het op te laten halen en dat kost ons geld en vervolgens hebben we 2 maanden later op een ander project hebben we 15.000 kuub of 20.000 kuub zand nodig om ergens weer een viaduct op te hogen. Dus ze zijn op een gegeven moment gaan bijhouden in Excel van welke projecten hoeveel zand, grind, grond etc. er vrijkomt, hoeveel van die materialen vrijkomen. We weten ten slotte van zeker de grote projecten al maanden van tevoren wat we nodig hebben en laten we dan zorgen dat we die grond van locatie A meteen naar een nieuw project van Heijmans brengen.

Voordeel

Dat scheelt ons in afvoerkosten, dat scheelt ons ook in inkoopkosten want ja uitgegraven grond is natuurlijk goedkoper om te inzetten ergens anders dan dat je nieuwe grond moet inkopen. Dus dat is eigenlijk de insteek geweest en we hebben echt voorbeelden waarbij we letterlijk de grond uitgroeven, op een hoop lag, een broker betaalde om het af te voeren en die haalde het van onze kavel af en die bracht het 5 à 10 km verderop naar een ander project van Heijmans en daar moesten we nog een keer de over reis betalen. Dus dat soort voorbeelden die zijn er en toen zijn er op een gegeven moment mensen gaan nadenken misschien is het toch wel handig als we een lijstje gaan bijhouden en zelf eigenlijk met logistieke handelingen zorgen dat de grond meteen van A naar C gaat i.p.v. via B.

Platform

Dus dat is een beetje de achtergrond van Heijmans Grondstoffen. En later dus geworden Matching Materials. Dat is eigenlijk het verhaal van infra. Nou op een gegeven moment is daar iemand van IT bij betrokken geweest en onze voorheen inkoopdirectrice. En die had duurzaamheid in haar portfolio zitten en toen is ze samen met de IT en met Heijmans Infra gaan zitten en hebben ze bedacht van laten we een platform ontwikkelen waar wij als Heijmans zijnde gebruik van kunnen maken maar waar ook andere partijen zich op aan kunnen sluiten om ook hun grond en zand en dergelijke materialen beschikbaar te stellen. Want het kan ook weleens zo zijn dat BAM een groot

gat graaft, niet meteen hun zand nodig heeft maar dat Heijmans het wel kan gebruiken en dat Heijmans en BAM dit kunnen uitwisselen of met andere bouwbedrijven bijv. Dura Vermeer. Dat is altijd de gedachte geweest vanaf begin af aan om het platform zo open te zetten dat het open en transparant is en dat iedereen er eigenlijk vrij gebruik van kan maken. Dat is eigenlijk in de basis het verhaal van Matching Materials, los van het marketingverhaaltje wat natuurlijk op de website staat maar dat ga ik niet herhalen.

Assortiment

Dat is eigenlijk allemaal een beetje voor mijn tijd geweest, tot begin vorig jaar. En toen hebben we besloten om naast bouwstoffen (alles per kuub), ook bouwmaterialen te gaan aanbieden of in ieder geval te verschuiven op het platform. Dus toen hebben we het platform zo technisch uitgebreid dat we met name binnen de bouw en techniekwereld, eigenlijk allerlei materialen van kozijnen, dakpannen, gevels, binnenwanden, airco's en ventilaties, ze op zo'n platform kunnen zetten. Ook initieel met het doel om binnen Heijmans te gebruiken. We hebben best wel eens vaak dat er materialen over zijn die ze binnen een ander project kunnen gebruiken. Dat begint nu, heel langzaamaan zijn we dat nu naar buiten aan het communiceren dat ook andere partijen op het platform kunnen komen om ook bouwmaterialen aan te kunnen bieden. Dus Matching Materials is voornamelijk ontstaan voor grondstoffen (bouwstoffen zeggen we tegenwoordig) maar altijd de bedoeling geweest om zelf voor bouwstoffen en -materialen en platform aan te bieden waarop je dat soort dingen kunt doen.

Licenties en gebruikers

Nog iets wat me te binnen schiet over licenties. We hebben altijd initieel de gedachte gehad van om mensen lid te laten worden van het platform dus om een soort betaald lidmaatschap te doen. Nou we hebben gemerkt dat dat niet heel erg aanslaat. Dus we hebben er nu voor gekozen om het platform in de basis gewoon openbaar te maken. Dat houdt in dat iedereen, eigenlijk bedrijven, het is allemaal business-to-business. Dus wel in grote aantallen en niet maar 1 kozijn. Dus echt voor grote bedrijven, grote hoeveelheden en proberen we ook dat soort bedrijven meer aan te haken. Maar dat zijn de basisbouwbedrijven, aannemers, ook grondverzetbedrijven. Maar ook fabrikanten hebben interesse om het op te knappen en weer te verkopen. Dat soort vragen beginnen ook steeds meer te komen en ja het is allemaal nog wel voet en aarde af en toe.

De behoefte begint er langzaamaan te komen maar er is nog geen enorme run of rush op dat soort initiatieven. Er zijn ook wel soms bedrijven die heel erg vanuit de innovatiegedachte denken, die proberen vanuit de circulaire gedachte te denken. Dus je hebt bijv. architectenbureaus die ontwerpen bijv. 50% uit circulaire materialen. Dus als je een nieuw kantoorpand wil en je wil wat bijdragen aan circulariteit dan kun je naar zo'n architect toe en die gaat kijken in de markt welke materialen er beschikbaar zijn of komen. Die gaat dan eigenlijk een gebouw ontwerpen waar gebruik gemaakt wordt van dat soort materialen. Dus het is een heel breed platform waar allerlei partijen lid van kunnen worden. En nogmaals in de basis aannemers, grote bouwbedrijven, fabrikanten maar je zult dadelijk ook zien dat er andere partijen zoals architecten maar ook partijen die bijv. grond moeten keuren. Je mag in Nederland niet zomaar grote hoeveelheden grond van A naar B verschuiven. Dat soort partijen kunnen op het platform ook zien dat er grond binnenkort verplaatst wordt en contact opnemen met hen van wie wij kunnen die grond wel certificeren.

Een aannemer kan een vraag erop zetten in de toekomst van ik heb hier 100.00 kuub zand dat wil ik graag gecertificeerd hebben, wie kan dat voor mij doen? Dus je krijgt allerlei verschillende type vraag en aanbod advertenties. Dus het is niet alleen een marktplaats voor producten maar ook voor diensten, services en dat soort zaken. Dus dat is in de basis de gedachte achter Matching Materials. En om die materialenstromen zo transparant mogelijk te maken.

0:16:26 Monique: Oké klinkt heel interessant. Welke voordelen behalen jullie uit het gebruik van de materialenmarktplaats?

0:16:38 Mike van Rooijen: De voordelen die er met name inzitten, zijn eigenlijk gecombineerd met een uitdaging. De voordelen, de bouwstoffen zijn daarin het makkelijkste. Wat ik al zei; ik heb zoveel zand over, dat zand wordt gekeurd en ik kan het eigenlijk ergens anders weer bijna altijd direct inzetten. Dus voor bouwstoffen is dat wat makkelijker dan voor bouwmaterialen. Je kunt je voorstellen dat als wij een gebouw gaan slopen en daar komt bijv. een stalen ligger (steunbalk) uit beschikbaar. Ja dan komen er veel vragen naar boven; voldoet die balk nog aan de eisen van nu, hoelang heeft die balk in het gebouw gezeten, hoe zwaar is die balk altijd belast geweest, van welk materiaal is die gemaakt, wat is de constructievestigheid, hoelang gaat die nog mee, krijg ik garantie.

Dus je ziet dat bij materialen, dat geldt bij een kozijn ook. Een houten kozijn, als een architect ziet dit type kozijn komt vrij dus die kan ik opnieuw inzetten, dan gebeurt dat maar dat is nog wel allemaal heel klein. Meestal wordt er toch van hout wat teruggenomen wordt misschien weer opnieuw geschaafd en weer bewerkt zodat het weer als ander hout ingezet kan worden. Sommige materialen gaat het gewoon makkelijker dan bij andere. Het heeft vaak te maken met garantie, met kwaliteit die het product heeft, wat het soms nog wel uitdagend maakt.

Vraag vanuit overheid/rijk

Maar wat je gewoon gaat zien op een gegeven moment is dat vanuit of de eindklant gaat steeds meer de vraag komen ik wil circulaire producten hebben, op een gegeven moment gaat het ook wel vanuit de overheid komen. Dat de overheid dadelijk zegt tegen klanten en tegen misschien wel de aannemers van luister wij willen dat alle productie van dakpannen bijv. dat die minimaal voor 50% uit circulair materiaal gebeuren. Dus dan krijg je vanuit rechtswege zeggen dus dat de overheid dat gaat opleggen. Of je ziet dat het vanuit de grote klanten gaat komen dus van werkgevers, de grootste klanten van de grootste bouwbedrijven dat zijn Rijks vastgoedbedrijven en Rijkswaterstaat. Bij Heijmans is zo'n 75 à 80% van de opdrachten allemaal Rijkswaterstaat en Rijksvastgoed. Dus dat dat soort klanten het gaan opleggen. Dat begint wel te komen maar het is nog allemaal, maar het zou zoveel sneller kunnen gaan als de overheid dat ook daadwerkelijk zou gaan doen. Maar je ziet dat daar de vraag nog een beetje achterblijft. Ook omdat vaak de kennis en kunde aan de overheidskant niet altijd aanwezig is om niet in te kunnen schatten of die materialen dan wel de waarde hebben die ze ervoor betalen.

Voordeel inkoopkant

Je ziet dat goed de voordelen met name liggen aan de inkoopkant, dat je materialen vaak goedkoper kan inkopen en dat je niet hoeft te betalen voor de afvoer. Dus je moet je voorstellen als wij een project slopen, dan slopen we dat niet zelf, wij betalen een symbolisch bedrag van bijv. €1,- (even hypothetisch) en dan mag die sloper alle materialen houden. Maar als jij weet dat je van een slooppand de materialen zelf kan gebruiken, dan wil je eigenlijk nog alleen maar die sloper betalen voor zijn dienst om het te slopen en vervolgens wil je je eigen materialen weer in gaan zetten. Je zult begrijpen dat partijen zoals slopers daar niet altijd op zitten te wachten. Dat is hun handel, zij verdienen aan hetgeen wat ze slopen en weer verkopen.

Schaarste en prijsstijging

De hele marktwerking moet nog gaan komen. Dat dat soort partijen zich bedreigt gaan voelen en ook mee gaan denken in dit soort oplossingen. Want uiteindelijk moet dat. Als je nu al ziet hoeveel moeite het soms kost. Ik zit nu zelf in de bouw en als je weet, het meest teruggekoppelde antwoord wat ik op dit moment heb is "het productieproces ligt stil, we hebben geen grondstoffen". Dat komt mede door corona maar het is wel een feit. De grondstoffen blijven achter en daardoor kunnen fabrikanten hun producten niet maken. Dat ga je op een gegeven moment steeds meer zien.

Hout is enorm in prijs gestegen en toch niet allemaal beweegredenen om het een extra zetje te kunnen geven. Want hout en staal, pvc is echt enorm duur geworden het laatste jaar. Dat komt ook doordat de prijzen van logistiek. Een container uit China kostte een jaar geleden €1500,- en nu kost een container bijna €13.000,- om die naar Nederland te halen. En toch zet dat soort dingen niet aan dat zo'n platform in een keer een flinke boost krijgt. Het gaat langzaam.

0:22:30 Monique: Ja want zou je misschien het proces kunnen uitleggen van als er iets wordt gebouwd, hoe komt het in de materialenmarktplaats terecht?

0:22:46 Mike van Rooijen: Ja, vergelijk het functioneel gezien met marktplaats.nl. Een partij die materialen overheeft of materialen zoekt, die zet een advertentie net als marktplaats.nl op Matching Materials. En daar kan een andere partij die kan filteren en zoeken op vraag en aanbod maar ook op specifieke materialen en lengtes, noem maar op. Op basis daarvan vindt hij een advertentie, zowel vraag als aanbod. En hij reageert dan direct naar de partij die het te koop heeft of die het zoekt. De twee partijen hebben onderling contact en spreken zelf de prijs af en sluiten samen een deal.

Over Matching Materials gaat geen financiële transactie. Het is puur het bij elkaar brengen van vraag en aanbod, het faciliteren daarvan. Maar de hele transactie, het bijhouden van de transactie, financiële afhandeling die vindt niet op het platform plaats. Hier doen we dat niet omdat het weer te maken heeft met de complexiteit van garantie op materialen en grondstoffen.

0:24:16 Monique: Oké, dus daarop wordt de prijs ook bepaald?

0:24:18 Mike van Rooijen: Ja, dus ik zet iets op Matching Materials en Monique jij stuurt mij een berichtje en we spreken samen de prijs af en regelen de logistiek. Dus het enige wat het platform doet, het faciliteert het kunnen maken van een advertentie voor bouwstoffen en bouwmaterialen en dat jij een eerste initieel contact kan leggen. Je stuurt een berichtje via het platform en het platform stuurt een mailtje naar de andere partij en vervolgens hebben de partijen onderling contact. Eigenlijk al vanaf dat moment gaat het niet meer via het platform.

Tracering materialen + paspoort

Dit is wel iets waar we over aan het denken waren want wat je eigenlijk wil doen is materialen gaan traceren. Als er nu een gebouw gesloopt wordt en er komt een stalen balk uit vrij, dan heb ik misschien mazzel dat ik weet waar die stalen balk vandaan komt. Waar die gefabriceerd is, in welk jaar, weet ik niet altijd. Als ik het weet dan wil ik eigenlijk die informatie (in de ideale wereld) meteen in Matching Materials kwijt kunnen, en vanaf dat moment de hele historie van die stalen balk kunnen volgen. Hij is uit dat gebouw gesloopt en hij is in dat gebouw weer opnieuw ingezet of hij is omgesmolten tot een ander balk. Dat kunnen we op dit moment niet en dat doen we ook niet.

Dit zou een wens zijn voor in de toekomst en weet je nou niet waar die balk vandaan komt, dan vind ik dat Matching Materials eigenlijk het startpunt moet zijn vanaf dat moment de levensloop van die balk volgen. Maar dan moet wel de volgende partij die die balk inzet, de informatie geeft dat die balk 20 jaar later eruit is gehaald. Dus dan krijg je hetzelfde idee als een materialenpaspoort. Je wil eigenlijk een paspoort geven aan iedere balk of ieder item. Maar dat is best een complex poses en ja dat wordt nu nog niet gedaan.

0:26:43 Monique: Nee en merken jullie dat dat als een nadeel of uitdaging speelt voor partijen die het willen overnemen? Dat die zoiets hebben van het is lastig voor ons om te bepalen hoe lang het materiaal nog mee kan gaan of hoe lang het al bestaat?

0:27:12 Mike van Rooijen: Wat er in de praktijk straks gaat gebeuren is dat partijen het gewoon gaan controleren. Dus net zoals bij marktplaats.nl dat de koper zelf het product controleert en kijkt of het aan de wensen voldoet. Bij bijv. stalen balken daar ga je op een gegeven moment met sensoren op bepaalde punten, wordt daar gemeten wat de bepaalde dichtheid is van het staal en of er scheuren in vertonen en dat soort dingen. Je vroeg net van wat de voor- en nadelen zijn hé. Ja dit is wel een nadeel omdat dit het duurder maakt.

Nadeel

Ik heb met verschillende projectmanagers gesproken, ook buiten Heijmans, en een projectmanager die niet beloond wordt zeg maar om circulair te zijn, dat is wel een hele goede kanttekening. Die heeft eigenlijk maar één belang en dat is dat zijn project op tijd af is en dat hij er geld aan overhoudt want daar wordt hij op afgerekend. Dus zo'n projectleider zal zeggen ja luister, de nadelen; als ik bij mijn bedrijf waar ik altijd mijn stalen balken inkoop, die voldoet aan alle eisen, is dat makkelijker dan dat ik een balk moet gaan zoeken, en moet gaan keuren. Dus het proces is complexer en dat maakt het dus vaak duurder. Circulariteit is zeker niet altijd goedkoper. En dat is een beetje de weerstand die je van die kant krijgt. Aan de andere kant om het af te voeren, de projectleider wil dat zijn project op tijd klaar is en dat zijn grond zo snel mogelijk schoon is. Dus die bellen vaak een sloopbedrijf of afvalpartij en die zegt kom alles maar ophalen en dan rekent ie af en die partijen recyclen alles maar wat daar precies mee gebeurt weet die projectleider ook niet. Het is niet in het belang van de projectleider en die denkt daar niet altijd bij na.

Ik denk dat er een hele verandering moet gaan komen dat zowel bedrijven als projectmanagers van die bedrijven gemotiveerd gaan worden om aan te sluiten op de circulaire gedachte en daar ook voor beloond worden. Als je naar Heijmans kijkt, we zijn natuurlijk niet op aarde om geen winst te maken. Maar we proberen wel zeker te werken aan de leefomgeving en daar hoort dit ook bij. Je moet ook omgaan met materialen. Dat gaat wel veranderen en dat gebeurt ook zeker wel bij bepaalde projecten maar het is nog niet altijd even makkelijk mogelijk.

0:30:58 Monique: Ja precies. Maken jullie ook nog gebruik van een tussendepot voor bijv. materialen en grondstoffen die je niet direct kwijt kan?

0:31:12 Mike van Rooijen: Ja niet officieel, we hebben wel zeker bij onze grote bouwplaatsen en grote locaties waar we heel lang zijn. Schiphol is bijv. een project daar doen we al heel lang zaken en met een vaste groep mensen. We onderhouden een x aantal percelen; landingsbaan, startbaan of het gebied daar omheen. Dus bij dat soort grote projecten heb je vaak wel een opslagplaats van materialen die ze daar hebben. Je ziet ook wel bepaalde onderdelen binnen Heijmans die een magazijn hebben voor bijv. straatverlichting die ze niet meer nodig hebben. Dat proberen ze nog even bij zich te houden om opnieuw in te zetten. Maar een officiële opslagdepot hebben wij niet. We hebben geen grote materialen hub.

Tussendepot nodig in begin

Wat bijv. een Dura Vermeer in het laatste jaar wel heeft opgericht. Zij hebben 5 of 6 grote locaties waar zij materialen opslaan om vervolgens dat soort materialen opnieuw in te kunnen zetten. Alleen het probleem dat je daarbij hebt is dat, het is wel het makkelijkste maar het sluit niet aan bij de ideale wereld die wij hebben. Want ik wil juist dat iets van A naar C gaat en niet van A, via B naar C. Je wil de opslagplaats er tussenuit hebben. Om de logistieke handelingen en CO2 kant te reduceren. Het is niet altijd mogelijk want soms komen de binnenwanden in juni vrij en heb je ze pas in december nodig. Dan zul je er toch iets mee moeten. Dus ik denk dat een combinatie van dat soort opslagplaatsen wel nodig gaan zijn. Maar de vraag is of een partij als Heijmans dat zelf moet doen.

Heijmans is een klant van Matching Materials en ik zou zeggen tegen Heijmans, ga eens een samenwerkingsverband zoeken met partijen die van dat soort materialen hubs hebben. Nou Heijmans heeft een tool die ze gebruiken en zij hebben hubs, misschien kun je daar wel een samenwerking in vinden.

Ik denk dat als je steeds meer mensen op zo'n platform hebt, en steeds meer partijen hebt, dan heb je minder behoefte aan dat soort hubs. De kans dat je het kwijt kan raken binnen de gestelde tijd, neemt toe als er meer op staat.

Als Heijmans het zou moeten afvoeren en we moeten ervoor betalen, dan kunnen we het misschien soms wel beter gratis weggeven. Aan een partij die er iets mee wil. Maar goed dan kom ik op een heel gevaarlijk gebied want gratis weggeven is altijd ja. Je moet daar gewoon kijken naar wat je baten en kosten zijn. Als je het allemaal weer moet opslaan, de behoefte om op te slaan is dan veel minder. Die materialhubs, ik denk dat de behoefte steeds minder wordt maar op dit moment nog zeker nodig zijn. Je kunt gewoon niet alles direct van A naar B verplaatsen.

0:36:45 Marjolijn: Dus de onderlinge partijen bepalen samen de prijs. Is het zo dat de koper dan transportkosten betaald en het zelf moet ophalen of verschilt dit?

0:37:01 Mike van Rooijen: Nee dat verschilt heel erg. Dat kun je eigenlijk samen afspreken. Als een partij graag iets wil kopen maar het niet kan ophalen, kan de ander het brengen maar vaak heeft die partij ook wel een logistieke partij die het kan brengen/halen. Vaak zie je, zeker bij grote bedrijven dat ze wel altijd met een transportbedrijf contact hebben en dat soort partijen kunnen ook weer hun diensten aanbieden op het platform. Je ziet dat je toch allemaal verschillende partijen nodig hebt omdat iedereen een andere expertise heeft. Vervoerders die gespecialiseerd zijn in lange voorwerpen of juist in vloeibare materialen. Om zand, water of staal te vervoeren, daar zijn drie verschillende vrachtwagens voor nodig.

Over kosten spreek je gewoon met elkaar af. Matching Materials bemoeit zich daar niet mee. Zeker grote aannemers hebben of eigen vervoer of die hebben grote partijen met wie ze samenwerken. Ik denk dat het verschilt in of je het op moet halen of dat het gebracht wordt.

0:38:58 Monique: Ja precies en opereren jullie landelijk of regionaal, provinciaal, hoe gaat dat?

0:39:15 Mike van Rooijen: Nee, in principe is het een landelijk platform. Matching Materials is een losstaande BV, een dochteronderneming van Heijmans. En het platform is voor iedereen in Nederland open voor alle locaties. Dus niet regio gebonden. Wat je wel ziet is dat bij bepaalde, met name bij grondstoffen, dat het beperkt is. Je zal zelden zien dat er uit Maastricht 100.00 kuub zand naar Groningen wordt gebracht. Dan wordt dat zand echt wel dichterbij gezocht.

Er is een bepaalde margegrens, iets van 30 km, dat het altijd wel binnen een grens van 30 km wordt gezocht. Dit omdat daar vaak die grond vandaan komt. Als je een landelijke dekking hebt, is dat alleen maar goed want dan heb je een hogere kans van slagen binnen je eigen gebied. En ik denk dat dat voor materialen minder is. Materialen, bepaalde staal of hout, daar zijn mensen wat meer bereid voor om langer te rijden en om een logistieke partij in te schakelen dan anders. Maar in principe is het landelijk en niet gebonden aan een bepaalde regio.

0:40:33 Monique: Oké en uit het verhaal kan ik dan ook wel uithalen dat jullie wel bereid zijn om te werken met andere marktpartijen en overheden wat betreft de uitwisseling van materialen?

0:40:49 Mike van Rooijen: Ja kijk samenwerken is altijd een gevaarlijk woord. Want dat hangt af van de wijze van samenwerken. Maar nogmaals het platform is open voor iedereen maar je bedoelt meer zeg maar samenwerken met andere platformen?

0:41:08 Monique: Ja zeg maar bijv. samenwerken met andere platformen maar ook zoals je aangaf andere bedrijven zoals je noemde een paar op. Dat jullie daar ook mee samenwerken.

0:41:28 Mike van Rooijen: Het zou mooi zijn als de grote bouwbedrijven in Nederland, als die met elkaar nou eens aan tafel zouden gaan zitten en te willen gaan kijken om samen zo'n platform te gaan gebruiken. En dus ook meer met elkaar te gaan delen van advertenties. En ik denk dat als je dat met een paar grote bouwbedrijven in Nederland doet, dat je een behoorlijke deuk in een pakje boter slaat. De reden dat dat niet gebeurt of nog niet gebeurd is omdat niet iedereen altijd het achterste van zijn tong wil laten zien.

Open platform

We hebben op het platform de mogelijkheid om bijv. advertenties eerst erop te zetten maar dan alleen intern, dat je het alleen maar binnen je bedrijf ziet. En als je ze dan niet verkocht krijgt of ervan af komt, dat je dan het openbaar stelt naar alle leden van het platform. Deze functionaliteit heb ik altijd al een beetje een afkeer op gehad omdat ik heel erg geloof in open platformen. Dat heeft ook zijn nadelen, Amazon bewijst dat ook. Maar dat soort open platformen werken wel het beste. Amazon, Bol.com, Wehkamp en marktplaats.nl zijn open platformen. Waarom werken die, omdat daar enorm veel interesse is, het werkt makkelijk, je hoeft geen lid te worden en het is open en transparant voor iedereen.

Maar om zoiets te krijgen, moet je de komende jaren behoorlijk blijven investeren en niet verwachten dat je er snel iets aan gaat verdienen. Bedrijven als Uber en AirBnB hebben er eerst miljoenen ingestoken en maakten elk jaar verlies. Tot ze zo groot zijn en iedereen het gebruikt. Dan verdien je ook aan mond-tot-mondreclame en nevenactiviteiten.

0:45:27 Monique: Ja precies, er zijn wel een aantal platforms en heel veel initiatieven maar dan komt er natuurlijk ook wel commercieel belang bij kijken want iedereen heeft zijn eigen platform en zijn eigen initiatief. Dus jij zegt van het zou beter zijn als de grote bouwbedrijven in ieder geval vanuit één platform werken en er is altijd wel een beetje commercieel belang bij natuurlijk omdat je anders verlies maakt en geen winst. Maar we moeten natuurlijk ook werken aan het stukje gemeenschappelijk belang om een bijdrage te leveren aan de maatschappij.

0:46:19 Mike van Rooijen: Ja als je als alle bouwbedrijven duurzaamheid in je jaarverslag hebt staan, is dat prima maar toon dat ook maar eens aan. Dat is de volgende stap ook om het aantoonbaar te laten maken kun je bijv. zeggen nou wij gebruiken Matching Materials als platform. En daar halen we 50% van onze materialen vandaan. Dat staat nog wel in de kinderschoenen. En inderdaad dat maatschappelijk belang dat is mooi en dat gebeurt ook wel, ook bij Heijmans en andere bedrijven, maar ik denk dat het nog zoveel beter kan als partijen daar samenwerkingen mee aan gaan. Maar ja wat je al zegt, er zit ook een commercieel belang bij en ze willen niet altijd het achterste van hun tong laten zien.

Ik zei het net ook al, Amazon heeft ook een nadeel. Amazon drukt eigenlijk heel veel kleine ondernemingen de markt uit door hetzelfde product voor goedkoper aan te bieden. Dat zijn weer de nadelen van zulke grote platforms. Zulke platforms worden te groot en krijgen te veel macht. Maar aan de andere kant, ik maak me er ook schuldig aan; het is goedkoop en je hebt er heel veel.

Zo'n groot platform heeft ook weer een voordeel voor een kleine ondernemingen aangezien zij een kleine hoeveelheid materialen erop kunnen zetten en ook kwijt kunnen zijn omdat er een hele grote afzetmarkt is. Heel veel dingen hebben voor- en nadelen maar ik geloof heilig in zulke platformen zeker als je over circulariteit praat dan moet je met een combinatie van meerdere bedrijven dit soort dingen doen.

0:49:10 Marjolijn: Ik vroeg mij nog af want je zei net dat jullie eerst waren begonnen met lidmaatschappen, dit zag ik namelijk ook op de website staan.

0:49:19 Mike van Rooijen: Oh staat dat er nog steeds op? Oh...

0:49:22 Marjolijn: Ja, dus ik vroeg mij af hoe dat nu precies zat

0:49:25 Mike van Rooijen: Ja, dat moet er echt af. Ik had volgens mij wel opdracht gegeven om dat eraf te halen. Oké, ja.

0:49:30 Marjolijn: Dus op dit moment zou iedereen in principe, als hij dat zou willen, op het platform kunnen kijken?

0:49:37 Mike van Rooijen: Ja, ik zeg even ieder bedrijf.

0:49:41 Marjolijn: Ja maar moet je dan wel een account aanmaken?

0:49:45 Mike van Rooijen: Ja we hebben twee manieren beschikbaar gesteld. Jij kan Marjolijn, als bedrijf zijnde met mij contact opnemen en je zegt ik heb interesse en dan maak ik een account aan voor jou bedrijf. Dan wordt Marjolijn de beheerder van dat bedrijf en dan kun jij binnen je eigen bedrijf zelf je eigen collega's aanmaken dus je krijgt een schermje waarin je nieuwe users kunt aanmaken voor je eigen bedrijf en lid maken. Jullie kunnen dan allemaal op het platform kijken, dat is één manier die bijna klaar is.

En de andere manier is dat we, zeker voor wat grotere bedrijven, die kunnen we eigenlijk heel simpel technisch lid maken door middel van één bepaald nummer als ze gebruik maken van Microsoft. Dan heeft in één keer het hele bedrijf, met alle werknemers toegang tot het platform. Het lid worden, de registratie moet zeker niet de drempel zijn. Daarom probeer ik het altijd zo makkelijk mogelijk te houden. Dus daarin is het wel open.

0:51:20 Marjolijn: Oh dat is zeker een mooi systeem. Zou je misschien ook een paar namen kunnen noemen die op dit moment al gebruik maken van Matching Materials?

0:51:28 Mike van Rooijen: Nou Matching Materials staat nog wel aan onze kant behoorlijk in de kinderschoenen. In die zin dat we technisch wel zo goed als bijna klaar zijn om het openbaar te maken. We hebben ook al met veel partijen gesproken, ik kan daar nog niet veel namen van noemen omdat dat allemaal nog niet officieel is. Maar we zijn in gesprek geweest met diverse bouwbedrijven in Nederland, zowel groot als kleine. We zijn in gesprek geweest met gemeenten die bijv. het soms bevorderen en intern binnen het eigen bedrijf zijn we ook nog behoorlijk aan het aanjagen om het meer en meer te gebruiken in combinatie met partijen die voor ons werken.

Bijv. binnenwanden daar zijn we met een partij mee bezig die fabriceren binnenwanden en die zeggen nou wij willen wel al jullie gips hebben uit jullie slooppanden, dan maken wij er weer nieuwe binnenwanden van of geef ons de oude binnenwanden en dan knappen wij die op en dan kunnen wij die opnieuw verkopen. We zijn op kleinere schaal bezig met dat soort initiatieven om meer vraag en

aanbod te krijgen op het platform. Dat doen we binnenkort ook met een staalpartij, dakpannen, gevelstenen, hout en grondpartijen. Maar het is allemaal nog in de eerste of vervolggesprekken.

Als je met een paar grote bedrijven samenwerkt, dan sta je ook sterker naar je grote klanten zoals de overheid. Want de grootste klanten van BAM zijn ook gewoon Rijks vastgoedbedrijven en Rijkswaterstaat.

0:53:52 Monique: Want denk je dat de materialenmarktplaats zelf heel veel zal bijdragen aan het behalen van bijv. de doelstellingen van 2030 en 2050 van de circulaire economie?

0:54:14 Mike van Rooijen: Ik denk zeker maar ik denk wel dat het belangrijk is dat het platform, ik geloof er trouwens niet in dat er één platform moet zijn. Je hebt ook meerdere boekingsplatformen en muziekplatformen dus ik geloof juist dat het goed is om wat concurrentie te hebben.

Keurmerk

Maar ik denk dat als je op die platformen het aantoonbaar kan maken, dat je een soort certificaat krijgt of een stempel van recycle of van hergebruik krijgt. Je moet met een soort keurmerk gaan komen denk ik waarbij je kunt zeggen van oké deze materialen zijn beschikbaar gesteld via Matching Materials. En dan kom je uit bij wat ik al een beetje eerder vertelde, over die traceerbaarheid van die materialen. Ja als jij kunt laten zien dat dit gebouw is gebouwd en al het beton wat erin zit, voor 80% is gerecycled, als je dat kan herleiden via Matching Materials naar waar de grondstoffen vandaan komen, dan kun je dat zeker aantonen. Maar terecht punt, die aantoonbaarheid gaat zeker key worden, want als je het niet kunt aantonen, gelooft niemand het. En zeker een overheid niet en die volgen ook allerlei regels omdat die anders weer met Europese aanbestedingswetten te maken krijgen. Die willen ook niet negatief in de publiciteit komen.

0:56:00 Marjolijn: Een keurmerk zou dus wel echt key zijn wil het aantoonbaar zijn?

0:56:04 Mike van Rooijen: Ja ik heb daar ook weleens binnen Heijmans voor geopperd en bij een ander bedrijf maar ja om in je eentje zo'n keurmerk op te richten. Je moet het gewoon koppelen aan je platform en zo'n keurmerk moet ook in de markt een bepaalde status krijgen. Wat je in de voedingsindustrie merkte was dat het Beter leven keurmerk een beetje bekend was. Wat je moet doen is veel reclame voor maken, veel geld inpompen, om zo'n keurmerk onder de aandacht te brengen en dat mensen het ook gaan erkennen als keurmerk. Dat is ook wel een beetje het nadeel aan deze tijd dat alles een keurmerk moet hebben. Je kunt heel makkelijk een keurmerk noemen maar het kost miljoenen om dit onder de aandacht te brengen. En dan moet je hopen dat iedereen het keurmerk zou accepteren.

0:57:57 Marjolijn: Zou dat keurmerk ontwikkeld moeten worden vanuit de overheid?

0:58:06 Mike van Rooijen: Ik zou heel snel zeggen ja, ik denk misschien wel, ja. Ik twijfel een beetje maar ik denk dat het heel moeilijk wordt voor een individueel bedrijf om een keurmerk op te gaan richten voor de sector. Misschien hoeft het niet de overheid te zijn maar misschien moet het wel de bouwsector zijn. Het FSC keurmerk kent iedereen omdat het al 35 jaar bestaat, ik weet niet zeker of de overheid dat bedacht heeft. Maar dat is wel ingeburgerd, je kunt eigenlijk nergens legaal hout kan kopen wat geen keurmerk heeft. Ik denk dat als je een keurmerk moet hebben, dat je het zeker wel vanuit de overheid moet runnen. Dan kun je zeggen Matching Materials conformeert zich aan dat keurmerk. Maar hier heb ik het nog onvoldoende over gehad met collega's, ik weet niet hoe die erover denken. Maar ik ben het wel met jou eens, ik denk dat het vanuit de overheid moet komen.

Wij ondersteunen het dan. En weet je als Heijmans, BAM, Dura Vermeer Ballast Nedam, Folkert Wessels, dat soort grote namen dat keurmerk erkennen, dan op welk platform dan ook, dan gaat dat super snel. Alle kleine bedrijven zullen zich er dan ook aan houden.

1:00:02 Marjolijn: En heb je enig idee hoeveel er op dit moment hoogwaardig wordt hergebruikt?

1:00:07 Mike van Rooijen: Oeh, in de hele sector weet ik dat niet. Ik weet dat bij Heijmans dat op verschillende productgroepen wel is. Heijmans is bijvoorbeeld heel erg bezig met circulair beton. Om zoveel mogelijk beton uit oude gebouwen te slopen en hergebruiken in nieuw beton. Hoeveel dat precies is, bindt me er niet op vast, volgens mij zaten we op de 75 à 80%. Dat zou ik even moeten navragen maar ik dacht dat we rond dat percentage zaten.

1:00:45 Marjolijn: Oh dat is wel hoog!

1:00:47 Mike van Rooijen: Ja maar dat is op zich ook wel een makkelijk product. Beton kun je gewoon fijnmalen, daar haal je het staal uit. Ja zand, cement en water en je hebt beton heel plat gezegd en met een beetje staal heb je gewapend beton. Maar als je van gewapend beton weer normaal beton wil maken, moet je het helemaal breken, de staal eruit halen. Of dat dan goedkoper is weet ik niet maar beton is wel heel circulair in Nederland. En waarom daar zoveel aandacht aan wordt gegeven binnen Heijmans en in Nederland, misschien wel de hele wereld, is omdat cement één van de meest vervuilende producten is ter wereld, ja, in de bouw. Het is zo vervuilend omdat het enorm veel energie en gas nodig heeft om het cement te maken. Daar komt in de bouwsector de meeste CO2-uitstoot vandaan, meer als in transport denk ik.

En het andere product wat je ziet is asfalt. Asfalt is het tweede andere product wat heel veel gerecycled wordt. Maar dat is ook weer niet heel makkelijk om dat te recyclen. Asfalt wordt gemaakt van kiezel, grind en o.a. van bitumen. Als je dat weer opnieuw wil inzetten moet je dat eerst helemaal schoonmaken maar dat is bijna niet te doen dus er zijn allemaal weer manieren voor gevonden om dat wel weer te optimaliseren. Volgens mij is circulair asfalt de volgende agenda van in ieder geval Heijmans. BAM en Heijmans hebben ook samen een asfalt bedrijf opgericht. Hoeveel er in totaal gerecycled wordt durf ik niet te zeggen.

1:03:11 Monique: Maar jullie zijn in ieder geval al heel veel bezig met circulariteit binnen Heijmans en dat willen jullie ook wel stimuleren via Matching Materials.

1:03:26 Mike van Rooijen: We bieden het ook aan in projecten. Dus in projecten bieden we ook aan van wij maken gebruik van Matching Materials, dat is ons platform waar wij circulaire materialen op verhandelen. We hebben er ook al projecten op gewonnen omdat we het aanbieden. Omdat we dat gebruiken of dat is een eis van de klant zeg maar. Er gaat voor ons nog weinig direct door de shredder heen. Het gaat allemaal naar renewing en kijk soms stuurt de renewing sommige onderdelen ook naar de verbrandingsoven, dat is niet altijd transparant.

1:04:02 Marjolijn: En als ik het goed begrijp is Matching Materials dus een dochteronderneming van Heijmans?

1:04:07 Mike van Rooijen: Ja, het is een apart geregistreerde BV.

1:04:12 Monique: En ik denk voor mij in ieder geval nog één laatste vraag; hoe zien jullie de toekomst voor je voor Heijmans maar ook als persoon met betrekking tot circulariteit?

1:04:26 Mike van Rooijen: Even rooskleurig, anders zou het wel heel negatief klinken maar ik denk dat zo'n keurmerk belangrijk is om dat soort platformen te kunnen laten slagen, een keurmerk kan ook in een product zitten. Dus ik denk dat een keurmerk wel belangrijk zijn, de aantoonbaarheid en de transparantie van dat soort materiaalstromen. En ik denk dat de overheid meer circulair moet uitvragen, ja. Ik zou keurmerk niet op één zetten maar is er zeker wel één, de vraag van de klant zou meer circulair moeten zijn dan hoe het nu is en ik denk dat grote bouwbedrijven in Nederland moeten investeren in de nabije toekomst waarbij ze dadelijk gedwongen worden om circulair te zijn. Nu is het allemaal nog vrijwillig, doet iedereen het omdat het ook mooi staat in de jaarverslagen.

Heijmans doet heel veel wat ook aantoonbaar is een andere bedrijven zullen dat ook wel doen maar ik denk dat er nog veel meer kan. Maar dan moet je ook geholpen worden door de overheid. Zelf ben ik een huis aan het bouwen en wilde ik een aantal onderdelen circulair doen maar het mag niet eens. De hergebruikte materialen werden door de gemeente afgewezen omdat het niet voldoet aan de welstandseis.

1:06:37 Marjolijn: Dus wat dat betreft moet wet- en regelgeving ook nog wel veranderd worden?

1:06:40 Mike van Rooijen: Ja ik denk dat wet- en regelgeving nog moet veranderen maar uiteindelijk zijn het de eisen en wensen van de overheid. Dat kan in de uitvraag zijn maar ook als mensen zelf gaan bouwen. Verandering is nooit makkelijk, ook zeker niet bij grote partijen als de overheid. Wat ook wel belangrijk is om te weten, in de bouw zijn de marges gewoon heel erg laag. Je moet echt denken, zeker bij de infra projecten, daar zit 3% marge op. En met een mazzel 4, af en toe 2. Maar er zit maar zo weinig marge op dus je hebt ook maar heel weinig marge over om te innoveren en om toch weer duurdere materialen te kiezen die dan circulair zijn.

Dan is het continue die afweging maken, ja we moeten wel het hoofd boven water houden dus als de overheid daarin wat zou doen door meer de vraag te stellen maar ook in de keuze maken van de partij die het gaat doen. En niet altijd maar op het geld afgaan. Dat gebeurt nog iets te veel, ze vragen wel uit en zorg dat je een duurzaamheidsfactor erin brengt maar die telt vaak maar voor een heel klein deel mee waardoor het grootste deel nog de prijs leidend is. Dan is circulair gewoon moeilijk. En omdat de buffers van de bouwbedrijven heel klein zijn, kun je ook niet zeggen met zijn allen, we gaan €100 miljoen per jaar aan circulair inpompen want dat hebben we gewoon niet. Dus vraag, wet- en regelgeving.

Mijn afstudeerscriptie ging over innovatie in de bouw en daar heb ik een tabel gemaakt waarin de belemmeringen staan voor innovatie in de bouw. Dus die zal ik nog toesturen. Daar staan best wel wat dingen in ook zoals traditioneel management, wet- en regelgeving, overheid, vraag van de klant, prijs en scholing. De bouw is een hele traditionele sector, dat komt ook wel door de centjes.

1:14:51 Mike van Rooijen: Ja dan zie je, wat jij straks zei Monique dan gaan er allerlei partijen allemaal platforms oprichten. Dan heb je dadelijk 10 marktplaatsen, die allemaal niet succesvol zijn of in ieder geval niet het maximale potentie halen omdat ze allemaal een klein stukje van de markt bedienen. Maar iedereen wil de grootste worden dus je moet eigenlijk op een gegeven moment naar dat er twee of drie overblijven, dat is prima. Maar je hebt niks aan 10, je hebt niks aan al die marktplaatsen.

1:15:34 Monique: Zie je dat dan die 2 à 3 grote platforms beheerd worden door de overheid, niet dat ze het beheren maar?

1:15:35 Mike van Rooijen: Oh nee, alsjeblieft niet. Nee laat dat alsjeblieft een innovatief. Ik denk dat dat de innovatie niet ten goede komt. Maar je kunt wel de overheid daarin gebruiken om te ondersteunen, de overheid kan wel subsidiëren alleen die zijn nog best wel voorzichtig. De overheid

zal niet al die platformen zomaar veel geld geven en de markt aftasten. Je hebt te maken met Europese aanbestedingen dus als de overheid zegt iedereen in alle bouwbedrijven moet Matching Materials gebruiken om circulariteit aan te tonen, ja dan krijg je een soort monopolypositie. En dat is ook lastig maar uiteindelijk is het FSC ook gelukt dus het zou ooit misschien wel komen. Leg vooral het initiatief, ontwikkeling en innovatie niet bij de overheid neer.

Bijlage C – Behoeftenonderzoek

- [Behoeftenonderzoek](#)

Bijlage D – Strategisch marketingplan

- [Strategisch marketingplan](#)