

DE TOEKOMST VAN TWEENTS TEXTIEL

AFSTUDEERBOEK RAVB
MAX MELCHING
25 NOVEMBER 2022

Samenvatting

DE TOEKOMST VAN TWENTS TEXTIEL

Hoe de uitvinding van een duurzame textielproductie het landschap van Twente voorgoed verandert.

Van oudsher ademt de regio Twente textiel. Ondanks het feit dat de textielindustrie al ruim 60 jaar geleden definitief uit de regio is vertrokken naar lagelonenlanden is het industriële en landschappelijk erfgoed grotendeels bewaard gebleven. Echter is dat niet het enige wat vanuit de Twentse textielindustrie bewaard is gebleven. Zo is veel van de kennis en kunde over textielnijverheid ook nog steeds aanwezig in de regio. Dat uit zich nu ruim 60 jaar na dato mede in de oprichting van de stichting Texplus. Deze stichting zet zich in voor een hernieuwde textielindustrie in de regio Twente. Het grote verschil ten opzichte van begin 1900 is, dat er nu op een schone circulaire duurzame manier wordt geproduceerd.

Ondanks dat de inwoners van Twente erg trots zijn op hun regio, zijn ze onterecht erg bescheiden over deze innovatieve vorm van textielindustrie. Zo staat het Noaberschap (goede samenwerking) hoog in het vaandel, maar ontbreekt een echte gedeelde visie tot op heden. Om Twente echt te laten profiteren van deze vernieuwende textielindustrie zijn radicale ingrepen nodig.

Een eerste cruciale ingreep is het creëren van een Textiel innovatie HUB. De HUB komt het beste tot zijn recht aan het spoor van Hengelo richting Enschede. Daar is ook de koppeling met het industriële erfgoed van de de textielfabriek Rigtersbleek en Spinnerij Oosterveld. Daarmee profiteert de HUB van het karakter van de textiel historie die de regio heeft gevormd. Hier is ruimte voor experimenten en innovatie om dit vervolgens toe te passen in de praktijk, in de Twentse steden, dorpen en het Twentse landschap. Daarnaast is er ook ruimte voor educatie op diverse textiel gerelateerde onderwerpen, maar ook voor het tentoonstellen van de nieuwste innovaties op textielgebied en duurzame mode.

Een tweede radicale verandering vindt plaats in het Twentse landschap. Waar de huidige textielindustrie nu volledig afhankelijk is van kwetsbare grondstoffen zoals katoen en polyester (olie) is er de afgelopen jaren steeds meer vraag naar duurzaam lokaal geproduceerde grondstoffen. Zo wordt de nieuwe textielindustrie in Twente niet alleen een schonere industrie, maar bovenal een autonoom gebied voor nieuwe duurzame vezels. Als tegenhanger van het industrieel erfgoed zoals in de innovatie

HUB worden deze autonome vezellandschappen gekoppeld aan landschappelijk erfgoed in de vorm van Twentse textiellandgoederen. Afhankelijk van de bodemsoort in het desbetreffende gebied worden de nieuwe vezels geplant. Daarnaast wordt er ook woldragend vee gehouden zoals schapen en alpaca's. Door het landschap afwisselend te beplanten en vervolgens het vee erop te laten grazen put je het landschap niet uit, zorg je voor natuurlijke bemesting en krijgt het landschap de tijd en ruimte om te herstellen.

Deze gehele nieuwe circulaire Twentse textieleconomie wordt bijeengehouden door een netwerk van kringloopcafé 's. Deze nieuwe kringloopcafé 's zijn niet langer gevestigd in grijze fabriekshallen op afgelegen bedrijventerreinen zoals nu vrijwel altijd het geval is, maar juist op locaties die zich in de directe leefomgeving bevinden. Naast de functie van een kringloopwinkel heeft deze plek ook andere functies, zoals een werkplaats/atelier waar je je oude kleding kan laten repareren of inleveren, maar dus ook je tweedehands kleding kunt kopen en/of inruilen. Vervolgens wordt het daar gesorteerd en uiteindelijk beland het, of in de tweedehands winkel mits het direct draagbaar is, of gaat het naar de vezelfabriek om het textiel te verwerken met behulp van de vervezeltechniek.

Het niet direct herdraagbare textiel gaat verwerkt worden in de vezelfabriek. Deze vezelfabriek is gelegen aan de oude spoorlijn van Hengelo richting Haaksbergen. Deze vezelfabriek is een locatie die je als geïnteresseerde vrij kunt bezoeken. Waar de deuren normaal gesloten blijven voor publiek in een traditionele fabriek is deze fabriek daarentegen er juist één waar je het proces van de vervezeling van het textiel van dichtbij mee kunt maken. Als extra toevoeging kan je hier je eigen textielvezels tappen. Je kan dit doen om bijvoorbeeld je dekbed of kussen te vullen, maar ook is er de mogelijkheid om een zitzak te huren en vervolgens op je zitzak van het omliggende Twentse landschap genieten. De regio Twente is een prachtige regio die met behulp van deze schone moderne textielindustrie alleen nog maar mooier gaat worden. Naast een verbetering voor de regio wordt het ook weer regio waar men trots op kan zijn. Juist deze nieuwe textielinnovaties zorgen ervoor dat Twente ruim 60 jaar na dato wederom als de absolute textiel hotspot gaat fungeren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Aanleiding	8
Huidige kleding markt	10
Persoonlijke fascinatie	14
Vervuiling	16
Urgentie	18
Huidige textiel recycling	20
Nieuwe textiel recycling	22
Waarom Twente?	24
Ondergrond	34
Hypothese	36
Twente bestaat niet?	38
Circulaire textiel economie Twente	45
Ruimtelijke impact	49
Matrix systeem	55
De nieuwe circulaire keten	64
Het nieuwe Twentse netwerk	66
Kringloop café(s)	72
Vezelfabriek	80
Grondstoffen landgoed	88
TextielHUB	92
Reflectie	104

Afstudeercommissie

Student

Max Melching
Provincie Noord Holland

06-39722236
Max_Melching@msn.com

Mentor

Floris Schiferli
Superuse Studios

06-24895645
floris@superuse-studios.com

Voorzitter

Thijs van Spaandonk
Hoofd stedenbouw RAVB

06-18112681
thijs@thecloudcollective.org

Interne criticus

Jens Jorritsma
OBSCURA

06-42270995
jensmens@gmail.nl

Externe criticus

Yvette Govaart
Big Picture

06-41714787

Aanleiding

Voor mij was het schokkend om te ontdekken dat de huidige textiel industrie na de olie industrie de meest vervuilende industrie ter wereld is.

Deze industrie is gebaseerd op een kapitalistisch gedachtegoed waarin economische groei de belangrijkste aanjager is. Deze ongeremde groei gaat altijd ten koste van zowel mens als natuur.

Mijn doel is om een alternatieve textiel industrie op te zetten die minder vervuilend is dan de huidige industrie. In deze nieuwe industrie ligt de nadruk op het hergebruik van oud textiel en het gebruik van minder schadelijke en lokale grondstoffen om textiel te produceren. Op deze manier wil ik bewustwording creëren voor de huidige problematiek en daarnaast een nieuwe circulaire economie opzetten.



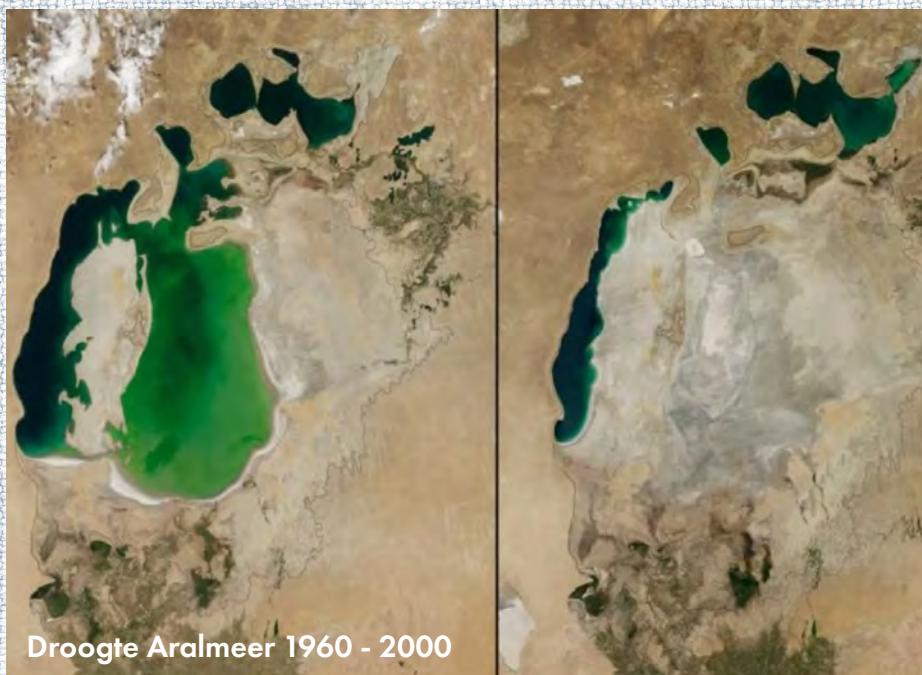
Kledingfabriek Bangladesh



Katoenplantage China



Uitverkoop Primark



Droogte Aralmeer 1960 - 2000

Huidige kledingmarkt

De afgelopen jaren zijn we met z'n allen veel meer kleding gaan kopen. Sinds 2000 is de productie binnen de kledingindustrie daarom verdubbeld. Echter zijn we deze kleding niet langer, maar juist korter gaan gebruiken. Gemiddeld belandt een kledingstuk na zo'n 7 keer gebruiken in de prullenbak.

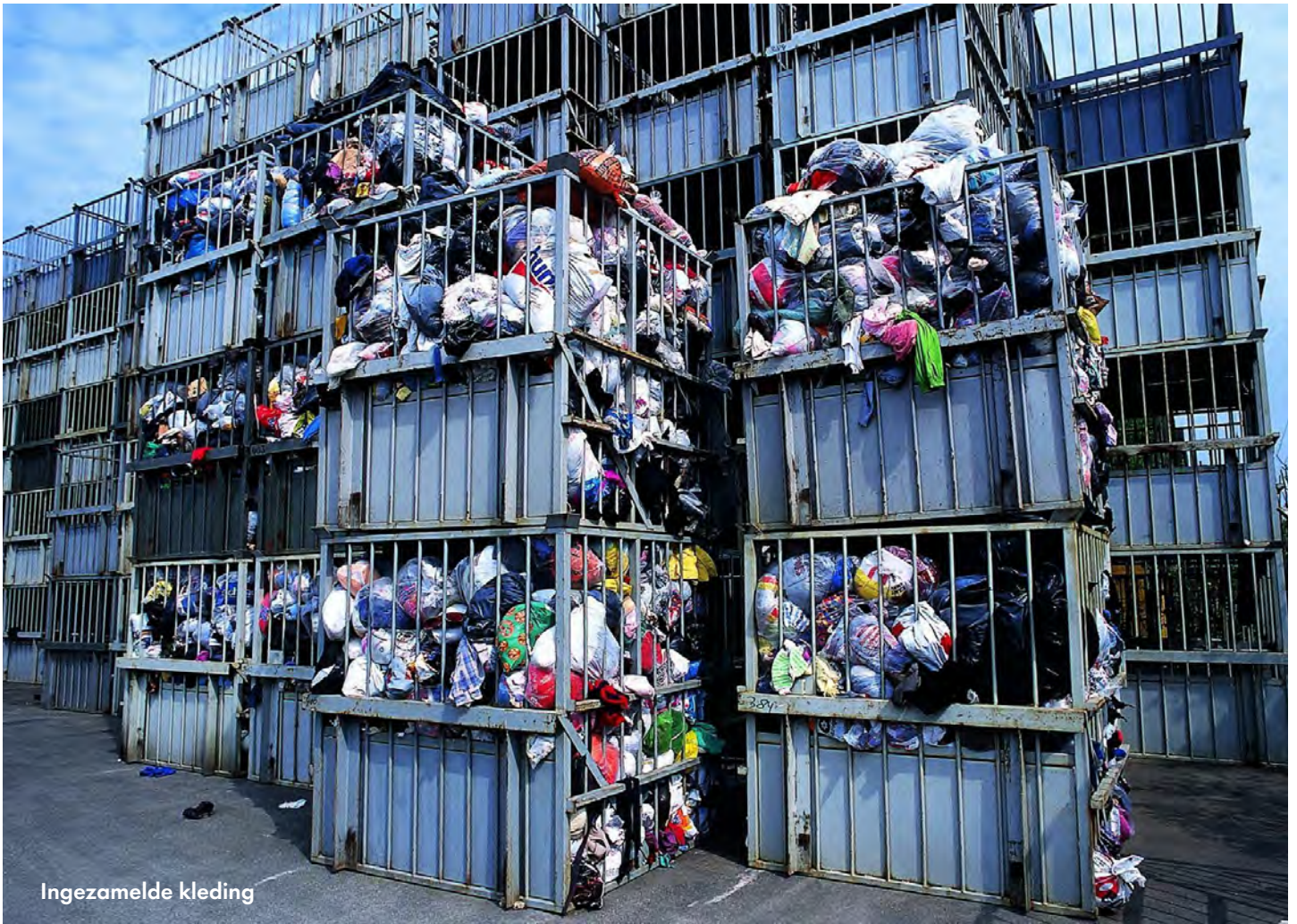
De fast fashion textielindustrie is hierin een van de grootste boosdoeners. Fast fashion is eigenlijk niets anders dan wegwerp kleding. Deze kleding wordt daarom ook bewust niet gemaakt om lang mee te gaan. Vanzelfsprekend met alle gevolgen van dien. Voorheen hadden kledingmerken voor elk seizoen een nieuwe collectie. Ondertussen is dit aantal gegroeid naar 8 tot soms wel 16 collecties per jaar. We kunnen zo niet langer op deze manier doorgaan.

Fast Fashion is een fenomeen wat niet zomaar op te lossen is. Er is echter wel een manier om de huidige textielindustrie dusdanig te transformeren zodat deze een minder grote CO₂ voetafdruk achter laat.

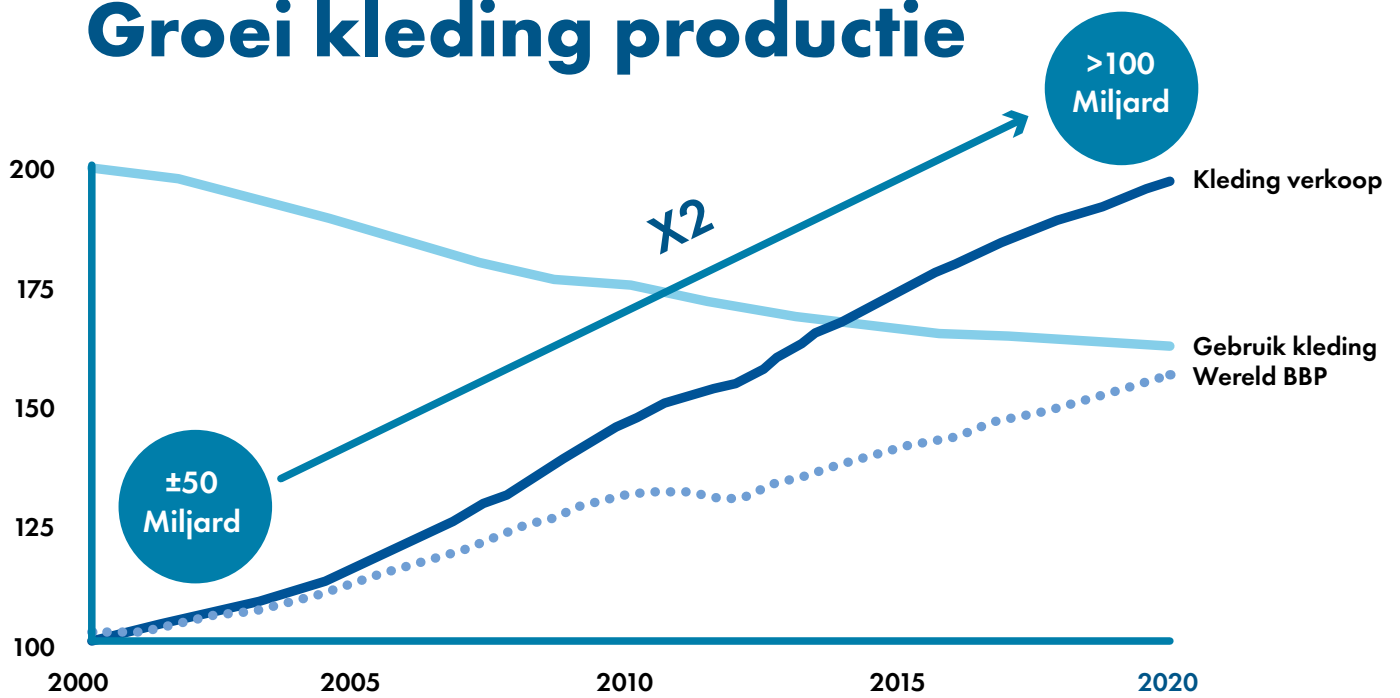
Door meer gebruik te maken van gerecyclede en lokaal geproduceerde grondstoffen kan hierin een grote stap gezet worden.



Kledingsortering Prato Italië



Groei kleding productie



Bron: Ellen Macarthur Foundation - A New Textile Economy



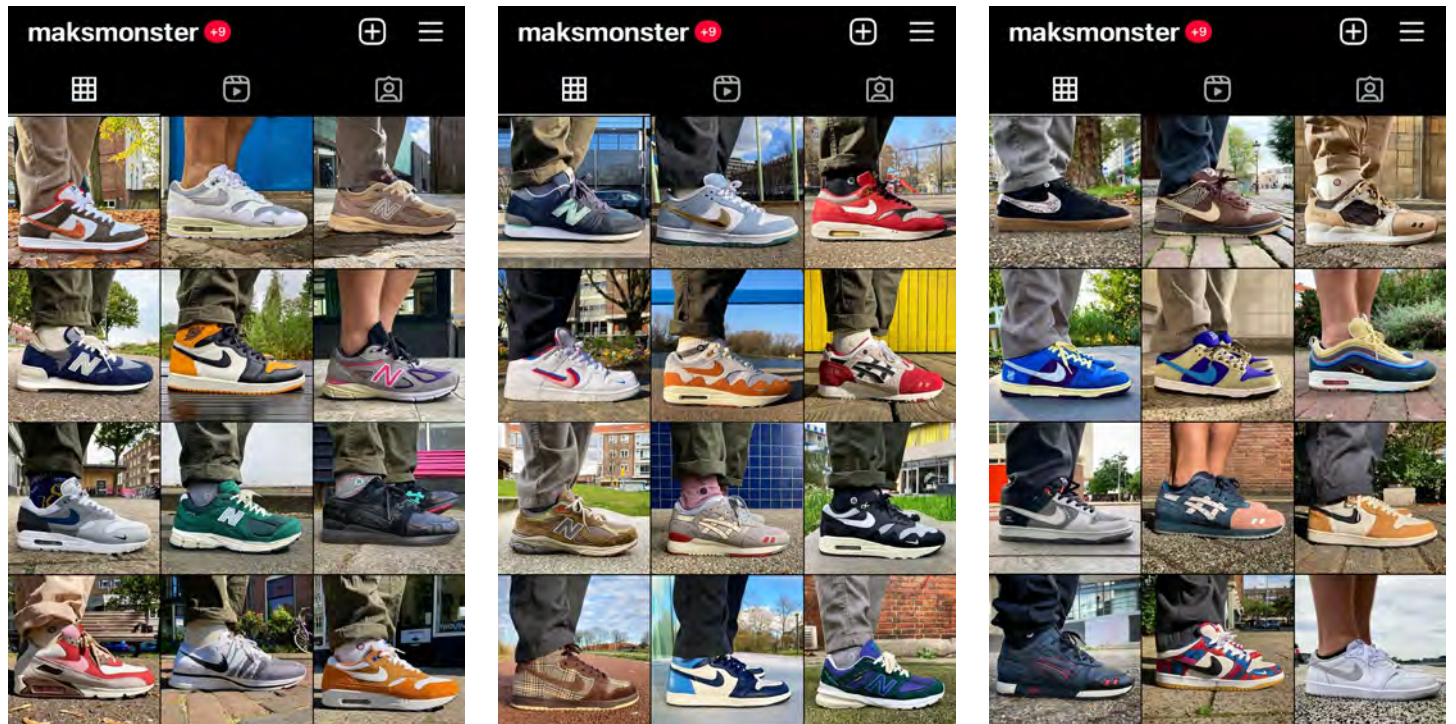


Persoonlijke fascinatie

Sinds m'n 15e ben ik begonnen met het verzamelen van sneakers. Ik ben hier meer dan de helft van m'n leven al mee bezig. Voor mij zijn sneakers meer dan schoenen alleen. Ik hou van de vormgeving, kleuren en het comfort maar bovenal de materialen.

Waar ik juist veel passie en liefde heb voor de materialen heb ik sinds mijn laatste studio ontdekt dat in de huidige kleding industrie de passie en liefde voor de materialen juist ontbreekt.

Ik vraag me af waar dit vandaan komt en wat de gevolgen hiervan zijn op lange termijn. Daarom ga ik tijdens mijn afstuderen op zoek naar een antwoord en mogelijke oplossing voor dit probleem.



Kleine greep uit mijn collectie



Vervuiling

Schadelijkheid in elk onderdeel van het proces.



Vezel productie



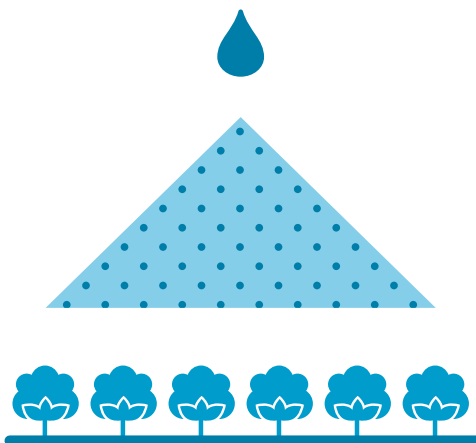
Kleding productie



Veelvuldig gebruik van water en schadelijke pesticiden om groei te optimaliseren



Diverse schadelijke chemicaliën worden na het verven illegaal gedumpt in lokale rivieren en beekjes



Bron: Ellen Macarthur Foundation - A New Textile Economy

De schade van elk onderdeel van het proces is tweeledig. Zowel lokaal als internationaal is het schadelijk voor het milieu.

De CO₂ uitstoot heeft een wereldwijde impact, terwijl de overige aspecten zoals chemische vervuiling lokaal schade aan het milieu toebrengen.

Uitstoot

CO₂

Uitstoot

CO₂



Kleding gebruik



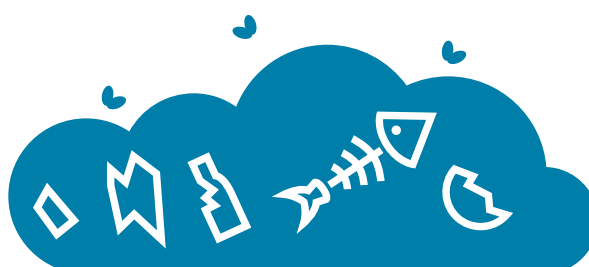
Na kleding gebruik



Tijdens het wassen van de kleding komen schadelijke plastic microvezels in de natuur en het grondwater



Na het gebruik van de kleding wordt deze weggegooid bij het huisvuil en beland het op de alsmear groeiende afval berg



Urgentie

De huidige textielindustrie heeft op meerdere fronten negatieve invloed. De grootste negatieve impact heeft de industrie op het toch al kwetsbare milieu. Deze negatieve impact vind zowel lokaal als globaal plaats. Naast het gebruik van schaarse grondstoffen zoals olie stoot de industrie tijdens de productie ook schadelijke CO₂ uit, maar ook tijdens het wassen komen er schadelijke plastic microvezels vrij in de oceaan.

De productie van katoengewassen gebruikt veel water en pesticiden. Voor het verven zijn weer chemicaliën nodig die regelmatig na gebruik illegaal in de natuur gedumpt worden. Deze lokale vervuiling vind nage-
noeg altijd in lage lonen landen plaats.

Deze impact staat los van de negatieve impact op het sociale aspect zoals de uitbuiting van werknemers en ons gedrag qua aanschaf en gebruik als consumenten.

Gebruik grondstoffen

2020



98 miljoen ton

2050



300 miljoen ton

CO2 voetafdruk tov alle industrieën

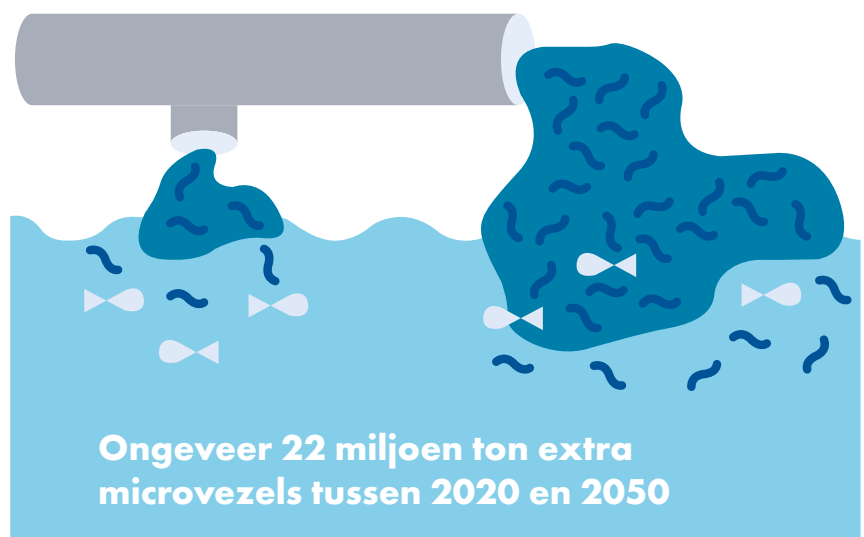


2%



26%

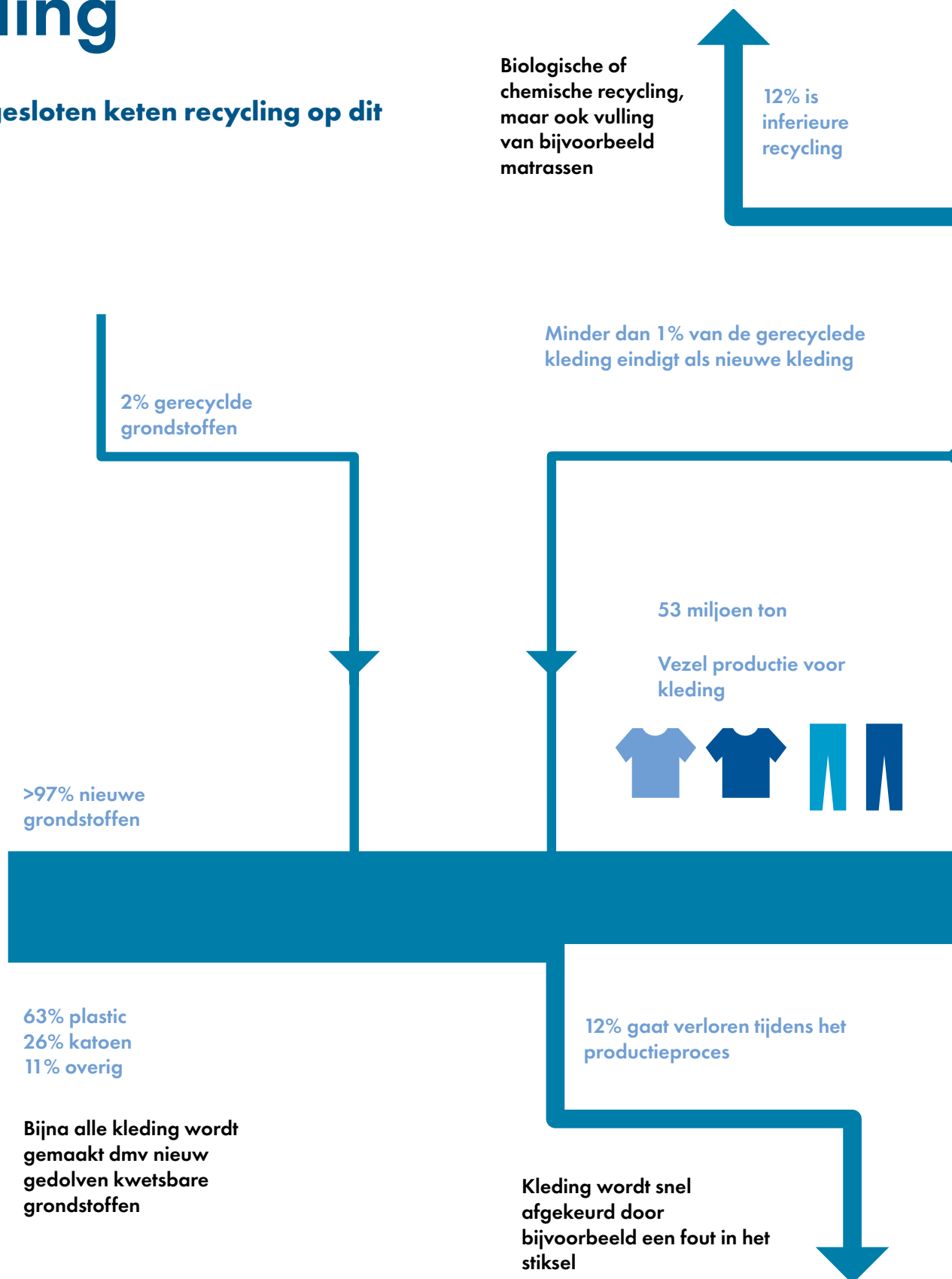
Groei van plastic microvezels in de oceaan



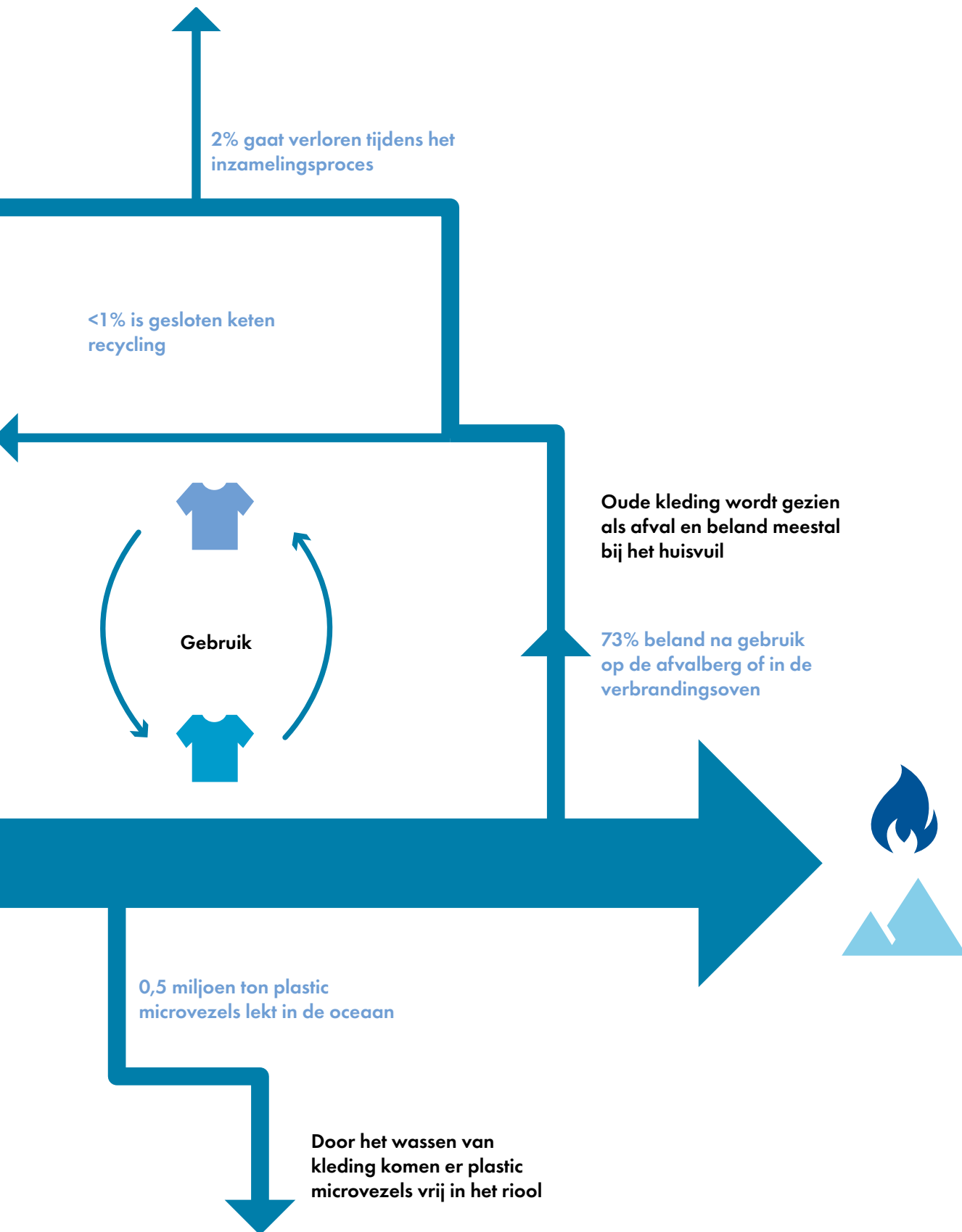
Bron: Ellen Macarthur Foundation - A New Textile Economy

Huidige textiel recycling

Slechts 1% is gesloten keten recycling op dit moment



Bron: Ellen Macarthur Foundation - A New Textile Economy

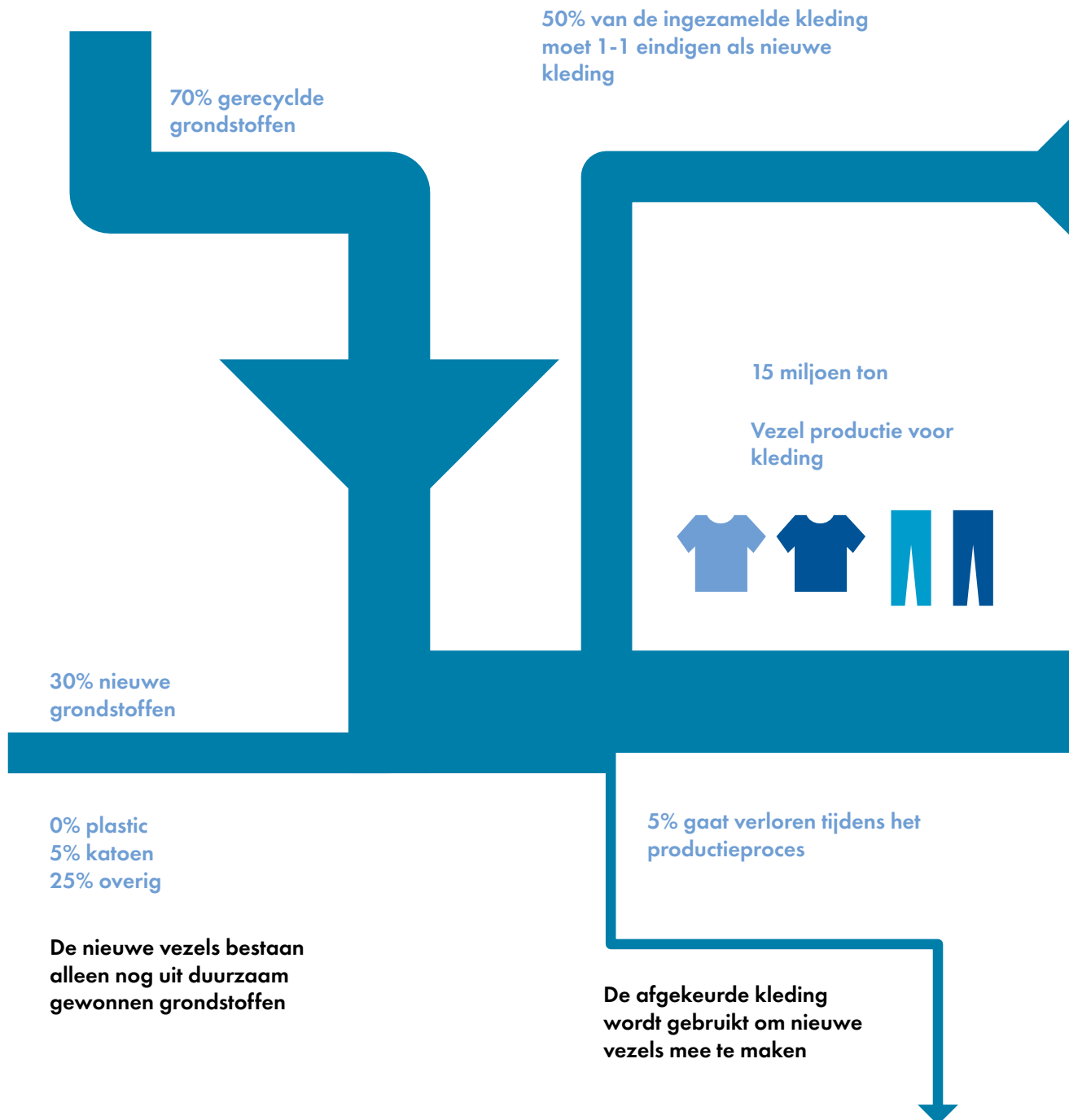


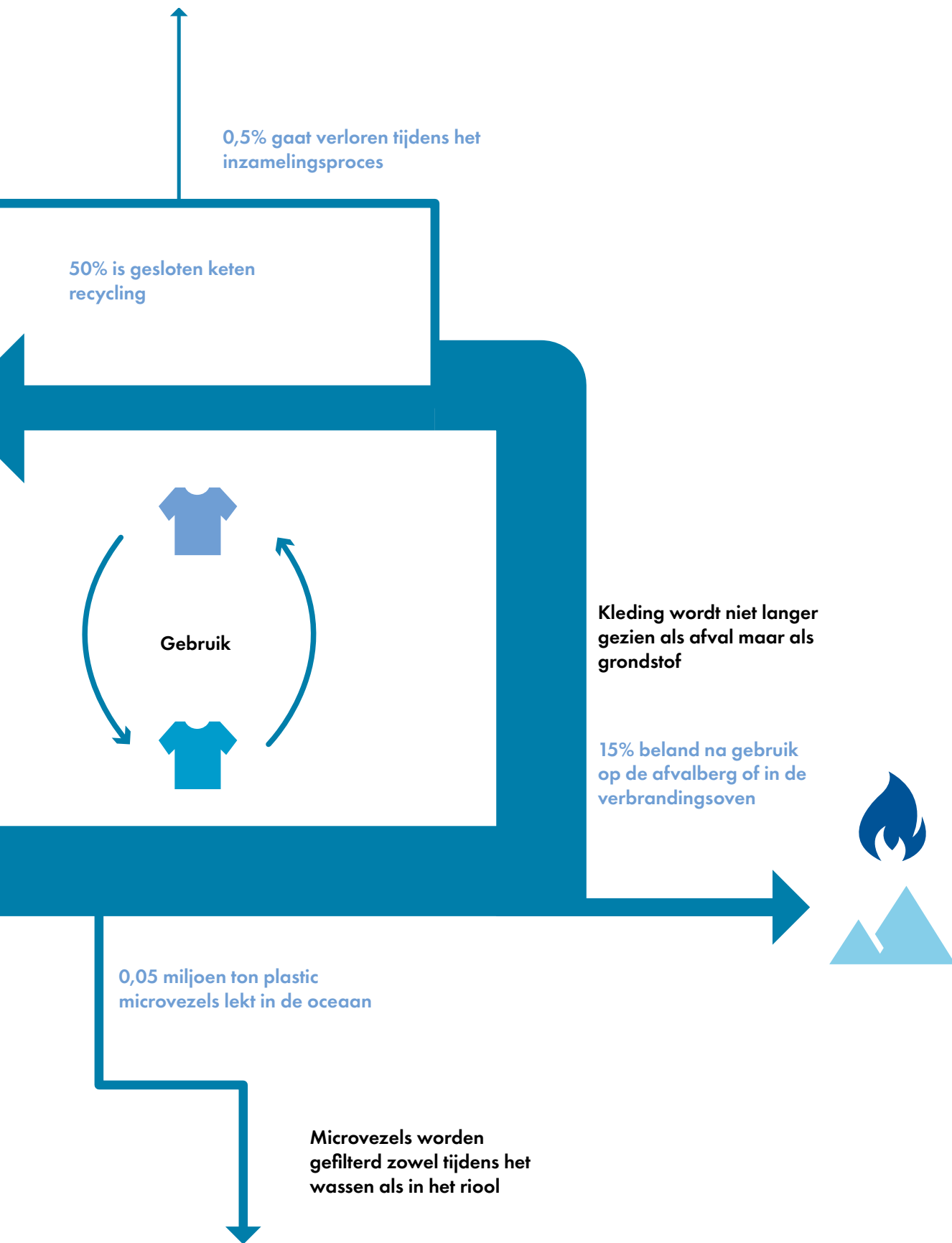
Ambitie textiel recycling

Mijn ambitie is dat er in 2050 minimaal 50% gesloten keten recycling moet zijn.

Alleen de absolute restanten mogen nog chemisch of biologisch gerecycled worden

5% is inferieure recycling





Waarom Twente?

De textielindustrie is hetgeen wat Twente vroeger heeft laten floreren. Na de Belgische afscheiding van Nederland in 1830 ging de Nederlandsche Handelmaatschappij (NHM) op zoek naar een andere locatie om zijn katoen vandaan te halen. Voorheen het katoen veelal uit de zuidelijke Belgische staten.

De regio Twente werd vanwege de kennis van spinnen en weven, strategische ligging en lage lonen aangewezen als geschikte locatie. De textielindustrie bestond toentertijd vooral uit huisnijverheid. Mede door de uitvinding van de stoommachine werden door heel Twente in een rap tempo diverse textielfabrieken opgericht.

Ondanks het verval van deze industrie rond 1960 is er nog veel van deze kennis over materialen en technieken nog steeds aanwezig binnen de regio.



Industriestad Enschede - 1916



Fabriek van Heek Enschede



Fabriek van Gerhd. Jannink & Zonen, Haaksbergerweg

Waarom Twente?

Sinds een aantal jaar zijn ze in Twente actief aan de slag gegaan met nieuwe circulaire textiel technieken. Zo is de regio Twente door de Dutch Circulaire Textile Valley (DCTV) aangewezen als de regio waar de focus ligt op hoogwaardige textiel recycling technologie.

De regio Twente is hiervoor aangewezen omdat het beschikt over het juiste netwerk en de juiste kennis die lokaal beschikbaar is van inzameling tot aan recycling.

De overige regio's aangewezen door DCTV zijn:

- Amsterdam: circulaire merken en businessmodellen
- Tilburg: circulaire bedrijfskleding
- Arnhem/Wageningen voor circulair ontwerp en nieuwe materialen.



HUB TWENTE

Hoogwaardige recycling technologie

Van inzameling tot verwerking tot het maken van textielproducten: Hub Twente heeft er de kennis voor in huis. Op dit moment is het vaak alleen mogelijk textiel als mindere kwaliteit (downcycling) te hergebruiken, maar in Twente slaan acht organisaties de handen ineen als Stichting TexPlus om alle stappen van de keten te optimaliseren.

Hoe? Door hergebruik te stimuleren en met innovatieve technieken niet-herbruikbaar textiel zo hoogwaardig mogelijk te recyclen. Dat blijft niet alleen bij denken, de markt wordt actief betrokken bij het ontwikkelen en toepassen van de materialen.



MEER WETEN?

Neem contact op met
Jan Mahy van TexPlus →



De verschillende regio's volgens Dutch Circulair Textile Valley



Waarom Twente?

Zo is er in Twente een stichting opgericht genaamd Texplus. Hier zijn 6 verschillende partners bij aangesloten die alleen hun eigen specialiteit hebben.

- Twente milieu focust zich op inzameling
- Het Goed en De Beurs vormen samen het regionale textielsorteercentrum
- Frankenhuis houdt zich bezig met mechanische vervezeling
- SaXcell werkt aan chemische recycling van katoen
- Enschede textielstad innoveert met het verwerken van gerecyclede garen tot doek
- Saxion draagt hier aan bij als kennispartner

Samen vertegenwoordigen deze bedrijven alle stappen in de recycle keten waarbij de huidige lokale markt actief betrokken wordt.

TWENTE MILIEU

**ENSCHEDÉ
TEXTIELSTAD**

 **Regionaal
Textielsorteercentrum
Twente**

SAXCELL

SAXION


Frankenhuis
uw partner in textielrecycling

Jaarlijkse investeringen van particuliere bedrijven

Speerpunt	Programmageld Circulaire Economie	Overige programma's provincie	Derden	Totalen
2020				
Bewustwording en activatie van consumentendoelgroepen	€ 60.000			
Meer en beter textielafval inzamelen en recyclen	-	€ 566.667	€ 3.120.000	Toelichting 7
Creëren van vraag naar en aanbod van kwalitatief goed circulair textiel	-			
Totalen	€ 60.000	€ 566.667	€ 3.120.000	€ 3.746.667
2021				
Bewustwording en activatie van consumentendoelgroepen	€ 30.000			
Meer en beter textielafval inzamelen en recyclen	€ 40.000			
Creëren van vraag naar en aanbod van kwalitatief goed circulair textiel	-	€ 566.667	€ 3.120.000	Toelichting 7
Meer toepassen van biomaterialen	€ 30.000			
Cross-overs met andere RTA's	10.000			
Totalen	€ 110.000	€ 566.667	€ 3.120.000	€ 3.796.667
2022				
Bewustwording en activatie van consumentendoelgroepen	€ 10.000			
Meer en beter textielafval inzamelen en recyclen	€ 100.000			
Creëren van vraag naar en aanbod van kwalitatief goed circulair textiel	-	€ 566.667	€ 3.160.000	Toelichting 7
Meer toepassen van biomaterialen	€ -			
Cross-overs met andere RTA's	€ 10.000			
Totalen	€ 120.000	€ 566.667	€ 3.160.000	€ 3.846.667
2023*				
Bewustwording en activatie van consumentendoelgroepen	€ 50.000		- € 10.000	60.000
Meer en beter textielafval inzamelen en recyclen	-		-	-
Creëren van vraag naar en aanbod van kwalitatief goed circulair textiel	€ 100.000		- € 100.000	€ 200.000
Meer toepassen van biomaterialen	€ 50.000		-	-
Cross-overs met andere RTA's	-		-	-
Totalen	€ 200.000	- €	€ 110.000	€ 310.000

RTV Oost 5 februari 2021

Texplus heeft als doel om van Twente een een soort 'Textile Valley' te maken waar alle textielbedrijven dicht bij elkaar zitten om elkaar sterker te maken en innovatie aan te jagen. "We hebben straks fysiek alle bedrijven met producten die binnen komen, gesorteerd worden, verwerkt worden of teruggekocht worden waar uiteindelijk een nieuw doek uitkomt, netjes gesponnen en geweven waar weer nieuwe kleding van gemaakt kan worden. En dat is al heel lang geleden dat dat gebeurde. En hier zijn we nog maar een paar jaar van verwijderd", zegt Vanduren.

Waarom Twente?

De laatste jaren is Twente een regio geworden waar veel al krimp plaats heeft gevonden. Jonge Tukkers vertrekken richting de randstad om daar een vervolgopleiding te volgen maar kunnen na hun studie niet terug naar Twente komen omdat er gewoonweg niet voldoende banen zijn voor hoogopgeleiden. Deze groep staat bekend als de hunkertukkers.

De laatste jaren doet de regio Twente er veel aan om voor elk opleidingsniveau werkgelegenheid te creëren. Ook proberen ze te concurreren met behulp van de vooral technisch wetenschappelijk opleiding op de UT (Universiteit Twente) en het HBO onderwijs op met name Saxion.

Deze opleidingscentra staan ook bij onze oosterburen bekend als goede opleidingen en jaarlijks trekken er steeds meer mensen vanuit zowel Nederland als het buitenland richting de regio. Echter is er vaak na hun opleiding niet langer de mogelijkheid om daar ook een geschikte baan te vinden voor hun niveau.

Doordat deze nieuwe circulaire textiel industrie werk genereert voor elk opleidingsniveau biedt deze nieuwe industrie de lokale studenten maar bovenal ook de hunkertukkers de gelegenheid om om een toekomst op te bouwen in de regio waar ze zijn opgegroeid.



Technische Universiteit Twente



Saxion Hogeschool Enschede

Waarom Twente?

1. Lokale kennis

Ondanks het verval van deze industrie rond 1960 is er nog veel van deze kennis over materialen en technieken nog steeds aanwezig binnen de regio.

2. Dutch Circulair Textile Valley (DCTV)

De regio Twente is hiervoor aangewezen omdat het beschikt over het juiste netwerk en de juiste kennis lokaal beschikbaar is van inzameling tot aan recycling.

3. De stichting Texplus

Samen vertegenwoordigen deze bedrijven alle stappen in de recycle keten waarbij de huidige lokale markt actief betrokken wordt.

4. De Hunkertukker

Doordat deze nieuwe circulaire textiel industrie werk genereert voor elk opleidingsniveau biedt deze nieuwe industrie de lokale studenten maar bovenal ook de hunkertukkers de gelegenheid om om een toekomst op te bouwen in de regio waar ze zijn opgegroeid.

5. Export Tukker

Het zojuist beschreven verhaal geldt ook voor mij. Ik ben zelf opgegroeid in Twente en heb na m'n HBO stedenbouw Twente verlaten om verder te studeren, maar vooral om een baan te gaan zoeken. In Twente was op dat simpelweg geen geschikte baan voor mij te vinden. Ik heb geen spijt van mijn vertrek maar het is een prettige gedachte om met behulp van dit project mogelijk iets terug te kunnen doen voor de regio waar ik ben opgegroeid.



Ondergrond

Het opzetten van een nieuwe circulaire textiel economie vraagt veel van het bestaande landschap. Er zijn al bestaande lagen binnen Twente die geschikt voor zijn. Maar wat moet je toevoegen om het als geheel te optimaliseren?

Hoe zorg ik er ervoor dat ik de bestaande lagen aan elkaar koppel en de elementen op de juiste manier toevoeg. Hoe koppel ik de Twentse textiel historie aan de huidige circulaire textiel technieken. Welke alternatieven zijn er mogelijk voor kwetsbare grondstoffen en hoe krijgen deze een ruimtelijke vertaling binnen het Twentse landschap.

Met deze toe te voegen elementen ga ik het bestaande systeem versterken, optimaliseren en koppelen aan de Twentse leefomgeving om zo een nieuwe circulaire textiel economie te realiseren.

Governance



Infrastructuur



Bebouwing



Flora



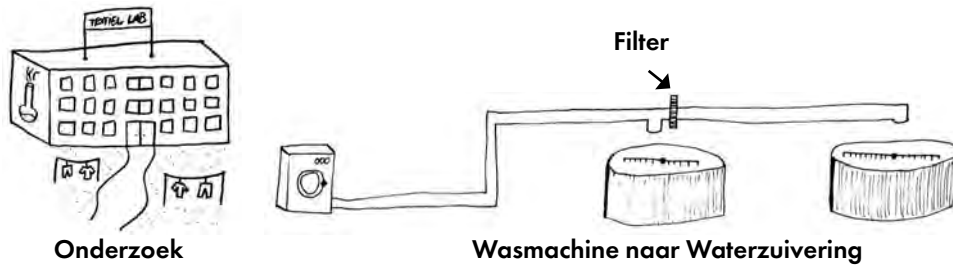
Fauna



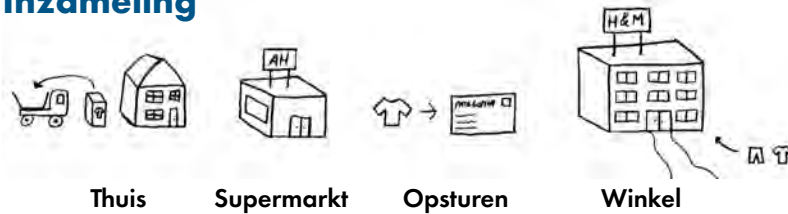
Textielhistorie



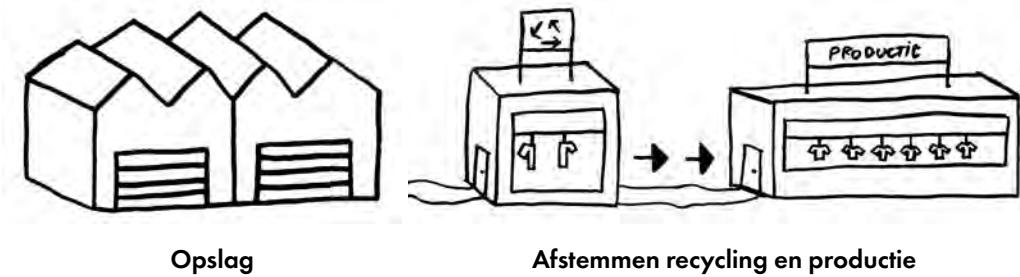
Technologische ontwikkeling, stichting Texplus



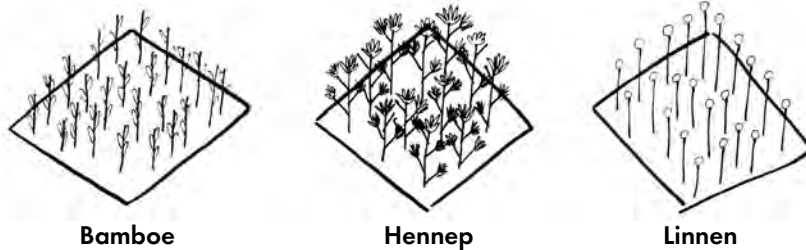
Inzameling



Opslag, verwerking en productie



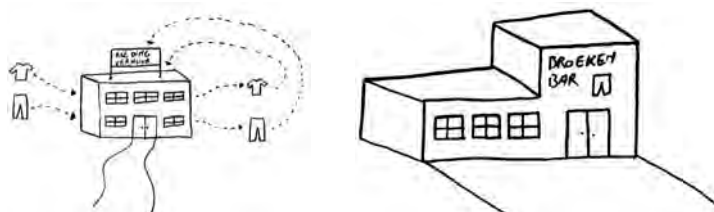
Landbouw



Veeteelt



Herbestemming en openbare ruimte



Hypothese

De Twentse regio biedt alle mogelijkheden om te functioneren als zowel productie en recycle landschap. De Twentse identiteit blijft behouden, maar de functie transformeert en innoveert aan de hand van een nieuwe circulaire textiel economie.



Prognose 2050

Een deel van de Twentse boeren is overgestapt op de productie van duurzame vezels. Daarnaast zijn er locaties voor inzameling, opslag, verwerking en productie. Dit systeem profiteert van een geoptimaliseerd infrastructureel netwerk binnen de regio. Door deze verschillende processen aan elkaar te koppelen ontstaat er een basis om deze nieuwe circulaire textiel economie optimaal te laten functioneren.



Twente bestaat niet?

Twente profileert zich met het woord 'noaberschap' maar dit uit zich eigenlijk alleen in onderlinge betrokkenheid van de verschillende gemeenschappen.

De bestuurlijke regio Twente bestaat, maar deze regio heeft geen gedeelde visie op de organisatie en de toekomst van Twente.

Dit is zonde want Twente heeft als regio alles in zich om te concurreren met verschillende regio's zoals de MRA en Brainport.

Circulaire economie als bindmiddel voor de regio

Voor een circulaire economie is het essentieel dat je de voorkant tot aan achterkant van het proces op elkaar afstemt.

De verschillende bedrijven binnen de regio twente werken allemaal via een lineair model en daardoor is er op dit moment geen sprake van een mogelijkheid tot circulaire economie.

Het oorspronkelijke plan was om Twente als 3e industriële regio te ontwikkelen naast de randstad en de regio rondom Eindhoven.

Onderdeel van het plan was de komst van een nieuw academisch insituut. Technische Universiteit Twente.

Door de komst van TU Twente kwam er weer aandacht voor technologisch innoveren en ondernemen wat resulteerde in de groei van het aantal Twentse start-ups.

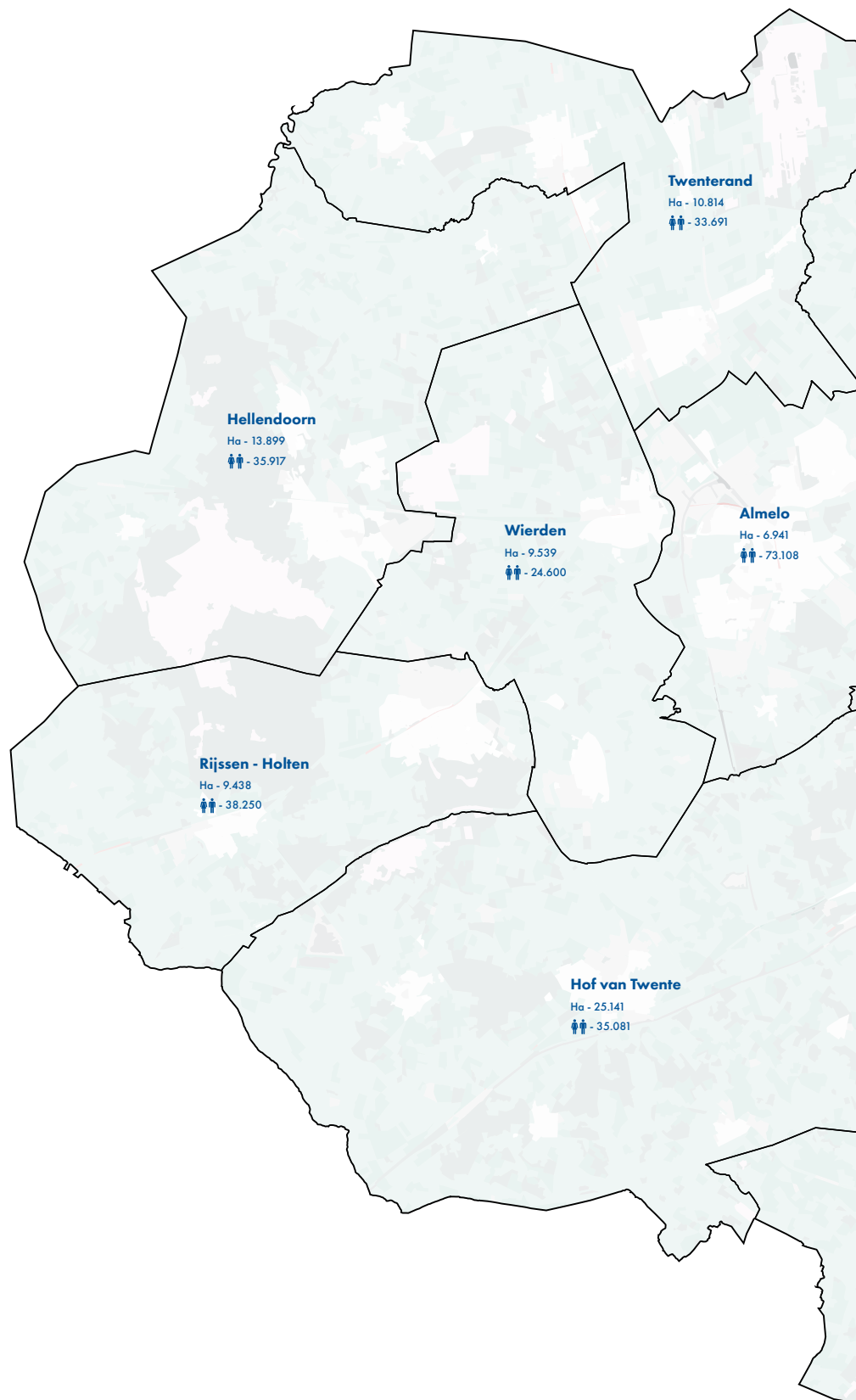
Twente is groot geworden door onderlinge samenwerking. Kijk maar naar Stork en de verschillende textiel fabrieken. Mede door de kennis van machines kon de textiel industrie floreren in Twente.

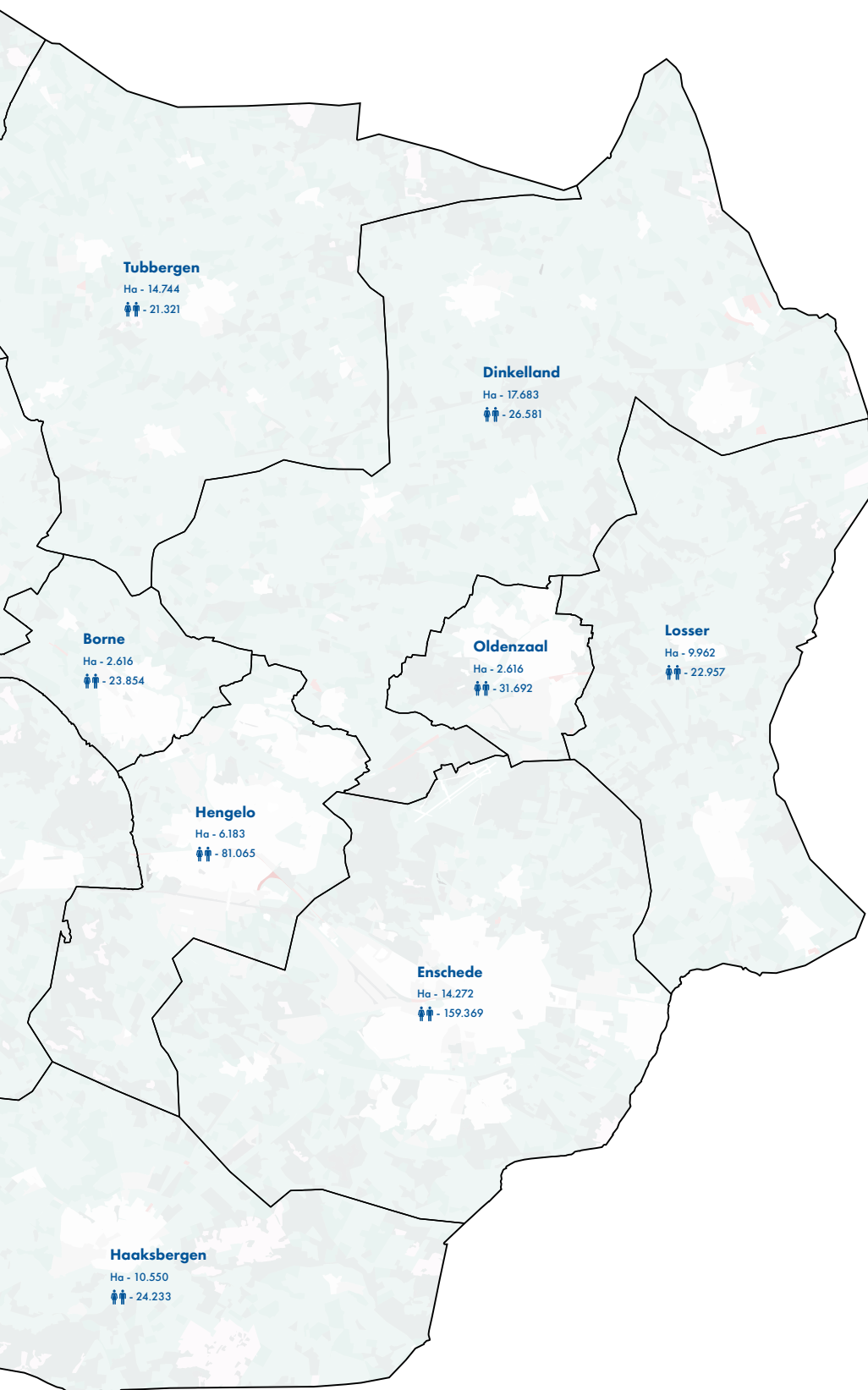
De aanjagers voor Twente

- Behouden van kennis en talenten
- Optimalisering van de onderlinge samenwerking
- Inhaalstrijd ten opzichte van andere regio's
- Rol als schakel binnen Nederland
- Samenwerking met Duitsland en internationale regio's
- Economische impuls
- Impuls werkgelegenheid
- Herstel landschap



Twente als regio



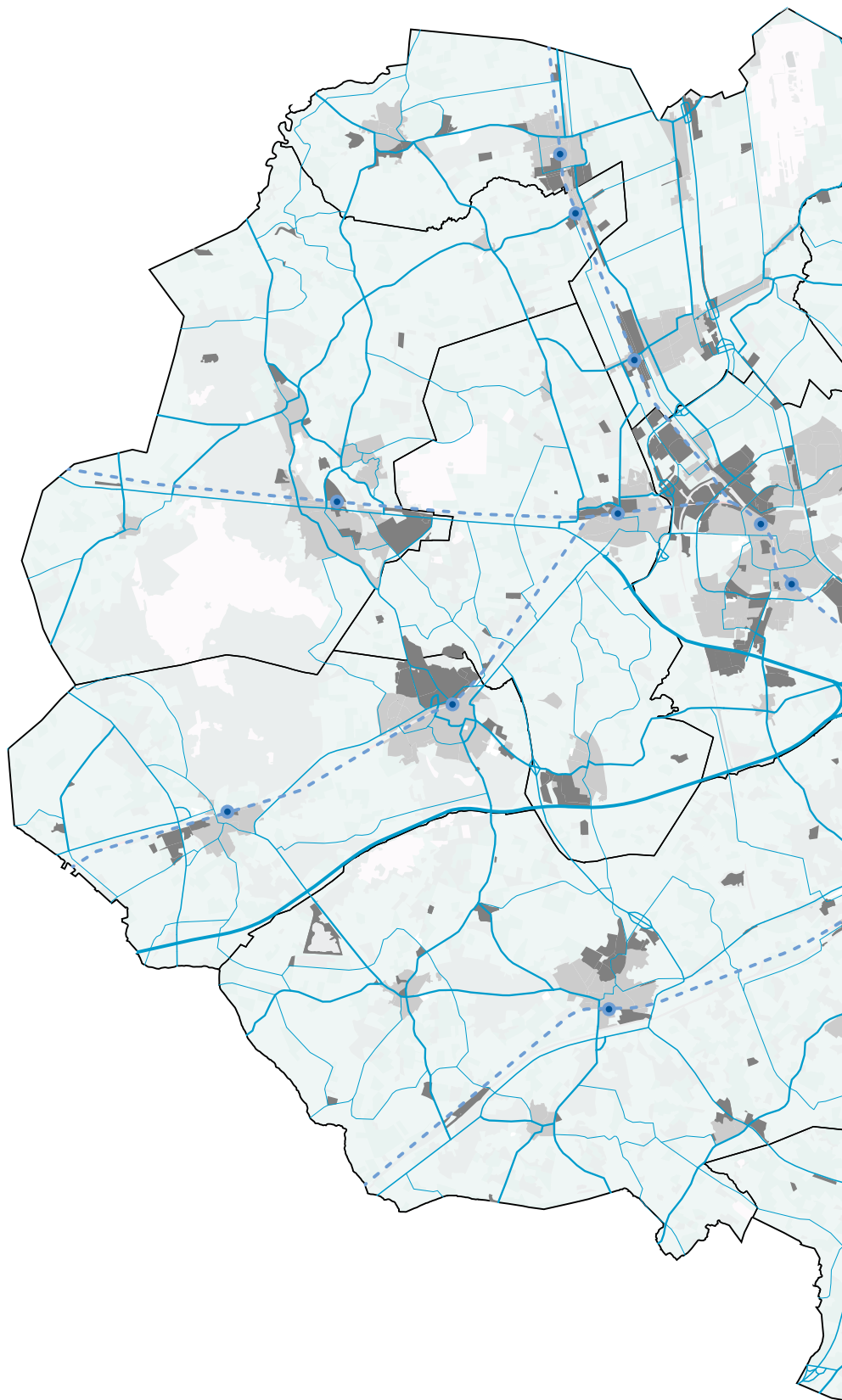


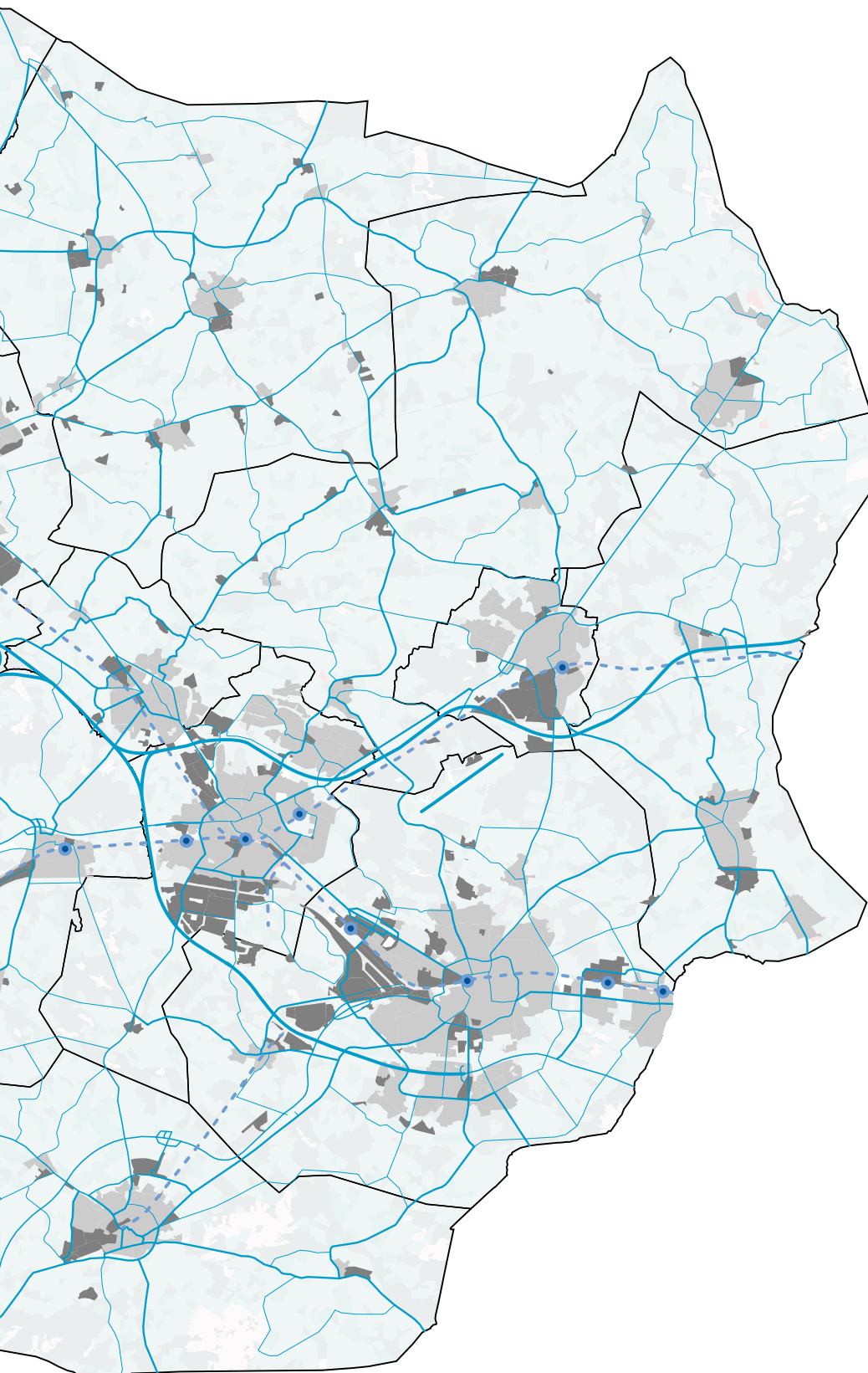
Oppervlakte Twente

Ha - 150.372

 - 629.284

Fijnmazig netwerk in Twente





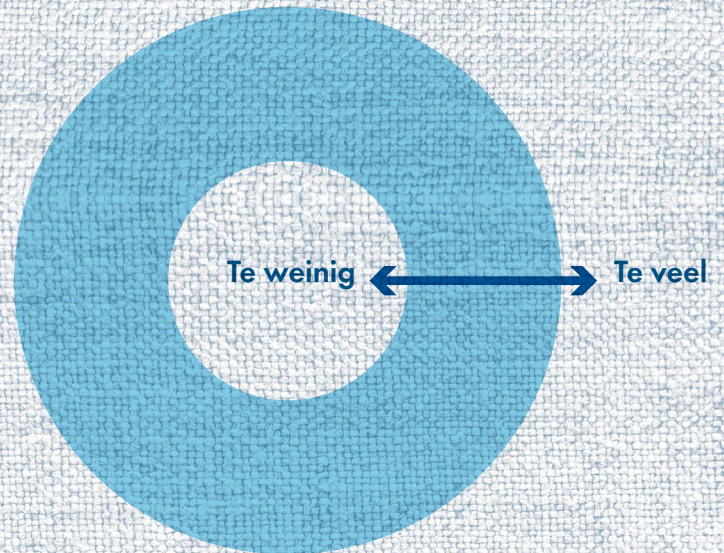
-  **Treinstation**
-  **Treinspoor**
-  **Snelweg**
-  **Regionale weg**
-  **Hoofdweg**
-  **Lokale weg**
-  **Gemeentegrens**
-  **Regiogrens**

De donut economie

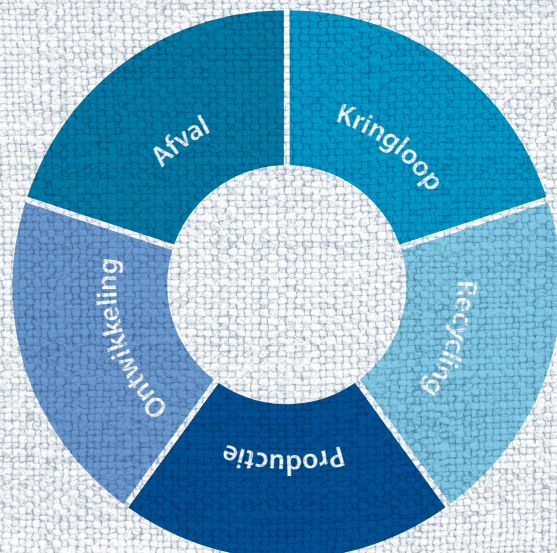
- Economisch model dat de welvaart meet
- Realisatie sociaal fundament
- Geen overschrijding ecologische plafonds



Te weinig = tekort in het sociale fundament
Te veel = overschrijding ecologische plafonds

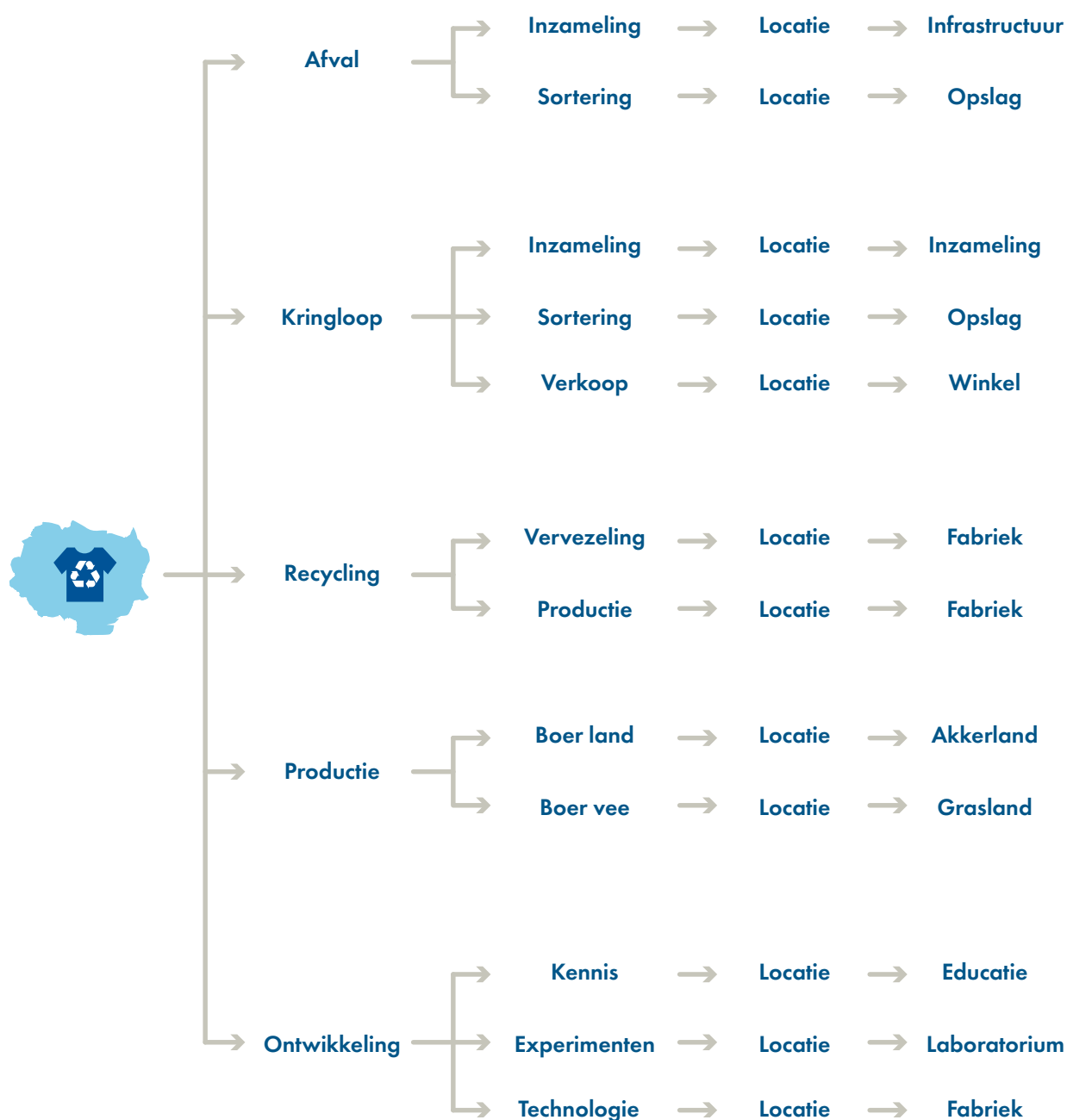


Om een gevoel te krijgen bij het ontwerpen van een nieuwe circulaire economie heb ik me laten inspireren door de donut economie. Ik heb de 5 stappen in de recycleketen in de donut geplaatst om te kijken of ik onderling de juiste balans kan vinden zowel per stap in de keten als qua hoeveelheid.

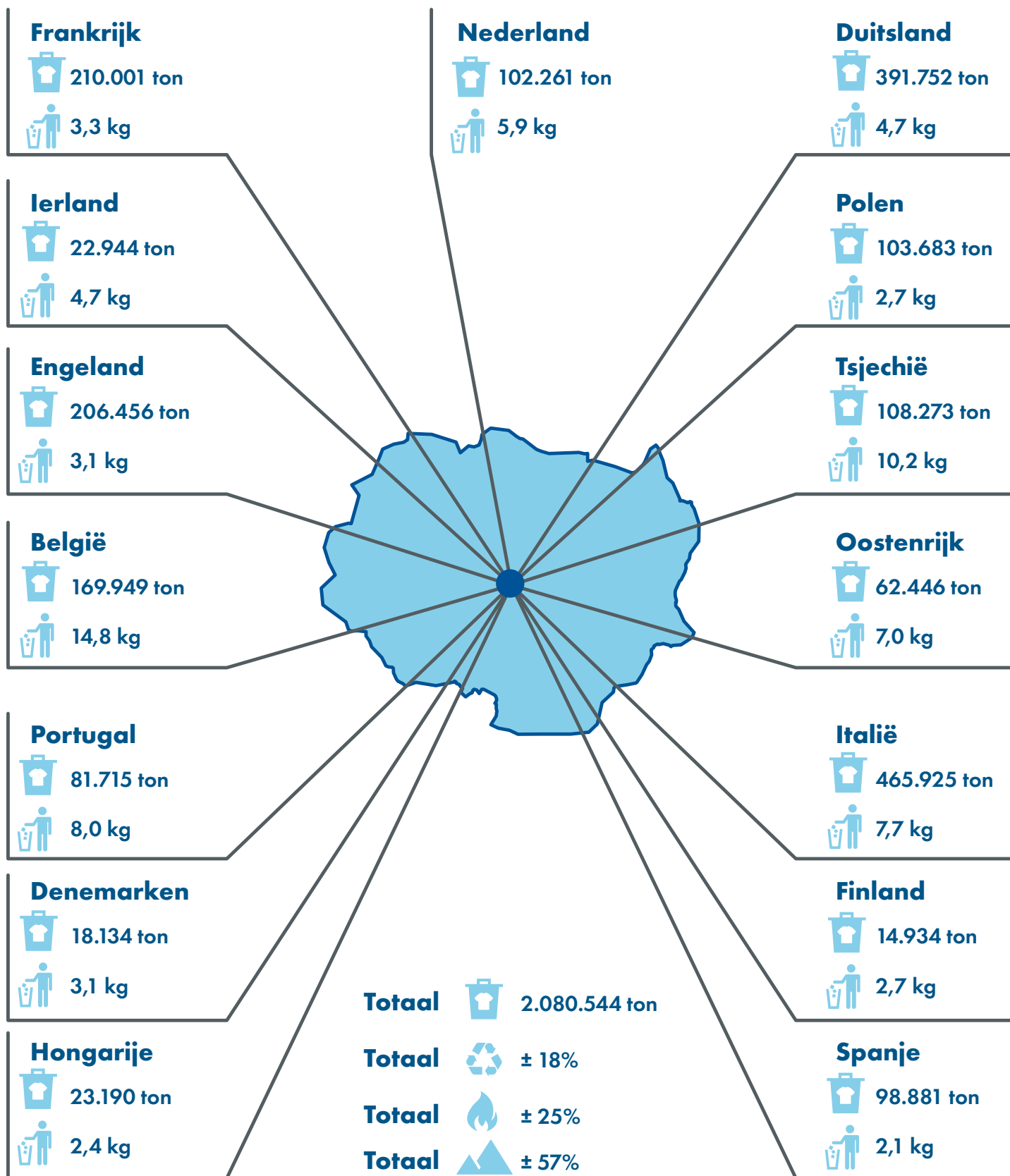


Circulaire textiel economie Twente

Kijkende naar de huidige stappen in de textielketen komen we op 5 stappen uit. Het begint bij afval, vervolgens kringloop, daarna recycling om uiteindelijk te eindigen met productie en ontwikkeling. Deze 5 stappen in de textielketen hebben hun eigen unieke locatie, programma en bereikbaarheid. De identiteit is per locatie verschillend passend bij de werkzaamheden, maar deze werkzaamheden zijn wel allen complementair aan elkaar.



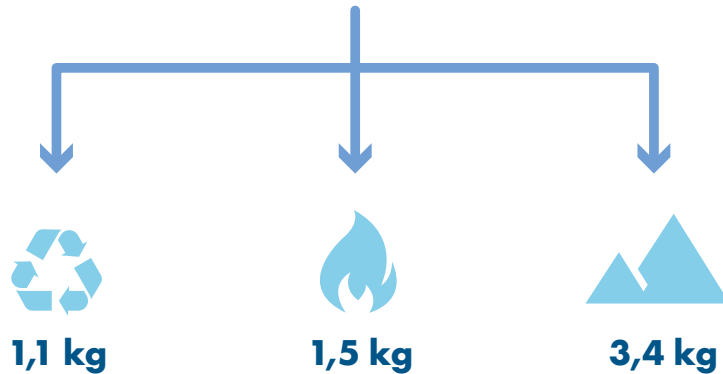
Top 15 vervuilers van Europa



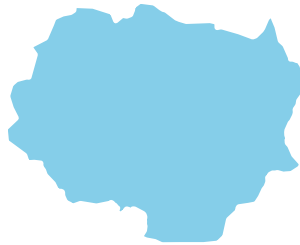
Hoeveelheid textiel in Nederland

1 ton = 1000kg

Nederland 5,9 kg pppj



Oppervlakte Twente



= 1.503,72 KM²
= 150.372 Ha
= 1.503.720.000 M²

$10.000 / 102.261 \times 100 = 9,77\%$

$10 \times 8.000 = 80.000 \text{ M}^2$

8 HA van de 150.372 HA

= 10%

= 8 HA

= **0,005%** van oppervlakte Twente

$10.000 / 2.080.544 \times 100 = 0,4\%$

$250 \times 8.000 = 2.000.000 \text{ M}^2$

200 HA van de 150.372 HA

= $0,4\% \times 250 = 100\%$

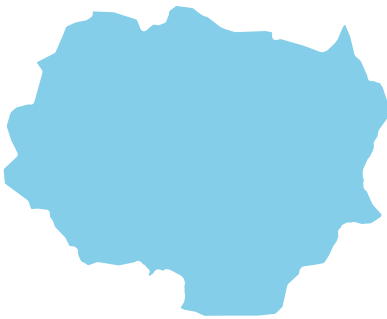
= 200 HA

= **0,13%** van oppervlakte Twente



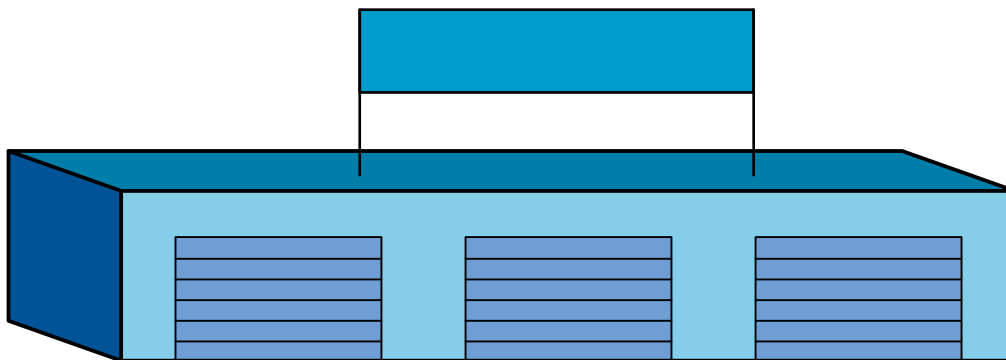
Kijkende naar het feit hoeveel kleding de gemiddelde inwoner van Twente weggooit zit je op bijna 6kg per jaar. Frankenhuis kan op dit moment ongeveer 2,5X van al het textiel in Twente verwerken. Hieruit blijkt dat de ruimtelijke impact op de totale Twentse oppervlakte gering is.

Aantal inwoners Nederland = 17.440.000



Aantal inwoners Twente = 630.000
Aantal inwoners Twente = **3,61%** van Nederland

3,61% van 102.261 ton textiel = **3.692** ton textiel per jaar
= 3.692.000 kg per jaar
 $3.692.000 / 630.000$ = 5,86 kg per persoon per jaar



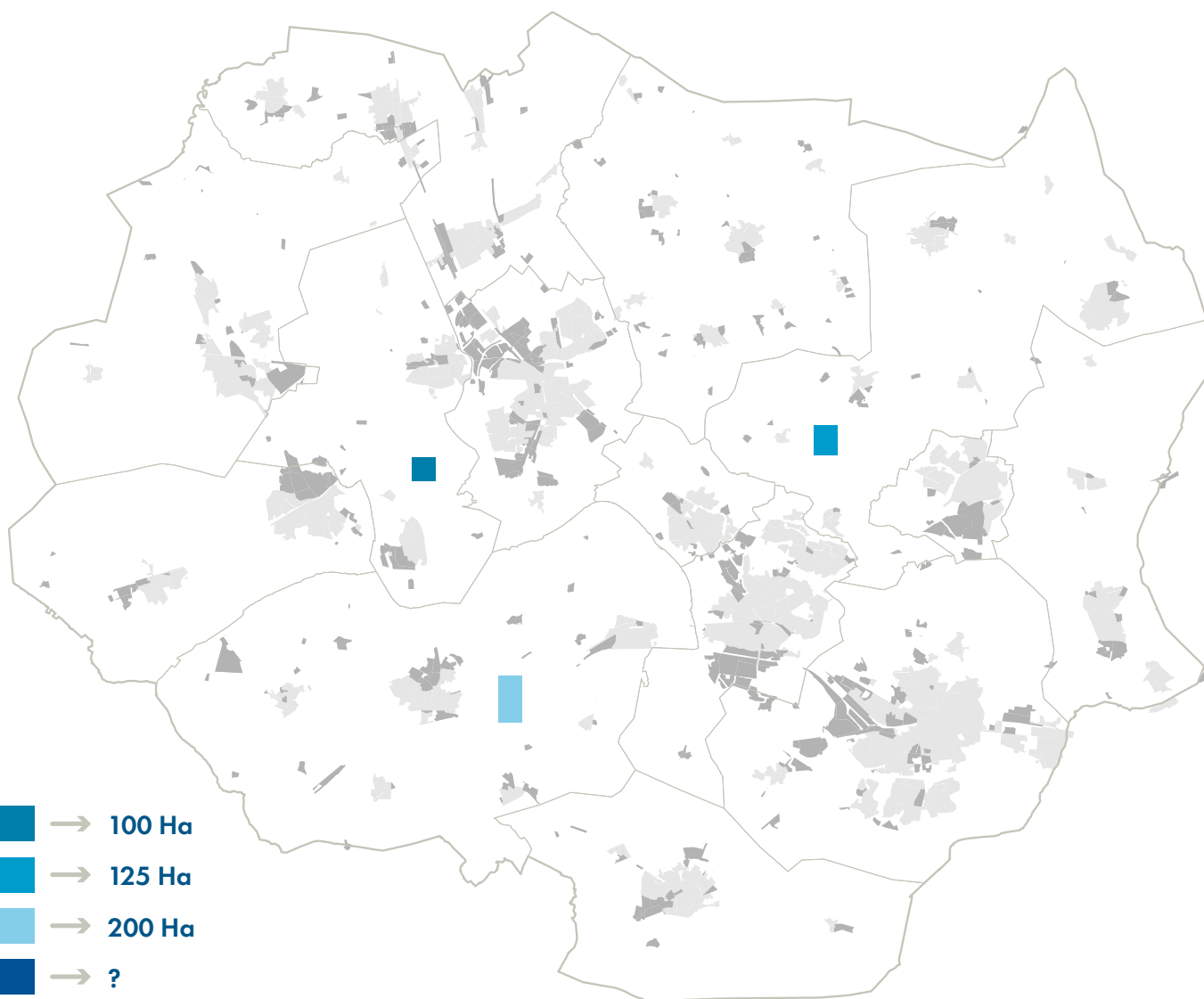
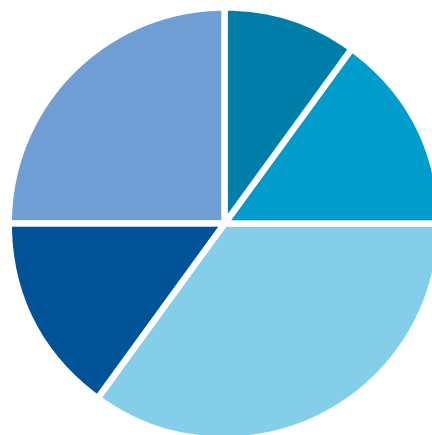
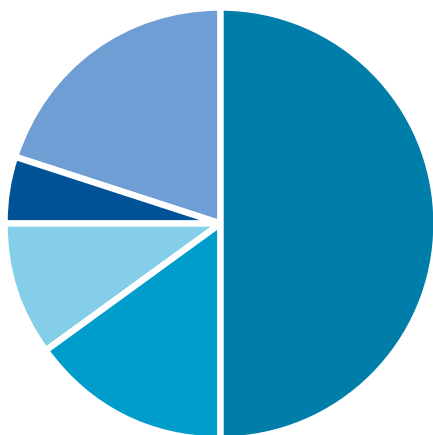
Verwerkt op jaarbasis **10.000 - 20.000** ton textiel
Minimaal de **2,5X** de hoeveelheid van heel Twente
Opereert op **8.000M2**
Dus **10X** de omvang van dit bedrijf is voldoende voor de recycling van al het textiel van **heel Nederland**.

Ruimtelijke impact

Huidig systeem

Nieuw systeem

- Afval
- Kringloop
- Recycling
- Productie
- Ontwikkeling



Huidige netwerk

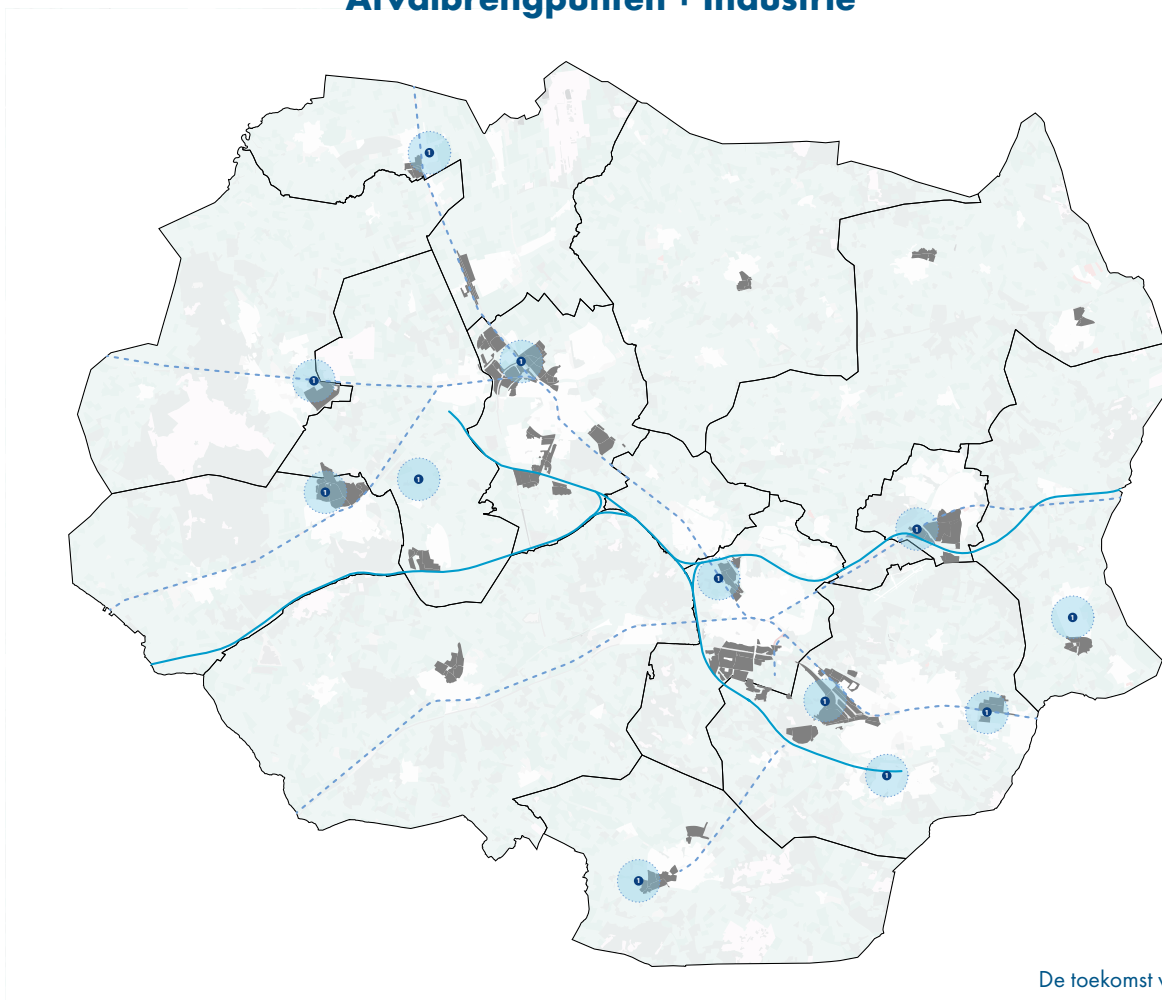
Omdat de ruimtelijke impact op de regio Twente qua oppervlakte gering is, is het zaak om precies te zijn in de bepaling van de nieuwe locaties in het recycle netwerk. Om de juiste bepaling te maken hierin was het essentieel om eerst de huidige situatie te begrijpen. Hieruit blijkt dat de afvalbrenpunten voor textiel altijd gekoppeld zijn aan industriegebieden buiten de stad. Hierdoor is de bereikbaarheid niet optimaal gezien het feit dat het alleen met de auto te bereiken is.

Daarnaast bleek ook dat de noordoostelijke zone van Twente over een goed kringloopnetwerk beschikt, terwijl in het overige deel van Twente deze kringloop winkels geheel ontbreken.

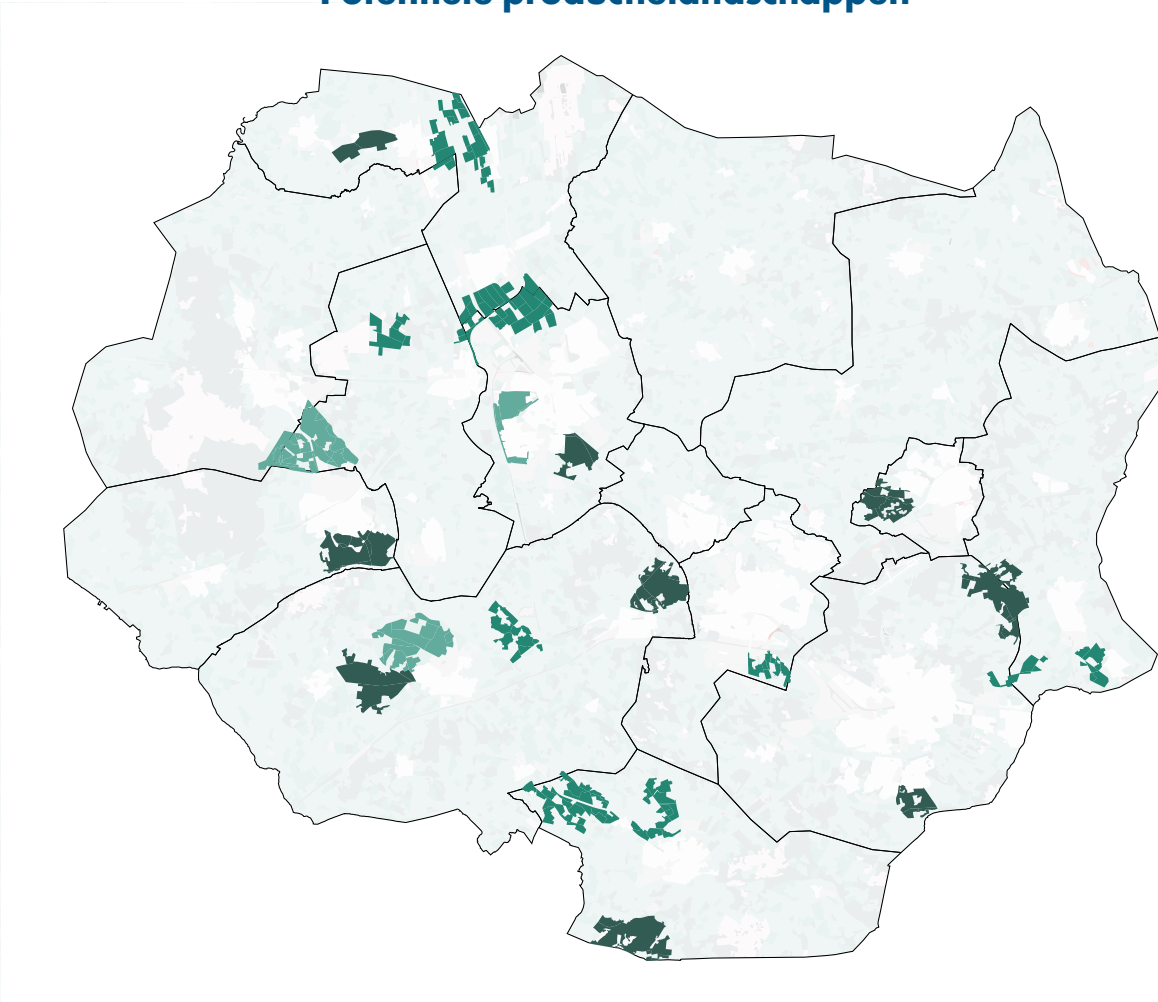
Ook heb ik alvast rekening gehouden met potentiële productielandschappen voor in de toekomst. Twente is een regio met een lage dichtheid aan bebouwing is en heeft hierdoor de beschikking over een grote oppervlakte aan uniek landschap.

Uit deze analyse blijkt dan ook dat Twente voldoende potentie heeft om een nieuw recyclenetwerk op te zetten binnen de regio. Alle ingrediënten zijn er, maar de bepaling van de juiste locaties is essentieel hierin om het een succes te laten zijn.

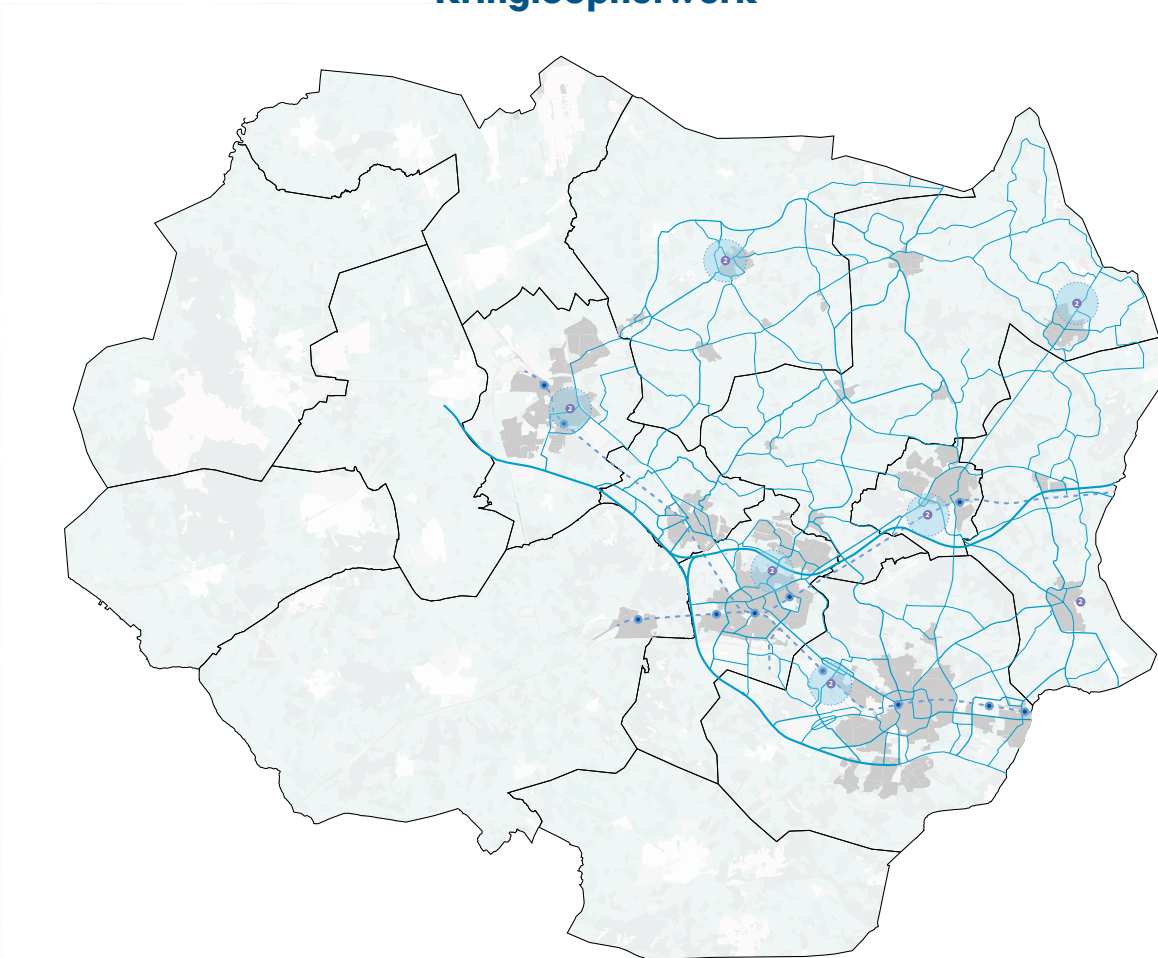
Afvalbrenpunten + Industrie



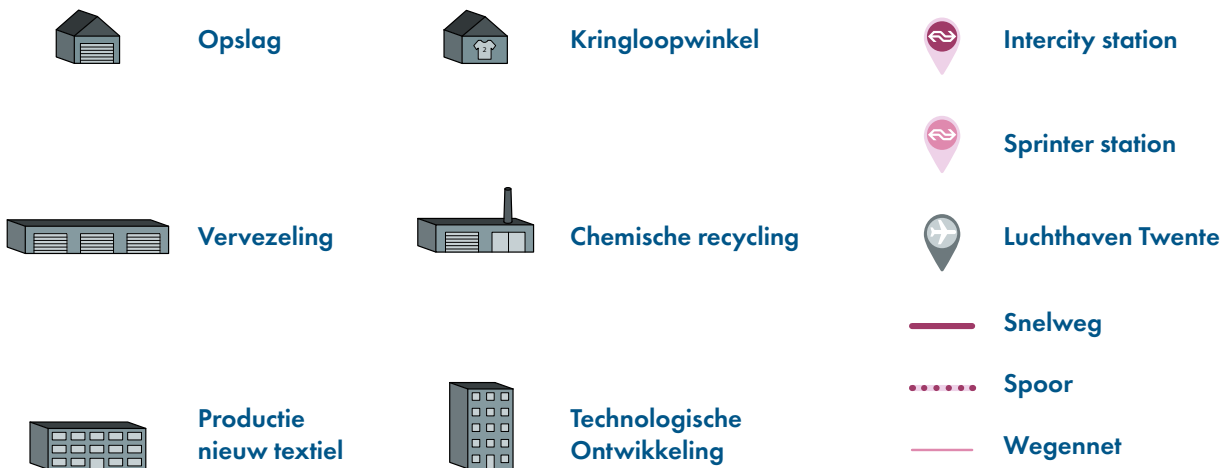
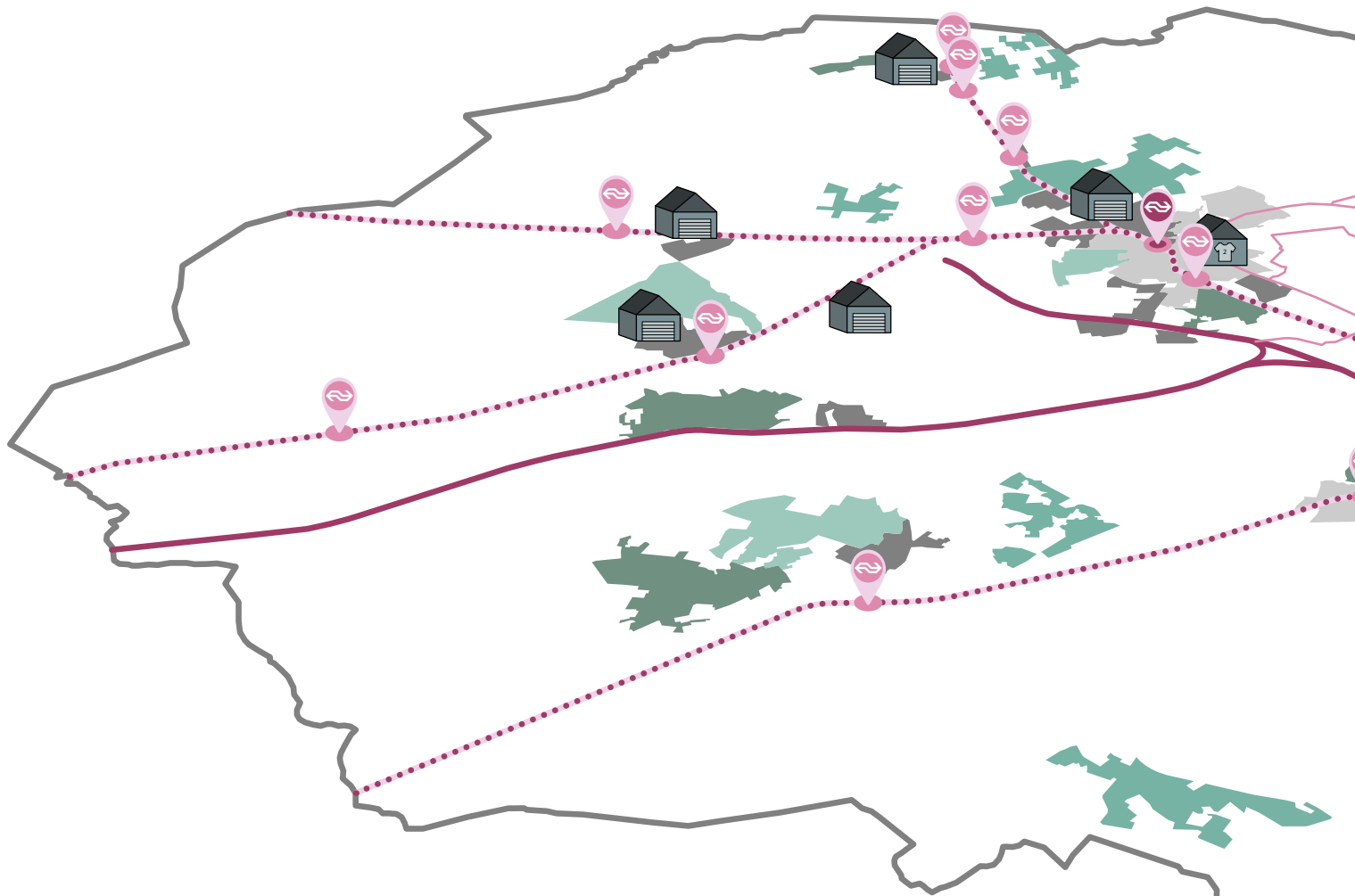
Potentiële productielandschappen



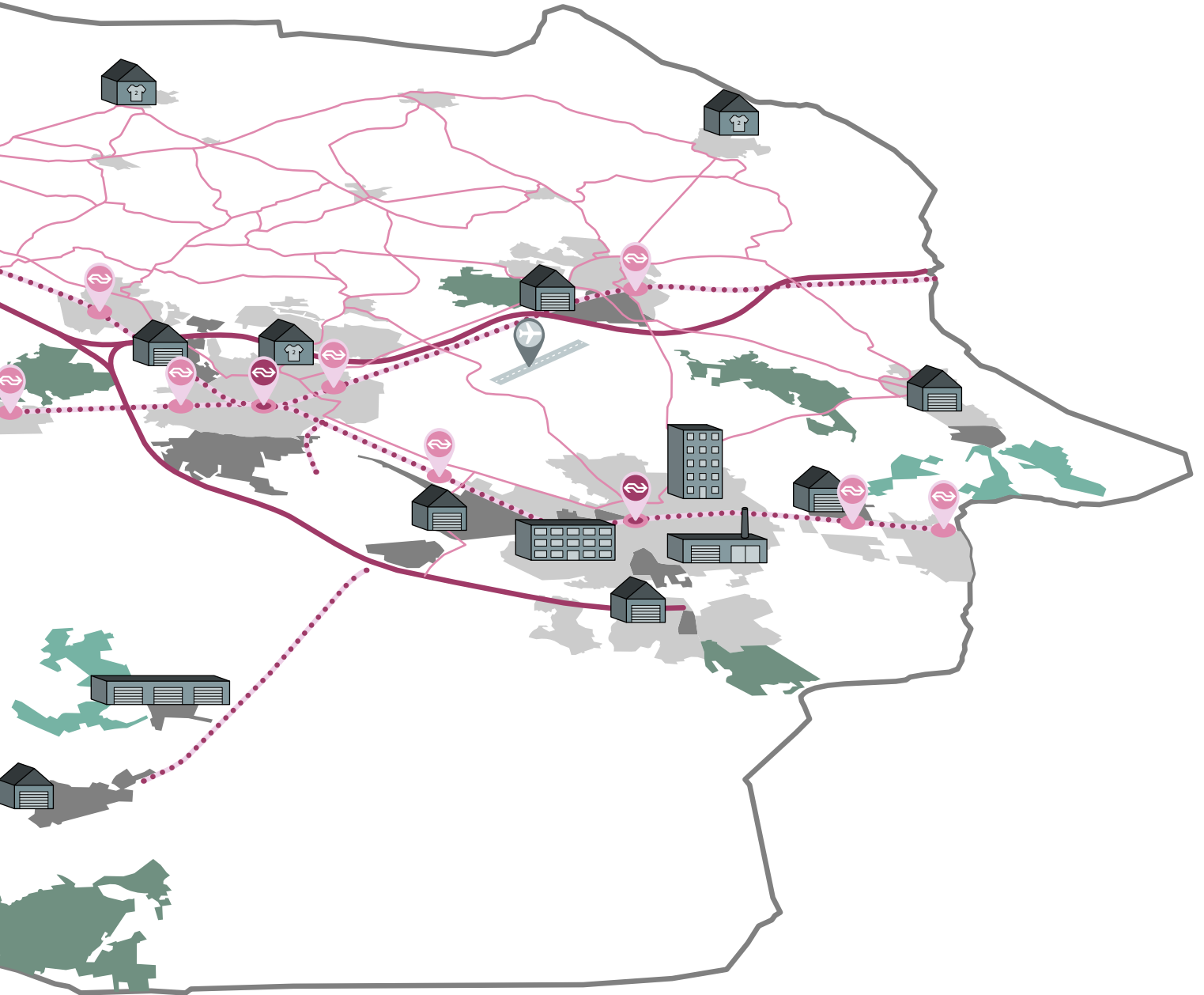
Kringloopnetwerk



Vogelvlucht kansenkaart

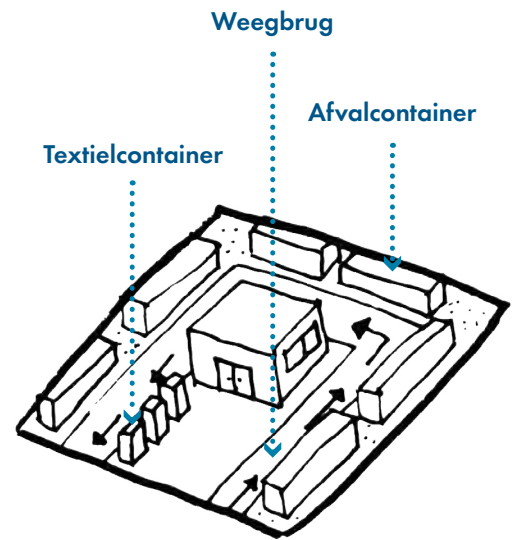


Als je de kaarten van de voorgaande pagina over elkaar heen legt maak je de daadwerkelijke potentie van de regio Twente goed zichtbaar. Een nieuwe laag met verschillende voor elke stap in de keten met daaronder een duurzame grondstoffen laag. Deze nieuwe locaties worden bijeen gehouden door een fijnmazig geoptimaliseerd recyclenetwerk.

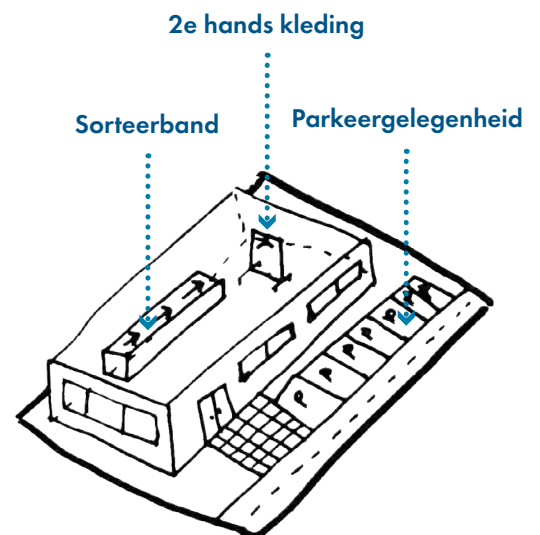


Huidige bedrijvigheid

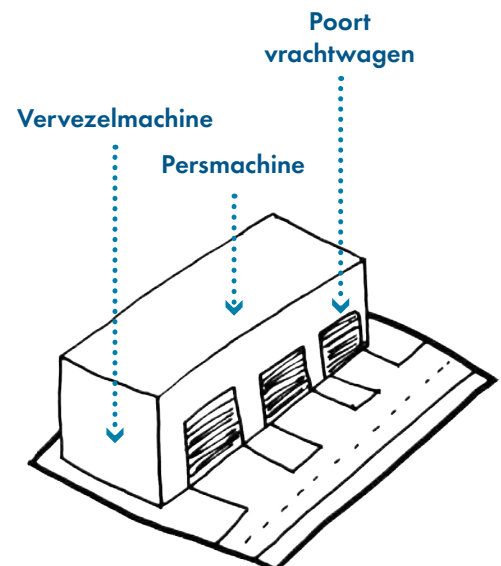
Afval



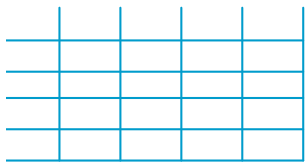
Kringloop



Recycling



Matrix systeem

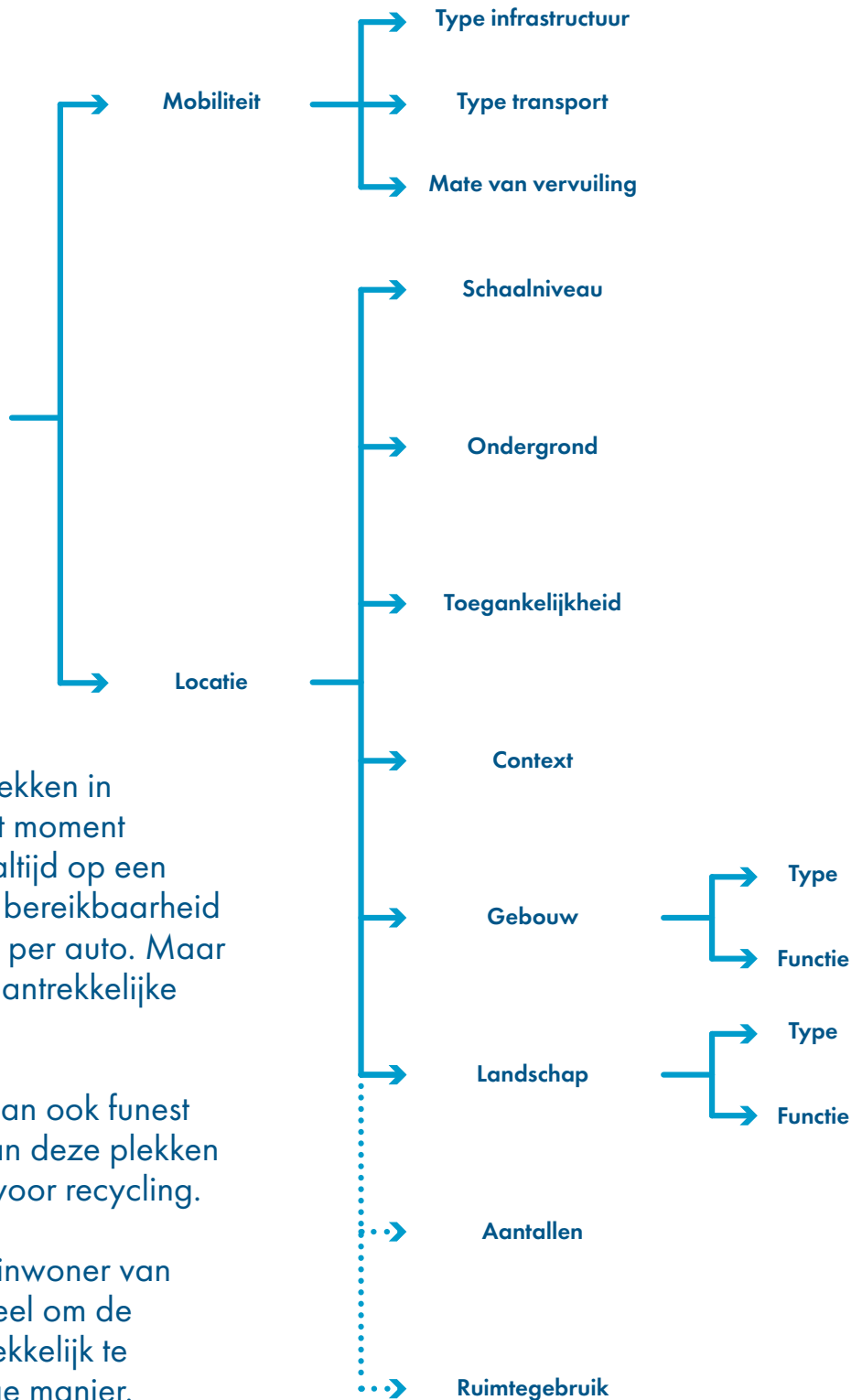


Matrix textiel economie Twente

Opvallend is het feit dat de plekken in het recycling netwerk er op dit moment altijd hetzelfde uitzien. Het is altijd op een bedrijventerrein waardoor de bereikbaarheid vrijwel altijd alleen mogelijk is per auto. Maar daarnaast zijn het ook geen aantrekkelijke verblijfsplekken.

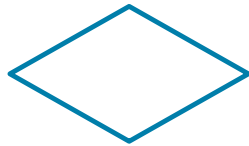
Haast vanzelfsprekend is dit dan ook funest voor de aantrekkingskracht van deze plekken en hierdoor dus tevens direct voor recycling.

Textiel recycling begint bij de inwoner van Twente. Daarom is het essentieel om de nieuwe textiel recycling aantrekkelijk te maken om een laagdrempelige manier. Om te bepalen hoe ik deze nieuwe plekken aantrekkelijk maak heb ik als hulpmiddel een matrix gemaakt.

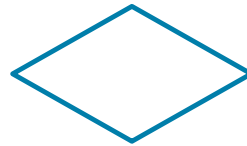


Afval

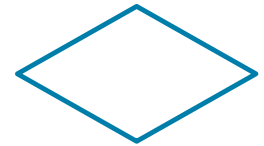
3 Schaalniveau's



Opslag groot



Lokale opslag
Fietsdepot



Openbare plekken

3 Locaties

Rand stad

In de wijk

Publiek domein

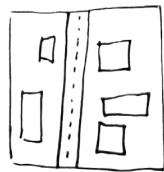
3 Beelden

AXO exploded
Stroming afval

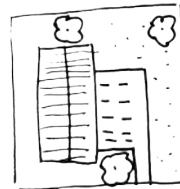
Doorsnede
Open AXO
Hoog detail

Plattegrond
Buurt/wijk/
dorp/stad

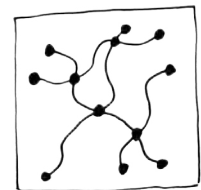
3 Kaarten



Gebied



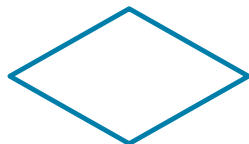
Gebouw



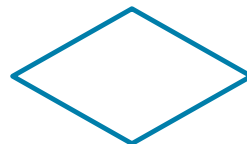
Netwerk

Kringloop

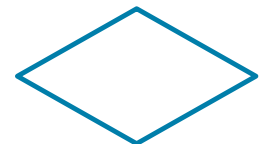
3 Schaalniveau's



Kringloop netwerk



Sorteer centrum



Kringloopwinkel

3 Locaties

Wegennet

Rand van de wijk

In de wijk

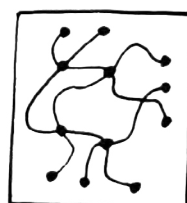
3 Beelden

Plattegrond
Regio/stad/wijk
Mobiliteitsnetwerk

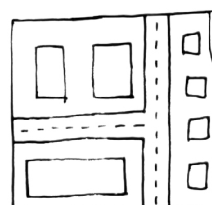
Doorsnede
Open AXO
Systeemwerking

AXO
Openbare ruimte

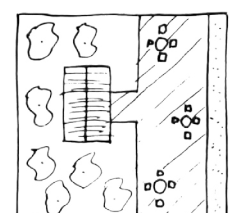
3 Kaarten



Netwerk



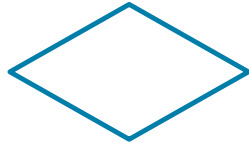
Gebied



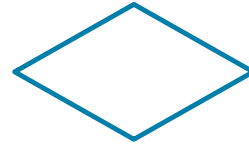
Gebouw

Productie

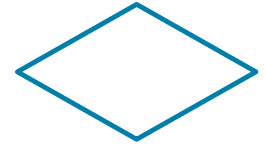
3 Schaalniveau's



Landbouw & vee­teelt



Huisvesting vee



Laboratorium

3 Locaties

Landschap

Landschap + gebouw

Gebouw

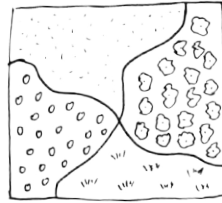
3 Beelden

Collage landschap
Elementen landschap

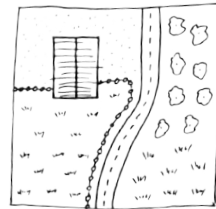
AXO Doorsnede
Omliggende landschap

Open AXO
Op locatie

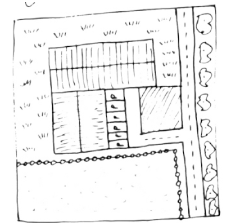
3 Kaarten



Divers productie landschap



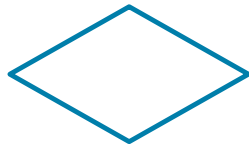
Weiland + Schuur



Gebouw + Experimenten

Recycling

1 Schaalniveau



Fabriek verwerking textiel

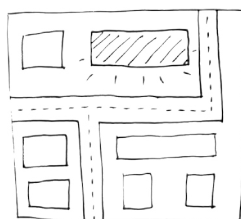
1 Locatie

Rand van de stad

1 Beeld

Open AXO gebouw
AXO functie gebouw

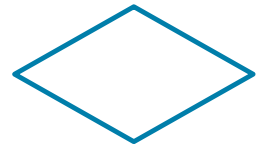
1 Kaart



Gebied

Ontwikkeling

1 Schaalniveau



InnovatieHUB

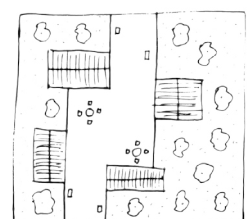
1 Locatie

In de stad

1 Beeld

AXO overzicht
Rol in systeem
Werkzaamheden

1 Kaart



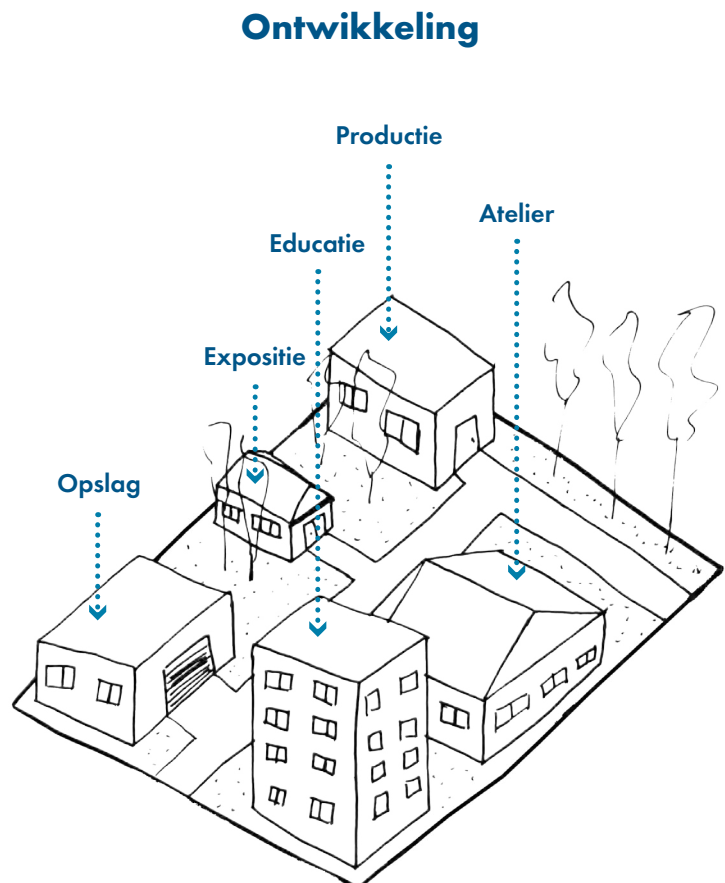
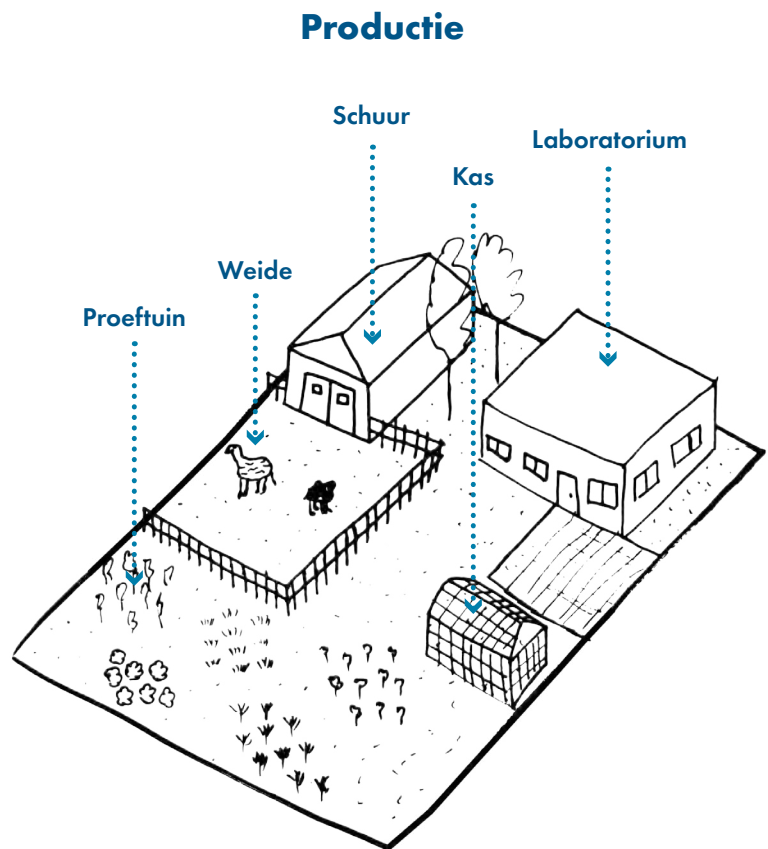
Gebied




Mogelijke nieuwe locaties




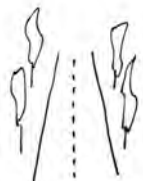

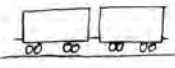

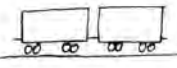
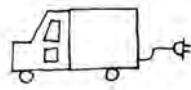






Om de nieuwe circulaire keten volledig sluitend te maken en optimaal te laten functioneren ben ik aan gaan schetsen aan 2 typen locaties die op dit moment nog ontbreken. Aan de ene kant een locatie voor het grondstoffen productielandschap, maar daarnaast ook een locatie voor de productie van nieuw duurzaam textiel.

Om het productielandschap te realiseren voeg ik de natuurlijke en dierlijke vezels samen in het Twentse landschap. Dit programma centreer ik rondom de bestaande landgoederen. Dit als tegenhanger van de meer bekende industriële erfgoed.

De locatie voor ontwikkeling op het gebied van textiel moet een combinatie zijn tussen een divers programma. Grote overeenkomst in dit programma is vanzelfsprekend textiel.




















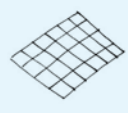









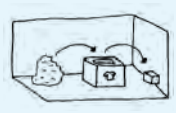



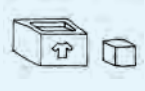

















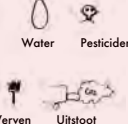





















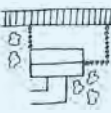

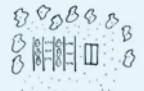


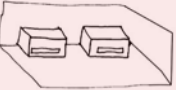
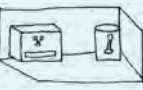





Matrix Mobiliteit huidig	Afval	Kringloop	Recycling	Productie	Ontwikkeling
Type infrastructuur	 Wegenet	 Wegenet	 Wegenet	 Water	NVT
Type transport	 Vrachtwagen	 Vrachtwagen	 Vrachtwagen	 Containerschip	 Digitaal (kennis)
Mate van vervuiling	 Uitstoot	 Uitstoot	 Uitstoot	 Pesticiden	NVT

Matrix Mobiliteit huidig	Afval	Kringloop	Recycling	Productie	Ontwikkeling
Type infrastructuur	 Spoor	 Fietspad	 Spoor	 Wegenet	 Voetpad
Type transport	 Trein	 Bakfiets	 Trein	 E-Vrachtwagen	 Te voet
Mate van vervuiling	 Stroom	 Stroom	 Stroom	 Stroom	 Stroom

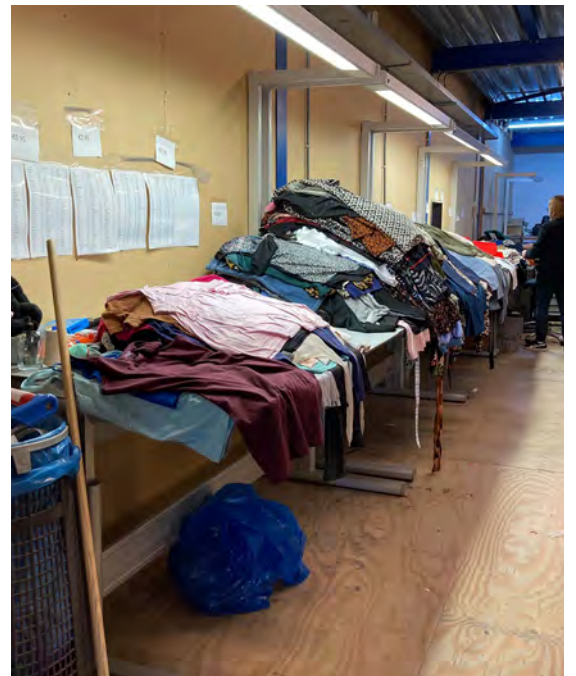
Matrix

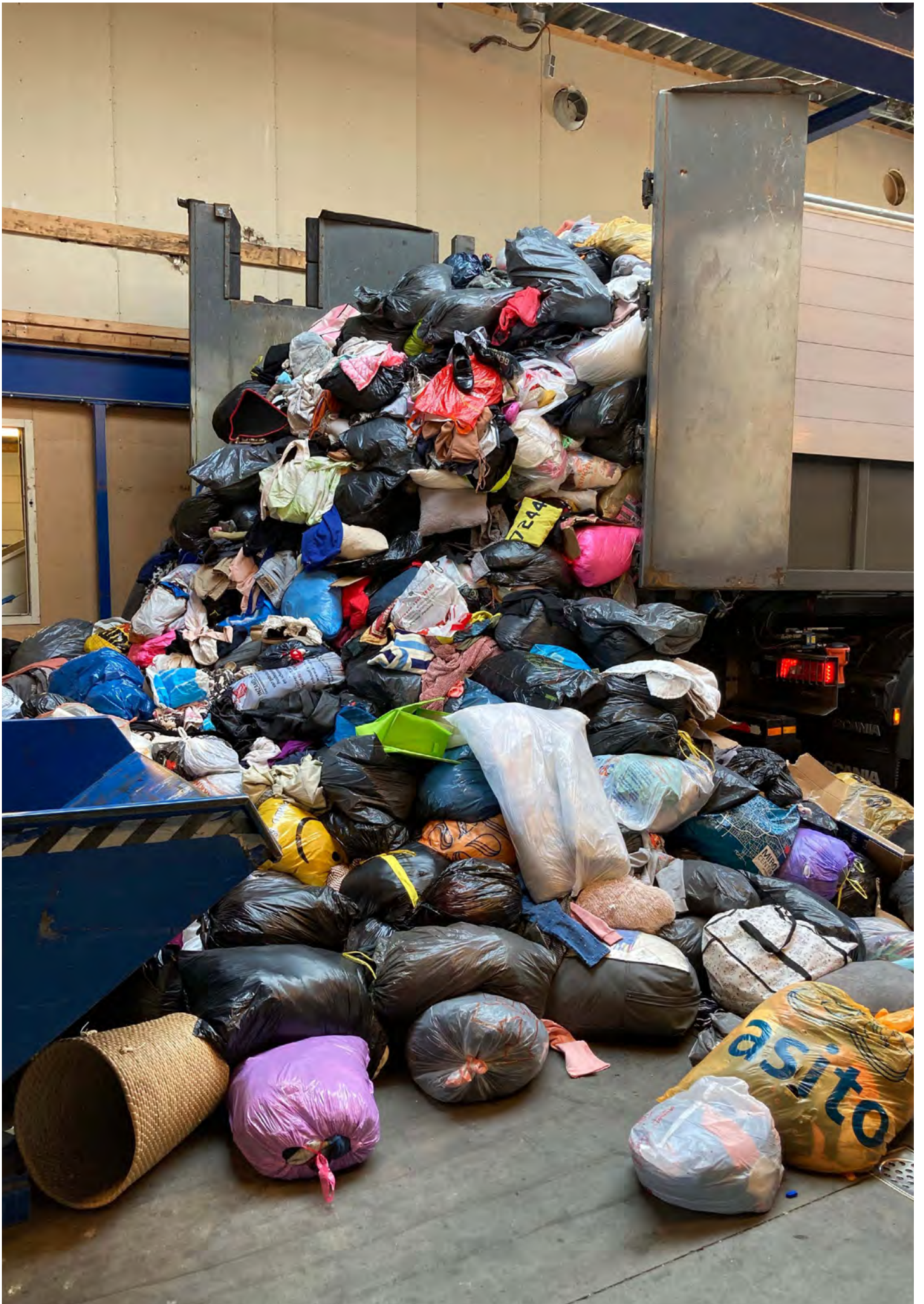
Circulair Textiel Twente

		Afval	Afval	Kringloop	Kringloop
Mobiliteit	Type infrastructuur	 Wegennet	 Spoorweg	 Wegennet	 Fietspad
	Type transport	 Vrachtwagen	 Trein	 Vrachtwagen	 Bakfiets
	Mate van vervuiling	 Verbrandingsoven Afvalberg Uitstoot	 Stroom	 Uitstoot	 Stroom
Locatie	Schaalniveau	 Groot	 Medium	 Medium	 Klein
	Ondergrond	 Verhard	 Verhard	 Verhard	 Verhard
	Toegankelijkheid	 Gesloten	 Semi openbaar	 Semi openbaar	 Openbaar
	Context	 Rand van de stad	 Langs het spoor	 Rand van de stad	 In de wijk
Gebouw	Type	 Fabriek	 Bedrijfsal	 Bedrijfsal	 Bedrijfsal + winkel- pand (opslag)
	Functie	 Verbrandingsoven	 Textielpers	 Sortering + Verkoop	 Sortering, verkoop, opslag, laadpaal voertuigen
Landschap	Type				
	Functie				

Recycling	Recycling	Productie	Productie	Ontwikkeling	Ontwikkeling
 <p>Wegennet</p>	 <p>Spoorweg</p>	 <p>Water</p>	 <p>Wegennet</p>		 <p>Voetpad</p>
 <p>Vrachtwagen</p>	 <p>Trein</p>	 <p>Containerschip</p>	 <p>Vrachtwagen</p>	 <p>Digitaal (kennis)</p>	 <p>Te voet</p>
 <p>Uitstoot</p>	 <p>Stroom</p>	 <p>Water Pesticiden Verven Uitstoot</p>	 <p>Stroom</p>		 <p>Stroom</p>
 <p>Medium</p>	 <p>Groot</p>	 <p>Groot</p>	 <p>Medium</p>	 <p>Klein</p>	 <p>Klein / Medium</p>
 <p>Verhard</p>	 <p>Natuur</p>	 <p>Natuur</p>	 <p>Natuur</p>	 <p>Verhard</p>	 <p>Halfverhard</p>
 <p>Gesloten</p>	 <p>Semi openbaar</p>	 <p>Gesloten</p>	 <p>Semi openbaar</p>	 <p>Gesloten</p>	 <p>Openbaar</p>
 <p>Rand van de stad</p>	 <p>Langs het spoor</p>	 <p>Buitengebied</p>	 <p>Verweven in het landschap</p>	 <p>In de stad (bebouwd gebied)</p>	 <p>In de stad (bij voorkeur transformatie textiel erfgoed)</p>
 <p>Bedrijfshal</p>	 <p>Bedrijfshal + Fabriek</p>	 <p>Schuur</p>	 <p>Schuur + Opslag</p>		
 <p>Vervezeling</p>	 <p>Vervezeling + Chemische recycling</p>		 <p>Biologische recycling + Opslag</p>		

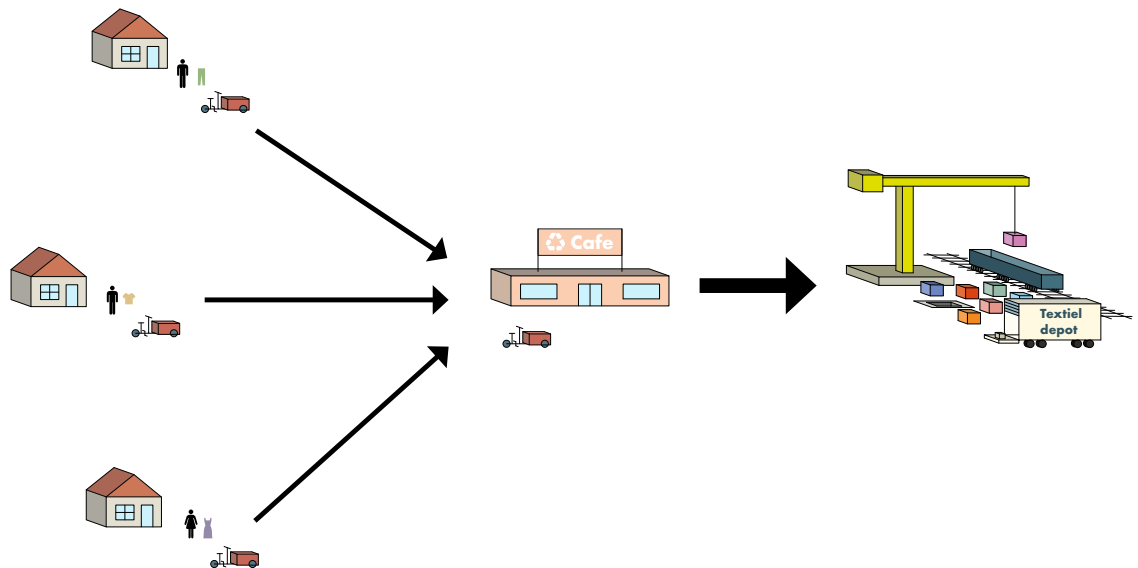
Om de matrix die ik gemaakt heb beter te begrijpen ben ik ook op bezoek gaan in Tubbergen bij het huidige textielsorteercentrum. Hier komt al het textiel op dit moment binnen en verwerkt men het. De kleding wordt gesorteerd op kwaliteit, kleur, maar misschien wel het belangrijkste: het materiaal. De kwaliteit en kleur beoordeelt men aan de hand van de medewerkers, maar voor het materiaal hebben ze een handige vezelscanner die precies aangeeft uit welk type textiel je kledingstuk bestaat.



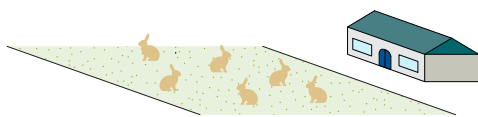
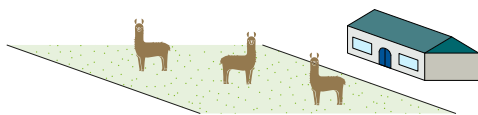
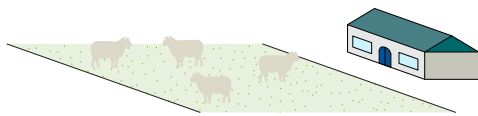
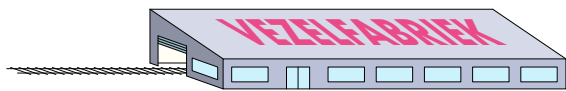
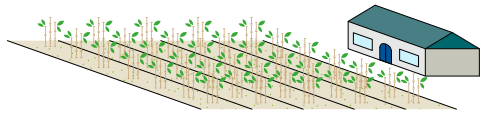
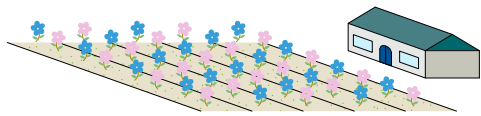


De nieuwe circulaire keten

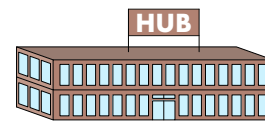
Omdat je vanuit een ideaalbeeld textiel niet langer als afval beschouwt, maar als grondstof verdwijnt uit de keten het verhaal over afval. Waar het juist om gaat is dat de inzameling van textiel op een goede manier gebeurt zodat al het textiel gerecycled kan worden. Daarom begint de recycleketen bij de mensen thuis. De volgende stap in de keten is het kringloop café waarna het vervolgens wordt verzameld om vervoerd te worden naar het verdeelstation.



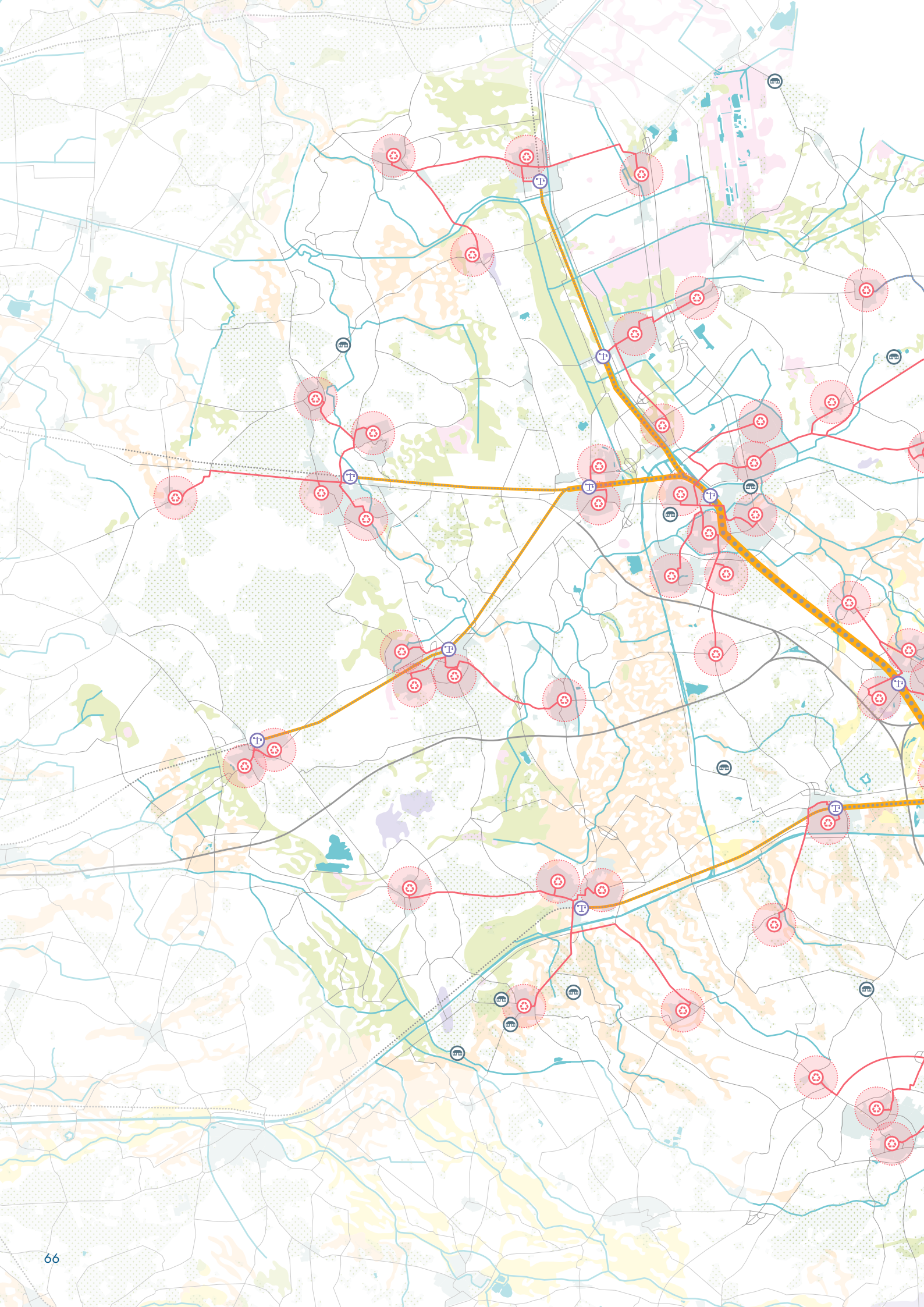
Vanuit het verdeelstation gaat het textiel naar de vervezelfabriek toe. Uit de vezelfabriek komt de gerecyclede textiel grondstof naar voren. Echter is dit aantal onvoldoende om nieuwe kleding mee te produceren en moet dit altijd aangevuld worden met nieuwe materialen. Bij deze stap komt het grondstoffenlandgoed om de hoek kijken. Hier worden de duurzame vezels geproduceerd, maar niet langer op massale schaal zoals in de huidige textielindustrie, maar slechts enkel om de tekorten aan te vullen.



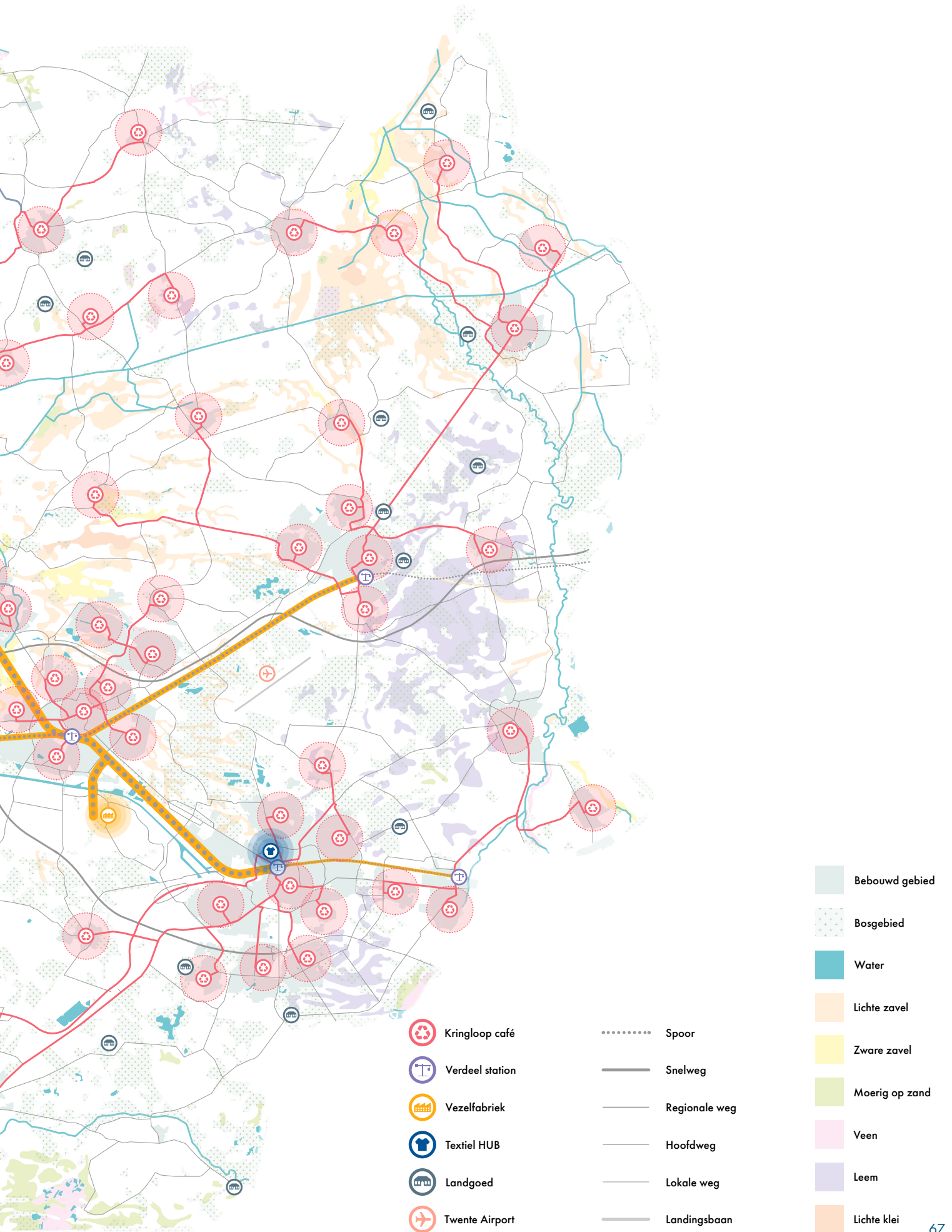
Als laatste komt alles bij elkaar in de TextielHUB. Hier wordt naast productie van nieuw textiel ook aandacht geschonken aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën op het gebied van textiel recycling, maar daarnaast is er ook ruimte voor educatie en het ten toon stellen van de nieuwste creaties op het gebied van textiel en kleding.



Vanuit de de TextielHUB komt de kleding weer terecht bij de inwoners en zo begint de keten weer van voor af aan. Echter is het belangrijk om te realiseren dat elke stap in de keten complementair is aan elkaar en ook afhankelijk van elkaar. Haal 1 stap uit de keten weg en het hele systeem zal falen.

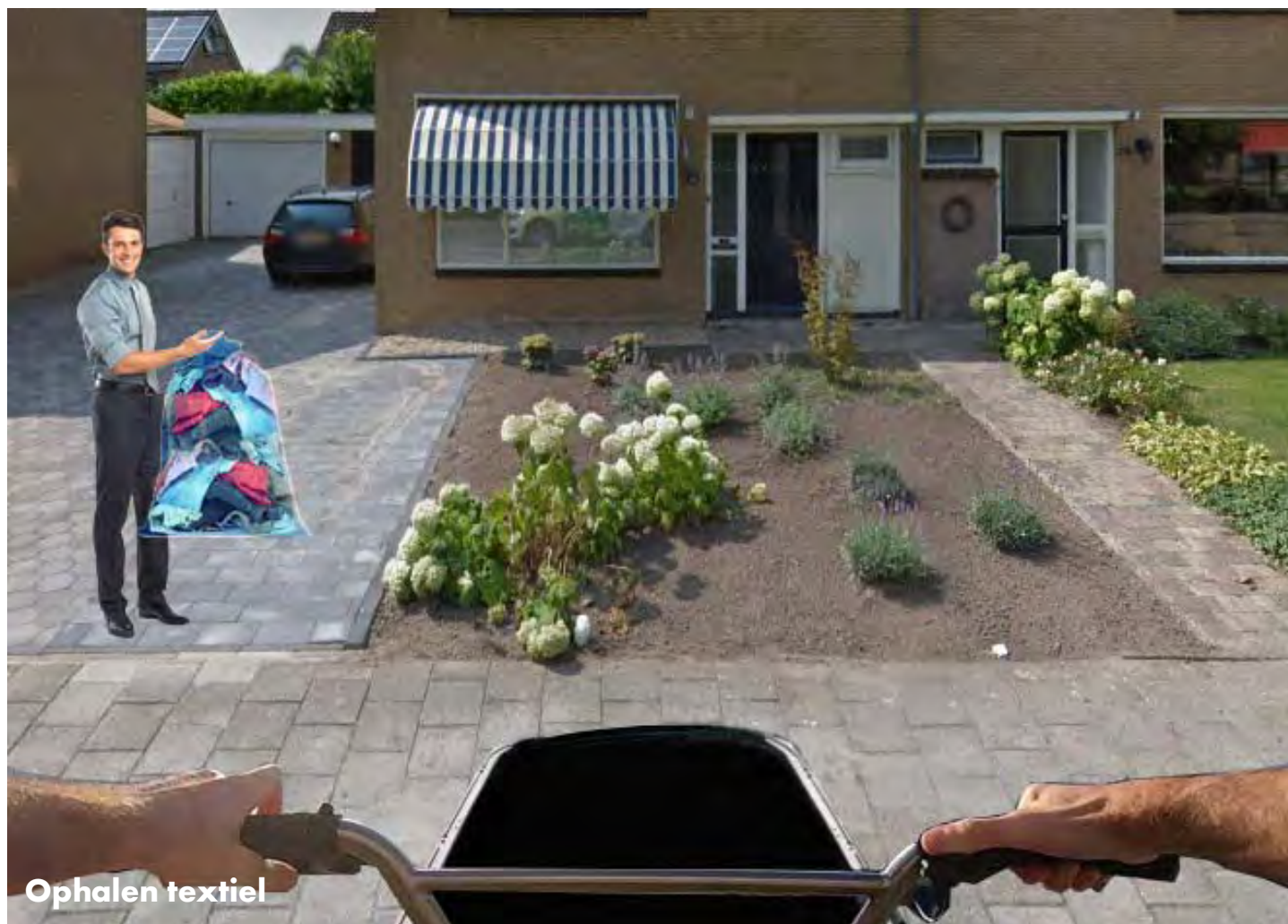


Het nieuwe Twentse netwerk



Verschillende routes grondstoffen

De routes per grondstof zijn verschillend, maar uiteindelijk hebben ze 1 ding met elkaar gemeen en dat is dat elke grondstof route uiteindelijk eindigt bij de textielHUB.







Zaaien van nieuwe vezels



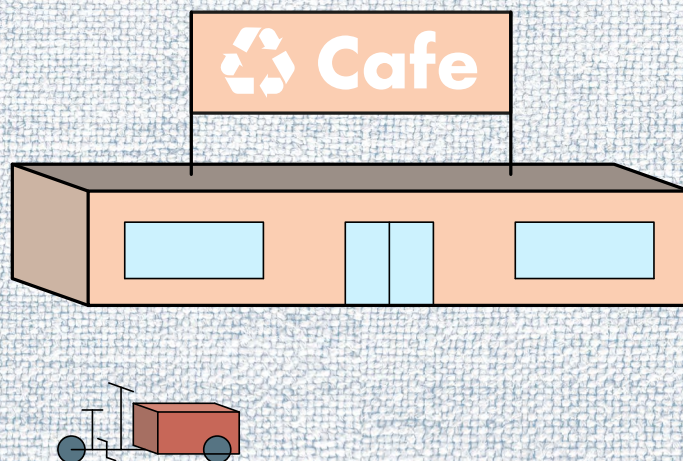
Oogsten van vezels



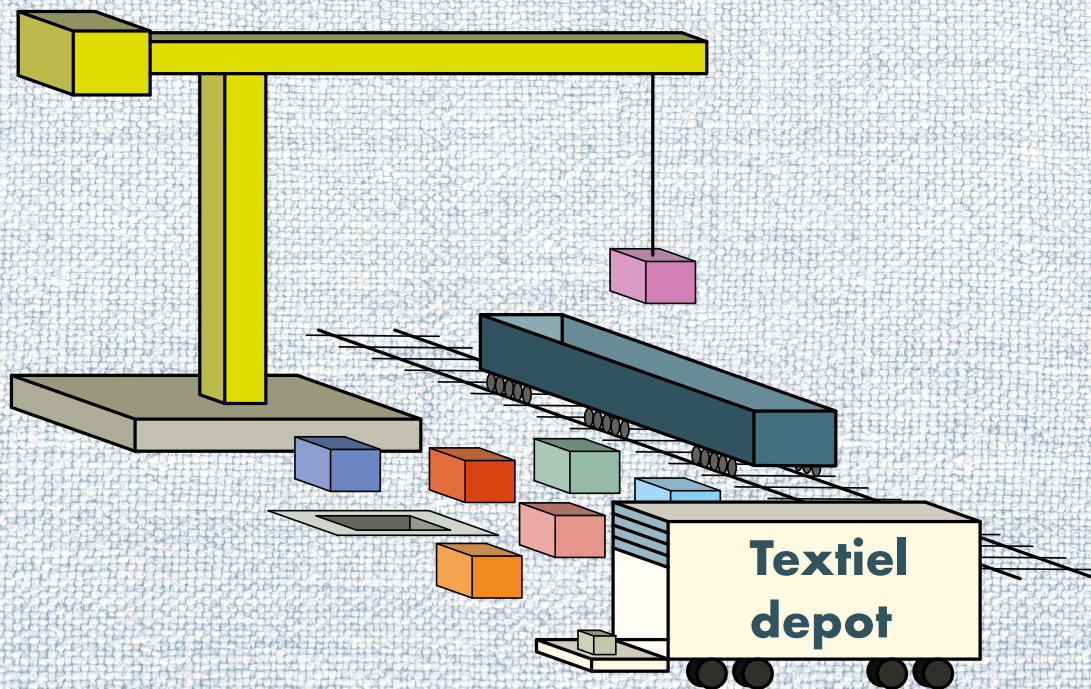
Inladen voor transport



Inladen op verdelstation

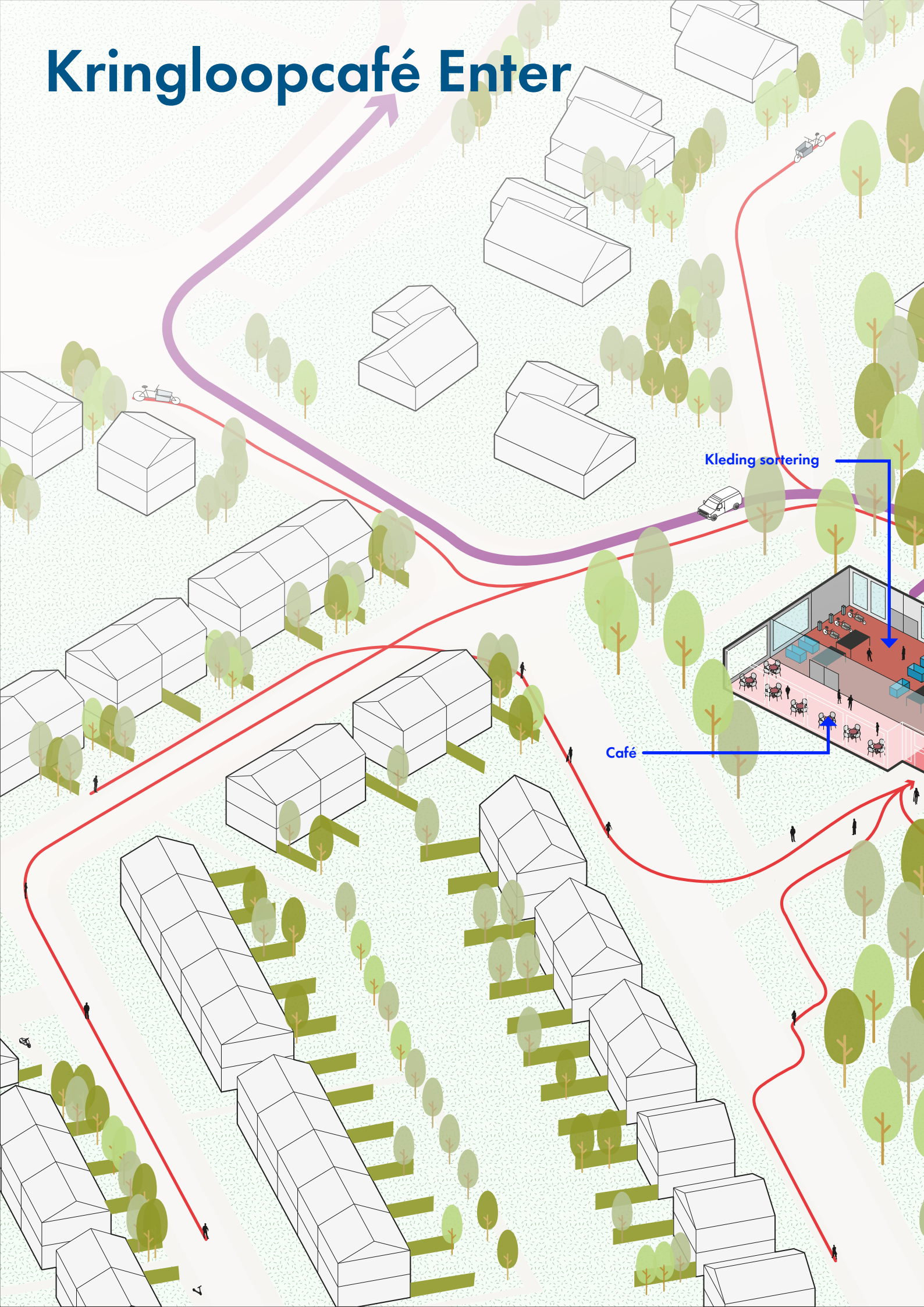


Het kringloopcafé is de eerste stap in de keten. Hierin faciliteer je een kleinschalige locatie gelegen in de directe woonomgeving van Twente. Elke gemeente krijgt minimaal 1 kringloopcafé. De aantallen hiervan zijn afhankelijk van de omvang van de gemeente maar ook het aantal inwoners speelt een rol. Bij het kringloopcafé heb je de mogelijkheid om naast het inleveren van je oude textiel ook de optie om je kleding te laten repareren, maar ook tweedehandskleding aan te schaffen. Daarnaast is het ook een plek waar je bij elkaar kunt komen om een praatje te maken, maar ook gewoon gezellig een drankje kunt doen. Daarnaast is er een textiel ophaalservice beschikbaar voor de mensen die niet in de gelegenheid zijn om zelf naar het kringloopcafé te komen. Deze ophaal service bestaat uit een aantal elektrische bakfietsen waarmee de zakken te recyclen textiel thuis opgehaald kunnen worden. Vervolgens wordt dit textiel bij het kringloopcafé gesorteerd en gaat al het gesorteerde textiel per elektrische vrachtwagen naar het verdeel station.



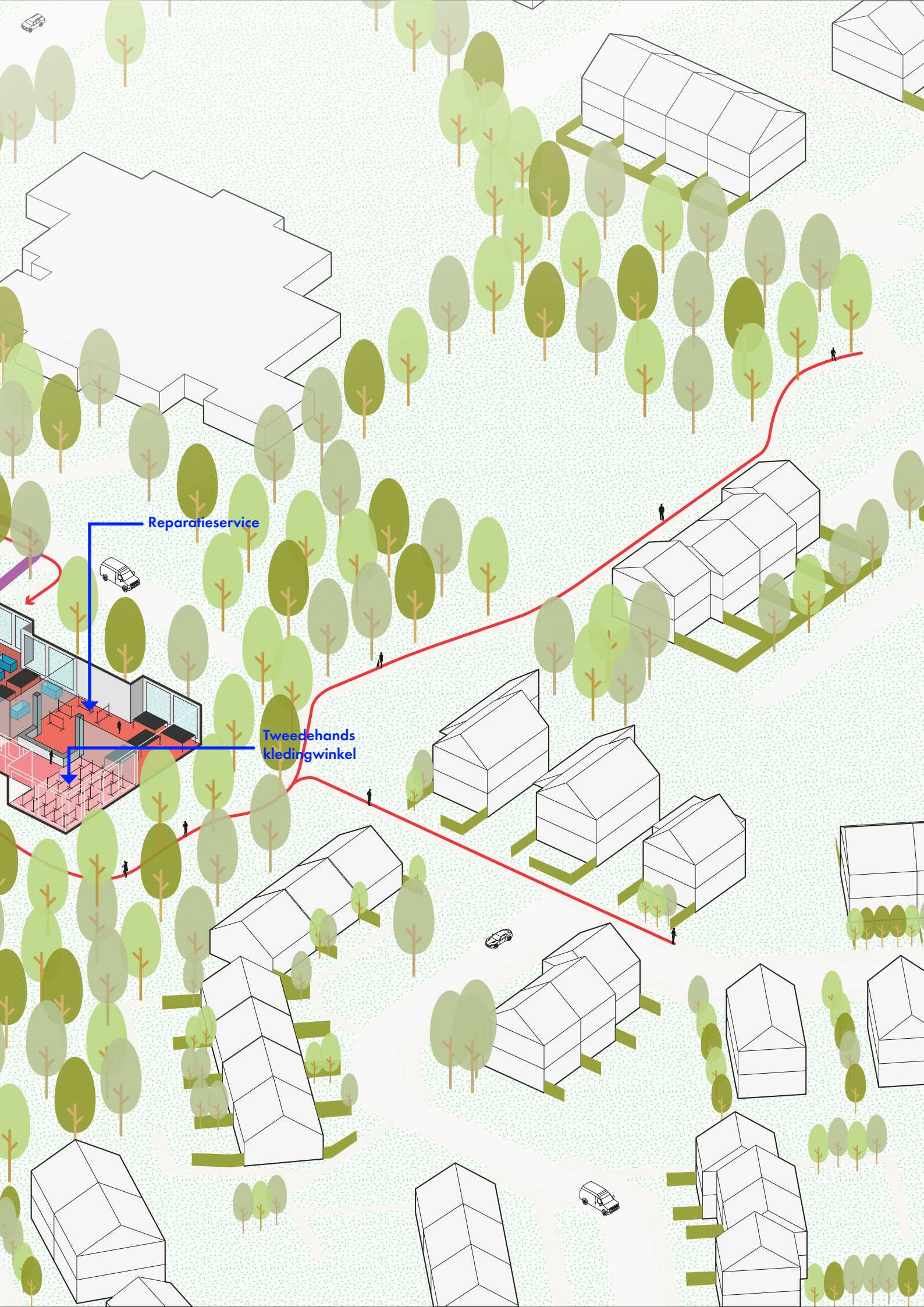
Het verdeel station is een locatie gelegen aan het spoor waar al het gesorteerde textiel van de verschillende kringloop café's bij elkaar komt. Er zijn meerdere verdeel stations in Twente en vanuit het verdeel station vertrekt het ingezamelde textiel per trein richting de Vezelfabriek in Hengelo.

Kringloopcafé Enter



Kleding sortering

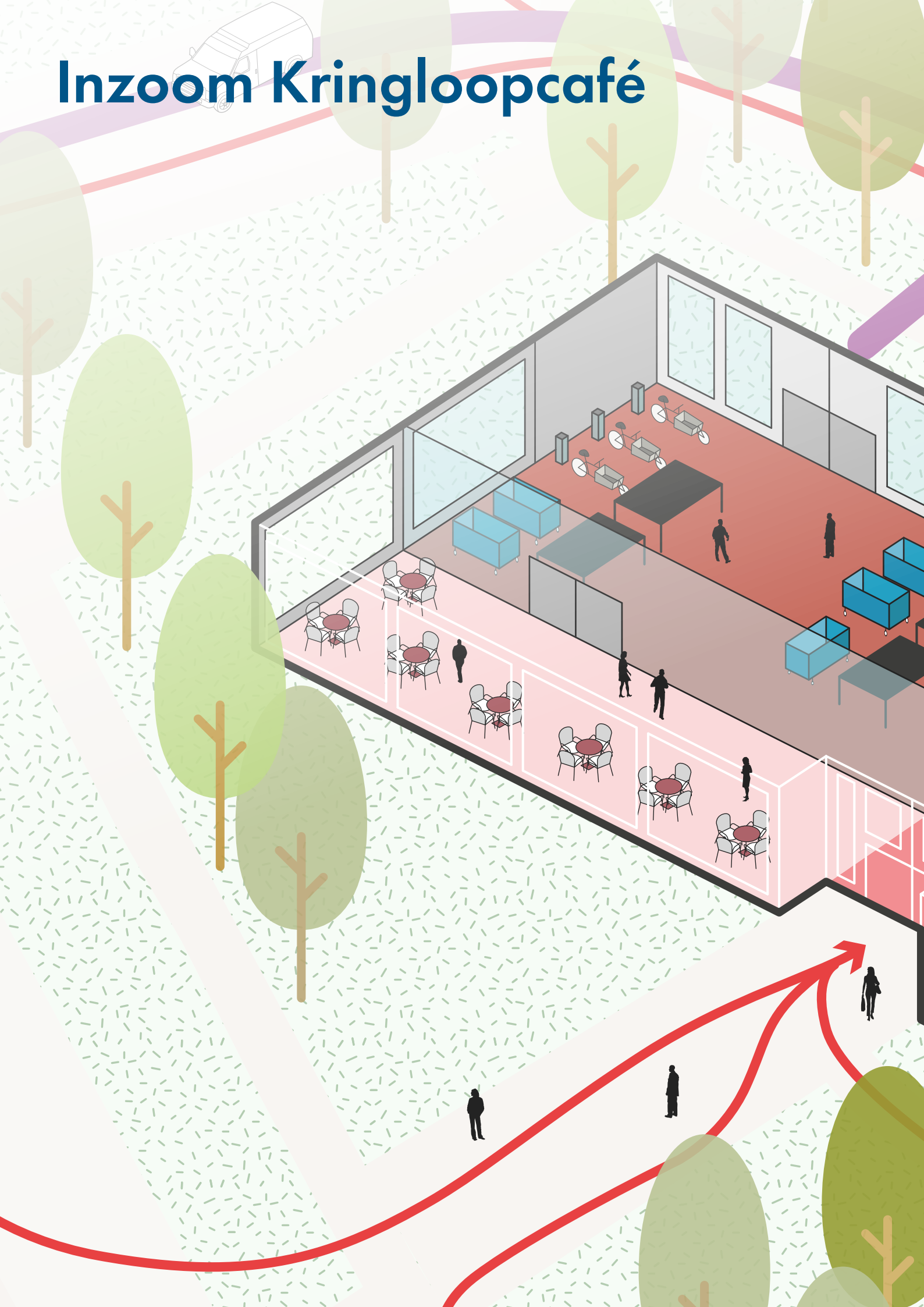
Café

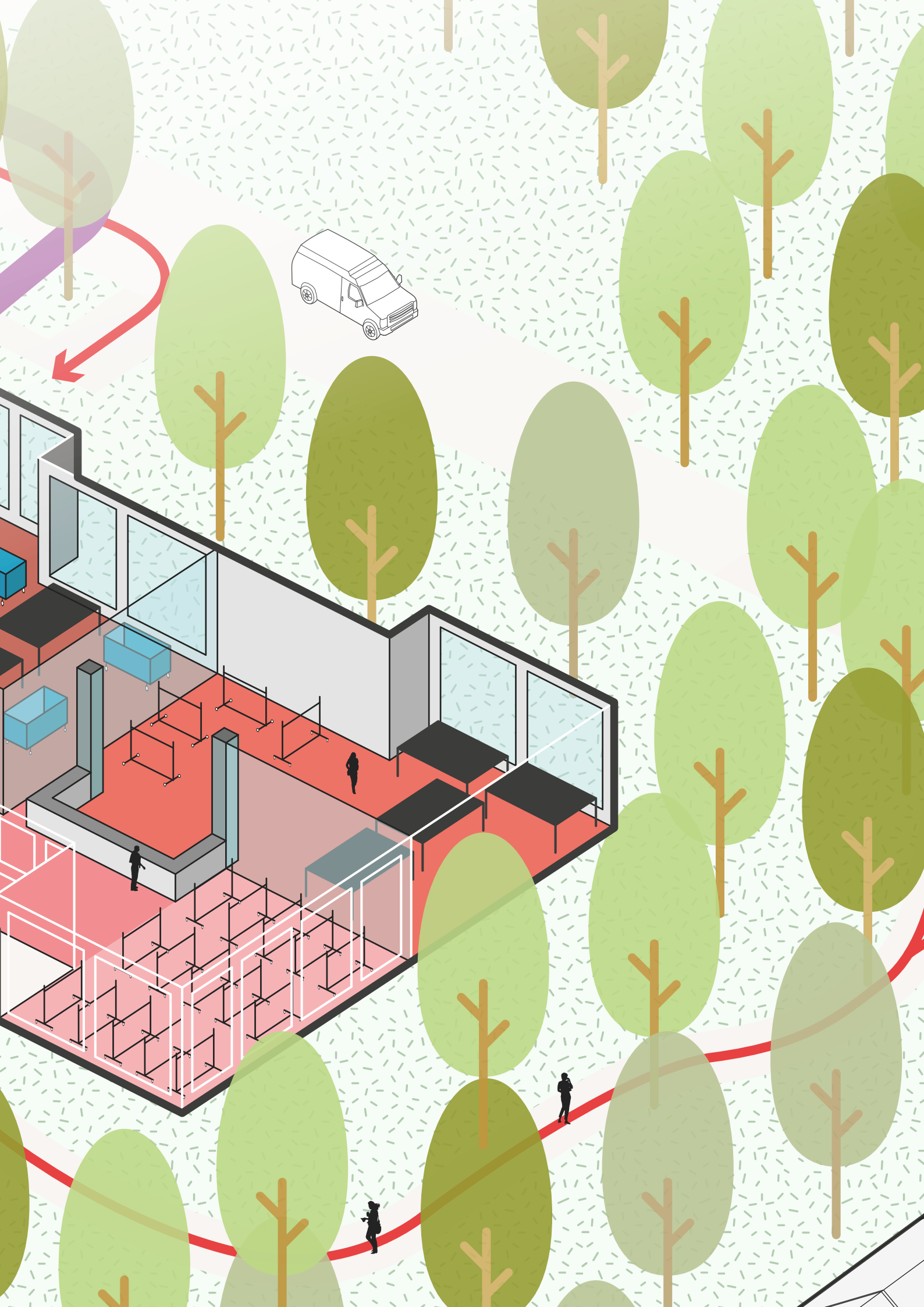


Reparatieservice

Tweedehands
kledingwinkel

Inzoom Kringloopcafé





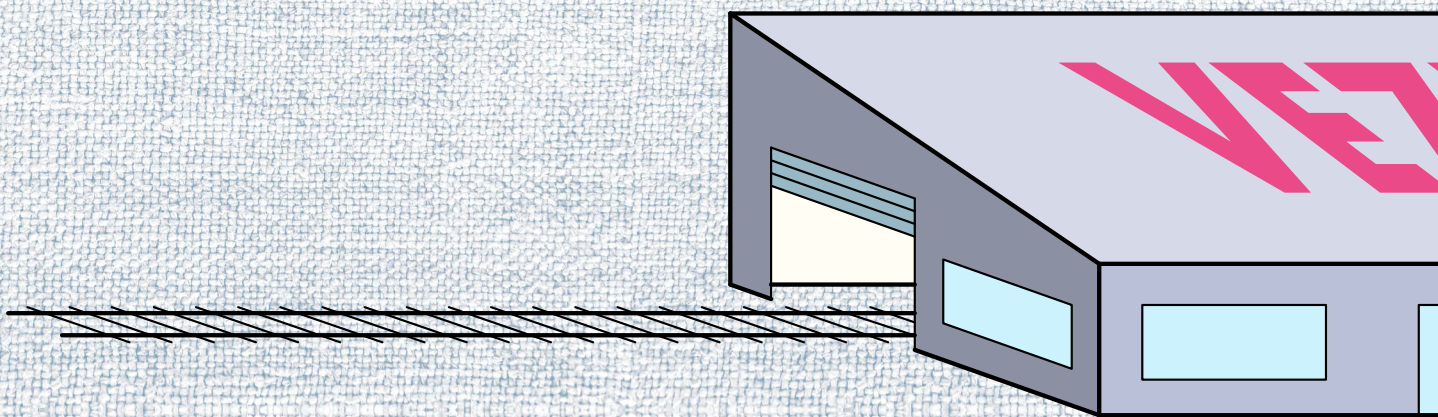




Grolsch
SINDS
1615

POA
NEEM



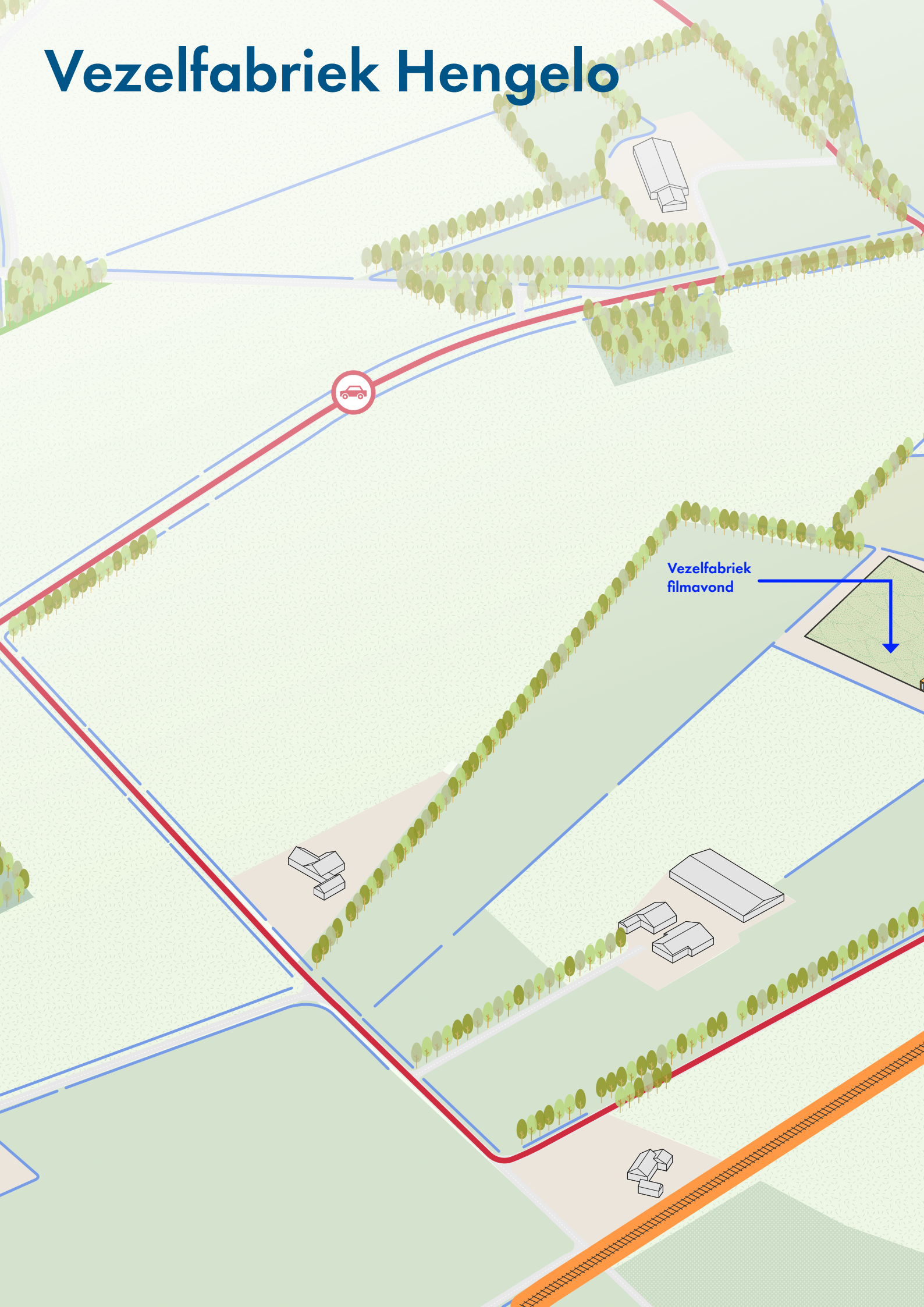


De vezelfabriek is waar het ingezamelde textiel wordt vervezeld. Het ingezamelde textiel komt binnen via het spoor vanuit de verschillende verdeel stations. De vervezeling van textiel is het opknippen van textiel in fijne stukjes. De vervezeling gebeurt aan de hand van het type materiaal. Zo kan je hierbij denken aan katoen, polyester en denim. Het vervezelde product is niet altijd direct geschikt om nieuw textiel mee te weven. Vaak zijn deze vezels te kort en moeten deze eerst gesponnen worden om zo nieuwe garen te kunnen maken. Vervolgens zijn deze nieuwe garen dan geschikt om nieuw textiel mee te gaan weven.

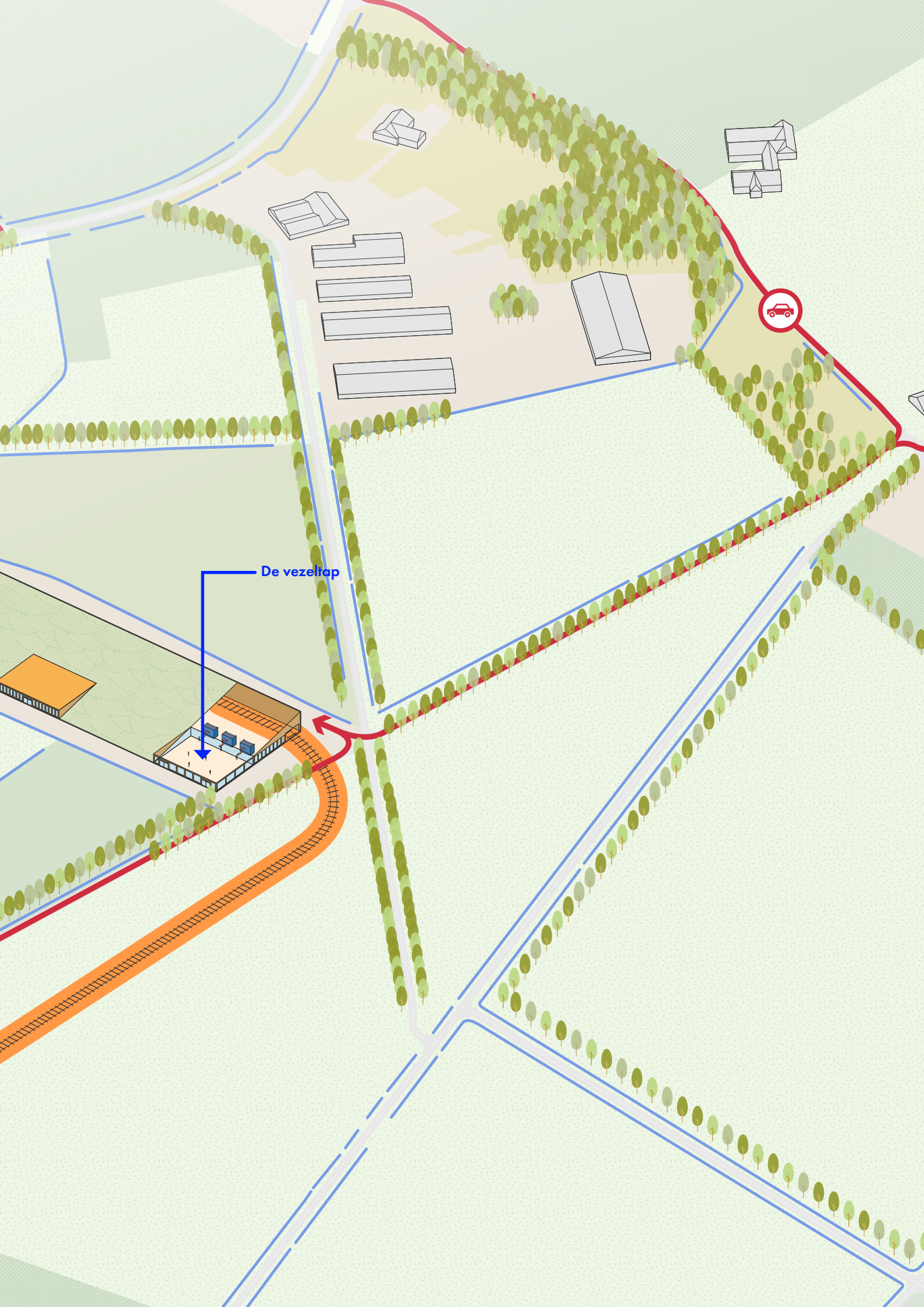


Naast het functionele programma in de Vezelfabriek heeft de fabriek ook een publieke functie. Niet zo prominent aanwezig als bij het Kringloopcafé het geval is, maar dat heeft ook te maken met de ligging van de fabriek ten opzichte van de Kringloopcafé's. Waar de Kringloopcafé's midden in de verschillende woonwijken liggen ligt de vezelfabriek juist aan de rand van de stad. Daardoor is het een uitermate geschikte plek voor een openlucht bioscoop. Eens in de zoveel tijd is er een Vezelfabriek filmavond waarbij je bij de fabriek naar binnen kunt om je eigen zitzak te vullen met het vervezelde textiel. Vervolgens kun je plaatsnemen op het dak en op je zitzak zitten om zo te genieten van een film in het Twentse landschap. Na de film lever je de zitzak in en het mooie aan deze zitzakken is dat dit ook de verpakking is waarin het vervezelde textiel richting de volgende stop vertrekt.

Vezelfabriek Hengelo

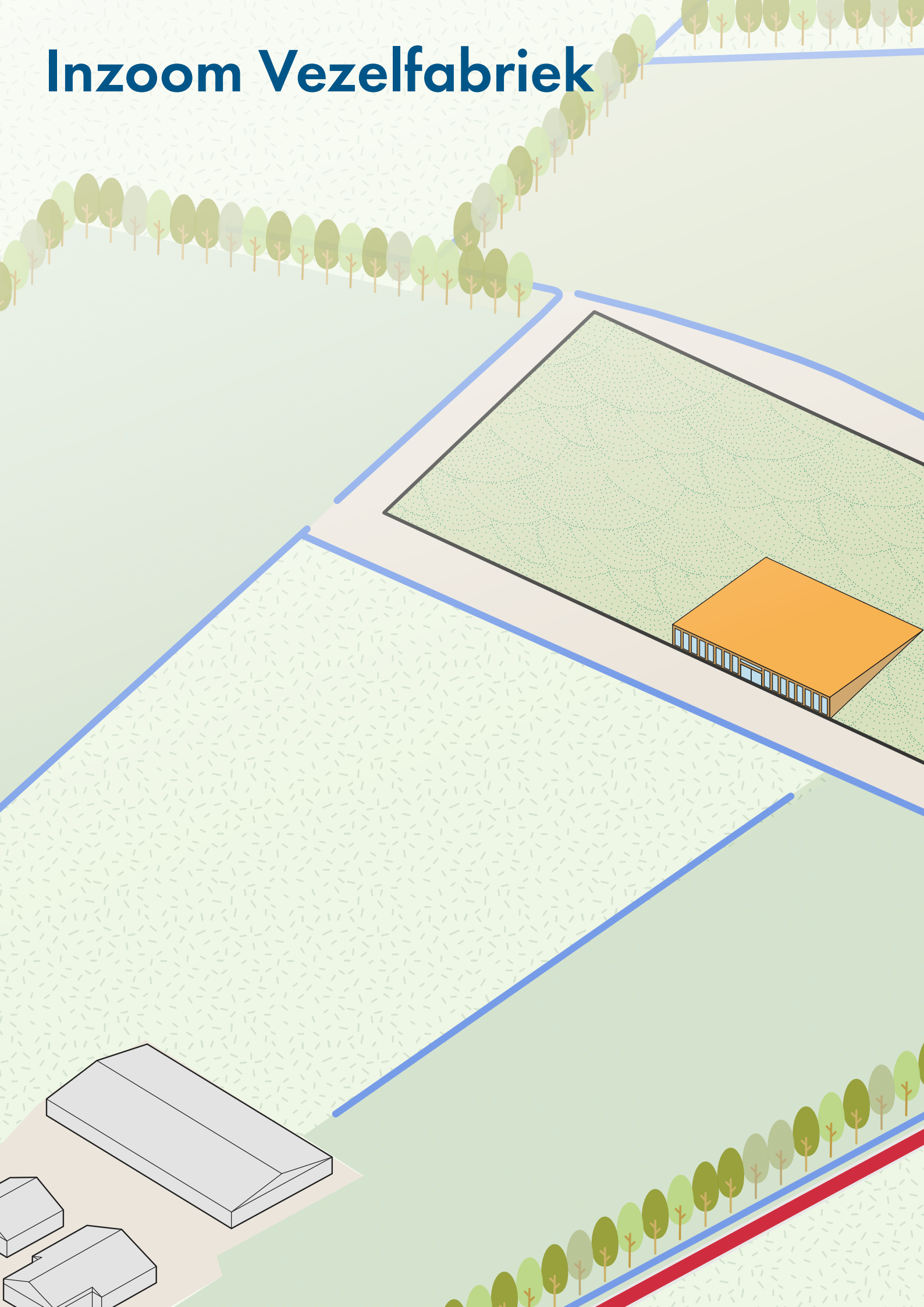


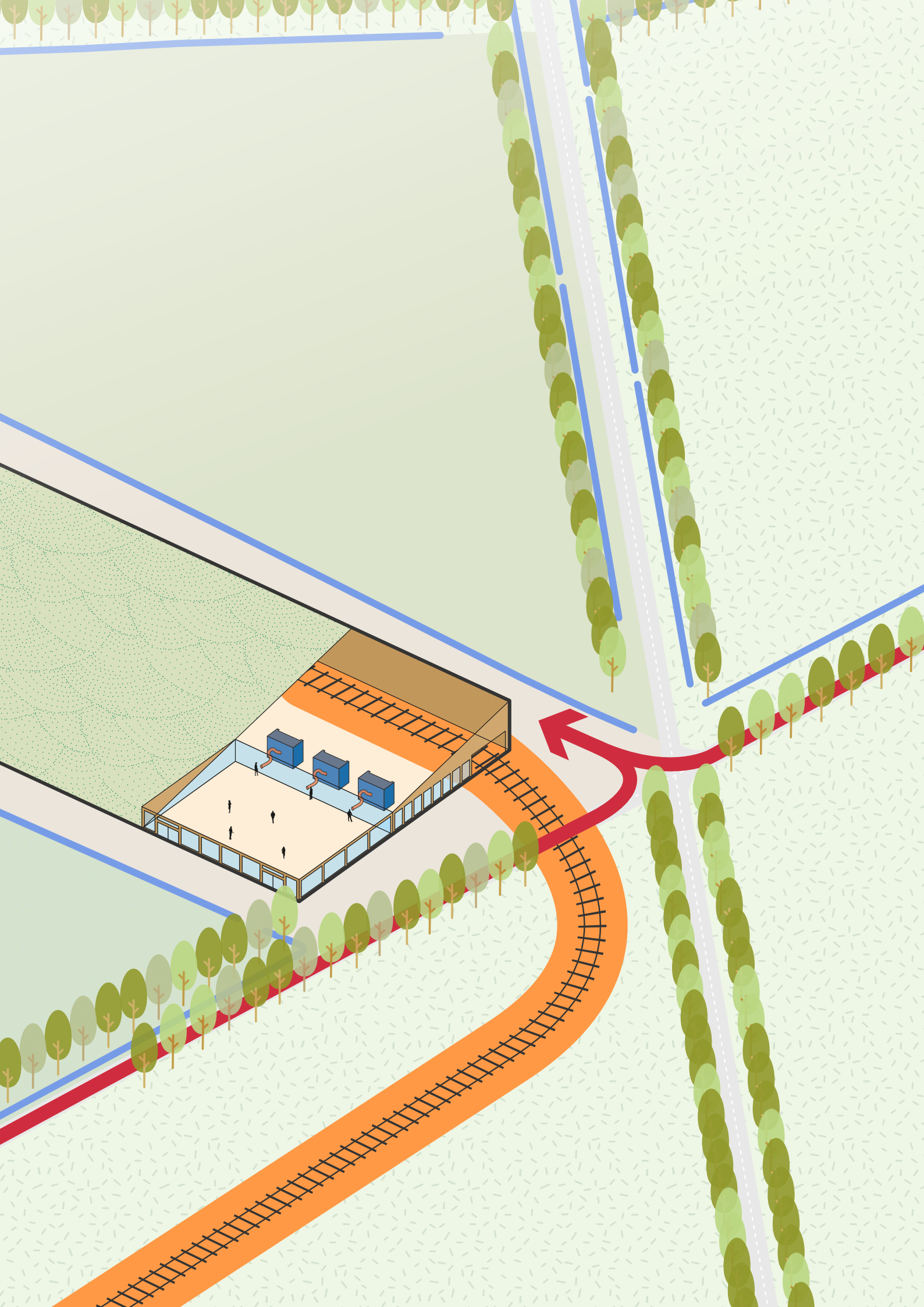
Vezelfabriek
filmavond



De vezeltap

Inzoom Vezelfabriek



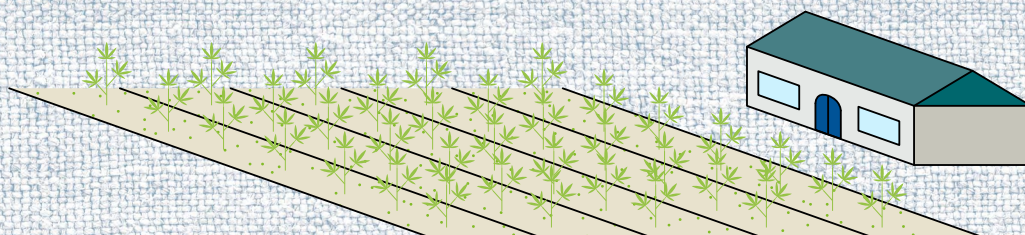
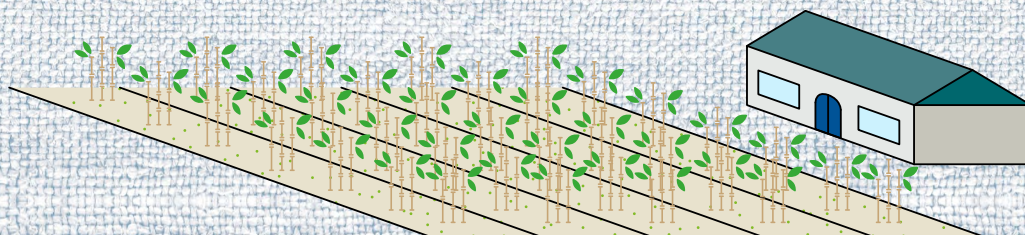
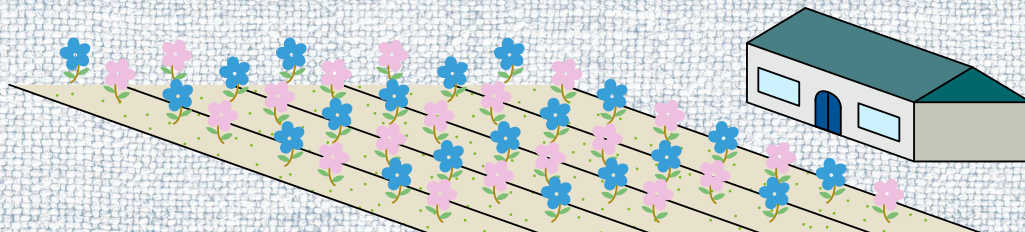




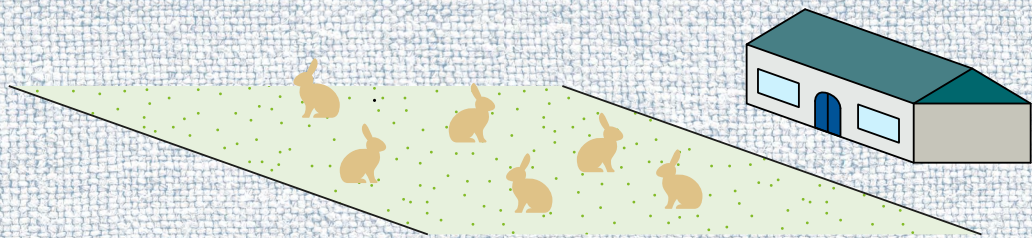
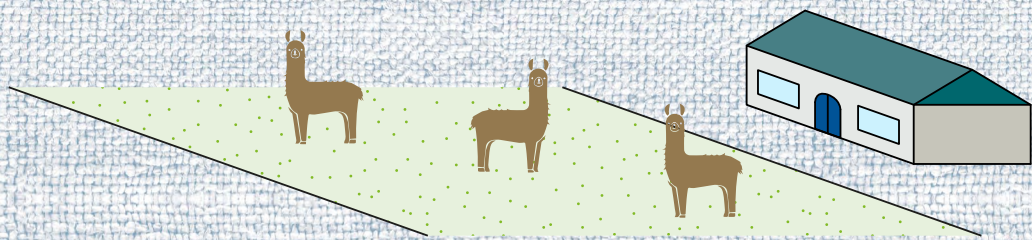
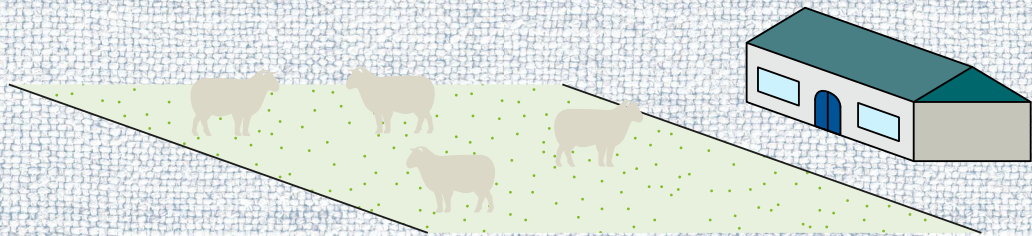
DE TEXTIEL IND
EEN STEEKJE LO



Grondstoffen landgoed



Het grondstoffenlandgoed bestaat uit 2 verschillende identiteiten. Aan de ene kant heb de natuurlijke vezels zoals linnen, bamboe en hennep. En daarnaast heb je ook de dierlijke vezels van het woldragend vee. Dat zijn de schapen, alpaca's en angora konijnen.



Zoals al eerder beschreven gaat het hier dus niet om massaproductie maar om het aanvullen van de tekorten die mogelijk nog resteren na het recyclen van al het ingezamelde textiel. Het is dus ook niet de bedoeling dat bij wijze van spreken heel Twente vol komt te staan met deze nieuwe vezels, maar dat er selectief wordt gekeken naar de juiste locaties hiervoor. Ik heb er daarom voor gekozen om de verschillende langoeders in Twente hierin een belangrijke rol te geven.

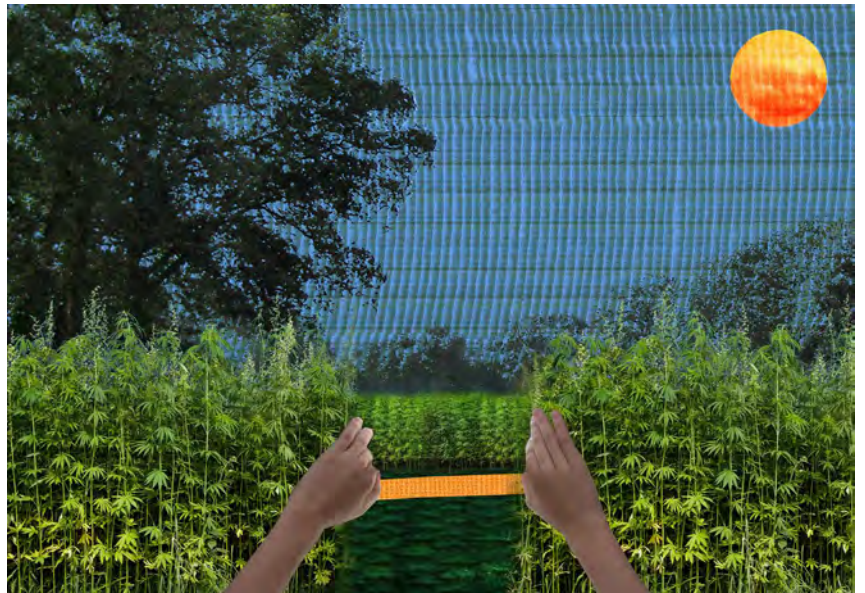
Het vezelfestival

Als tegenhanger van het Twentse industriële erfgoed heb is er het landschappelijk erfgoed. Het onderhoud van deze landgoederen is prijzig en om het onderhoud te bekostigen maar bovenal om deze plek nieuw leven in te blazen voeg ik nieuw programma toe. Dit doe ik door middel van het organiseren van een Vezelfestival, maar daarnaast ook de ruimte te bieden om te kamperen tussen de vezels.



Het vezeldoolhof

Het Vezeldoolhof is onderdeel van de Vezelroute die je door het landschap leidt, maar die je vooral ook dicht bij de nieuwe duurzame grondstoffen brengt. Hier kan je de nieuwe vezels van dichtbij bekijken, maar ook aanraken. Door de dichte beplanting van de diverse vezels kun je dus letterlijk verdwalen in het grondstoffen landgoed.



De vezelroute

Ook is er een vezelroute ontwikkeld. Deze route brengt je langs de verschillende plekken in het landschap, maar deze wandeling leg je af samen met een alpaca. De alpaca's blijven trekken van plek naar plek samen met hun herder. Daarnaast grazen ze in het landschap om het zo te onderhouden maar ook natuurlijke bemesting vindt plaats doordat ze hun uitwerpselen in de grond trappen met hun poten.





Landgoed Weidam

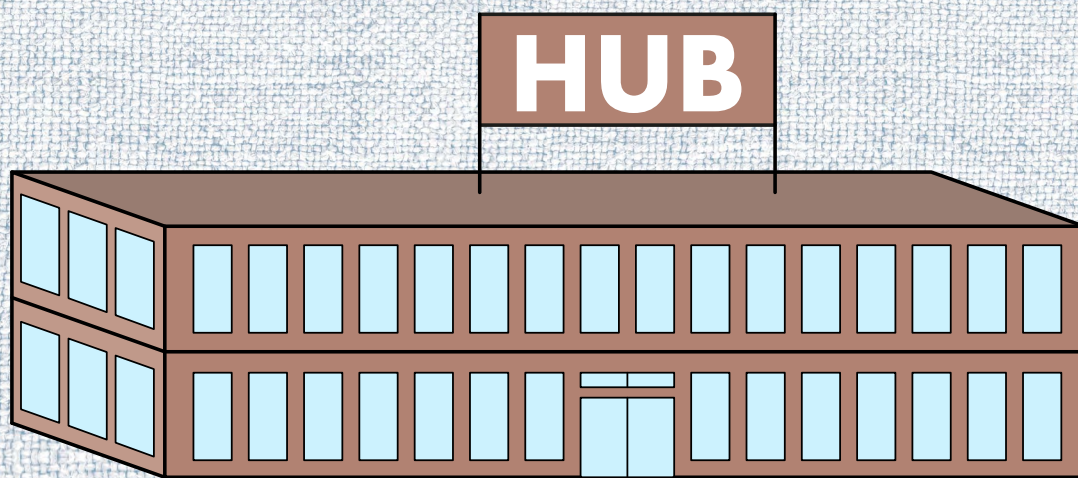
Landgoed Nijenhuis

Johanneskerk

Huis Diepenheim

Kasteel Warmelo

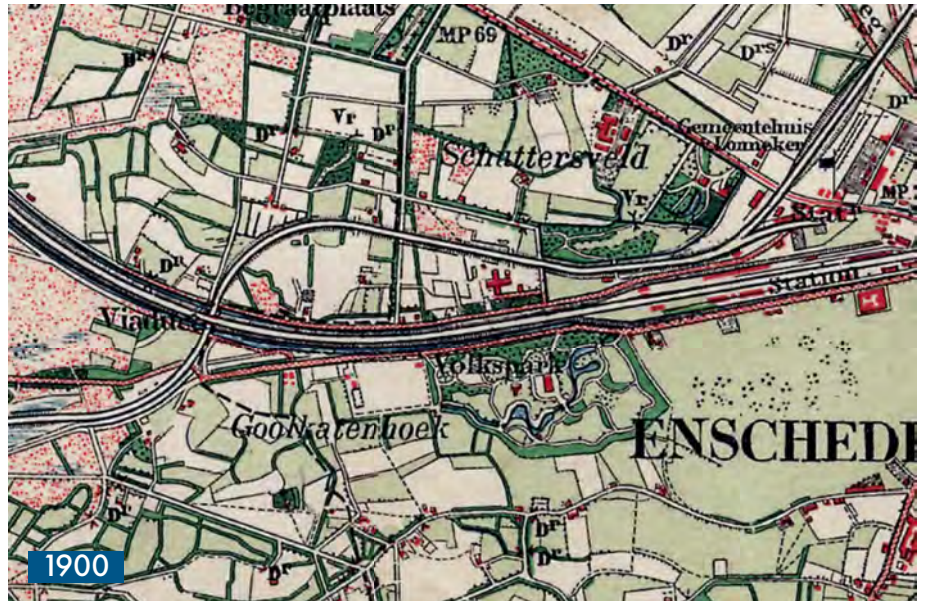
Cafe Deep'n



De TextielHUB is de plek in Twente waar alles bij elkaar komt. Er is hier ruimte voor productie, experimenteren, exposeren maar er is ook ruimte beschikbaar voor een museum en educatie. Gelegen vlakbij het station van Enschede bij het industriële erfgoed van de spinnerij Oosterwolde en textielfabriek Rigtersbleek. Hierdoor is dit de ideale locatie waar alles van textiel in Twente bij elkaar komt. Daarnaast zijn er in Twente talloze voorbeelden van hoe Twents industrieel erfgoed herbestemd kan worden en deze locatie is absoluut 1 van de plekken die deze herbestemming verdient!

Tijdlijn Rigtersbleek

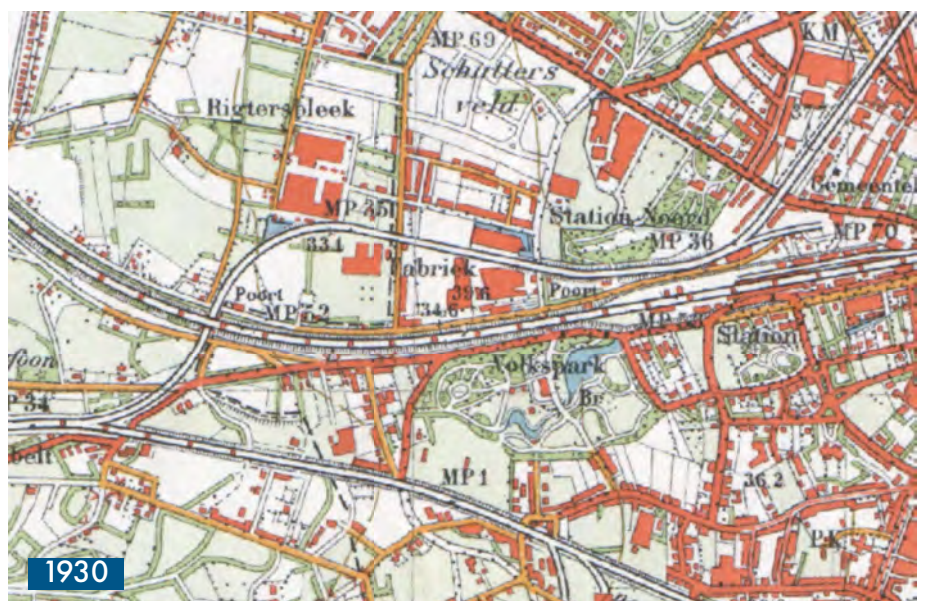
Begin 1900 is dit gebied niet veel meer dan landbouwgrond met een aantal boerderijen. De spoorlijn richting Enschede centraal loopt er al doorheen er er loopt ook een spoor van Haaksbergen richting Enschede.



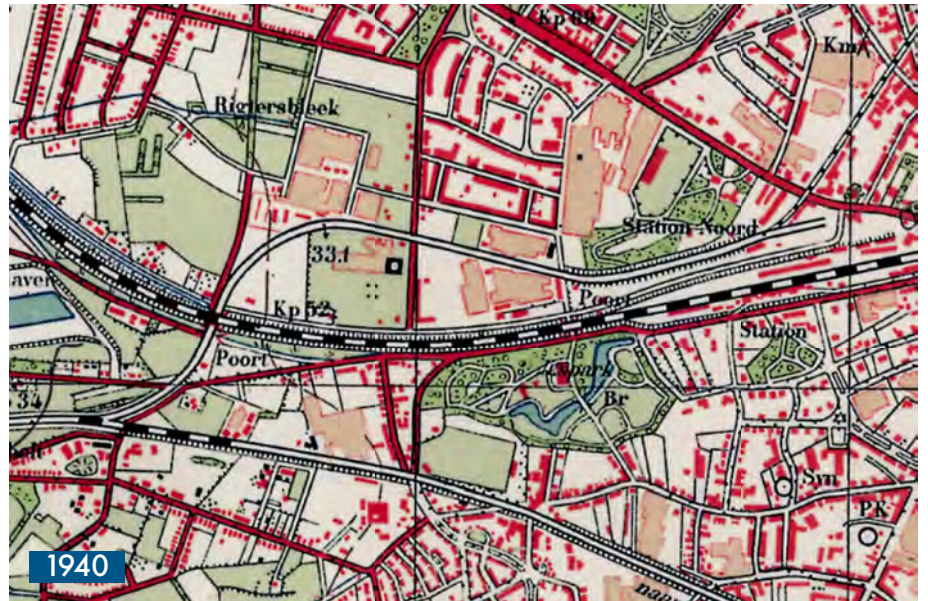
In 1910 beginnen de eerste contouren van de fabriek van Rigtersbleek zichtbaar te worden. Landbouwgrond maakt plaats voor bouwgrond. Ten oosten van de locatie ontstaan ook meer bedrijventerreinen.



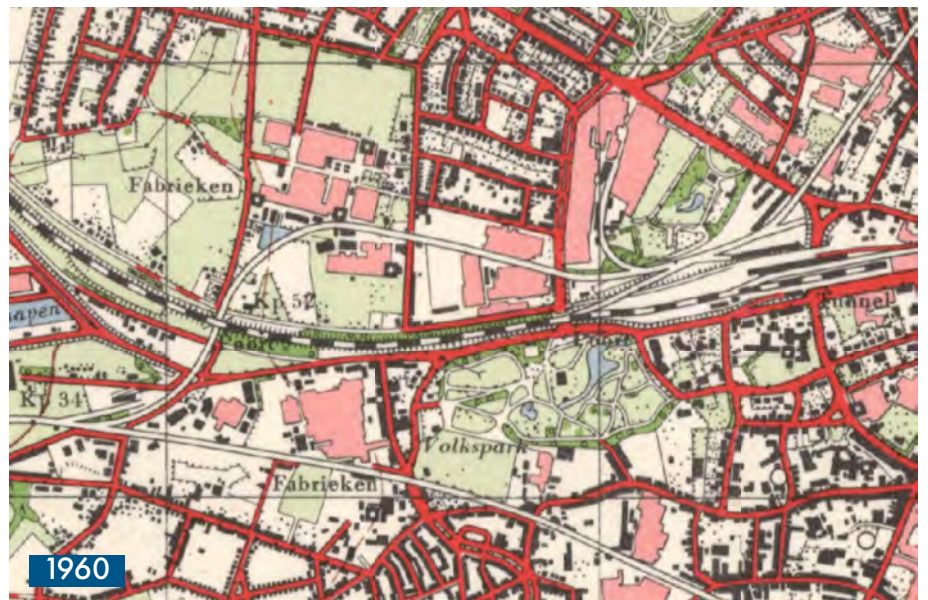
De textielfabriek Rigtersbleek is uitgebreid in 1930 maar ook de eerste contouren van de Spinnerij Oosterveld zijn zichtbaar. Oostelijk van de locatie ontstaan ook de eerste woningen.



Rond 1940 vinden er steeds meer uitbreidingen plaats ten behoeve van de fabriek en de spinnerij. Zo is de fabriek Rigtersbleek uitgegroeid tot 1 van de grotere fabrieken in Enschede.



Tijdens de hoogtijdagen van de Twentse textielindustrie zie je dat het hele gebied in teken staat van textiel. Door zijn strategische ligging aan het spoor is het een perfecte locatie voor de textielnijverheid. Na 1960 raakt de textielindustrie in Twente in verval.



Rond 1990 is vrijwel alles van de fabriek Rigtersbleek gesloopt. Slechts 2 originele gebouwen staan nog overeind, maar verstopt tussen andere bedrijvigheid. Van de Spinnerij Oosterveld zijn ook delen gesloopt, maar het gebouw is wel prominent aanwezig. De spoorlijn is intussen verdwenen, maar de contouren zijn nog altijd zichtbaar.



Zoals op de vorige pagina al aangegeven zijn er slechts 3 originele gebouwen overgebleven die herinneren aan de textielindustrie. Deze gebouwen heb ik rechts aangegeven in het rood. Spinnerij Oosterveld is goed zichtbaar als solitair gebouw, maar de fabriek Rigttersbleek is minder van over. Er staan slechts nog 2 bijgebouwen overeind en tot overmaat van ramp zijn deze ook nog verbonden door een grijze industriële doos. Gezien de kwaliteit van dit industriële erfgoed geef ik de gebouwen een nieuw programma mee, maar ook herbouw ik de oude delen van fabriek Rigtterbleek in een modern jasje. Zo krijgt ook dit deel industrieel erfgoed in Twente de kwaliteit die het verdient.

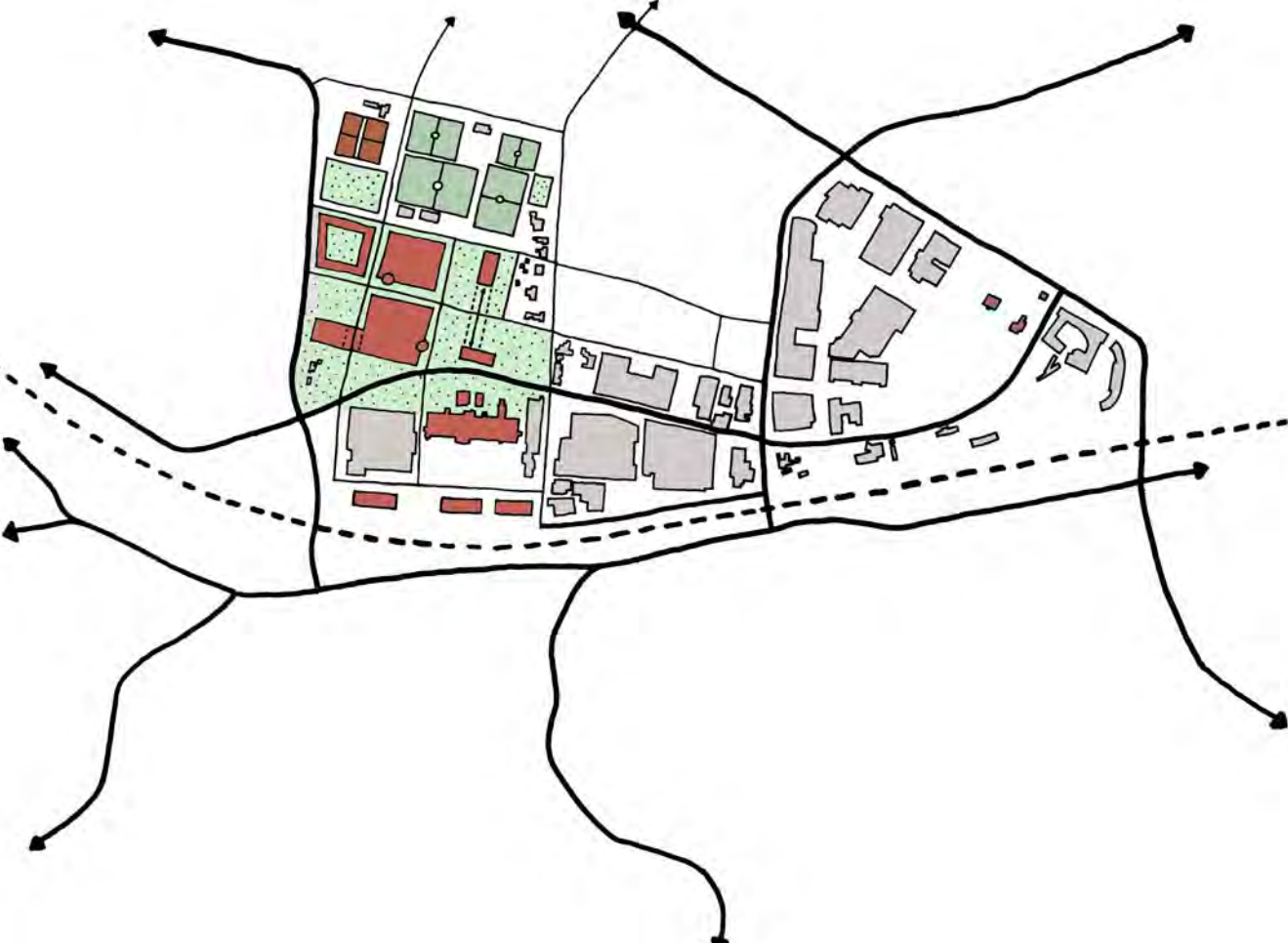




Huidige situatie



Nieuwe situatie



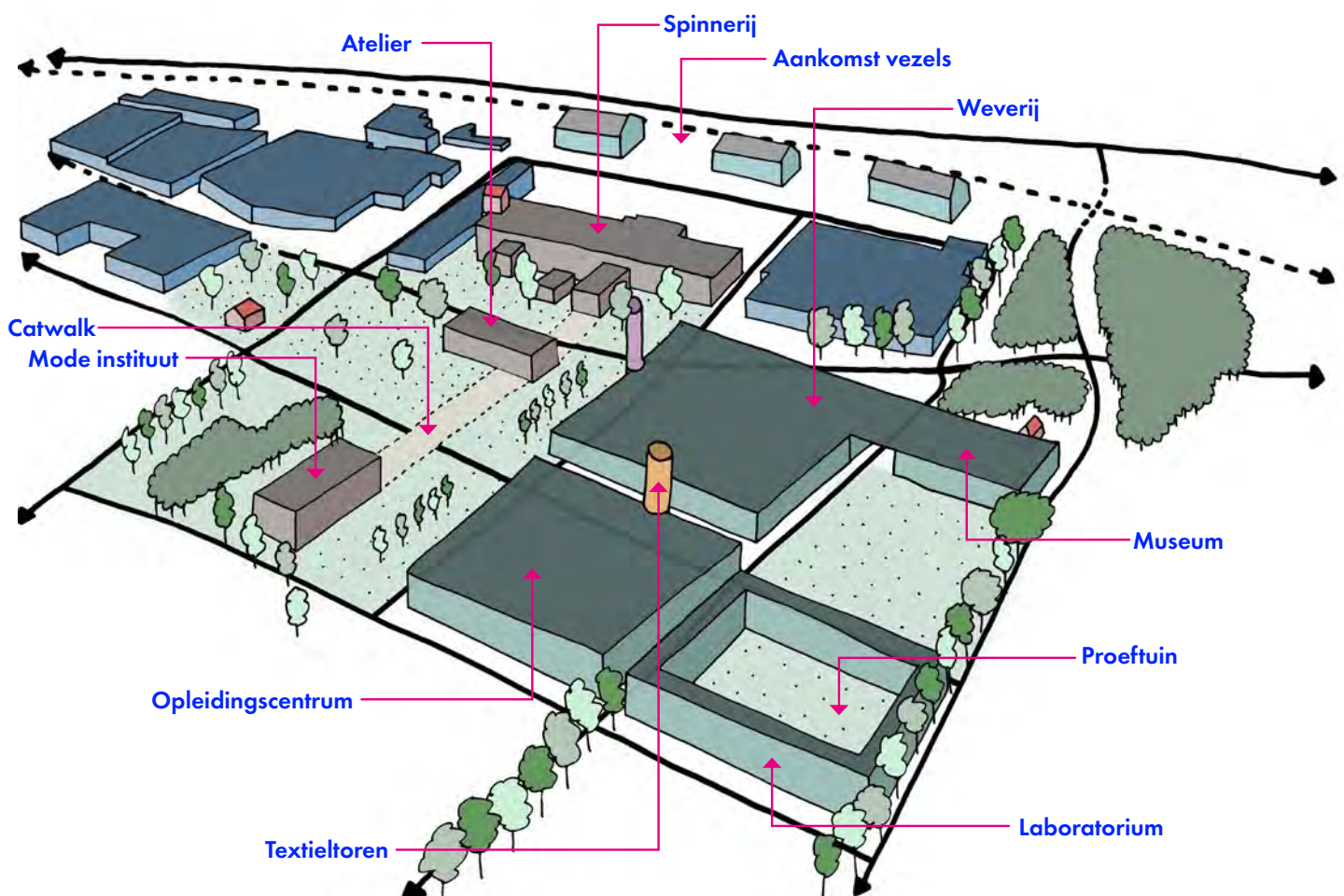
De nieuwe TextielHUB Twente

Om de kwaliteit toe te voegen die het gebied verdient is het belangrijk om het industrieel erfgoed de ruimte te geven. Het zijn de echte aantrekkingspunten van dit gebied en dat is zelf nu ondanks al het achterstallig onderhoud het geval. Echter zit er zoveel meer potentie in die er op dit moment absoluut geen recht aan de historie van de Twentse textielindustrie doet. Des te belangrijker is het om ruimte te maken in het gebied maar ook een logische route door het gebied te ontwikkelen.

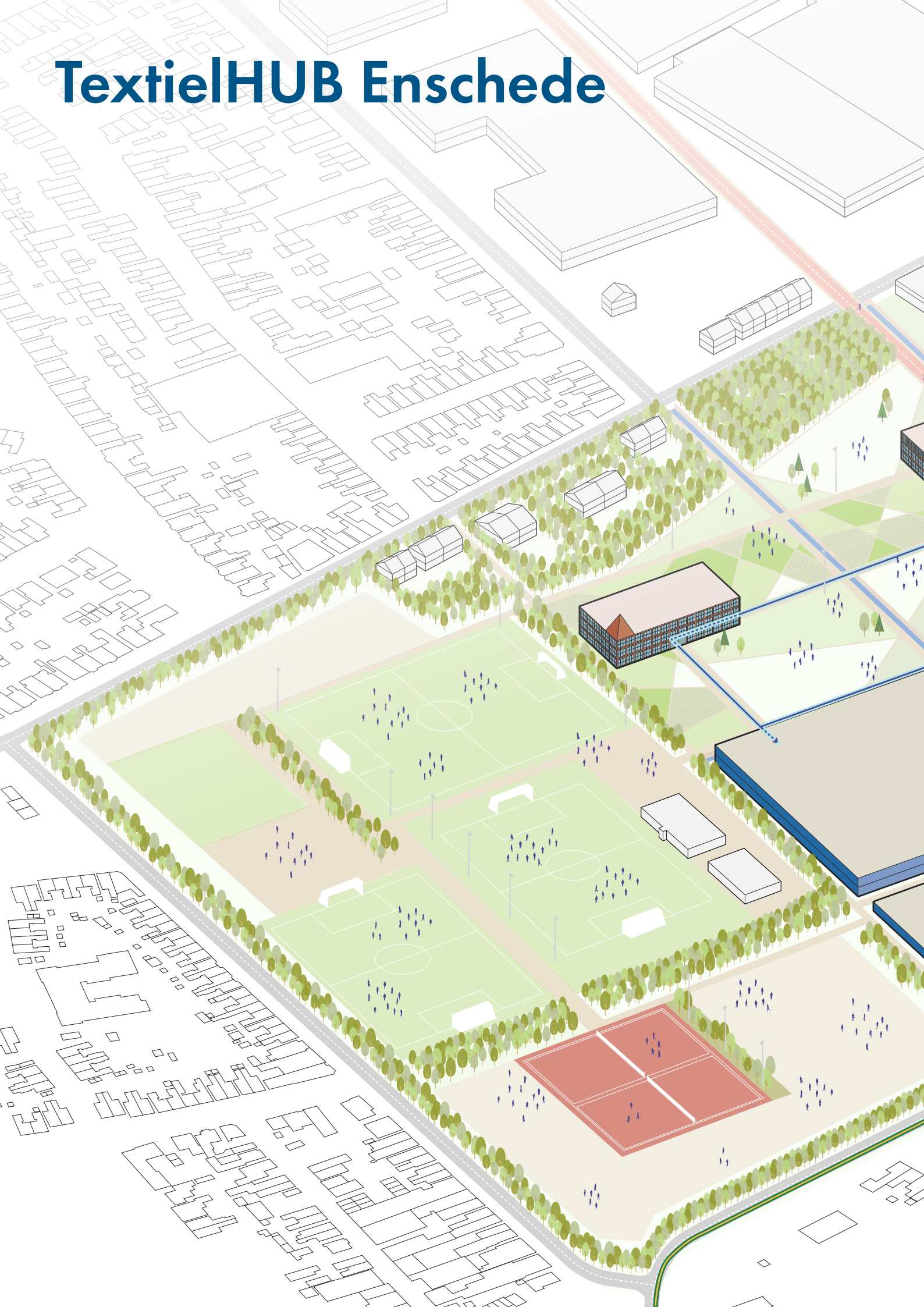
Om een gevoel te krijgen wat het gebied precies voor een programma moet bevatten als eindpunt van de keten ben ik eerst aan de slag gegaan met een aantal schetsen. In deze schetsen is dan ook zichtbaar dat het overwegend grijze versteende gebied plaats gaat maken voor moderne gebouwen waarbij de nadruk weer komt te liggen op textiel. Deze keer natuurlijk op een duurzame manier.

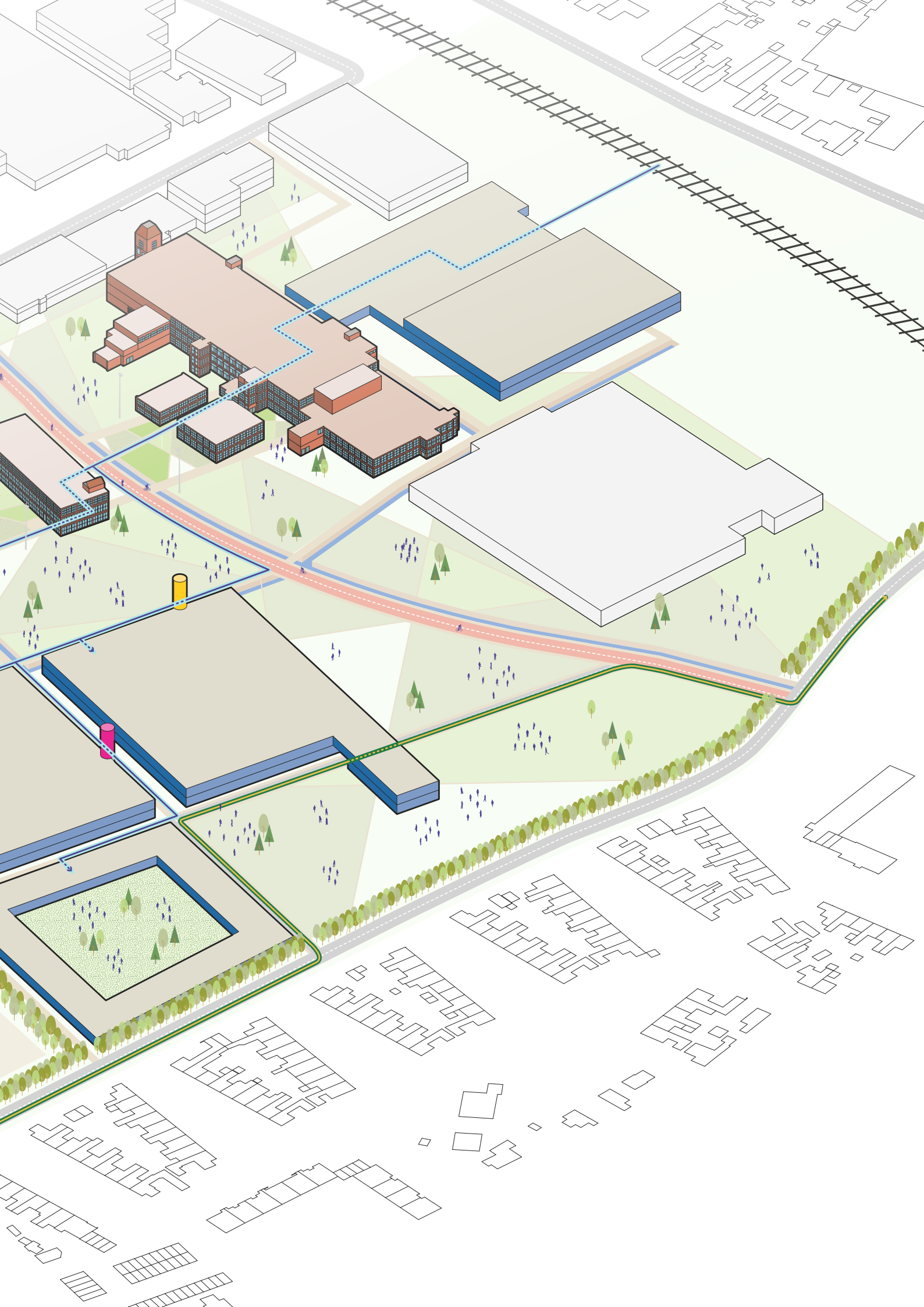
Kijkende naar het programma is er ruimte voor spinnen en weven, zijn er diverse ateliers beschikbaar, is er een mode insutuuut waar dan ook een expositie ruimte behoort in de vorm van een catwalk, maar bovenal is er ook ruimte om te experimenteren met nieuwe vezels en de nieuwste technieken met betrekking tot textielrecycling.

Het vervezelde textiel komt aan per spoor en gaat vervolgens via de opslag richting de spinnerij. Vanuit daar gaat het door naar de weverij om vervolgens terecht te komen bij het mode atelier of het laboratorium.



TextielHUB Enschede









Reflectie

Als export tukker heb ik vanzelfsprekend altijd nog liefde voor de regio Twente. Ik weet dan ook zeker dat het de juiste keuze was om m'n afstudeerproject in Twente te laten plaatsvinden. Vergeleken met onderwerp dat ik eerst in m'n hoofd had (urban sprawl in de Verenigde Staten) heb ik ook veel meer affiniteit met zowel de regio Twente als dit onderwerp van textiel. Door m'n laatste studio voor afstuderen ben ik in aanraking met het onderwerp gekomen en na het afronden van dat project had ik een dusdanige interesse in het onderwerp opgebouwd waardoor het in combinatie met mijn eigen afkomst uit Twente eigenlijk een gemakkelijke optelsom was.

Ik wist vanaf het begin af aan dat ik een kloppend verhaal wilde gaan maken voor de gehele regio. Ik wilde er echter wel voor zorgen dat ik mensen in de regio ook anders naar het onderwerp zou kunnen laten kijken. Zeker omdat het tijdens mijn start best wel een onderbelicht probleem was. Het was daarom ook prettig om te zien dat tijdens het afgelopen jaar er steeds meer aandacht voor het probleem kwam en daardoor ook de roep naar oplossingen voor dit probleem alleen maar groter werd.

Doordat het een behoorlijk breed onderwerp is was het belangrijk om niet te verdrinken in alle informatie die ik tegenkwam tijdens mijn onderzoek. Ik moest scherp blijven en stapsgewijs mijn verhaal op gaan bouwen met de juiste beelden ter ondersteuning. Het werken aan het scheiden van hoofd en bijzaken is 1 van mijn leerdoelen sinds de laatste jaren op de academie en ik vind zelf dat dat echt goed is gelukt tijdens dit afstudeerproject. Het is dan ook misschien niet verwonderlijk dat dit voor mij persoonlijk 1 van de meest soepele projecten is die ik ooit op de academie heb afgerond. Dit had ik in eerste instantie niet verwacht omdat je tijdens je afstuderen je eigen opgave moet formuleren en er volledig alleen voor staat. Geen van je medeafstudeerders heeft hetzelfde onderwerp of laat staan locatie. Gelukkig had ik wel voorkennis door m'n laatste studioproject: de haven van Antwerpen.

Ik ben me er als stedenbouwkundige heel goed bewust van waar mijn kracht ligt en waar dat iets minder het geval is. Tegelijkertijd is dat ook m'n valkuil omdat ik me dan soms probeer te verschuilen in hetgeen waar ik wel goed in ben om m'n zwaktes te camoufleren. Dat is me de eerste jaren van m'n studie aardig goed gelukt, maar het heeft me vooral daar-

na een periode met veelal slechte resultaten opgeleverd. Nadat ik bij de provincie ben gaan werken en ik het vertrouwen heb gekregen wat ik op dat moment het hardste nodig had is er weer een stijgende lijn ingekomen die resulteert in dit afstudeerproject.

Terugkijkende naar het gehele proces heb ik mijn inziens een compleet verhaal voor de regio Twente ontworpen, waar mijn kracht ligt, maar me ook heb ontwikkeld op de ruimtelijke verbeelding van de belangrijke locaties in m'n verhaal. Wat mij betreft is dit voor een afstudeerproject ook een goed genoeg verhaal, maar toch jeukt het wel een beetje om me nog iets meer te gaan verdiepen in een vervolg op deze strategie voor de regio Twente. Gelukkig heb ik het enthousiasme gewekt van onder andere de stichting Texplus en ik hoop van harte dat hier in de toekomst nog wat moois uit voort komt.

