

An aerial photograph of the Waardlanden region in the Netherlands, overlaid with a semi-transparent green filter. A thick red line outlines the study area, which includes several municipalities. A central white text box with a dark green background contains the title. Labels for various municipalities are placed on the map in orange and white boxes.

STUDIE CIRCULAIR NETWERK WAARDLANDEN REGIO

Nieuw-Lekkerland

Molenlanden

Vijfheerenlanden

Vianen

Bleskensgraaf

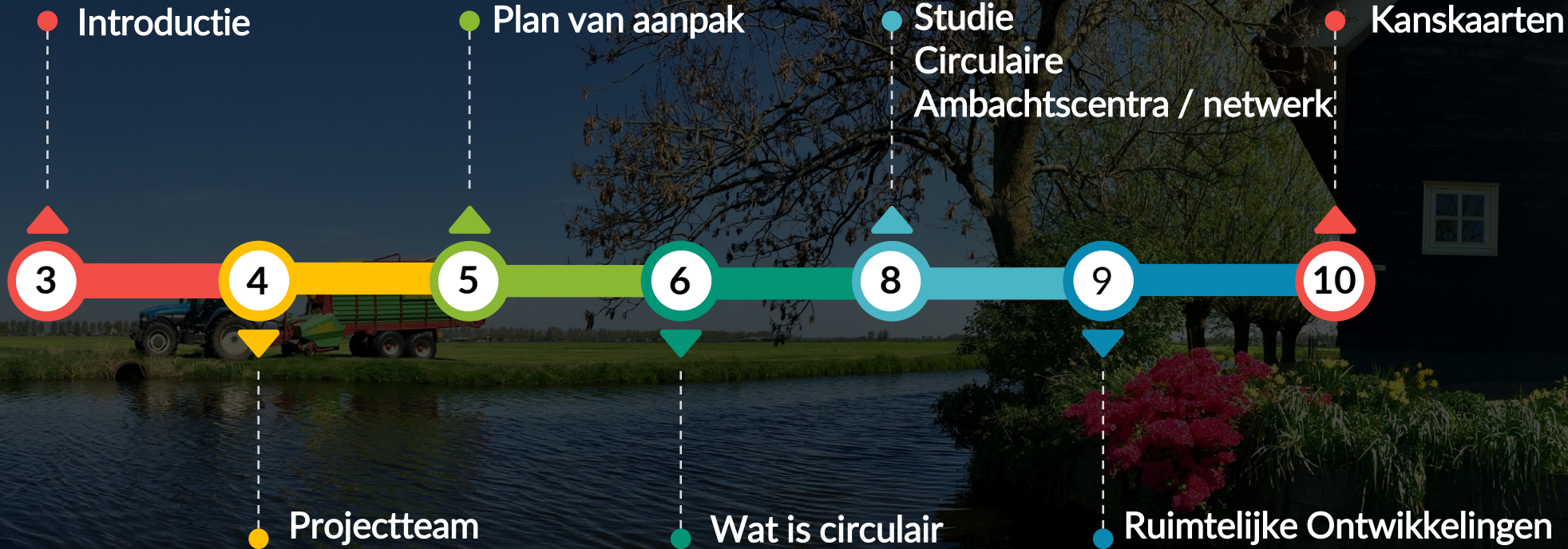
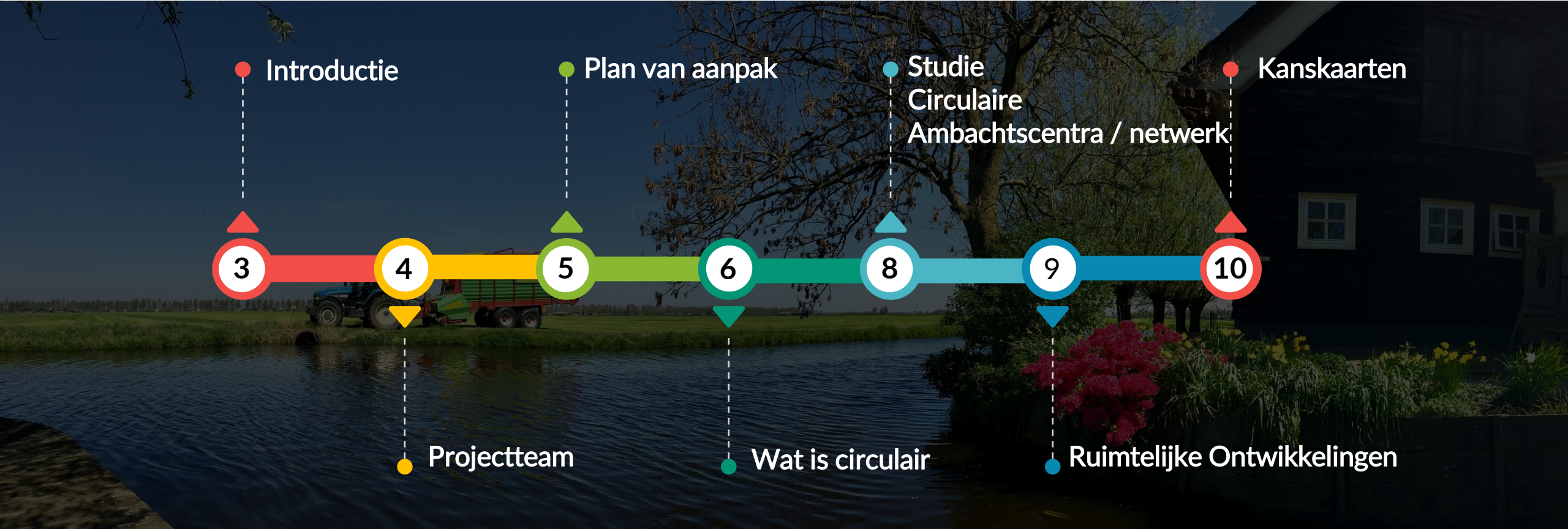
Giessenburg

Gorinchem

Gorinchem

Hardinxveld-Giessendam

Inhoud



Waardlanden Circulair

Aanleiding



Waardlanden is de afval- en grondstoffen inzamelaar voor particulieren in de vier gemeenten Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Molenlanden en Vijfheerenlanden. De ambitie van deze vier gemeenten sluit aan bij het landelijke beleid, waarin men in 2050 een 100% circulaire economie gerealiseerd wil hebben. Het afval- en grondstoffenbeleid in het Waardlandengebied speelt hierin een belangrijke rol.

Om in 2050 volledig circulair te zijn, wordt er gewerkt aan het realiseren van een circulair netwerk in het Waardlandengebied.

Door het stimuleringsfonds creatieve industrie is een subsidie verstrekt om een studie te verrichten naar de ruimtelijke implicaties van een dergelijk circulair

netwerk en de organisatorische veranderingen die er bij komen kijken. Deze studie is een verdieping op het door de raden reeds vastgestelde Strategienota 2021-2025 “Samen voor een afvalvrije en schone gemeente” en het bijhorende visiedocument ‘Een andere kijk op op afvalbrengstations’.

De hoofdvraag van deze studie luidt:

Welke ruimtelijke ingrepen en organisatorische activiteiten zijn er nodig om een circulair netwerk tot ontwikkeling te brengen, met langdurig verbonden partners en een optimale balans tussen clustering en spreiding?

In het document dat hier voor u ligt, leggen de verschillende projectpartners uit hoe deze studie is uitgevoerd en welke conclusies zij hebben getrokken.

Het projectteam

De projectpartners stellen zich aan u voor



Gitta Spruit



Jos de Krieger
Lizanne Dirkx



Jolein Feteris
Lisanne Addink-Dölle

Mogelijk gemaakt door:

**stimuleringsfonds
creatieve industrie**

De uitgevoerde studie is financieel mogelijk gemaakt door het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie. De Open Oproep Duurzame economie en ruimte #2 is onderdeel van de Voucherregeling Ruimtelijk Ontwerp, een tijdelijke subsidieregeling die deel uitmaakt van het tweede steunpakket voor de culturele en creatieve sector. Met deze regeling beoogt het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie nieuwe vormen van opdrachtgeverschap voor de ontwerpsector te stimuleren en tegelijkertijd nieuwe duurzame vormen van samenwerking tot stand te brengen om de positie van ontwerpers zowel tijdens als na afloop van de coronacrisis te versterken.



De aanpak

Wat hebben we precies gedaan?

1

Onderzoek circulaire ambachtscentra

We starten met onderzoek naar circulaire ambachtscentra. Dit doen we door middel van deskresearch en door het gesprek aan te gaan met mensen die betrokken zijn bij circulaire ambachtscentra. Wat is het precies en wat zijn de voor- en nadelen van het clusteren op één locatie ten opzichte van een netwerk-aanpak? De resultaten hiervan zijn terug te vinden in hoofdstuk 1.

2

Huidige situatie Waardlanden regio

In hoofdstuk 2 is ingezoomd op de huidige situatie van de inzameling van afval- en grondstoffen in de Waardlanden-regio. Het circulaire netwerk in de Waardlanden-regio is verbeeld in een *digitale stakeholderkaart*.

3

Kansen voor de toekomst

Hoofdstuk 3 start met de *kansenkaart*. Hierop zijn alle kansen die tijdens deze studie naar voren zijn gekomen weergegeven. We maken hierbij onderscheid tussen organisatorische en ruimtelijke kansen. Op de kansenkaart zelf staan de kansen beknopt weer gegeven. Een aantal van deze kansen worden in dit hoofdstuk verder toegelicht in woord en beeld.

4

Ruimtelijke ontwikkelingen

In hoofdstuk 4 zijn de belangrijkste geconstateerde ruimtelijke kansen vertaald naar ruimtelijke kaarten: de *stakeholderkaart* met potentiële partners en een *oogstkaart* met de materiaalstromen er op. Beide kaarten zijn uitgezet in de tijd. De kaarten geven de ruimtelijke implicaties en de relatie met (potentiële) partners abstract weer.

Circulaire thema's waar we op focussen

Dit zijn de vier circulaire thema's waar we in dit project naar kijken

In dit project verkennen we hoe we een circulair netwerk kunnen realiseren. Het is daarom goed eerst scherper te definiëren wat we verstaan onder circulair. Als je kijkt naar de R-ladder, dan staan daar op dit moment 10 strategieën op die bijdrage aan een circulaire economie leveren (refuse, reduce, redesign, re-use, repair, refurbish, remanufacture, re-purpose, recycle, recover). Voor deze studie zijn de 10 strategieën geclusterd tot 4 circulaire strategieën waar we op focussen.

Preventie



Het voorkomen van het ontstaan van (rest)afval

- Educatie en informatie die zorgt voor gedragsverandering bij inwoners zodat ze minder of anders kopen, minder weggooien of beter gescheiden weggooien.
- Inlever- en scheidingsgemak bevordering (zo voorkom je dat verwerkbaar materiaal als restafval wordt ingeleverd en verbrand).
- Beschikbaarheid en vindbaarheid van preventie-opties zoals deelplatforms en producten als dienst.
- Reparatie voor verlengd gebruik (de eigenaar blijft gelijk)

Hergebruik



Het uitstellen/voorkomen van restafval door te zorgen voor een nieuwe eigenaar

- Educatie en informatie die zorgt dat inwoners meer 2^e hands kopen.
- Educatie en informatie die zorgt dat inwoners meer kringloopwaardige goederen inleveren in plaats van weggooien
- Reparatie voor hergebruik (het product krijgt na reparatie een nieuwe eigenaar)
- Vindbaarheid en kwaliteit van kringloopwinkels en reparatielocaties

Herbestemmen



Het uitstellen/voorkomen van restafval door het product een nieuwe functie te geven door een kleine bewerking

- Herbestemde producten kunnen inspireren en zorgen voor bewustwording
- Beschikbaarheid geschikte reststromen om her te bestemmen
- Middelen om het materiaal te kunnen omzetten (mensen, ruimte, materieel)
- Voldoende vraag/afname van het herbestemde product

Recycling



Het realiseren en/of gebruiken van recyclebare (mono)stromen

- Educatie en informatie die ervoor zorgen dat inwoners hun restmateriaal in monostromen scheiden
- Middelen (zoals mensen, ruimte, materieel) die nodig zijn om restafval te kunnen omzetten in recyclebare stromen
- Voldoende vraag/afzet van de monostromen tegen een rendabele prijs



1. Studie Circulaire Ambachtscentra

Onderzoek

Hoe zijn we aan informatie gekomen?

Voor ons onderzoek naar circulaire ambachtscentra hebben we deskresearch gecombineerd met een aantal interviews met betrokkenen bij bestaande circulaire ambachtscentra en netwerken.

Zo hebben we o.a. gekeken naar:

- Circulaire ambachtscentrum.nl
- Rapport Onderzoek effecten circulaire ambachtscentra – 21 april 2020 Antea Group
- Milieustraten en de circulaire economie – 19 maart 2019 Witteveen+ Bos Raadgevende ingenieurs
- Samenwerking tussen gemeente en kringloop – juni 2021 Branchevereniging Kringloopbedrijven Nederland
- Monitoring Circulaire Ambachtscentra - 11 dec 2020 Witteveen+ Bos Raadgevende ingenieurs
- Sociale activatie op circulaire ambachtscentra – 4 dec 2019 Panteia

We hebben o.a. gesproken met:

- Medewerkers van Gemeente Almere
- Marco Kruizinga, Beleidsmedewerker Afval gemeente Zwolle
- Marijn Bruurs, Beleidsadviseur circulaire economie Gemeente Vijfheerenlanden
- Auke van der Hoek, kringloopwinkelketen Het Goed
- Maarten van Dongen, kartrekker van WaardeRing Zwolle
- Drs. Marco van Hees, Onderzoeker Circulair Ontwerpen & Ondernemen aan de Hogeschool van Amsterdam
- Tessa Veandel, Consultant Waste & Resources bij Stantec
- Michiel van Wickeren, medewerker Modulo Milieustraten
- Arie Korevaar, Directeur KoreNet recycling en 2^e Kans Bouwmaterialendepot

Aan de enquête hebben deelgenomen:

- De Bobshop – Bas Mourik
- Het Goed Gorinchem - Willem van Rijn
- Kringloop Gorinchem – Saskia van Diemen
- Stichting Kringloop Vijfheerenlanden – Ingrid Vente
- Stichting Kringloop Vianen – Tienke van Putten



Landelijke beleid voor circulaire economie

Hoe stimuleert Rijksoverheid een circulaire economie?

Stap voor stap moeten we onze lineaire maatschappij - waarin producten van nieuwe grondstoffen worden gemaakt en aan het einde van hun leven een afvalstof (zonder waarde) worden - omvormen naar een volledig circulaire economie in 2050.

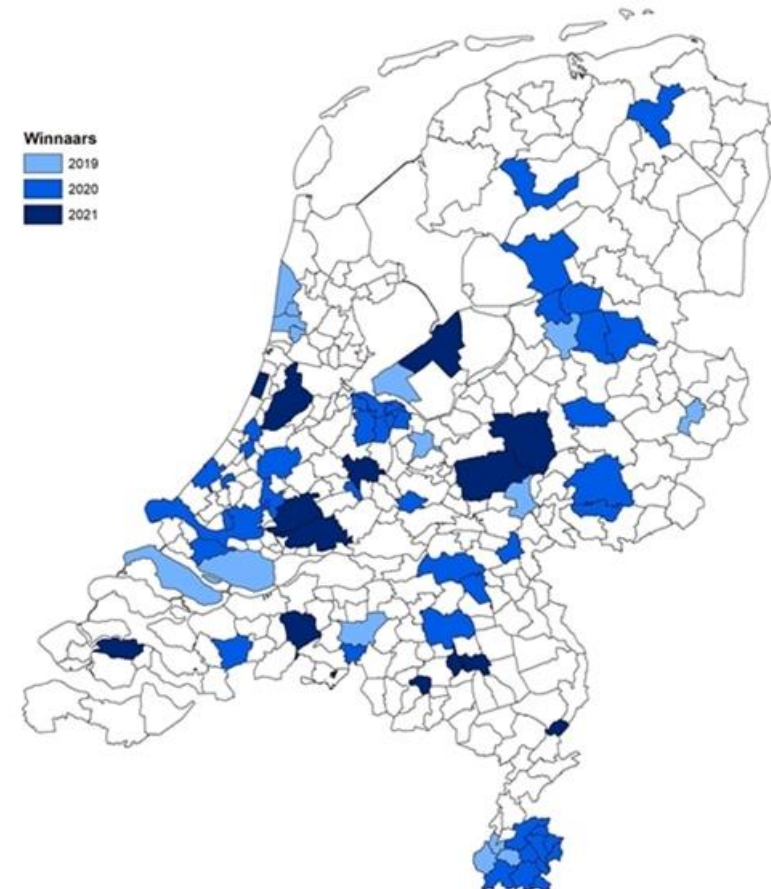
In het hoofdstuk consumptiegoederen van het Rijksbrede Programma Nederland Circulair in 2050 heeft het Rijk de volgende doelstellingen geformuleerd met betrekking tot huishoudelijk afval:

1. De jaarlijkse hoeveelheid huishoudelijk restafval is in 2020 maximaal 100 kg per persoon, en in 2025 maximaal 30 kg per persoon per jaar;
2. In 2025 gaan burgers en bedrijven zo om met consumptiegoederen, dat deze in de kringloop kunnen blijven en dat geen zwerfafval achterlaten de norm is.

Het icoonproject 'Circulaire Ambachtscentra' is een van de projecten waarmee het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2020-2023 van de rijksoverheid het grofvuil en puin wilt reduceren en daarmee concrete invulling wil geven aan dit beleidsdoel.

In de afgelopen drie jaar is er door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan circa 75 gemeenten subsidie verstrekt voor het ontwikkelen/realiseren van circulaire ambachtscentra of netwerken.

Winnaars prijsvraag Circulaire Ambachtscentra 2019, 2020 en 2021



Circulair Ambachtscentrum (CAC)

Wat is een circulair ambachtscentrum en wat is het verschil met een milieustraat?

Waar bij een traditionele milieustraat de focus ligt op afval en grondstoffen zoveel mogelijk gescheiden inzamelen, gaat het bij een circulair ambachtscentrum om het realiseren van hoogwaardig product- en materiaalhergebruik.

Een circulair ambachtscentrum is een locatie waar een verzameling van bestaande (of nieuwe) initiatieven slim ten opzichte van elkaar gesitueerd en georganiseerd zijn, om dit hoogwaardige product- en materiaalhergebruik te realiseren. Door de samenwerking tussen bijvoorbeeld een milieustraat, een kringloopwinkel en een reparatiewerkplaats te stimuleren, blijven producten en grondstoffen langer in gebruik. Dit verlaagt de uitstoot van CO2 en draagt bij aan de landelijke ambities om de hoeveelheid huishoudelijk restafval te verminderen. Naast milieu-impact hebben de centra ook maatschappelijke impact. Zo bieden veel centra bijvoorbeeld werk- en leerplekken voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Doelstellingen CAC

Milieu/circulariteit

- o Vermindering van restafval
- o Toename van hoogwaardig product- en materiaalhergebruik
- o CO2-reductie

Sociaal

- o Educatie en gedrag van inwoners dat bijdraagt aan een circulaire economie

Economische

- o Werkgelegenheid
- o Financiële zelfstandigheid
- o Vermijden maatschappelijke kosten voor afvalverwerking

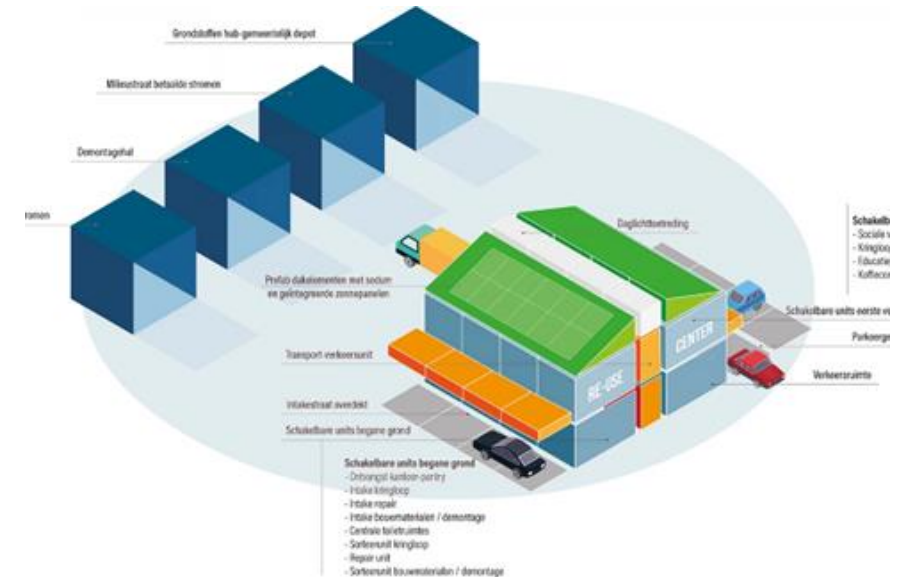
Door het samenbrengen van de verschillende elementen in circulaire ambachtscentra wordt verwacht dat producten worden hergebruikt of gedemonteerd tot herbruikbare monstroken, dit draagt bij aan de genoemde doelen.

In het algemeen wordt gezegd, dat dit de elementaire bouwstenen van een circulair ambachtscentrum zijn:

- Milieustraat
- Kringloopwinkel
- Onderwijs en educatie
- Sociaal domein/ (re)integratie
- Reparatie
- Demontage

Complementaire bouwstenen:

- Lokale bedrijfsleven, stichtingen etc.
- Overheidsinstanties.



WELKE ONDERDELEN KUNNEN ZICH BEVINDEN IN EEN CIRCULAIR AMBACHTSCENTRUM



Bron: www.anteagroup.nl

Circulair Netwerk (CN)

Wat is het verschil tussen een circulair ambachtscentrum en een circulair netwerk?

Rijksoverheid verwacht dat het opzetten/stimuleren van circulaire ambachtscentra bijdraagt aan het behalen van de eerder genoemde circulaire doelstelling. Het woord 'centrum' impliceert dat het om één locatie gaat waar de genoemde elementen samen zijn gevoegd.

In gesprekken met Modulo en Stantec kwam o.a. Kollumerland (onderdeel van de gemeente Noardeast-Fryslan), de Hoekse Waard en WaardeRing Zwolle als voorbeeld naar voren waarin niet vanuit één locatie wordt gewerkt, maar juist met partners die verspreid zitten over de regio. In zo'n geval is de naam 'Circulair Netwerk' toepasselijker.

In documentatie van het ministerie van I&W vinden we als definitie van een circulair netwerk: "Een netwerk van organisaties die, al dan niet op één centrale locatie, duurzaam samenwerken om structureel hoogwaardig product- en materiaalhergebruik te realiseren en die voor dat doel opleidings- en werkplekken inzetten" (Ministerie I&W, 2020a). Ook zien we in documentatie van I&W de bewoording "al dan niet gebonden circulaire ambachtscentra".

De doelstelling van een circulair ambachtscentrum en een circulair netwerk zijn dus gelijk, de organisatiestructuur verschilt.

Voordelen van een netwerk-aanpak

Een van de voordelen van een netwerk-aanpak is dat het het aantal potentiële partners vergroot. Door niet één centraal centrum te creëren maar verschillende hubs in een netwerk aan elkaar te koppelen, bied je aan meer partners een laagdrempelige mogelijkheid om samen te werken. Bij een centrum moeten alle partners zich immers op dezelfde locatie vestigen, die veelal van één eigenaar is en een beperkt aantal m² beschikbaar heeft, terwijl een netwerk-partner indien gewenst vanaf zijn eigen locatie kan aansluiten als hij waarde toevoegt aan het netwerk.

Bij een netwerk aanpak kan je voortdurend partners en locaties blijven aansluiten en kan je steeds maar door blijven ontwikkelen. Een netwerk heeft de potentie groter te worden dan een centrum. Hoe groter het netwerk, hoe groter de kans dat de grote hoeveelheden materiaal zo hoogwaardig mogelijk verwerkt kan worden.

Ook is het mogelijk het netwerk dus om de partners heen te organiseren in plaats van de partners naar één locatie toe halen. (vak)scholen kunnen gemakkelijker gekoppeld worden aan verwerkings- of reparatielocaties in het kader van praktijkonderwijs, omdat je een netwerkhub kan creëren in de buurt van de school. Dit zelfde geldt voor sociale arbeid. Je kan in het netwerk locaties creëren waar cliënten gemakkelijk heen kunnen komen of samenwerken met bestaande sociale werkplaatslocaties, zodat die onderdeel worden van het netwerk. Zo ontstaat een optimale balans tussen clustering en spreiding van functionaliteiten.



Een duidelijk voorbeeld van een circulair netwerk, waarbij de partners zich niet op één fysieke plek bevinden, maar verspreid zijn over een regio, is WaardeRing Zwolle.

Lessons learned (1)

Wat kan het circulaire netwerk doen om de circulaire economie te versnellen?

Op dit moment zijn er in ons land meer dan 70 initiatieven voor het realiseren van circulaire ambachtscentra. Deze initiatieven zitten in verschillende fases, van idee tot realisatie. Het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat werkt aan een publicatie over de impact van circulaire ambachtscentra en de lessen die we geleerd hebben.

Onderstaand delen we de inzichten die wij tijdens deze studie verkregen hebben. In bijlage 1 worden de inzichten uitgebreid beschreven aan de hand van de circulaire strategieën. De inzichten nemen we mee bij het benoemen van de kansen in hoofdstuk 3.

Informeert, faciliteert & inspireert

Informeert inwoners over de impact van hun koop- en scheidingsgedrag. Stimuleert consuminderen, kwalitatieve en/of circulaire aankopen. Kwalitatieve/ circulaire producten worden doorgaans langer gebruikt en zijn beter te repareren/ demonteren.

Faciliteert lokale reparatie en/of verwerking, zo worden inwoners actief onderdeel van het netwerk. Diverse netwerk partners kunnen inwoners faciliteren.

Zorg voor schaalgrotes in het circulaire netwerk door inname van de juiste grondstof kwaliteit en kwantiteit of het behoud van emotionele waarde van goederen. Inlever- en scheidingsgemak is daarin het sleutelwoord.

Zorg voor het juiste personeel voor iedere netwerk locatie, Op de meeste locaties moet dit iemand zijn die technisch onderlegd is én goed met mensen (bezoekers/medewerkers) om kan gaan.

Goed voorbeeld doet goed volgen. Inspireer door partners van het netwerk de kansen van circulair ondernemen zichtbaar te laten maken.

Wetgeving

De huidige wetgeving staat nu soms nog haaks op de doelstellingen van een circulair netwerk. We hebben in de bestudeerde voorbeelden dan ook gezien dat er vaak sprake is van gedoogbeleid of dat er oplossingen worden gezocht middels 'fieldlabs' en 'pilots'. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is in gesprek met de ontwikkelaars van circulaire ambachtscentra om te zoeken naar passende oplossingen.

Toekomstige wetgeving ten aanzien van duurzame productie en producentenverantwoordelijkheid en mogelijke fiscale hervorming kunnen de kans dat reparatie- en demontage faciliteiten kostendekkend worden vergroten. Denk vooruit en zoek met de partners en op regio overstijgend niveau naar kansen en oplossingen.

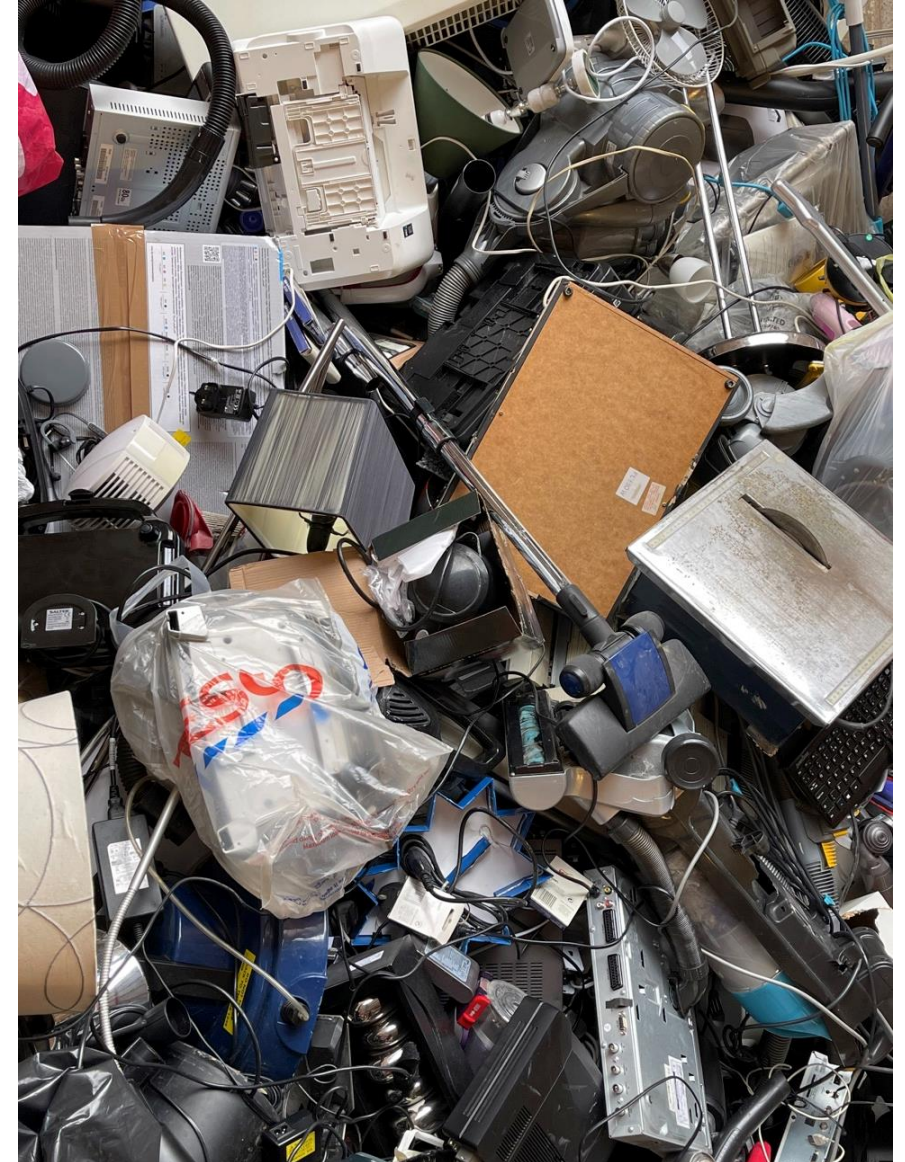


Lessons learned (2)

Wat maakt dat partners zich langdurig verbinden aan een netwerk?

We hebben gesproken met partners van circulaire ambachtsnetwerken in het land en partners van regionale netwerken. Hieruit hebben we de volgende lessen geleerd:

- Bied een platform voor online uitwisseling
Op dit platform kunnen kennis en kansen gedeeld worden. Ook het delen van inzetbare mensen, materiaal, is waardevol. Delen van succesverhalen stimuleert innovatie.
- Maak samenwerken persoonlijk
Voor langdurige verbinding blijft een persoonlijke band van groot belang. Stimuleer persoonlijke omgang tussen de netwerkpartners in het dagelijks werk. Heb de waarde, passie en unieke krachten van iedere partner in beeld. Organiseer daarnaast fysieke bijeenkomsten, waar mensen elkaar kunnen inspireren en de waardering voor netwerk partners blijkt
- Maak waarde-creatie mogelijk door netwerkpartners en hun krachten vindbaar te maken
Maak de waarde, passie en unieke krachten vindbaar voor de eindgebruikers. Bied een online faciliteit en een herkenbaar beeldmerk voor de (fysieke) locaties.
- Zorg voor een onafhankelijke kartrekker en verbinder
Een onafhankelijk persoon kan gemakkelijker de verschillende belangen van de partners op één lijn krijgen. Ook kan deze persoon zijn volle aandacht richten op de realisatie, het functioneren en uitbouwen van het netwerk en de partners en hun drijfveren écht leren kennen.
- Organiseer het netwerk om de partners en/of afnemers heen
Denk vooraf na over de behoefte van de inwoners en vervul deze zo goed mogelijk door partners strategisch te situeren ten opzichte van elkaar en van de inwoners. Houd bij inwoners rekening met de te verwachten “modus”, zoals kopen of wegbrengen.



A scenic landscape of a Dutch polder. In the foreground, there are tall, golden-brown reeds growing in a body of water. The water reflects the sky and the windmills. In the middle ground, several traditional Dutch windmills are visible, some partially obscured by a semi-transparent teal overlay. The background shows a line of trees and a sky with scattered white clouds. The overall atmosphere is peaceful and picturesque.

2. Huidige situatie Waardlanden regio

Huidige Waardlanden situatie

Hoe wordt afval en grondstoffen van inwoners ingezameld en opgehaald?

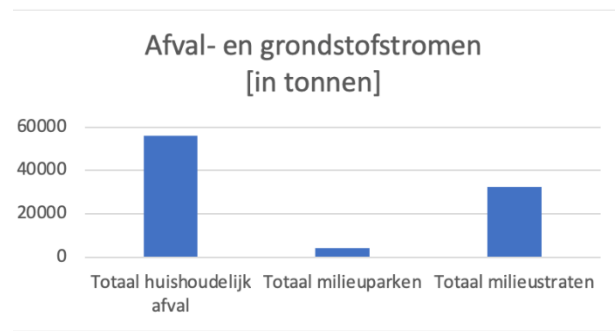
Waardlanden verzorgt de afval- en grondstoffeninzameling voor de inwoners van gemeenten Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Molenlanden en Vijfheerenlanden. Per 1 januari 2023 wordt in alle gemeenten toegangscntrole ingevoerd bij de ondergrondse containers voor restafval en de milieustraten. In 3 van de 4 gemeenten wordt ook het recycletarief (DIFTAR) ingevoerd; voor diverse laagwaardige stromen moet bij ondergrondse containers, de grofvuilroute en de milieustraten worden betaald. Ook het laten ophalen van grof vuil wordt een betaalde service.

Inwoners kunnen afval en grondstoffen op de volgende manieren aanbieden:

- Laten ophalen;
 - Fijn huishoudelijk afval (pmd, papier, gft en restafval) in een minicontainer bij huis of een verzamelcontainer in de wijk
 - In de wijken staan op centrale plekken verzamelcontainers voor glas, textiel, pmd, papier en restafval (milieuparken).
- Ophaalservice voor grof huishoudelijk afval, metaal, afgedankte elektrische en elektronische apparaten (e-waste) en grof tuin- en snoeiafval.
- Brengen naar één van de milieustraten; Al het grof huishoudelijk materiaal kunnen inwoners naar één van de milieustraten brengen.

Totale afvalstroom in tonnen

	2021
Totaal huishoudelijk afval	56043
Totaal milieuparken	4229
Totaal milieustraten	32512
Totaal	92784



De potentie van herbruikbaar materiaal voor het circulaire netwerk

Per inwoner zamelt Waardlanden 586 kg grond- en afvalstoffen in, waarvan 232 kg wordt afgevoerd naar de verbrandingsovens. Van deze 232 kg per inwoner is circa 65 kg per inwoner potentieel herbruikbaar grof afval, zoals huisraad.

Circa 1/6 van dit potentieel herbruikbare grof materiaal is van klein formaat en komt vrij bij huis-aan-huis inzameling, circa 4/5 bij milieustraten en de grofvuilroute. Naar verwachting zal deze verhouding met de invoering van de toegangscntrole en het recycletarief wijzigen. Doordat zowel de hoeveelheid restafval, als de hoeveelheid herbruikbaar materialen in het restafval hoger zijn dan het landelijk gemiddelde, is de potentie voor meer hoogwaardig grondstof gebruik hoog.

Ook worden ook herbruikbare goederen, zoals houten meubels, op milieustraten aangeboden voor recycling, terwijl deze goederen ook geschikt kunnen zijn voor meer hoogwaardige verwerking.

Omvang potentieel herbruikbaar of recyclebaar grof vuil naar verbrandingsovens (kg per inwoner)	
Milieustraat	29
Grofvuil route	7
Huis aan huis inzameling	30
Totaal	65

Circulaire ambitie

In de strategienota 2021-2025 van Waardlanden is opgenomen dat Waardlanden aansluit bij de landelijke doelstelling voor een circulaire economie in 2050. Voor 2025 is de ambitie van Waardlanden 100 kg restafval per inwoner.

Netwerkaanpak in de Waardlanden regio

Dit is waarom er in de Waardlanden-regio wordt gewerkt aan een netwerk in plaats van een centrum

Als je kijkt naar het werkgebied van Waardlanden is het voor de hand liggend om te kiezen voor een netwerkaanpak i.p.v. een centrumaanpak. Een belangrijke reden hiervoor is dat het gebied zo'n 385 km² groot is en met de auto duurt het bijna een uur om het gebied van west naar oost door te rijden. Alle faciliteiten op één centrale plek samenbrengen zou ingaan tegen de wens om het de inwoners gemakkelijk te maken. Waardlanden wil het creëren van een circulaire economie zo dicht mogelijk bij de inwoners faciliteren en hun vervoersbewegingen daardoor ook beperken.

Daarnaast wordt er veel waarde gehecht aan de op de vorige pagina genoemde voordelen:

- Het aantal (potentiële) partners is groter
- Het netwerk kan optimaal om de partnerlocaties heen worden georganiseerd
- Je kan een optimale balans creëren tussen clustering en spreiding van functionaliteiten
- Er is geen ruimtelijke beperking die groei in de weg staat

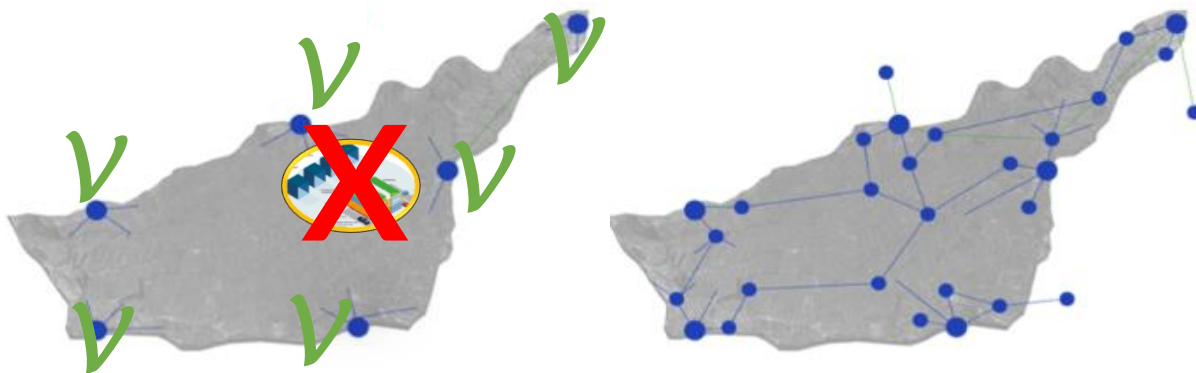
Een netwerk-aanpak brengt naar verwachting echter ook een aantal effecten met zich mee waar rekening mee gehouden moet worden:

Grenzeloos

Bij het creëren van een netwerk dat de hele Waardlanden regio beslaat, is de kans groot dat je langs de randen van het gebied ook partners en inwoners gaat aantrekken van buurgemeenten. Een grenzeloos netwerk heeft meer potentie dan een begrensd netwerk. Deze ontwikkeling vraagt om een transitie in de omgang met inwoners die afval- en grondstoffen inleveren en daarvoor momenteel moeten aantonen dat zij woonachtig in de regio zijn.

Meer transportbehoefte

Bij een netwerkaanpak met partners die over een groter gebied verspreid zijn, zal er meer behoefte zijn aan transport tussen de verschillende partners / hubs in het netwerk, dan wanneer iedereen op één locatie bij elkaar zit.



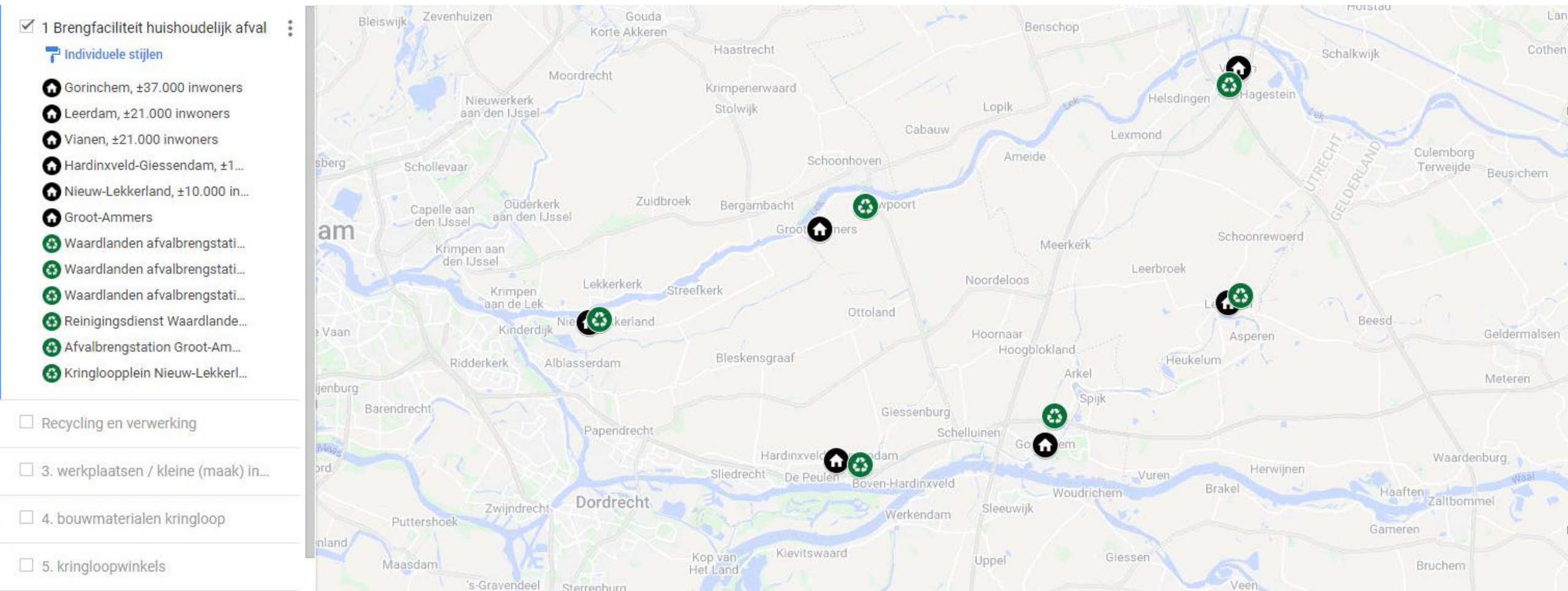
Pijlers

In het document 'visie op afvalbrenghstations' dat Waardlanden eerder dit jaar presenteerde, wordt al beschreven dat Waardlanden in de komende jaren toe wil werken naar het creëren van een circulair netwerk. Daarin zijn de volgende pijlers opgenomen:

1. Een bezoek aan het Circulair Network is aangenaam
2. Aangeleverde goederen worden met zorg ontvangen
3. Het sluiten van ketens staat centraal
4. Werken voor het Circulair Network is veilig, leuk en leerzaam
5. Het stimuleren van circulaire innovatie in de regio
6. Een verbinder en inspiratiebron voor de regio

Huidige milieustraten

Waar liggen de huidige milieustraten van Waardlanden?



[Deze link](#) geeft de Google Maps kaart aan die is gemaakt voor dit project waarin alle relevante locaties en stakeholders staan weergegeven.

https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?ll=51.90117038571546%2C4.896058003618049&z=11&mid=1tDjFthsopUd_WcDBzgcF7JVLvAwcziah

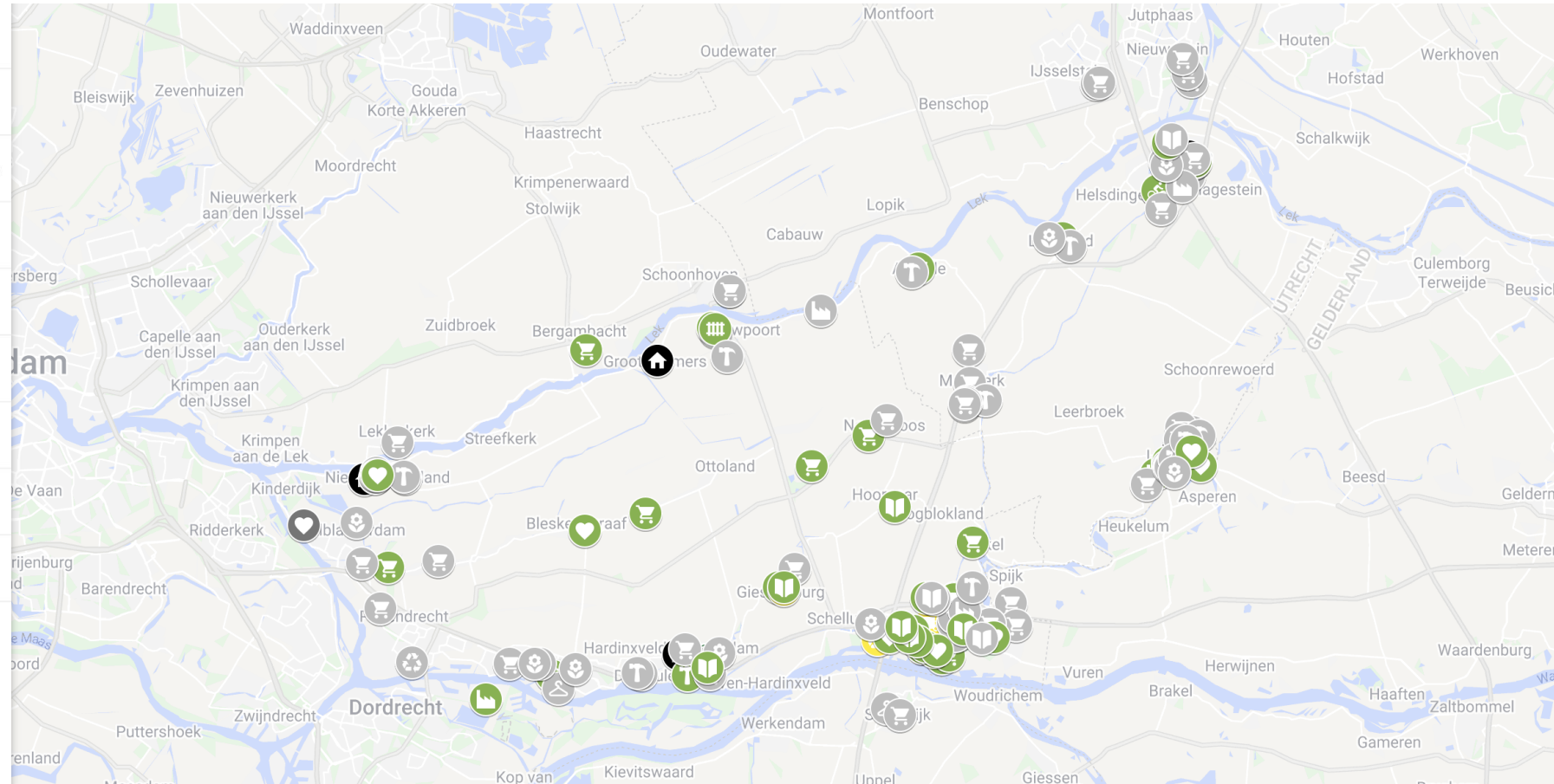
Noot: door het gebruik van Google Maps wordt de aanduiding "afvalbrengstations" nog gebruikt voor de milieustraten van Waardlanden.

(mogelijke) stakeholders

Welke relevante partijen zijn er in de regio gevestigd die onderdeel kunnen gaan uitmaken van het circulaire netwerk?

- 1 Brengfaciliteit huishoudelijk afval
- Recycling en verwerking
- 3. werkplaatsen / kleine (maak) industrie
- 4. bouwmaterialen kringloop
- 5. kringloopwinkels
- 2050 tuincentra, bouwmarkten, winkels
- 2050 (maak)industrie
- 7. zorg & participatie
- 8. onderwijs & ambachtsscholen

In het visiedocument 'een andere kijk op afvalbrengstations' heeft Waardlanden aangesloten bij de selectie van "bouwstenen" zoals de potentiële stakeholders van een circulair ambachtscentrum in de subsidieregeling voor de circulaire ambachtscentra worden beschreven. Waardlanden onderscheidt daarbij "bouwstenen" voor het primaire en voor het secundaire proces.



Deze link geeft de Google Maps kaart aan die is gemaakt voor dit project waarin alle relevante locaties en stakeholders staan weergegeven.

https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?ll=51.90117038571546%2C4.896058003618049&z=11&mid=1tDJfthsopUd_WcDBzgcF7JVLvAwcziah



3. Kansen voor de toekomst



kansen circulair netwerk waardlanden tijdlijn

2020

2030

2040

2050

preventie



2020: 236 kg restafval, waarvan ca. 80 kg per huizeer potentieel herbruikbaar graaf afval is.

Ambitie Waardlanden 2025: max. 100 kg restafval per huizeer.

Ambitie 2030: 30 kg restafval per huizeer/ 50 % minder gebruik van grondstoffen volgens Rijksbreed programma Nederland Circulair.

2050: 0 kg restafval per huizeer/ 100% circulaire economie volgens Rijksbreed programma Nederland Circulair.

Invoering toegangsnormen, reguleratief en basisidee gefulcrumts.

Beleidsplan Waardlanden zit bewustwordingscampagne uit.

Door bewustwording en prijslijging is de waarde van producten gestegen. Meubels of elektrika als wegwerp producten zijn ondenkbaar geworden.

Herleved educatief programma geleerd door Beleidsplan Waardlanden van start.

Alle scholen in de Waardlanden regio worden minimaal 1x per jaar betrokken bij een inhaal- of schiedingsactiviteit van Beleidsplan Waardlanden.

Er is een generatie van 'jonghewassen' waarbij grondstoffen schieden in de generie zls.

Lessen in repareren worden opgenomen in curricula op verschillende onderwijsniveaus.

5 Shappen als vijfdebasbedding is vervangen door dingen als DIY activiteiten op marktplaats en -evenementen.

Beleidsplan Waardlanden 6 gemeenten introduceert een beleidsplan voor het geschieden inhaal van grondstoffen in de vorm van een coöperatie, uit te geven bij lokale kringloopwinkels.

10 Er komt een Circulair Netwerk App waar duidelijk wordt waar je terecht kunt in de regio voor repareren, vervullen, repareren of kopen van circulaire producten.

2021 lancering Waardlanden App.

hergebruik



Op het kringloopwinkelt Nieuw Lekefeld kunnen producten meer uitgesteld worden in verschillende kolkarmen met bonnanudozen.

9 Alle Milieustraten vervangen de 'bakken' waar afval wordt ingepoeld door stellingkasten voor je producten kunt uithalen en zorgvuldig kunt teruggeven. Ook komt er een inhaalpunt en vloer.

2 Milieustraat Loosdrecht transformeert tot Kringloopwinkelt waar alleen nog huishoud en andere boodschappen format producten worden ingezameld die kringloopwinkelt zijn.

2 Kringloopwinkelt eertien huishoud en andere boodschappen format producten worden ingezameld en marktoctoren gewettigd die specifieke stromen teruggeven.

Winkeltens introduceert strategische producten.

Samenwerking met post en boodschappen bezorgservices in retourneren van producten naar de producent voor reparatie of ruilen.

Grote winkeltens hebben een eigen circulaire systeem: je kunt producten retourneren voor onderhoud, reparatie of vervullen. (Er is geen monopolie van deze partijen).

China 30 kg potentieel herbruikbaar graaf metaal wordt nu huishoud huishouding afgevoerd naar verbrandingsovens.

4 Rijk met mobiliteitskoppelingen start in Noord-Groenland. Hier kan huishoud en andere boodschappen format producten worden ingeleverd. Zoals elektro, speelgoed, kleine meubels.

4 Markt kringloopwinkelt wordt overbodig, huishoud en andere producten worden door winkeltens teruggevoerd of worden gescheiden naar een van de Waardlanden kringloopwinkelt.

Kringloopwinkelt zoden samenwerking op met lokale kleine kluisbedrijven en hoveniers. Deze bedrijven kunnen gestroomt brengen in halen bij de kringloopwinkelt.

Lokale bedrijven zoals reparateurs, kluisbedrijven en hoveniers lopen inhaal in bij tweedehands bouwmarkten of tweedehands tuincentra.

Opstart samenwerking tussen kringloopwinkelt Het Goed en Zaanen, W&A, Coöperatie, Netwerk. Samen-erkocht kleeding gescheiden door Het Goed. Het Goed verkoopt meubels van W&A.

7 Er komen kringloop graafhandels die kleinere winkeltens bevoorraden.

7 Sommige kringloopwinkelt worden 'super stores' met een productspecifieke zoals bouwmarkten of meubels. Voor aantrekkelijker aanbod en financiële haalbaarheid. Zo zijn er max twee bouwmarkten in de regio.

2020 aantal onder 0 bouwmarkten bij stichting kringloop Wonen actief.

Ze kans bouwmarkten depot in Groet Amersfoort actief.

Scheiding tussen reguliere winkel en kringloop bestaat niet meer. Lokaal vindt je winkeltens met zowel nieuwe, refurbished, gerepareerd als tweedehands goederen.

herbestemmen



Kringloopwinkelt gaat meer reparatie en opknappen van goederen verzorgen.

Sociale werkplaatsen verwerken een minimale fractie van de Waardlanden stromen tot nieuwe producten. Deze initiatieven zorgen vooral voor bewustwording maar nog niet voor vermindering van het restafval.

6 Sociale werkplaatsen gaan meer grondstoffen verwerken.

8 Bedrijven in de regio bieden later 'pre-occupatie' aan starters. Ze krijgen binnen 48 uur tijd om in 2 jaar tijd een onderneming klein- of midden-onderneming op te zetten met een grondstof van Waardlanden.

5 Lokale reparatie en onderhoud service bereiken zijn weer gangbaar en respecteerd. Voor producten als schuiven, kleeding, elektro, elektronica, fietsen, meubels en speelgoed.

5 Reparatie services bereiken nog wel meer te retourneren nu producten die zijn overblijven uit de oude economie en producten met emotionele waarde. Overige producten willen water producten verantwoordelijkheid worden bij kringloopwinkelt ophalen.

Voor sommige producten zijn reparatie of de enige plekken waar je terecht kan voor betaalbare reparatie.

Winkeltens lopen in van lokale en nationale makers.

recycling



Milieustraat Moran transformeert tot EcoPark, hier kun je met je aanhangwagen gratis producten hergebruiken.

2 Op loopwinkelt worden goederen gesorteerd en gescheiden. Onderdelen en materialen worden gedrukt op basis van productspecifieke winkeltens, productie of recycling bedrijven. Grondstoffen schieden in zeer fijnmazig geworden en de stromen doorbore schone.

Grondstoffen van de milieustraten worden buiten de regio gerecycled. Geopretteerde grondstoffen worden door bedrijven in de regio minimaal gebruikt.

6 Milieustraten krijgen demontage en sorteerhallen. Hier worden producten uit elkaar gehaald en worden materialen flinkmazig gesorteerd en hoogwaardige recycling mogelijk te maken.

Grondstoffen van de milieustraten worden buiten de regio gerecycled. Bedrijven in de regio importeren daar gerecyclede grondstoffen voor productie van nieuwe producten.

Tufoafval wordt bij (bijna) iedere milieustraat ingezameld en bij een groenrecycling gecomponeerd.

3 Niets is droger met inzet maximaal verbruikbaar voor graafhandels. Met de hulp van vrijwilligers en meubels met een standaard tot de arbeidsmarkt worden erop en compost toegevoerd in (open)ruimen, parken en velden.

3 Het grootste deel van het groen en tufoafval wordt lokaal gecomponeerd en weer toegevoerd in tuinen, parken en velden in de regio.

wetgeving



2021: EU wetgeving richt te reguleren voor kwaliteits, herbruikbaar, waterdicht en voetschoenen.

Beleidsplan Waardlanden: vervulling en grondstoffen uitputting worden belast.

Prijzlijging energie en grondstoffen.

Financiële waarde van producten is enorm gestegen door grondstoffen en energie schaarste. Consumenten krijgen geld terug bij inkoop.

Bestemmingsplan overblijfselen zorgt ervoor dat meekindervan of verkoop op lokale markt is.

Bestemmingsplan verduin van circulaire ambachtcentra / netwerkpartners.

Door het label 'afval' is hergebruik soms niet toegestaan, van oever is het label 'verbruikt' gebruik' kan te passen.

Er komt in wet- en regelgeving een onderscheid tussen afval geschikt voor hergebruik en afval voor recycling.

Invoering uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor tekstiel.

Invoering uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor meubels.

Invoering uitgebreide producentenverantwoordelijkheid overige productcategorieën.

De gekleurde nummering bij de kansen op de tijdslijn corresponderen met de uitgewerkte kansenkaarten in dit hoofdstuk en met de ruimtelijke kaarten in hoofdstuk 4



1 Herkenbare hubs en goed gekozen bouwstenen

Een circulair netwerk bestaat uit verschillende elementen die op een bepaalde manier met elkaar verbonden zijn. Wij noemen deze elementen 'bouwstenen'. Als er meerdere bouwstenen bij elkaar geconcentreerd zijn, ontstaat een 'hub'.

Bouwstenen

Op basis van de geconstateerde kansen in de kanskaart kunnen we concluderen dat de benoemde "bouwstenen" voor een circulair ambachtscentrum in het visiedocument "een andere kijk op afvalbrengstations" aanvulling behoeft. De volgende aanvullende "bouwstenen" zijn randvoorwaardelijk voor het succes van een circulair netwerk. De belangrijkste "bouwstenen" zijn in dit hoofdstuk nader uitgewerkt.

- Verwerking op wijkniveau
- DIY (Do it your own reparatie en verwerking)
- Overslag
- Distributiecentra
- Ateliers
- Refurbish bedrijven
- Regionale bedrijven
- Startup & intrapreneur
- Lokale product-specifieke winkels
- Lokale (kleingoed) kringloopwinkels
- Regionale winkels/ winkelketens
- Superstores (grote gespecialiseerde kringloopwinkels)
- Regionale hubs (o.a. Ecoparken / Kringlooppleinen)
- (inter)nationale gespecialiseerde hubs

Iedere bouwsteen moet een duidelijke naam hebben die past bij de functie die ze vervult en een omschrijving zodat het voor iedereen helder is wat deze bouwsteen precies inhoudt. De bouwsteen voor het inleveren van huisraad zou je 'innamebalie' kunnen noemen en die voor grote stromen bijvoorbeeld 'brengstaat'. Graag wil je de kringloopwinkels voor kleingoed ook een andere naam geven dan de gespecialiseerde grote winkels met tweedehands goed. Die laatste kunnen de bouwsteen-naam 'specialistische super store' krijgen.

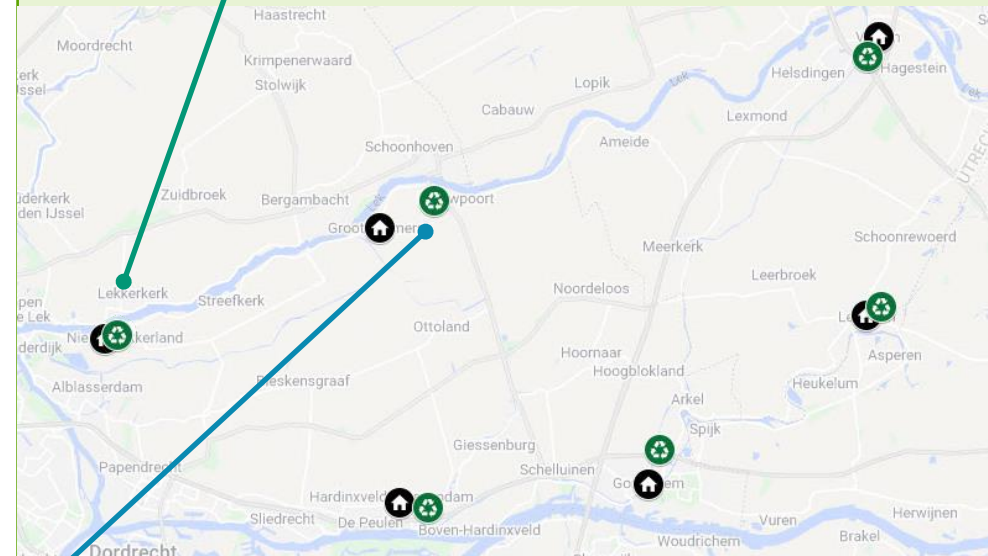
Hubs

In het geval van een netwerkaanpak kan je bouwstenen realiseren op plekken die geografisch logisch zijn, die passen in het daar geldende bestemmingsplan of die goed aansluiten bij netwerkpartners die reeds ergens gevestigd zijn. Ook heb je de mogelijkheid om bouwstenen die elkaar versterken te combineren tot 'hubs'. De kanskaart 'Ecoparken en Kringlooppleinen' beschrijft een idee voor het realiseren van twee verschillende soorten 'hubs' binnen het netwerk. Beide soorten hubs sluiten aan bij de aan de hub-locatie gebonden aspecten en heeft daardoor ook een andere focus qua inname en afzet van goederen en materialen.

Herkenbaarheid

Voor de twee soorten hubs wordt gewerkt aan een beeldmerk (zie kanskaart Ecoparken en Kringlooppleinen). Het lijkt ons verstandig dat niet alleen de hubs een eigen beeldmerk krijgen, maar dat iedere bouwsteen uit het netwerk een beeldmerk krijgt. Er zou voor iedere bouwsteen gebruik gemaakt kunnen worden van de 7 puntige 'bloem', maar dan steeds met een andere kleur. Het overall logo voor het hele circulaire netwerk wordt dan de 7 puntige bloem met iedere punt een andere kleur. Door bekendheid te gaan geven aan deze beeldmerken wordt voor inwoners duidelijk welke bouwstenen ze waar kunnen vinden.

Locatie Nieuw-Lekkerland is onlangs gerealiseerd en hier zijn de circulaire netwerk principes al zo veel mogelijk toegepast. Er worden hier verschillende bouwstenen gecombineerd, waardoor hier een hub is ontstaan. Deze hub heeft alle bouwstenen die de hub 'Kringloopplein' zou moeten bevatten en heeft dan ook als eerste in het circulaire netwerk de naam 'Kringloopplein' gekregen.



Op dit moment is de nieuwe milieustraat in Groot-Ammer in aanbouw. Deze locatie is qua ligging, bestemming, omliggende partners en omvang geschikt om de eerste Ecopark-hub te worden. Het is waardevol nu ook goed na te denken over de bouwstenen die je zou willen toevoegen aan deze hub.

De overige Waardlanden locaties zijn nu nog geen onderdeel van een 'hub' binnen het Circulaire Netwerk en heten voorlopig milieustraat bouwsteen.

2 Ecoparken en Kringlooppleinen

Bij de netwerkaanpak die in de Waardlanden-regio is gekozen, bestaat de mogelijkheid om bouwstenen die elkaar versterken te combineren of juist functioneel in de regio te situeren. Onderstaand is een blauwdruk voor twee soorten 'hubs' uitgewerkt. We noemen deze hubs Kringloopplein en Ecopark. Deze hubs vormen het skelet van het circulaire netwerk. De huidige zes Waardlandenlocaties kunnen als uitgangspunt worden genomen. De 'blauwdruk' van de hub geeft kaders over welke bouwstenen je op die locatie waarschijnlijk wel en niet wilt realiseren, maar het zijn geen strakke regels. Iedere hub-locatie heeft namelijk zijn eigen unieke eigenschappen en die wil je benutten en versterken. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de ligging (dicht bij het dichtbevolkte Utrecht of juist bij de toeristische hotspot Kinderdijk), de partners die al in de buurt gevestigd zijn (zoals Korenet recycling naast de locatie in Groot-Amers en de kringloopwinkel direct naast de milieustraat in Gorinchem, het lokale bestemmingsplan of de afstand tot geschikte arbeidskrachten, studenten en vrijwilligers.



KRINGLOOP PLEIN

Kringloopplein

Kringlooppleinen zijn over het algemeen wat kleiner opgezet en zitten nabij een woon- of winkelomgeving. Een inwoner kan op deze locaties bij de inleverbalie terecht voor het inleveren van huisraad. Dit zijn spullen die mee kunnen op de fiets of in de achterbak van de auto, zoals speelgoed, elektronica en kleine meubels.

Gezien de ligging in het dorp is een Kringloopplein vaak ook geschikt voor het toevoegen van een (repair)café, en/of een sociale functie als een lunchroom (dit past vaak in het bestemmingsplan daar), dit biedt weer kansen voor sociale werkgelegenheid.

Als je kijkt naar de afnamemogelijkheden, dan ligt de focus bij Kringlooppleinen op huisraad en cadeautjes die verkocht worden via een kringloopwinkel voor kleingoed. Een Kringloopplein bestaat dus over het algemeen uit de volgende bouwstenen: een innamebalie, een kringloopwinkel voor kleingoed, reparatielocatie en een sociale werkplaats en een sociale functie.

Ecopark

De Ecoparken zijn groter en liggen vaak op een industrieterrein. Hier kan je niet alleen terecht met huisraad, maar ook met aanhangwagenstromen. Denk hierbij aan snoeiafval, bouwmaterialen, puin en meubels. De inlevermodule op een Ecopark lijkt veel op de huidige milieustraten, maar dan met o.a. de aanpassingen zoals beschreven op kanskaart 'zorgvuldige inname en inspiratie'. Daarnaast kenmerkt een Ecopark zich door faciliteiten voor bewerking van het ingeleverde materiaal. De Super Stores die zich op of nabij een Ecopark bevinden (zie kanskaart Super Stores), zijn gespecialiseerd in verkoop en verwerking van specifieke stromen en zullen een aanzienlijk deel van het Ecopark in beslag nemen (in verband met de verkoop- en montage/repartie hal die hier voor nodig is).

Ook wordt er op de Ecoparken ruimte gecreëerd voor circulaire startups (zie kanskaart startup-ateliers & intrapreneur plekken)

Een Ecopark bestaat dus over het algemeen uit de volgende bouwstenen: een milieustraat, één of meerdere superstore(s) en start-up ateliers.

Logistiek & infrastructuur

Goed gesitueerde bouwstenen kunnen er voor zorgen dat logistieke activiteiten van de netwerkpartners en inwoners afnemen.

Bestaande logistieke diensten zoals bijvoorbeeld de postbezorging kunnen ook ondersteunen in het ophalen en wegbrengen van goederen. Je kunt na een aankoop bijvoorbeeld kiezen om een gelijksoortig apparaat te retourneren naar de leverancier, zoals Bol.com of naar een Ecopark.

Zodra bekend is welke bouwstenen op een bepaalde locatie komen en hoe de benodigde logistiek georganiseerd wordt, is het raadzaam een inschatting te maken van de impact op de logistiek en in te zoomen op de aanwezige infrastructuur van de betreffende locatie.



3

Verwerking op wijkniveau

Verwerking door inwoners inplaats van inzameling door Waardlanden

In de toekomst kunnen groente- en fruitafval en tuinafval steeds meer lokaal verwerkt worden door de inwoners zelf, zodat deze stromen in 2050 niet meer door Waardlanden hoeven worden ingezameld.

“Als de inwoners het zelf kunnen verwerken is afvoeren niet nodig”

Lokaal composteren

In de wijken kunnen composthoppen worden opgestart en/of wormenhotels worden geplaatst. Hier kunnen inwoners hun groente- en fruitafval kwijt en wordt dit omgezet in compost. Naast preventie verhoogt ook dit de bewustwording van inwoners en ontstaat sociale cohesie in de wijk.

Upcycle dagen in de wijk

Door op specifieke dagen een mobiele takkenversnipperaar rond te laten rijden, kunnen bewoners hun tuinafval lokaal verwerken tot snippers. Deze snippers kunnen door de bewoners zelf gebruikt worden in de tuin of in de wijk. Deze upcycledagen kunnen worden georganiseerd in samenwerking met bijvoorbeeld cliënten van Avres en/of leerlingen van Yuverta die de vakroute 'Hovenier' volgen.



4

Mobiel Kringloopplein

Maak inleveren & repareren gemakkelijk

Om te voorkomen dat kleine potentieel herbruikbare goederen zoals huisraad bij het fijn huishoudelijk restafval worden weggegooid, kan er een mobiel inleverpunt ingezet worden. Het mobiele inleverpunt “reist” door de Waardlanden-regio en staat op drukbezochte plekken, zoals bij de supermarkt, een school of marktplein. Doordat het mobiele inleverpunt naar locaties gaat waar mensen uit zichzelf vaak komen is het inleveren van huisraad gemakkelijk.

Bij het mobiele inleverpunt kunnen mensen terecht voor het inleveren van o.a.:

- Kunststof
- Kleine elektrische apparaten
- Metalen
- Hout

De hoeveelheid moet in een grote boodschappentas passen

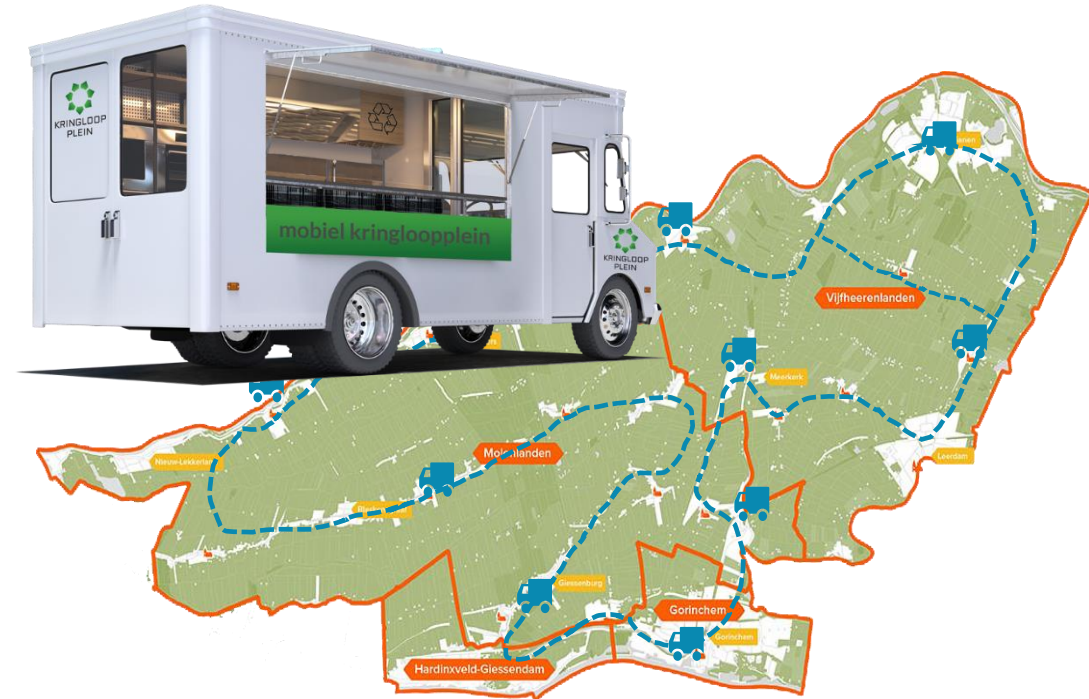
Reparatie

Idealiter is het ook mogelijk om spullen ter reparatie in te leveren en weer terug te ontvangen. Zo wordt het mobiele inleverpunt een mobiel Kringloopplein.

Inspiratie

Dit mobiele kringloopplein is ook een communicatiemiddel. Zo worden mensen tijdens hun dagelijkse bezigheden herinnerd aan materialen die ze misschien nog thuis hebben liggen. Ook kan de wagen voorbeelden laten zien van producten die gemaakt worden van het ingeleverde materiaal. Zo wordt het ook een bron van inspiratie.

Dit mobiele Kringloopplein kan op korte termijn worden ingezet om gemak en bewustwording te bevorderen. In de verdere toekomst wordt dit mobiele punt naar verwachting weer overbodig omdat steeds meer reguliere winkels inleverpunten worden voor kleine reststromen.



5 DIY & lokale reparatie

Maak repareren en demonteren gemakkelijk

Het is de verwachting, dat consumenten in de toekomst weer meer kwaliteitsproducten gaan kopen. Deze zijn over het algemeen duurder in aanschaf en zijn het waard om te laten repareren als ze onverhoopt kapot gaan of slijten. Producenten krijgen de verantwoordelijkheid om DIY reparatie weer mogelijk te maken, bijvoorbeeld door onderdelen beschikbaar te stellen.

Netwerkpartners, zoals een Kringloopplein, kunnen DIY reparatie locaties ook faciliteren, door benodigde apparatuur beschikbaar te stellen.

Ook verwachten we dat er weer meer specialistische reparatielocaties komen, al dan niet gecombineerd met de verkooplocatie van deze goederen (fietswinkel is ook fietsmaker, kledingwinkel kan ook repareren, schoenzaak repareert ook schoenen, meubelzaak kan ook opnieuw stofferen etc.). In plaats van 'shoppen' als vrijetijdsbesteding verwachten wij dat mensen meer zullen deelnemen aan doe-het-zelf activiteiten op reparatie- en maakplekken. Denk hierbij aan het 3D printen van producten of onderdelen in een fablab of het maken en pimpen van meubels. Of het customizen van je eigen sneakers, tas of jasje in een textielatelier. In de wijk zullen mensen meer activiteiten organiseren waar spullen geruild of verkocht kunnen worden, zoals boeken- of vlooiemarkten of een kledingruil.

Als gevolg van deze ontwikkelingen zal in de loop van de jaren de rol van repaircafé's veranderen. Richting 2050 bestaan repaircafé's nog wel, maar ze repareren hoofdzakelijk producten die zijn overgebleven uit de "oude economie".



6 (Sociale) werkplaatsen & demontagehallen

Grondstofprijzen en kosten voor arbeid komen meer in balans

(Sociale) werkplaatsen

Om grondstoffen hoogwaardig te kunnen hergebruiken zijn werkruimte en arbeidskrachten nodig. Beiden zijn kostbaar en vormen in de huidige economie een financiële uitdaging. In de huidige circulaire ambachtscentra wordt dit veelal opgelost door een samenwerking met een onderwijsinstelling, vrijwilligers en sociale initiatieven en de inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Met de verwachte stijging van grondstofprijzen en veranderende wet- en regelgeving worden dit soort initiatieven in de toekomst kansrijker. Het is zowel denkbaar dat het aantal sociale werk- en ontwikkelplaatsen binnen specifieke plug-ins, zoals ateliers demontagehallen, als dat het aantal sociale werkplaatsen waar mensen in een veilige omgeving met circulaire materialen werken toenemen,

Demontagehallen

Industriële verwerking van monostromen is in Nederland behoorlijk goed geregeld. Samengestelde producten kunnen niet worden verwerkt en gaan nu bij het restafval en worden verbrand. Door demontage kunnen samengestelde producten worden omgezet in monostromen die wel te verwerken zijn.

Demontage vindt momenteel kleinschalig plaats bij sociale werkplaatsen en kringloopwinkels. In het productontwerp van de meeste producten is nog geen rekening gehouden met noodzakelijke demontage aan het einde van de levensfase van het product. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat de benodigde omvang van de demontage behaald kan worden met het handmatig werk dat deze partijen verrichten.

Het opschalen van de demontage van de huidige goederen stromen vereist grotere machines en apparaten dan tot nu toe in de regio worden ingezet. Mogelijkheden voor machinale demontage zou met gespecialiseerde bedrijven, zoals KoreNet Recycling, verkend kunnen worden.

De verwachting is dat met de invoering van de producentverantwoordelijkheden en de stijgende grondstofprijzen het aantrekkelijker wordt voor producten om het gemak van demontage mee te nemen in hun ontwerp. Ook is het de verwachting dat producenten zelf hun verantwoordelijkheid over de producten moeten/ willen nemen en de producten aan het einde van de gebruiksfase weer terug ontvangen.

De invulling van de aard van de activiteiten in de demontagehallen zal door de jaren heen fluctueren.



7 Specialistische (super)stores

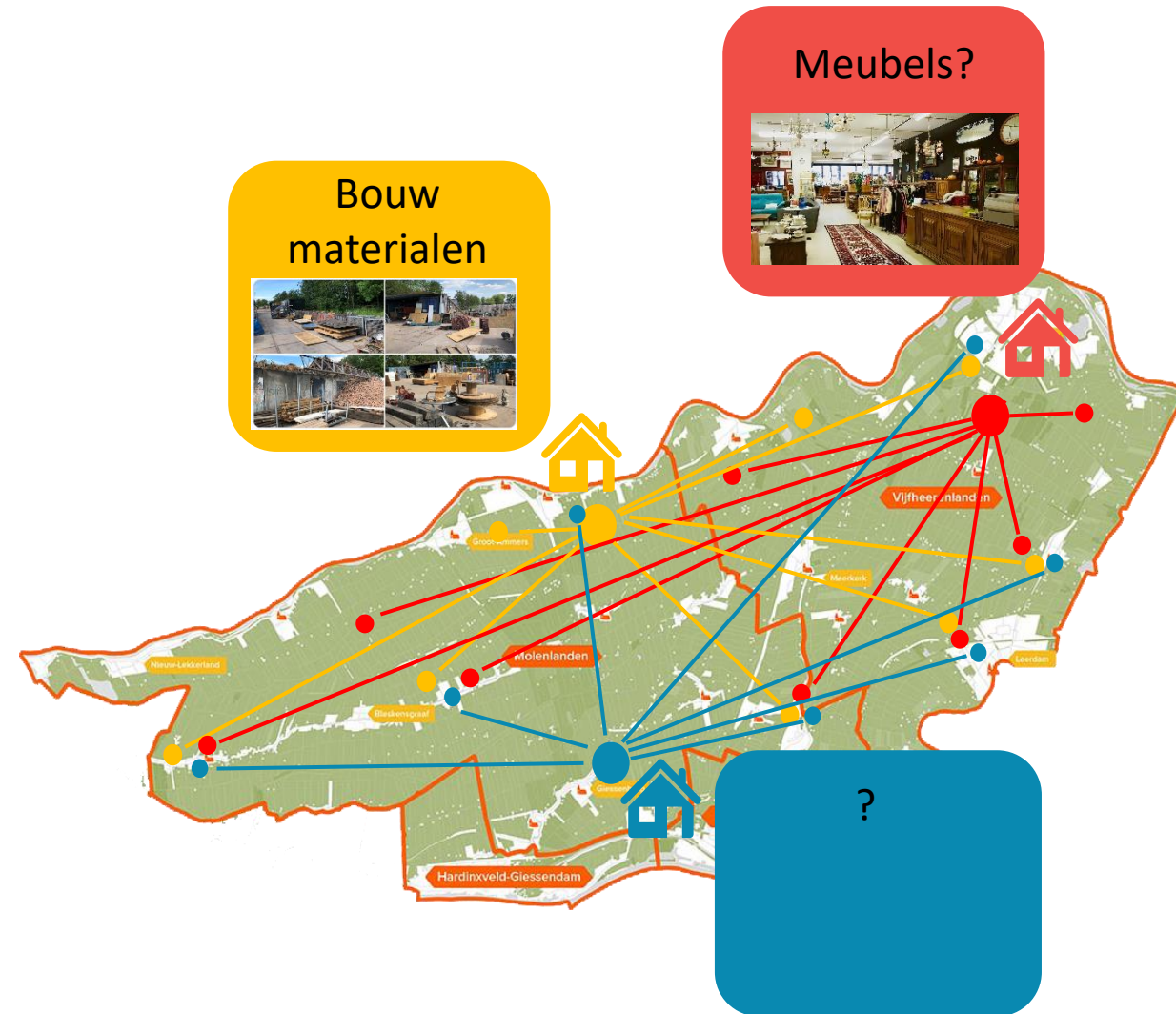
Decentraal inzamelen, centraal verkooppunt met groot aanbod

Lokale kringloopwinkel behouden naar ons idee hun bestaansrecht door hun lokale en sociale functie. Sommige producten vragen echter om grootschalig aanbieden, omdat de aantrekkelijkheid en commerciële haalbaarheid van het verkooppunt anders niet kunnen worden bereikt. Oftewel het aanbod van bepaalde goederen moet groot genoeg zijn om aantrekkelijk te zijn voor kopers. Hiervoor kunnen superstores worden gerealiseerd in het netwerk, met een specifiek aanbod.

Een voorbeeld hiervan is bouw materiaal. Een goed toegankelijke plek met voldoende aanbod van tweedehands bouw materiaal voor (thuis) klussers en kleine professionals is een waardig alternatief voor de traditionele bouwmarkten. Het is hierbij belangrijk dat als een koper op zoek is naar dakpannen, er dan niet 1 pallet dakpannen van 1 kleur beschikbaar is, maar voldoende assortiment zodat hij vindt wat hij zoekt. Anders moet je nog steeds bij een reguliere bouwmarkt de aanvullende materialen gaan halen en ga je de volgende keer meteen daarheen. Een andere Superstore zou bijvoorbeeld kunnen focussen op meubels, zoals banken en kasten.

Het inzamelen van deze stromen blijft decentraal gebeuren op de verschillende inleverlocaties in het netwerk (de Ecoparken, Kringloopleinen en kringloopwinkels). Zo gebruik je het complete netwerk en de hele regio om deze materialen in te zamelen en een interessant, grootschalig aanbod te creëren. Het is ook belangrijk dat alle tot die stroom behorende goederen ingeleverd kunnen worden door inwoners. Wanneer goederen geweigerd worden omdat ze niet voldoen aan de wensen voor verkoop, verminder je de inlever-bereidheid bij bewoners.

Vanaf deze inleverplekken gaan ze naar 1 locatie die gespecialiseerd is in deze stroom; een zogenaamde 'specialistische superstore store'. Deze store is helemaal gespecialiseerd in deze stroom en neemt dus alles aan wat binnen deze stroom valt. Als het ingeleverde materiaal meteen de verkoop in kan, dan gaat het direct in het schap. De store is echter ook gespecialiseerd in repareren en demonteren van de deze stroom. Repareren en demonteren van specifieke goederen is namelijk een specialistisch vak wat mogelijk ook vraagt om speciaal gereedschap of goed ingerichte demontageruimtes (denk bij meubels bijvoorbeeld aan het opnieuw stofferen).



8 Startup-ateliers & Intrapreneur plekken

Het stimuleren van circulair ondernemerschap

De rijksoverheid hoopt met behulp van CAC en CN's meer lokale opwaardering van ingeleverde materiaalstromen te realiseren. Tot nu toe blijkt het een grote uitdaging om economisch rendabele ondernemingen op te zetten rondom lokale verwerking van reststromen. Aangezien dergelijke ondernemingen wel essentieel zijn om de circulaire doelstelling van 2050 te halen, is het belangrijk om circulair ondernemerschap aan te moedigen en circulaire startups te ondersteunen. Het circulaire netwerk zou dit kunnen doen door op de Ecoparken startupateliers in te richten voor ondernemers die zich richten op het lokaal verwerken van de ingeleverde stromen. In eerste instantie zal hun impact qua verwerking klein zijn, maar de ateliers zorgen voor zichtbaarheid en helpen de bewustwording bij bewoners te vergroten. Het is raadzaam om samen te werken met scholen in de omgeving. Zij kunnen bijvoorbeeld een ondernemerschaps-minor aanbieden, die startende ondernemers voort brengt die gebruik gaan maken van deze ateliers.

In de nabije jaren zal er op een Ecopark behoefte zijn aan meerdere ateliers voor verschillende startups die hier samen een startup-community kunnen vormen. Deze startups zullen het lang niet allemaal redden, maar de groeiende en levensvatbare ondernemers zullen in de loop der jaren groter worden en langzaam de ruimte overnemen van de startups die het niet redden. Zo veranderen de startup-ateliers langzaam in 1 of 2 grotere upcycle bedrijven. De ondernemers die er in geslaagd zijn op te schalen, kunnen een regionale of zelfs landelijk rol gaan spelen in het omzetten van de reststroom waar zij zich op focussen. Een voorbeeld hiervan is de verwerking van CD hoesjes bij de WaardeRing in Zwolle. Op termijn ontstaat er dan op verschillende plekken in het land ondernemers die goed zijn in het rendabel verwerken en opwaarderen van één bepaalde reststroom.

Intrapreneur plekken

Het bieden van een werkplek aan startende ondernemers op een Ecopark is een mooie steun in de rug, maar denken dat zij nog meer geholpen zijn met een 'intrapreneurplek' bij een bestaande ondernemers. Bestaande ondernemers bieden in z'n geval een 'opleidingsplek' aan een starter (een gezelschap). Zij krijgen binnen dit bedrijf de ruimte om in een specifieke tijd een onderneming-binnen-de-onderneming op te zetten met een grondstof van Waardlanden (fietsonderdelen voor fietswinkel-intrapreneur, hout voor meubelbouwer-intrapreneur, etc). Het grote voordeel hiervan is dat de startende ondernemer gecoacht wordt door een reeds gevestigde ondernemer en er ook gebruik gemaakt kan worden van het huidige klantenbestand van deze ondernemer.



9 Zorgvuldige inname & Inspiratie

Laat zien hoe je kan scheiden en wat er mee kan.



Door op de Ecoparken en Kringlooppleinen te zorgen voor zorgvuldige inname wordt de inwoner zich er bewuster van dat hij een materiaal inlevert dat weer een nieuwe grondstof moet worden. Dit kan nog worden versterkt, door hen op deze plek ook inspirerende voorbeelden te laten zien van wat er met het materiaal kan gebeuren.

Wij stellen voor om innamebalies te gaan gebruiken, waar herbruikbare goederen worden aangenomen. De innamebalie is de plek waar het contact plaats vindt met de inwoners die hun spullen komen brengen. Hier heb je een mooie gelegenheid om hen te laten zien wat er met hun materiaal gebeurt. De balie zelf moet dan ook een echte eye-catcher worden. Dit kan door deze meterslange balie bijvoorbeeld onder te verdelen in losse elementen, die gemaakt zijn met de materialen die op deze locatie ook worden ingenomen. Zo is er een balie-blok gemaakt van resthout, van witgoed, van plastic afval enz.



Door stromen bij de inname beter te scheiden, zijn ze beter inzetbaar voor opwaardering. Op termijn kunnen de inzamelcontainers vervangen of aangevuld worden met stellingen. Zo wordt de bezoeker gestimuleerd om het materiaal zorgvuldig en in meer fracties te scheiden. Zo kunnen ingeleverde bouwmaterialen en meubels bijvoorbeeld direct doorgezet worden naar de Super Stores (zie kanskaart SuperStores) om daar te worden verkocht, gerepareerd of gedemonteerd tot een schone monostroom. Door zichtbaar te maken wat er met de ingezamelde stromen gebeurt (de reis van het materiaal te laten zien en te tonen wat er weer van gemaakt kan worden) worden bezoekers bewuster en raken ze gemotiveerd nog beter te gaan scheiden.



Bij het weggaan worden de bezoekers geïnspireerd door een "tentoonstelling" van producten gemaakt van hergebruikte materialen zoals je die net hebt weggebracht.

Door te laten zien wat er gedaan kan worden met de materialen wanneer ze netjes gescheiden worden ingeleverd, worden de bezoekers nogmaals gemotiveerd om beter te gaan scheiden en zorgvuldiger om te gaan met hun afval. Bovendien zorgt dit voor meer bekendheid van de getoonde circulaire producten en kan er verwezen worden naar de verkoopplekken binnen het circulaire netwerk van deze producten.

10 Circulair Netwerk A5H App

Laat zien en spaar voor wat er in de regio "circulair" te verkrijgen is

In het kader van preventie door educatie en informatie, adviseren we dat er een digitaal platform wordt gerealiseerd voor de Waardlanden-regio. Deze website en/of app maakt het voor inwoners heel gemakkelijk om te zien waar ze binnen het netwerk met hun producten heen kunnen (inleveren/repareren) en waar ze circulaire producten kunnen kopen.

Het gaat om een online platform waarop te zien is wat er in deze regio allemaal "2e Kans" te verkrijgen is én waarop je kan zien hoe je jouw materialen een 2e kans kunt geven. Door een aantrekkelijke online omgeving te creëren waar ook direct producten besteld en gekocht kunnen worden, kan de verkoop van circulaire producten en de ondernemers/initiatieven achter de producten een boost krijgen.

Spaarpunten

Het zorgvuldig inleveren van recyclebare en herbruikbare stromen op de inzamellocaties kan worden beloond met spaarpunten in deze digitale app. Deze spaarpunten kunnen dan op een later moment worden uitgegeven bij de koop- en reparatielocaties die onderdeel zijn van het circulaire netwerk en die te vinden zijn in de Circulair Netwerk App.

Omdat je lang niet altijd in een koop-modus bent op het moment dat je aan het klussen en/of opruimen bent en je spullen naar een inzamellocatie brengt, is het fijn dat je beloond wordt met punten die uitgegeven kunnen worden op het moment dat je wel in de 'koopmodus' bent. Het is ook vrij aannemelijk, dat het ene gezinslid zich bezig houdt met het inleveren van materiaal en dat de ander op een ander moment de inkopen doet.



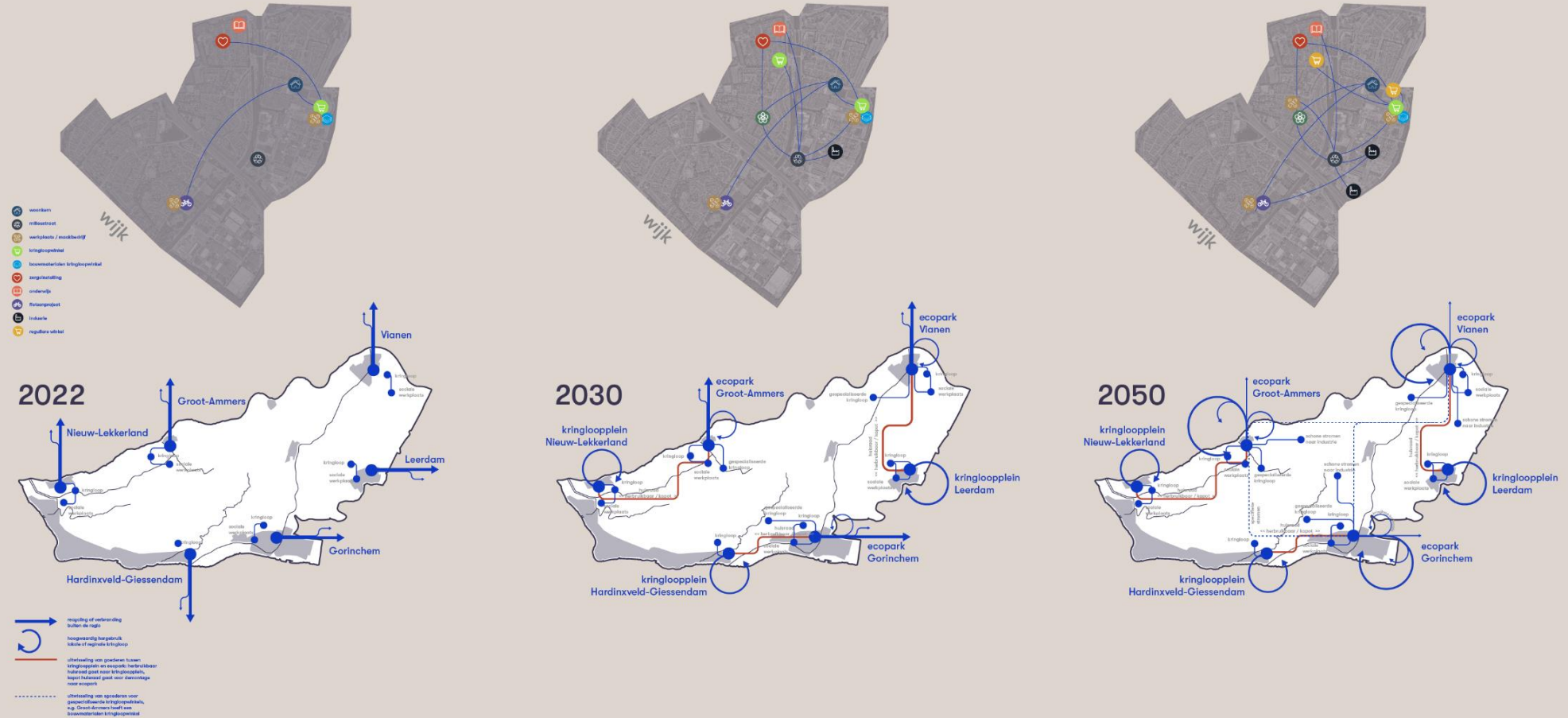


4. Ruimtelijke ontwikkelingen



stakeholderkaart circulair netwerk waardlanden

Stakeholderkaart die de toename aan partners in het netwerk en de relaties tussen de partners in het netwerk schematisch weergeeft.

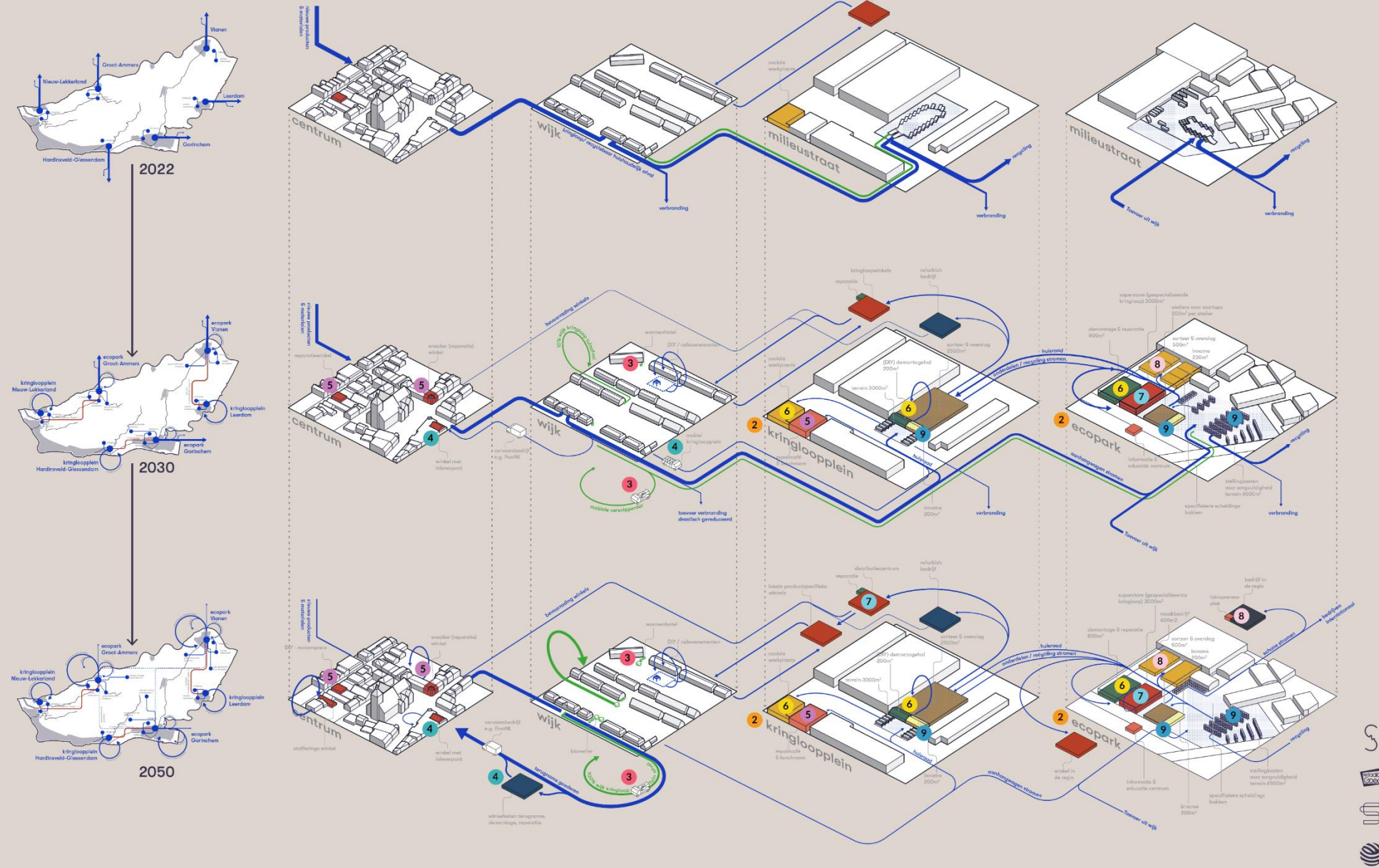


Gedurende de transitieperiode, richting 2050, ontwikkelt het Circulair Netwerk zich. Ketens sluiten zich op lokaal of regionaal niveau. De hoeveelheid restafval die verbrand wordt neemt af. Onder andere de relaties tussen een Kringloopplein en een Ecopark worden hier schematisch weergegeven.

Kringloopplein, woon- en winkelgebieden en de mogelijke bouwstenen liggen nu verspreid in de regio. Door de functies die elkaar ondersteunen ruimtelijk te clusteren kan het Kringloopplein een sterke eigen identiteit krijgen. Naar verwachting zullen producten steeds meer en voor langere tijd hyperlokaal blijven circuleren alvorens ze bij een Kringloopplein of Ecopark terecht komen. De mogelijke bouwstenen die bij de Kringlooppleinen en Ecoparken horen zijn als ruimtelijke volumes toegevoegd door de jaren heen. De blauwe pijlen tussen de bouwstenen staan voor de uitwisseling van verschillende producten en materialen.

De inschatting van de benodigde m2 voor de bouwstenen (zoals kringloopwinkels, reparatieplekken en maakplekken) die passen bij een Kringloopplein of Ecopark is gemaakt op basis van referentieprojecten zoals Retuna in Zweden, Ambachtscentrum Almere, Buurman Rotterdam en kringloopwinkels in de regio. Voor het inschatten van de benodigde m2 voor het innemen van goederen op de Kringlooppleinen en Ecoparken is de verschuiving van aanhangwagenstromen in acht genomen. Op basis van huidige m2 gebruik op de milieustraten in Leerdam en Vianen is een inschatting gemaakt voor het nieuwe terrein. In 2030 en 2050 gaan we er van uit dat er steeds meer goederen uit het huis-aan-huis afval worden teruggewonnen, ook hiervoor hebben we meer ruimte ingeraad op de Kringlooppleinen en Ecoparken (excel berekeningen kunnen desgewenst worden opgevraagd).

kansen circulair netwerk waardlanden ruimtelijk





5. What's Next

Volgende stappen & aanbevelingen

Ontwikkelen en versterken van het circulaire netwerk

De rol van Waardlanden

Door het ingezette beleid, veranderende wet- en regelgeving en de marktwerking zal Waardlanden in de toekomst steeds minder materiaal te verwerken krijgen.

Zo zal de stroom van hoogwaardige materialen en repareerbare goederen steeds meer verdwijnen uit het grofvuil en de grondstofstromen op de milieustraten.

Ook zal het aanbod van huishoudelijk (rest)afval en grondstoffen afnemen. Als gevolg zal ook de frequentie waarin Waardlanden het afval ophaalt kunnen afnemen.

Aangezien de mensen en de middelen nog wel beschikbaar zijn, kan Waardlanden zich in de toekomst meer concentreren op het scheiden van de materialen en het transporteren van herbruikbare / repareerbare goederen en materialen van en naar diverse hubs binnen het circulaire netwerk.

Organisatie van het netwerk

Momenteel vervult Waardlanden de rol van kartrekker van het circulaire netwerk. Wij adviseren een onafhankelijke kartrekker voor het circulaire netwerk. In het visiedocument “een andere kijk op afvalbrengrstations” is reeds verwoord dat er een consortium wordt gevormd. Wij ondersteunen dit voornemen.

We adviseren blauwdrukken van de bouwstenen uit te werken en na te denken over de situering van de bouwstenen, waarbij het de aanbeveling verdient het netwerk om (potentiële) partners heen te organiseren.

Goed voorbeeld doet volgen; wij adviseren inwoners en de partners in het netwerk te inspireren en stimuleren door op de eigen locaties en in de wijken de potentie van de circulaire economie zichtbaar te maken.

Kansen in de praktijk brengen

Het is aannemelijk dat het circulaire netwerk stap voor stap wordt ontwikkeld en versterkt. De ontwerpende partijen bevelen aan de kanskaarten die zijn uitgewerkt in deze studie te vertalen naar (pilot)projecten. De tijdlijn helpt om te kiezen waarmee de gemeenten en reinigingsdienst kunnen starten. De ruimtelijke organisatie die is voorgesteld in deze studie kan helpen om met partners te zoeken naar nieuwe vestigingslocaties. Deze kaart bevat tevens informatie voor gebiedsontwikkeling of voor het opstellen van een vlekkenplan.





6. Bijlage

Doelstelling circulair netwerk

Wat willen we bereiken met het circulair netwerk?

Met behulp van een circulair netwerk wil je het ontstaan van afval voorkomen en restafval reduceren door hergebruik van producten en materialen te stimuleren. Door deze doelstelling verder te ontleden krijg je onderstaande vier thema's om dieper op in te zoomen:

Preventie

Het CN tracht te voorkomen dat restafval ontstaat door gedragsverandering en reparatie.

Hergebruik

Het CN voorkomt restafval door te zorgen voor een nieuwe eigenaar voor het ingeleverde product of materiaal.

Herbestemmen

Het CN voorkomt restafval door het ingeleverde product of materiaal een nieuwe functie te geven door een kleine bewerking

Recycling

Het CN zorgt voor het realiseren van (mono)stromen die een recycleproces in kunnen

Op dit moment zijn er in ons land meer dan 70 initiatieven voor het realiseren van circulaire ambachtscentra. Deze zitten in verschillende fases van idee tot realisatie. We kunnen helaas nog weinig informatie vinden die laat zien, hoe de tot nu toe gerealiseerde ambachtscentra daadwerkelijk bijdragen aan de gestelde preventie-, hergebruik-, herbestem- en recycledoelstellingen. De ambachtscentra zijn echter nog in ontwikkeling, dus het is te vroeg om conclusies te trekken. Op de volgende pagina's worden de inzichten die wij tijdens deze studie verkregen hebben zijn over de vier thema's uitgebreider beschreven.

Een 5^e onderwerp dat door al deze thema's heen loopt is **(toekomstige) wetgeving**.

Er moet geanticipeerd worden op toekomstige wetgeving ten aanzien van duurzame productie en producentenverantwoordelijkheid. Veranderende wetgeving zal zorgen voor verandering in de functies van het circulair netwerk. Als verkopers en/of producenten bijvoorbeeld gedwongen of gestimuleerd worden hun producten na gebruik terug te halen, dan heeft dat gevolgen voor hetgeen er in de toekomst bij Waardlanden nog binnen komt. Door te kijken naar wetgeving die al in voorbereiding is of waar over gesproken wordt, kan hier met de netwerkfuncties al op voorgesorteerd worden.

Ook eventuele fiscale hervorming zullen effect hebben. Gaat arbeid lager worden belast? Gaat de belasting op nieuwe grondstoffen omhoog? Gaan accijnzen omhoog en wordt transport duurder? Wordt verplichte certificering voor demontage van elektrische apparaten toegankelijker en minder kostbaar. Het uitkomen van deze verwachtingen zullen effect hebben op de rendabiliteit van lokale verwerking. Nu zijn de reparatie- en demontage faciliteiten vaak nog niet kostendekkend, maar dat kan dan veranderen.

Ook de huidige wetgeving heeft effect op de functionaliteiten van het netwerk. Je mag vaak geen afval wegnemen van een milieustraat-locatie en ondernemers mogen bijvoorbeeld geen 'afval' vervoeren, aannemen en verwerken. Ook mag je volgens het bestemmingsplan lang niet altijd goederen verkopen op een milieustraat-locatie. Deze wetgeving staat nu soms nog haaks op de doelstellingen van een circulair netwerk. We hebben in de bestudeerde voorbeelden dan ook gezien dat er vaak sprake is van gedoogbeleid of dat er oplossingen worden gezocht middels 'fieldlabs' en 'pilots'. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is in gesprek met de ontwikkelaars van circulaire ambachtscentra om te zoeken naar passende oplossingen. Wij zien dat er ook in de Waardlanden-regio bereidheid is om creatieve oplossingen te zoeken, mocht wetgeving een circulair initiatief in de weg staan.

Daarnaast heeft deze studie laten zien dat de kans van slagen op het succesvol laten samenwerken van partijen, en daarmee het succes van het netwerk, erg afhankelijk is van een **onafhankelijke kartrekker**.

WaardeRing Zwolle geeft aan dat de kartrekker een cruciale rol speelt in het opzetten en succesvol laten functioneren van een circulair netwerk. Het is waardevol als deze persoon onafhankelijk is (niet werkzaam bij één van de netwerkpartners) en een verbinder van alle partijen kan zijn. Dat maakt het gemakkelijker om de verschillende partners met verschillende belangen op één lijn te krijgen. Ook is het erg waardevol dat deze persoon dan zijn volle aandacht kan richten op de realisatie, het functioneren en uitbouwen van het netwerk, want er komt heel wat bij kijken. Aangezien het netwerk zelf (in ieder geval in de beginfase) geen geld genereert en bovendien vaak geen entiteit is, is het lastig een kartrekker 'in dienst te nemen bij het netwerk'. In Zwolle is de gemeente er in geslaagd budget te vinden voor de kartrekker van de WaardeRing en de verloning loopt ook via de gemeente.

Preventie

Preventie

Het CN tracht te voorkomen dat restafval ontstaat door gedragsverandering en reparatie.

Benodigheden

- **Educatie / inspiratie**
- **Preventie faciliteiten**

Om restafval te verminderen, is het ook belangrijk om te kijken naar hoe restafval kan worden voorkomen. De kosten van het afvoeren van restafval zijn immers hoog en het nascheiden op de milieustraat van restafval in verwerkbare stromen is kostbaar omdat er sorteer- en demontagehallen en mensen voor nodig zijn. Iedere kilo restafval die kan worden voorkomen door inzet van het netwerk is dus waardevol.

Het voorkomen dat restafval ontstaat kan op twee verschillende manieren:

- **Preventie door informatie:** Er kan educatie en informatie worden geboden aan inwoners die zorgt voor gedragsverandering zodat ze minder of anders kopen, minder afdanken of beter gescheiden weggooiën. De vindbaarheid van preventie-opties zoals deelplatforms en producten als dienst, reparatie locaties en 2^e hands winkels speelt daarbij een belangrijke rol. Naast de vindbaarheid en beschikbaarheid van deze opties is het belangrijk inwoners het nut in te laten zien van preventie, het kopen van kwalitatief goede spullen en goed scheiden. Omdat Waardlanden veel bezoekers krijgt die op dat moment bezig zijn met het thema afval, lenen de Waardlanden locaties zich om inspirerende voorbeelden te laten zien van wat er met het ingeleverde materiaal gebeurt. De kanskaarten 'Circulair Netwerk App' en 'Zorgvuldige inname & Inspiratie' tonen ideeën om preventie door informatie in de toekomst te stimuleren.

In hoofdstuk 3 zijn enkele concrete kansen voor de toekomst uitgelicht in 'Kanskaarten'. In dit hoofdstuk worden deze Kanskaarten vast benoemd, zodat het verband tussen het inzicht en de kans helder wordt.

Bijbehorende Kanskaarten

- Circulair Netwerk App
- Mobiel Kringloopplein & reparatie
- Zorgvuldige inname & Inspiratie
- Verwerking op wijkniveau

- **Preventie door faciliteiten:** Naast informatie, kunnen er ook faciliteiten worden geboden die preventie stimuleren.

Als het **inlever- en scheidingsgemak** voor inwoners kan worden bevorderd, zullen zij naar verwachting meer gescheiden inleveren in plaats van iets als restafval weggooien. Ook kunnen financiële prikkels worden gebruikt om inwoners te stimuleren goed gescheiden in te leveren, zodat er minder restafval ontstaat. Per 1 januari 2023 wordt in alle gemeenten toegangscontrole ingevoerd bij de ondergrondse containers voor restafval en de milieustraten. In 3 van de 4 gemeenten wordt ook het recycletarief (DIFTAR) ingevoerd; voor diverse laagwaardige stromen moet bij ondergrondse containers, de grofvuilroute en de milieustraten worden betaald. Ook het laten ophalen van grof vuil wordt een betaalde service. Zo worden inwoners zich meer bewust van de kosten van het verwerken van (rest)afval.

Door het aanbieden van **reparatiemogelijkheden** aan inwoners kunnen zij ook zorgen voor minder restafval. Iemand kan zijn product dan laten repareren en daarna weer gebruiken in plaats van het afdanken. Reparatie voor 'verlengd gebruik' noemen wij dat.

De kanskaart 'Mobiel Kringloopplein & reparatie' laat zien hoe je de drempel in de toekomst zou kunnen verlagen voor inwoners om hun producten gescheiden in te leveren of te laten repareren.

Als inwoners de mogelijkheid krijgen om afvalstromen **thuis of in hun wijk te verwerken**, wordt ook voorkomen dat deze stromen bij de afvalverwerker terecht komen. Zo experimenteert men in Amstelveen bijvoorbeeld met wormenhôtels. Jaren geleden is die gemeente gestopt met het inzamelen van GF-afval bij appartementencomplexen en flatgebouwen omdat dit vervuild was met onder andere plastic zakken. Daardoor werd het vaak afgekeurd en alsnog verbrand. Zonde van alle tijd, moeite en energie. Maar dat heeft als consequentie dat dagelijks grote hoeveelheden groenteafval, appelklokhuisen en koffiedik in de restafvalcontainer verdwijnt. Gemeente Amstelveen heeft nu acht wormenhôtels verspreid over de gemeente geplaatst, zodat huishoudens hierin lokaal hun groente- en fruitafval kunnen verwerken tot compost. Per wormenhôtel zijn er vijftien tot twintig betrokken huishoudens nodig die hun GF (bijna) dagelijks naar het wormenhôtel brengen. Dat zorgt ook voor meer sociale contacten omdat de inwoners samen aan 'hun' wormenhôtel werken.

De kanskaart 'Verwerking op Wijkniveau' geeft ideeën voor toekomstige verwerking op wijkniveau in een circulair netwerk aan.

Hergebruik

Hergebruik

Het CN voorkomt restafval door te zorgen voor een nieuwe eigenaar voor het ingeleverde product of materiaal.

Benodigheden

- Verkooppunten (kringloopwinkels)
- Reparatie voor opnieuw gebruik
- Schoonmaak

Binnen de categorie preventie is gesproken over hoe je kan voorkomen dat producten en materialen als restafval bij de afvalverwerker terecht komen, doordat ze (langer) bij de inwoner zelf blijven of hij/zij het materiaal in recyclebare stromen aanlevert. Een andere manier om te voorkomen dat producten en materialen als restafval eindigen, is zorgen dat ze van de ene inwoner bij de andere inwoner terecht komen. Het creëren van een goed werkend netwerk is hierbij belangrijk. Het is het mooist als herbruikbare goederen niet via een milieustraat lopen, maar zo direct mogelijk van de ene gebruiker naar de andere. Hierbij spelen twee aspecten een rol, namelijk het inleveren van goederen en het afnemen van goederen.

Kringloopwinkel

In de huidige situatie zien we dat kringloopwinkels en online kringloopplatforms (zoals marktplaats en facebook-weggeefhoek) de belangrijkste facilitators zijn van hergebruik. Het is de inwoner zelf die zijn kringloopwaardige spullen naar de kringloopwinkel brengt of online plaatst en een volgende inwoner die hier deze spullen weer koopt. Er kunnen verschillende functionaliteiten aan de kringloopwinkel worden toegevoegd om te zorgen dat er nog meer kringloopwaardig materiaal via deze weg een nieuwe eigenaar vindt. Zo zijn er kringloopwinkels die ook een ophaalservice hebben en zijn er winkels waar je een percentage ontvangt van de verkoop van de kringloopwaardige spullen die jij er hebt ingeleverd.

Reparatie voor opnieuw gebruik

Door een reparatielocatie aan een kringloopwinkel (en/of de milieustraat) te koppelen maak je het inwoners gemakkelijker er spullen heen te brengen die stuk zijn, maar waarschijnlijk nog wel te repareren zijn. Zij hoeven dan zelf niet te besluiten of het naar het afval, de reparatie of de kringloop moet, want dat kan de medewerker aan de innamebalie van het ambachtscentrum besluiten.

Inlevergemak

Een gedeelte van de kringloopwaardige (en recyclebare) spullen belandt alsnog bij het restafval. Het wegbrengen van (kringloop)spullen en materialen naar een speciale locatie is voor sommige inwoners een drempel. Je moet er speciaal een bezoek voor plannen en soms een aanhangwagen voor hebben. Het vergroten van het inlevergemak voorkomt dat de inwoner er voor kiest om het uit gemak bij het restafval te gooien. Het mobiele kringlooplein op de kanskaart 'mobiel kringlooplein' laat zien hoe je inwoners in de toekomst de mogelijkheid kunt bieden om hun spullen in te leveren op een locatie waar ze toch al vaak komen (bij de supermarkt of de school bijvoorbeeld).

Een punt van aandacht hierbij is de kringloopwaardigheid van de ingeleverde kringloopgoederen. Het is een doelstelling om te zorgen dat er meer kringloopwaardige goederen van de milieustraat bij de kringloop terecht komen. Is er bij de kringloopklanten geen vraag naar de ingeleverde goederen, dan worden deze slecht/onverkoopbare goederen alsnog afval en komen ze vanaf de kringloopwinkel weer bij de milieustraat terecht.

Vervolg op de volgende pagina



Bijbehorende Kanskaart
- Mobiel Kringlooplein



Gecombineerd innemen en gericht afzetten

Bij de ambachtscentrum-aanpak wordt altijd een combinatie gemaakt van een kringloopwinkel met een milieustraat. Het rapport "Onderzoek effecten circulaire ambachtscentra" van de Antegroep van 21 April 2020 beschrijft de theoretisch te verwachten effecten van een circulair ambachtscentrum. Zij beschrijven dat het beoogde effect hiervan een toenemend aanbod van kringloopgoederen is, doordat bezoekers van de milieustraat eerst altijd langs het innamepunt van de kringloop komen. Ook verwachten ze minder vervoersbewegingen (minder CO2 uitstoot) door inwoners, omdat zij niet meer apart gaan rijden voor kringloop en milieustraat. Bovendien zou het kringloopbedrijf door deze combinatie een grotere doelgroep aantrekken, namelijk potentieel alle bezoekers van de milieustraat.

Hoewel een gecombineerd innamepunt ook in onze ogen voordelen heeft, zijn wij van mening dat het niet altijd logisch is om ook het verkooppunt aan deze locatie te koppelen. Wij vermoeden namelijk dat inwoners op bepaalde momenten in de "opruimmodus" zijn en op andere momenten in een "koopmodus", wat er voor zorgt dat het niet altijd logisch is om inleveren en inkopen met elkaar te combineren.

In sommige gevallen kan dit elkaar juist wel versterken. Wij denken dan ook dat de te verwachten 'modus' van de bezoeker mede bepalend is voor welke combinatie van inleveren en verkopen je wel en niet zou moeten maken. Zo is iemand die zijn tuin aan het renoveren is en met een grote kar groenafval komt, waarschijnlijk niet in de modus om een verjaardagscadeautje te gaan shoppen bij de kringloopwinkel. Mocht hij op die locatie echter ook compost of balken en dakpannen voor zijn nieuwe schuurtje kunnen kopen, dan staat hij daar juist wel voor open.

Bovendien verwachten wij dat de bezoeker op het verkooppunt een gespecialiseerd aanbod wil zien zodat de keuze en dus koopbereidheid groter is. Als er 2 banken bij een kringloopwinkel staan is dat waarschijnlijk niet voldoende om er daarvoor naar de winkel te gaan. Bij het kopen van meubels willen kopers over het algemeen namelijk ruime keuze. Vergelijk het met traditionele meubelboulevards, die zijn niet voor niets zo grootschalig.

Bij de netwerkaanpak die er in de Waardlanden-regio is gekozen, heb je de mogelijkheid om inlever- en verkooppunten die elkaar versterken te combineren en de andere juist bewust uit elkaar te houden. De kanskaart 'Ecoparken en Kringlooppleinen' beschrijft een idee voor het realiseren van twee verschillende soorten 'hubs' binnen het circulaire netwerk. Iedere hub heeft zijn eigen focus qua inname en afzet van goederen en materialen.

Bijbehorende Kanskaarten
- Bouwstenen en hubs
- Gespecialiseerde (super)stores





Recycling

Hoe zorg je dat ingeleverde stromen geschikt worden voor verdere verwerking

Recycling

Het CN zorgt voor het realiseren van (mono)stromen die een recycleproces in kunnen

Benodigheden

- Verwerk klaar materiaal > mensen, gereedschap en werkruimte
- Afnemers

Demontage

Industriële verwerking van monostromen is in Nederland behoorlijk goed geregeld. Samengestelde producten kunnen niet worden verwerkt en gaan nu bij het restafval en worden verbrand. Door demontage kunnen samengestelde producten worden omgezet in monostromen die wel te verwerken zijn. Hiervoor zijn werkruimte en arbeidskrachten nodig. Beiden zijn kostbaar, dus daar zit een financiële uitdaging. In de huidige circulaire ambachtscentra wordt dit veelal opgelost door een samenwerking met een onderwijsinstelling, vrijwilligers en sociale initiatieven. COVID-19 maakte het extra moeilijk om mensen te vinden (kwetsbare groep, dichte scholen). De locatie van sociale werkplaatsen t.o.v. de verwerkingslocatie is vaak ook erg bepalend voor de beschikbaarheid van mensen. In een circulair ambachtscentrum werken vaak mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Werkprocessen zijn vaak eenvoudig. Het werk maakt het mogelijk om de inhoud en het tempo van het werk op de persoon af te stemmen.

Niet alle demontage is eenvoudig werk. Soms zijn hier speciale gereedschappen voor nodig of is het nodig mensen op te leiden voor het werk. Het aanwezig zijn van een motiverende 'voorman' wordt ook vaak genoemd als belangrijke factor. Dit moet iemand zijn die zowel technisch onderlegd is, maar ook goed met mensen om kan gaan.

Lokale omzetting

Volgens de circulaire principes is het het mooiste om gebruikte grondstoffen binnen de eigen regio te verwerken tot nieuwe grondstoffen of producten. Significante hoeveelheden materiaal lokaal omzetten tot nieuwe producten blijkt in de praktijk erg uitdagend. De initiatieven die we hebben gevonden en bekeken blijven tot nu toe veelal redelijk klein. Zichtbare omzetting en verkoop van geupcyclede producten kan echter wel grote impact hebben als het gaat om bewustwording en gedragsverandering.

De stromen die het meest in aanmerking komen voor verwerking zijn:

- Schone, onbeschadigde stromen > grondstofkwaliteit
- Voldoende, gelijkmatige materialen > grondstof kwantiteit
- Materiaal met informatie over oorsprong > (emotionele)waarde behoud