



# Rethink Waste

Recycle hub voor en door de Afrikaanderwijk

Een onderzoek naar de sociale en fysieke mogelijkheden  
voor het afval grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk

Lisa Ubbens



Delft University of Technology  
Faculty of Architecture and the Built Environment

Auteur:  
Lisa Ubbens  
4397436

Datum:  
24 januari 2022

Vak:  
Resilient Rotterdam Graduation Studio - Veldacademie

Mentoren:  
Ir. J. A. Vink  
Prof. dr. Ir. M. J. van Dorst  
Ir. J. D. Fokkinga

Met dank aan:  
Ir. A.H. Fitskie  
Dr. A. Romein  
Ir. O. Trienekens

# 0 Samenvatting

De Rotterdamse Afrikaandermarkt, gelegen aan Paul Krugerstraat en Pretoriaaan, is een van de grootste markten van Nederland. Elke week komen op woensdag en op zaterdag ongeveer 30.000 bezoekers naar de markt voor o.a. verse groente en fruit. De Afrikaandermarkt is ook een van de grootste vervuilers van het gebied. Veel afval slingert door de wijk, hetgeen veel ergernissen veroorzaakt. Aantal jaren geleden heeft de Afrikaanderwijk Coöperatie, een Coöperatie die de veerkracht in de Afrikaanderwijk probeert te versterken, door onder andere door te investeren in bewoners en ondernemers uit de buurt, door middel van het 'Right to Challenge' traject de schoonmaak van de markt op zich genomen. 'Right to Challenge' traject laat buurtbewoners taken van de gemeente overnemen wanneer bewoners zelf aangeven dit beter, goedkoper of slimmer te kunnen doen. In 2019 werd aan de Afrikaandermarkt een grondstoffenstation neergezet, bestaande uit twee zeecontainers en twee perscontainers. In het station wordt afval verzameld en gescheiden. Dit zorgde derhalve voor een positieve impuls in de wijk, met werkloosheid als een van de grootste problemen. Een dergelijk project, afvalscheiding in een woonwijk waar buurtbewoners werkzaam zijn, bestaat nergens anders in Nederland. Hierdoor is de Afrikaander Coöperatie de pionier op het gebied van het scheiden van (markt)afval in de wijk. Het project heeft door de jaren heen werk gegenereerd, afval overlast verminderd en sociale interactie gestimuleerd. In dit onderzoek is onderzocht hoe het grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk kan worden uitgebreid, zodat het houdbaar is en verder kan bijdragen aan een veerkrachtige wijk. Voor het onderzoek heeft de onderzoeker een dag geholpen bij het grondstoffenstation, om zo inzage te krijgen in de werkelijke situatie. Hieruit is een aantal observaties voortgekomen zoals het creëren van sociale meerwaarde. Daarbij genereert het grondstoffenstation banen voor buurtbewoners en leert het de buurtbewoners dat afval een grondstof kan zijn. Verder merkte de onderzoeker een aantal 'faalfactoren' op: het niet halen van de begroette dag inkomsten, de kleine ruimte van het grondstoffenstation en het scheiden van afval gebeurt niet altijd even efficiënt en grondig. Aan de hand van de toekomstvisie van de Afrikaanderwijk Coöperatie, referenties en de observaties heeft de onderzoeker meerdere aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen kunnen bijdragen aan een succesvol en toekomstbestendig ontwerp voor een vernieuwd grondstoffenstation. Deze aanbevelingen gaan over de betaalmethode van de marktman, het produceren van producten, de openingsdagen en het stimuleren van buurtbewoners en ondernemingen om ook hun afval in te leveren bij het grondstoffenstation. Zo kan er een plek worden gecreëerd waar de bewoners van de wijk elkaar kunnen ontmoeten, contacten kunnen leggen en kunnen leren over afval recycling.

# Inhoudsopgaven

<b>0.</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Context</b>	<b>6</b>
1.1	Involed van werk	6
1.2	Rotterdam	7
1.3	Afrikaanderwijk	8
1.4	Grondstoffenstation	11
<b>2.</b>	<b>Onderzoeksvragen</b>	<b>12</b>
<b>3.</b>	<b>Methode</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Grondstoffenstation</b>	<b>15</b>
4.1	Afrikaanderwijk Cooperatie	15
4.2	Anleiding grondstoffensation	16
4.3	Duurzaamheidseffect	19
4.4	Sociaaleconomisch effect	20
<b>5.</b>	<b>Succes- en faalfactoren</b>	<b>22</b>
5.1	Locatie	22
5.2	SWOT-analyse	24
5.3	Confrontatie matrix	28
<b>6.</b>	<b>What is next?</b>	<b>30</b>
6.1	Visie van de Afrikaanderwijk Cooperatie	30
6.2	Referenties	34
6.3	Samengevat	38
<b>7.</b>	<b>Conclusie</b>	<b>38</b>
<b>8.</b>	<b>Discussie</b>	<b>41</b>
	<b>Literatuurlijst</b>	<b>42</b>
	<b>Appendix</b>	<b>46</b>
I-	<i>Participerende observatie uitgeschreven</i>	46
II-	<i>Grondstof diagram</i>	53

# 01 Context

*De aanleiding van het onderzoek is het belang van het hebben van werk voor de gezondheid van de mens. Het grondstoffenstation, wat in dit onderzoek het hoofdonderwerp is, is een project dat ontstaan is om werkgelegenheid te creëren. In dit onderzoek wordt onderzocht hoe het grondstoffenstation werkt en hoe het eventueel kan worden verbeterd. In dit hoofdstuk zal de context van het onderzoek worden gegeven op verschillende schaalniveaus; de stad Rotterdam, Afrikaanderwijk en het grondstoffenstation.*

## 1.1 Werk invloed op gezondheid

Armoede beïnvloedt het gebruik van de stad en de ruimtelijke omgeving. Ook heeft het invloed op de toegang tot de gezondheidszorg en informatie over het gezonde leven. Daarnaast houden ongelijke kansen op de arbeidsmarkt armoede in stand (Bekkers, 2020). Het concept 'Positieve Gezondheid', door onder andere Machteld Huber in 2012 in Nederland ontwikkeld, wordt voor gezondheid en zorg in steeds meer delen van de wereld gebruikt. 'Positieve Gezondheid' is opgesplitst in zes begrippen: lichaamsfuncties, mentaal welbevinden, zingeving, kwaliteit van leven, participeren en dagelijks functioneren. Het concept is niet bedoeld als meetinstrument, maar als gespreksinstrument voor alle lagen van de bevolking (Flinterman, 2019). Het hebben van werk heeft invloed op elk van de zes begrippen van 'Positieve Gezondheid'. Het belang van werk voor de gezondheid kan volgens Lex Burdorf verklaard worden vanuit drie invalshoeken: medisch-, sociologisch-, en psychologisch perspectief. Vanuit medisch perspectief worden lichaam en geest door werk fit gehouden. Vanuit sociologisch perspectief geeft werk zin en geeft het een maatschappelijke status: "Mensen voelen door werk dat ze erbij horen, dat ze positief bezig zijn. Dat gevoel is bij een professor niet anders dan bij een stratenmaker." (Burdorf, 2020). Als laatste het psychologisch perspectief; arbeid zorgt voor een doel en een dagritme, waar levensstijlen op worden aangepast. Het hebben van werk geeft dus ontplooiingsmogelijkheden, draagt bij aan een positieve ontwikkeling en bevordert sociaal contact (Overheid van nu, 2020). De werkplek wordt beschouwd als een positieve omgeving voor gezondheidsbevordering vanwege de aanwezigheid van natuurlijke sociale contacten, de mogelijkheid om mensen te bereiken en de hoeveelheid tijd dat men doorbrengt op het werk (Rongen, et al., 2013). Omgekeerd heeft gezondheid ook invloed op het werk. Voor werknemers kunnen ongezonde levensstijlen leiden tot negatieve effecten op het werk. Onderzoek heeft aangetoond dat werknemers en werknemers met een ongezonde levensstijl minder productief zijn op het werk, een verminderd werkvermogen hebben en over het algemeen meer ziektedagen opnemen (Rongen, et al., 2013).



Figuur 1. Invloed schema werk en gezondheid, auteurs eigen afbeelding.

## 1.2 Rotterdam

Rotterdam heeft een aantal achterstandswijken, waarvan de meeste gelegen zijn in Rotterdam-Zuid. Tot op de dag van vandaag worden honderden miljoenen euro's geïnvesteerd in de herstructurering van Rotterdam-Zuid om haar zo leefbaar en aantrekkelijk mogelijk te maken (gemeente Rotterdam, 2018). De veronderstelling in beleidsdenken is dat het wonen in een achterstandswijk een negatief effect heeft op de ontwikkeling van jong en oud. Het negatieve effect op de ontwikkeling wordt onder andere veroorzaakt door het gebrek aan een positief referentiekader, afwijkende normen en waarden en vroege blootstelling aan criminaliteit (Pinkster, 2007; Leventhal & Brooks-Gunn, 2000). De veerkracht in de wijk ontbreekt, waardoor deze buurten gevoelig zijn voor leefbaarheidsproblemen. Veerkracht kan worden gedefinieerd als de mate waarin een buurt een bepaalde concentratie van kwetsbare bewoners aankan. Als in een buurt weinig mensen zelfredzaam zijn, staat de samenredzaamheid onder druk (Boeren, 2021). Het ontbreken van relevante, sociale netwerken en contacten is één van de belangrijkste problemen in een achterstandswijk, aldus het actieplan Krachtwijken (VROM, 2007). De gedachtegang voor de herstructurering is, dat door het differentiëren van de woningvoorraad de bevolkingssamenstelling verandert, hetgeen de sociale cohesie en de veerkracht in de wijk verbetert. Echter, uit onderzoek blijkt dat doordat herstructurering nieuwe doelgroepen aantrekt, de sociale economische kloof tussen de bewoners juist groter wordt (Van Bergeijk et al., 2008). Het mixen van doelgroepen heeft daarbij een negatief effect op de sociale cohesie van de buurt. Naarmate de wijk heterogener is, hebben mensen minder contact met hun directe buren, wat het vertrouwen en de verbondenheid met de buurt verslechtert. Met de instroom van welgestelde huishoudens zal de sociale afstand alleen maar toenemen. Onderzoeken naar de effecten van herstructurering zijn vooral gericht op de woningvoorraad. Een groot onderdeel van herstructurering is het stimuleren van bedrijvigheid en het creëren van maatschappelijke voorzieningen. Echter, er is nauwelijks onderzoek gedaan naar het effect van bedrijvigheid en maatschappelijke voorzieningen op de sociale cohesie van een wijk (Van Bergeijk et al., 2008). Het kan zijn dat deze voorzieningen een positief effect hebben op de verbondenheid van de bewoners met de buurt. Onderzoek toont aan dat het organiseren van activiteiten voor en door de buurtbewoners de ontmoeting vergroot, hetgeen positief is voor de sociale cohesie (Stokkom van & Toenders, 2010).

Een ander belangrijk aspect is het betrekken van buurtbewoners bij herstructureringsplannen. Uit onderzoek blijkt dat mensen die participeren in beleidsprocessen meer sociale cohesie ervaren en meer verantwoordelijkheid voelen dan mensen die niet participeren. Het actief betrekken van bewoners bij herstructureringsplannen, kan mogelijk de sociale cohesie positief beïnvloeden (Van Marissing, 2006). Het betrekken van bewoners bij hun buurt in Rotterdam-Zuid wordt onder andere gestimuleerd door het "Right to Challenge" traject. Dit traject laat buurtbewoners taken van de gemeente overnemen wanneer bewoners zelf aangeven dit beter, goedkoper of slimmer te kunnen doen.



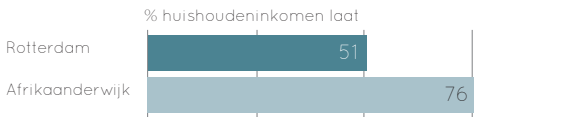
Figuur 2. Afrikaanderwijk (auteurs eigen figuur)



### 1.3 Afrikaanderwijk

In dit onderzoek ligt de focus specifiek op de Afrikaanderwijk. De Afrikaanderwijk vormt de driehoek tussen Feyenoord, de Nieuwe Maas en Kop van Zuid-Entrepot. De Afrikaanderwijk is daarmee een van de vele 'achterstandswijken' in Rotterdam Zuid (gemeente Rotterdam, 2007). De geschiedenis van de Afrikaanderwijk is verweven met de vorming van de haven van de stad. Toen in de tweede helft van de 19e eeuw havenactiviteiten begonnen te ontwikkelen op de onbewoonde zuidoever van de rivier, werden de grote havens Maashaven en Rijnhaven aangelegd. Rond 1900 werden nieuwe wijken ontwikkeld om havenarbeiders te huisvesten, waaronder de Afrikaanderwijk (Doucet, 2018; Dorenbos et al., 2016).

In de tweede helft van de 20e eeuw kwam de wijk in verval. Het havengebied breidde zich richting het westen uit. Hierdoor kwamen de kades rond de Afrikaanderwijk leeg te staan. Veel gezinnen met hoge inkomens vertrokken (Doucet, 2018). Zo werd er in de wijk plaats gemaakt voor gezinnen met lage inkomens. De Afrikaanderwijk was een van de eerste gebieden in Nederland die grote aantallen migranten ontvingen, voornamelijk uit Marokko, Turkije en Zuid-Europa (Van Duin et al, 2011). In de jaren tachtig werd een programma voor stadsvernieuwing gestart, dat leidde tot de renovatie of herstel van een groot deel van de oorspronkelijke woningen, die inmiddels grotendeels eigendom waren van woningbouwverenigingen (Doucet, 2018). Dit programma maakte deel uit van een bredere aanpak van wijkvernieuwing, "bouwen voor de buurt", met als doel het verbeteren van de woonomstandigheden. Desondanks bleef de Afrikaanderwijk achteruit gaan. In het jaar 2000 stond de wijk bovenaan in de lijst van de 643 achterstandswijken in Nederland (Musterd en Ostendorf, 2009). Het gemiddelde inkomen in de wijk ligt aanzienlijk onder het Rotterdamse gemiddelde. Zo'n 76% van de bevolking behoort tot de laagste inkomensgroep.



Figuur 3. Percentage huishoudens met een laaginkomen vergelijking met Rotterdam (wijkprofiel Rotterdam, 2016)

Etnisch gezien is 32,6% van de bevolking van Turkse en 18,6% van Marokkaanse afkomst. De Afrikaanderwijk blijft een van de armste wijken van Rotterdam (Doucet, 2015). Meer dan de helft van de bewoners uit de wijk is afhankelijk van een uitkering (Kamerman, 2016).

Aangezien het hebben van werk sterk bijdraagt aan gezondheid en welzijn, is het van belang dat de werkloosheid moet worden verlaagd. In 2011 is het Nationaal Programma Rotterdam Zuid (NPRZ) gestart. Dit programma is opgezet door de gemeente Rotterdam, private partijen en de Rijksoverheid om nadruk te leggen op onderwijs, wonen, werken, veiligheid en cultuur (Schouten, 2018). Eén van de pijlers van dit programma is dat voor mensen in de bijstand wordt geïnvesteerd in leer-werktrajecten en opstapbanen (Schouten, 2018). Het doel is de arbeidsparticipatie van de bewoners van Rotterdam-Zuid te vergroten, om zo het aantal mensen dat afhankelijk is van de bijstandsuitkering te verminderen en de betrokkenheid bij de wijk te vergroten (Schouten, 2018). te verminderen en de betrokkenheid bij de wijk te vergroten (Schouten, 2018).

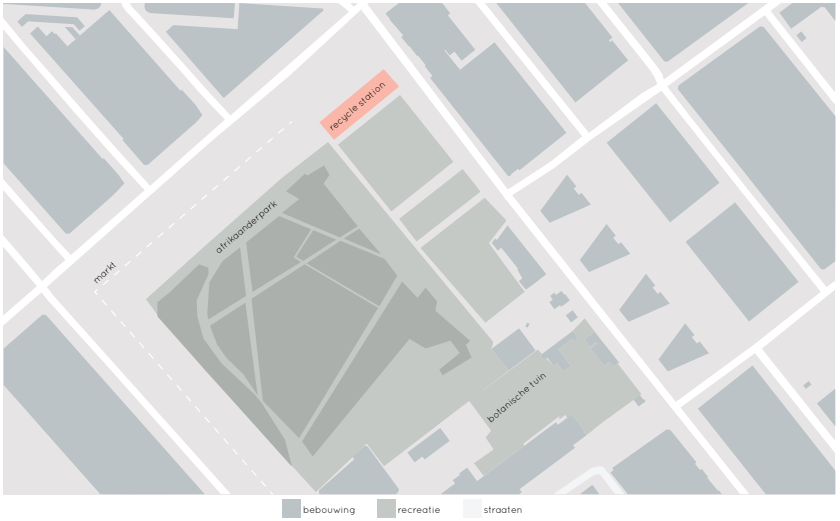
Er zijn projecten gestart die in lijn zijn met het NPRZ. Deze projecten zijn gericht op onder andere het creëren van banen voor Rotterdam-Zuid (NPRZ, z.d.).



Figuur 4. Cirkelmodel Scholing werk en wonen (NPRZ, 2020)

#### 1.4 Grondstoffenstation

Mede door middel van het "Right to Challenge" traject heeft de Afrikaanderwijk Coöperatie verantwoordelijkheid gekregen over het verduurzamen van de Afrikaandermarkt. Hieruit is het grondstoffenstation als project ontstaan, op de Afrikaandermarkt gelegen aan het Afrikaanderplein. Het project is gericht op het sorteren van afval tijdens marktdagen (woensdag en zaterdag). Het doel is om een bijdrage te leveren aan een circulaire markt, die fungeert als ontmoetingsplaats voor mensen van diverse achtergronden en waar ruimte is om kennis, sociale contacten, informatie en producten uit te wisselen. Het project zorgt niet alleen voor werkgelegenheid en het ontmoeten van elkaar, maar ook voor een sterke vermindering van restafval en creëert daardoor een beter straatbeeld. Daarbij geeft het een signaal af dat afval als grondstof kan worden gebruikt. Volgens de Afrikaanderwijk Coöperatie is er echter ruimte tekort en de efficiëntie van het systeem moet nodig worden gemoderniseerd. De ambitie van de betrokken partijen is om het project uit te breiden en om van het gesorteerde afval ook lokaal nieuwe producten te ontwikkelen. In dit onderzoek zal worden onderzocht hoe deze ambitie in ruimtelijke en systematische zin gestalte kan krijgen en wordt in kaart gebracht wat de fysieke en sociale factoren zijn die meespelen bij het functioneren van het grondstoffenstation.



Figuur 5. Locatie Afrikaanderwijk, auteurs eigen afbeelding.

# 02 Onderzoeksvragen

De veerkracht van Rotterdam Zuid, specifiek de Afrikaanderwijk, wordt door de Afrikaanderwijk Coöperatie zichtbaar en versterkt. De Coöperatie investeert in bewoners en lokale ondernemingen, om zo een sterker netwerk te creëren. Verantwoordelijkheid voor de wijk wordt door het opgerichte netwerk van de Coöperatie gedeeld en ook wordt de participatie bij wijkbewoners gestimuleerd. Het grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk biedt een oplossing voor de hoge werkloosheid onder buurtbewoners en versterkt het welzijn. Het project kent echter beperkingen. Deze beperkingen worden in dit onderzoek onderzocht. Verder zal worden gekeken naar hoe het grondstoffenstation een stap verder kan gaan en kan worden uitgebreid tot het zelf ontwikkelen van lokale producten van afval.

Zo luidt voor dit onderzoek de volgende hoofdvraag:

Hoe kan het grondstoffenstation in de Afrikaanderwijk worden uitgebreid zodat het houdbaar is en (verder) kan bijdragen aan een veerkrachtigere wijk?

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag is een aantal deelvragen dat behandeld moet worden:

- Hoe is het grondstoffenstation ontstaan?
- Wat zijn de fysieke en sociale succes- en faalfactoren van het grondstoffenstation?
- Wat kan het grondstoffenstation implementeren om minder afhankelijk te zijn van externe financieringen?

# Methode 03

In dit onderzoek ligt de focus op het grondstoffen station van de Afrikaanderwijk. Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de mogelijke uitbreidingen zodat het project houdbaar is en een bijdragen levert aan de veerkracht van de wijk.

De deelvragen, zoals in het vorige hoofdstuk geïntroduceerd, zullen in chronologische volgorde worden behandeld. Allereerst zal in hoofdstuk 4 worden geanalyseerd hoe het grondstoffenstation is ontstaan. Dit gebeurt aan de hand van interviews met enkele betrokkenen en relevante literatuur, bestaande uit onder andere gemeentelijke beleidsdocumenten en voormalige onderzoeken gedaan door Superuse, een architectenbureau gespecialiseerd op hergebruik van materialen, en de Afrikaander Coöperatie zelf. Door middel van deze bronnen zal antwoord worden gegeven op de eerste deelvraag; hoe is het grondstoffenstation ontstaan?

Voorts wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de fysieke en sociale succes- en faalfactoren van het grondstoffenstation. Onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van de methode participerende observatie, waarbij de onderzoeker onderdeel uitmaakte van de groep en het proces in het grondstoffenstation. Hier zal gebruikt worden gemaakt van de open interview methode door het hebben van informele gesprekken tijdens de observatie. Vervolgens worden de bevindingen van de observatie uiteengezet in een SWOT-analyse, om duidelijk inzichtelijk te krijgen wat de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van het grondstoffenstation zijn.

In hoofdstuk 6 wordt dit literatuur onderzoek voortgezet. De toekomstvisie van het grondstoffenstation komt aan bod. Onder andere door het analyseren van twee case studies; Upcycle centrum Almere en Sydhavn Recycling Centre in Kopenhagen. Mogelijk kan het grondstoffenstation in de Afrikaanderwijk leren van deze centra.

Het onderzoek wordt afgesloten met een conclusie waarin, aan de hand van een aantal aanbevelingen, antwoord gegeven wordt op de hoofdvraag.



Figuur 6. Grondstoffenstation perscontainer en werknemer, bron: Rotterdamcirculair, 2021

# Grondstoffenstation 04

**In dit hoofdstuk wordt meer informatie gegeven over het grondstoffenstation opgezet door de Afrikaanderwijk Coöperatie. De eerste deelvraag; hoe is het grondstoffenstation ontstaan? zal worden beantwoord. Daartoe worden de hoofdlijnen van het project geschetst; de aanleiding, doelstellingen, initiatiefnemers, investeerders, duurzaamheidseffect en sociaal effect. In dit hoofdstuk wordt het perspectief vanuit de Afrikaanderwijk Coöperatie beschreven.**

## 4.1 Afrikaanderwijk Coöperatie

Stichting Freehouse, opgericht in 1998 door beeldend kunstenaar Jeanne van Heeswijk, werkt aan de collectieve ontwikkeling van de publieke ruimte (Versbeton, 2017). Freehouse heeft geconstateerd dat op basis van bestaande en potentiële kwaliteiten nieuwe lokale wijk waardeketens kunnen worden opgezet. Zo heeft de stichting Freehouse in de afgelopen jaren verschillende initiatieven in de Afrikaanderwijk ontplooid, waarin buurtconomie centraal stond. Voorbeelden zijn; het Wijkwarenhuis, de Wijkkeuken, de Wijkwinkel en het Wijkatelier (Dorenbos et al., 2016). In november van 2013 is door Freehouse de Afrikaanderwijk Coöperatie opgericht (Nijkamp, 2014). Vanuit het monumentale wijk- en werkhuis 'Het Gemaal', tegenover het Afrikaanderpark en de markt, gaat de Afrikaanderwijk Coöperatie te werk. De Afrikaanderwijk Coöperatie werd gelanceerd als een netwerkorganisatie voor individuele bewoners, ondernemers en organisaties. Jeanne van Heeswijk verwoordt de ambitie als volgt: "De ambitie van de Wijkcoöperatie is om een vorm van radicale zelforganisatie en zelfbestuur in de Afrikaanderwijk op te zetten, waarbij de grotere kapitaalflows die op het gebied worden losgelaten, op een andere manier intern worden gedistribueerd, en om dat coöperatief te doen" (Nijkamp, 2014). Er wordt veel geïnvesteerd in de Afrikaanderwijk, maar door een tussenlaag van verschillende bureaus en uitvoerende organen, komt niet al het geld daadwerkelijk in de wijk terecht (Nijkamp, 2014). Met de Coöperatie kunnen geldstromen beter in de wijk worden gehouden. Door de economische verschuiving en de digitalisering vindt een schaalvergroting plaats (Knaap van der, 2002). Om de kracht van de Afrikaanderwijk, de kleinschalige, op talent gebaseerde ontwikkelingen, te versterken, is een netwerk nodig. Door een netwerk te creëren van lokale kleinschalige initiatieven kan een grotere en meer kapitaalkrachtige slagkracht van het gebied worden gerealiseerd, zodat bijvoorbeeld kleine ondernemers ook mee kunnen doen met een aanbestedingsprocedure. De Wijkcoöperatie kan ook allerlei andere zaken collectief regelen, zoals verzekeringen, certificeringen, pay-rolling van personeel en zelfs de inkoop van energie. Op deze wijze kunnen de winkeliers veel geld besparen. Om gebruik te kunnen maken van de gezamenlijke inkoop van energie en andere diensten, moeten de winkeliers lid worden van de Wijkcoöperatie. Zij betalen hiervoor geen lidmaatschapsbijdrage, maar moeten wel ten minste één dienst van de Wijkcoöperatie afnemen. Doel van de Coöperatie is economisch gericht: de Afrikaanderwijk tot een sterker en kapitaalkrachtiger gebied maken (Dorenbos et al., 2016). Niet alleen economische zelfstandigheid is het doel, maar ook krijgen buurtbewoners op een laagdrempelige manier mogelijkheid om hun talenten te ontdekken, ontwikkelen en met elkaar te delen (Nijkamp, 2014).

## 4.2 Aanleiding grondstoffenstation

De Afrikaandermarkt is, door onder andere het grote aanbod van goedkoop groente en fruit, een van de grootste markten van Nederland. De markt trekt op

woensdagen en donderdagen samen gemiddeld 30.000 bezoekers. De

Afrikaandermarkt is dé grote vervuiler van de wijk. De gemeente maakte (tot de overnamen van de Coöperatie) pas aan het eind van de dag schoon, hierdoor zwierven veel plastic tasjes door de wijk. Dit zorgt voor irritatie bij bezoekers en buurtbewoners. Om dit probleem te verhelpen, is de Afrikaanderwijk Coöperatie in 2017 begonnen met het inzamelen van papier en karton. Zo werd met een grote kar over de markt gelopen om afval op te halen bij de marktkramen. Nadat dit erg succesvol bleek is in februari 2019 een project gestart; het grondstoffenstation, bestaande uit oude zeecontainers en twee persapparaten staande in de buitenlucht waar al het afval kon worden verzameld en verwerkt. Marktkoopmannen brengen tegenwoordig het afval zelf naar het grondstoffenstation en daar wordt het afval gescheiden door werknemers. In Nederland bestaat een dergelijk duurzaam project nog niet. Dit betekent dat de Afrikaanderwijk Coöperatie innovator is met het grondstoffenstation. Volgens Taco Pennings, Gebiedsmanager in de wijk Feijenoord, was dit project voor de gemeente een mooie aanleiding om te oefenen in anders denken (Open overheid, 2018). “Een van de leukere projecten, heel vernieuwend en innovatief”, aldus Penning.

#### Doelstelling project

De doelstelling van de Afrikaanderwijk Coöperatie met het project is om van de Afrikaandermarkt een circulaire markt te maken en om banen te creëren voor deze economisch kwetsbare wijk. Door middel van het scheiden van afval en het hergebruik ervan, is de hoop dat afval zal worden gezien als grondstof, en de hoeveelheid afval die de markt oplevert, wordt geminimaliseerd.

#### Initiatiefnemers en stakeholders

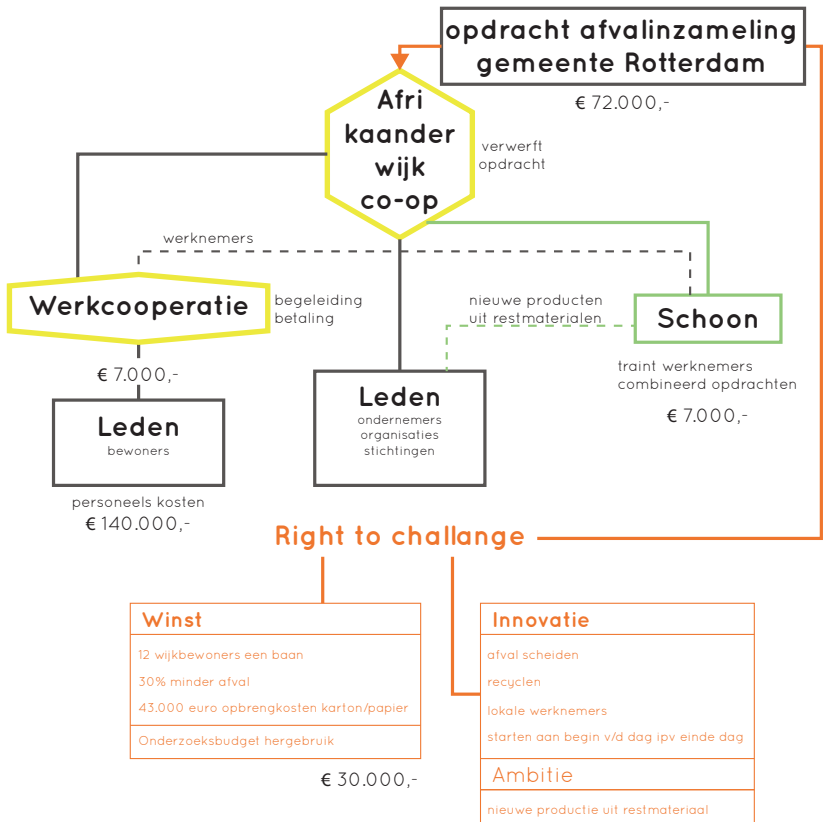
De Afrikaanderwijk Coöperatie is een organisatie dat bestaat uit een netwerk van verschillende actoren afkomstig uit de wijk; wijkbewoners, stichtingen, wijkorganisaties en ondernemers. Om de circulaire markt vorm te geven is er een samenwerkingsverband opgericht tussen de Coöperatie, de gemeente en het architectenbureau Superuse. Door Middel van het “Right to Challenge” traject heeft de Afrikaanderwijk Coöperatie het afval inzamelen overgenomen van de gemeente. Met het “Right to Challenge” traject werken de gemeente en buurtbewoners nauw samen aan innovatie en het verbeteren van de wijk (gemeente Rotterdam, 2018). Het plan voor het grondstoffenstation is opgezet door de Afrikaanderwijk Coöperatie, aangezien er financiële hulp nodig was waren er ook ambtenaren bij betrokken van de clusters Stadsontwikkeling, Stadsbeheer en Werk en Inkomen. De vier betrokken partijen hebben veel profijt bij het grondstoffenstation. Zo is het voor de gebiedsorganisatie een voorbeeld van wijkgericht werken. Voor stadsontwikkeling is dit project een voorbeeld van inclusieve stadsontwikkeling, hetgeen aansluit bij de ambities van Resilient Rotterdam. Voor de Afrikaanderwijk Coöperatie is het een uitbreiding van haar dienstverlening en geeft het erkenning van het belang van de markt voor de wijk. Als laatste zijn het voor Stadsbeheer de eerste concrete stappen richting het afval scheiden en hergebruik op markten (gemeente Rotterdam, 2018). Toch veranderde door het “Right to Challenge” traject de verhouding van een gelijkwaardige partnerschap in een opdrachtgever (gemeente Rotterdam) en opdrachtnemer (Afrikaanderwijk Coöperatie) verhouding (Leclercq & Smit, 2021). Volgens een lid van de Afrikaanderwijk Coöperatie is het niet altijd makkelijk: “waar we een moeizame relatie mee hebben is het systeem van de gemeente, omdat alles wat wij doen nieuw is. Dus je komt terecht in een



systeem dat heel geordend is en dat niet goed met uitzonderingen om kan gaan en ook de flexibiliteit van het organiseren in een wijk niet aankan. Ik vind

dit lastig want ik kan niet iemand hierop aanspreken binnen de gemeente want iedereen loopt tegen hetzelfde systeem aan” (Leclercq & Smit, 2021, 40). Ondanks het enthousiasme van alle betrokkenen en de goede relaties met de individuele ambtenaren, botst het vernieuwende karakter van het initiatief met de inflexibiliteit van het systeem van de gemeente. Er zijn verschillende afdelingen betrokken die ieder goedkeuring moeten verlenen, dit maakt het regelmatig een moeizaam proces.

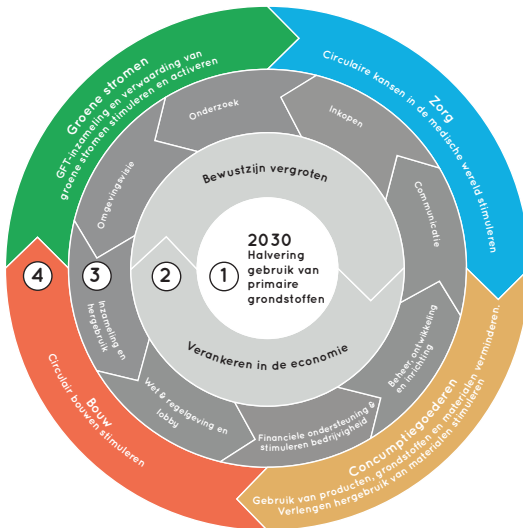
De laatste belangrijke stakeholders zijn de markthandelaren. Markthandelaren zijn zelf verantwoordelijk om een afvalcontract af te sluiten. Het grondstoffenstation is voor hen een simpele en snelle manier om hun afval verwerken, echter zijn de financiële overwegingen groot om wel of niet gebruik te maken van het grondstoffenstation.



Figuur 6. Geldstroom in het 1e jaar pilot (auteurs eigen figuur, bron: Gemeente Rotterdam, 2018)

### 4.3 Duurzaamheidseffect

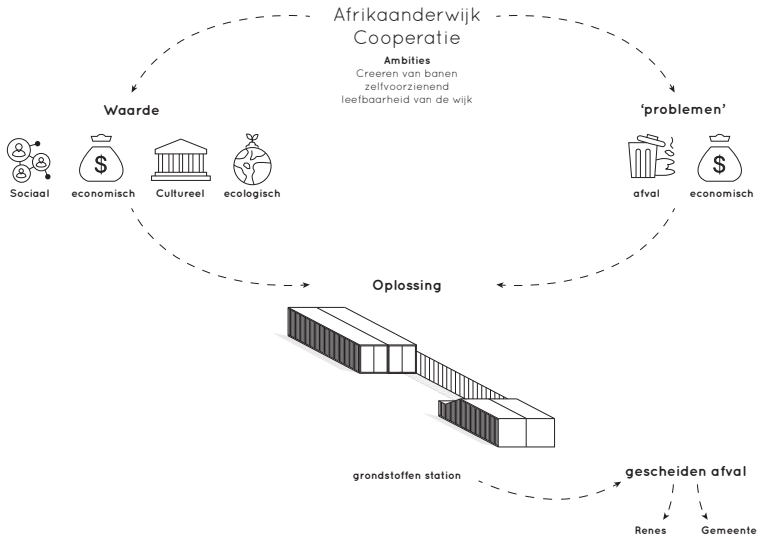
De oplossing van de Afrikaanderwijk Coöperatie om van het afvalprobleem af te komen, sluit op vele punten aan bij de visie en ambitie van de gemeente Rotterdam met betrekking tot de verduurzaming van de stad (gemeente Rotterdam, 2019). In de grondstoffen nota 2019-2022 wordt gesteld dat grondstoffen steeds schaarser worden. De gemeente Rotterdam heeft daarom de ambitie geformuleerd om in 2050 circulair te zijn. Een van de belangrijkste doelen van het grondstoffenstation is het creëren van bewustwording in de wijk. Afval moet meer gezien worden als grondstof. In het programma circulair Rotterdam zegt de gemeente hierover: “We zien in elke grondstof waarde en proberen die zoveel mogelijk te benutten” (Start circulair, 2019). Zo sluit het doel van de Afrikaanderwijk Coöperatie aan bij de visie van de gemeente Rotterdam. Als het gaat om het verduurzamen van de samenleving spelen verschillende factoren een rol, waarbij geld een belangrijke is (Planbureau voor de Leefomgeving, 2020). Uit het onderzoek van balans van de leefomgeving 2020 blijkt dat veel laagopgeleiden met een inkomen onder het gemiddelde zich zorgen maken over de kosten van het milieu transitiebeleid. Gedragsverandering is moeilijk (WRR, 2017), en meer milieubewust gedrag al helemaal, doordat de baten van meer milieu bewust handelen met de rest van de samenleving worden gedeeld (Planbureau voor de Leefomgeving, 2020). Duurzaam gedrag kan worden gestimuleerd, dan moet er in de uitwerking en in de communicatie van het beleid rekening gehouden worden met verschillen in de samenleving. Zo is het van belang om inzichtelijk te krijgen hoe bewustzijn gecreëerd kan worden om zo circulariteit in de maatschappij te verankeren (gemeente Rotterdam, 2019). Op het gebied van duurzaamheid kan het grondstoffenstation nog veel punten scoren. Daarover meer in het volgende hoofdstuk.



Figuur 7. Rotterdamse circulaire ambities (Gemeente Rotterdam, 2019)

#### 4.4 Sociaaleconomisch effect

Naast een duurzaamheidseffect genereert het grondstoffenstation ook een groot sociaal economisch effect. In de Afrikaanderwijk wonen veel mensen die aan het werk willen, maar door verschillende redenen via reguliere instanties en trajecten niet aan de bak komen. Er is veel onderbenut potentieel aanwezig (Superuse, 2019). De aanpak van de Afrikaanderwijk Coöperatie om de markt schoon te houden, is zo ontwikkeld dat bewoners van de Afrikaanderwijk gedurende de marktdagen de markt opruimen en het afval scheiden. Bewoners worden geworven, getraind en begeleid. Zo heeft dit project het afgelopen jaar gemiddeld 12 banen gecreëerd voor buurtbewoners. “We kunnen het ook omdraaien en de markt zien als een banenmotor in plaats van een afvalmarkt” (lid Afrikaanderwijk Coöperatie) (Leclercq & Smit, 2021). De Coöperatie verkleint de afstand tot de arbeidsmarkt en vermindert het aantal bewoners dat afhankelijk is van een uitkering (Superuse, 2019). Het verantwoordelijkheidsgevoel, door actief bij te dragen aan een schone wijk, wordt door middel van dit project vergroot. De leefomgeving wordt schoongehouden, hetgeen bewustwording bij andere bewoners creëert.



Figuur 8. Schematisch ontstaan grondstoffenstation (auteurs eigen figuur)

# 05 Succes- en faalfactoren

*Voor het beantwoorden van deelvraag 2; wat zijn de fysieke en sociale succes- en faalfactoren van het project, is literatuur gebruikt. Daarbij is observeren de belangrijke methode voor het beantwoorden van de vraag. De methode is participierend observeren waarbij de onderzoeker deel uitmaakt van de groep medewerkers en het proces van het grondstoffenstation. Om zo inzicht te krijgen in de werkelijke situatie. Het voordeel is directe interactie met de medewerkers, waardoor er ruimte is voor informele gesprekken. En dat leidt ook sneller tot een meer vertrouwelijke onderlinge relatie. Een uitgebreider verslag van deze participerende observatie is opgenomen in appendix I. Om de observatie structuur te geven, is later in dit hoofdstuk de SWOT-analyse gebruikt. De SWOT-analyse en de observatie bieden een alomvattend kader dat kan ingaan op de effectiviteit en efficiëntie van het project.*

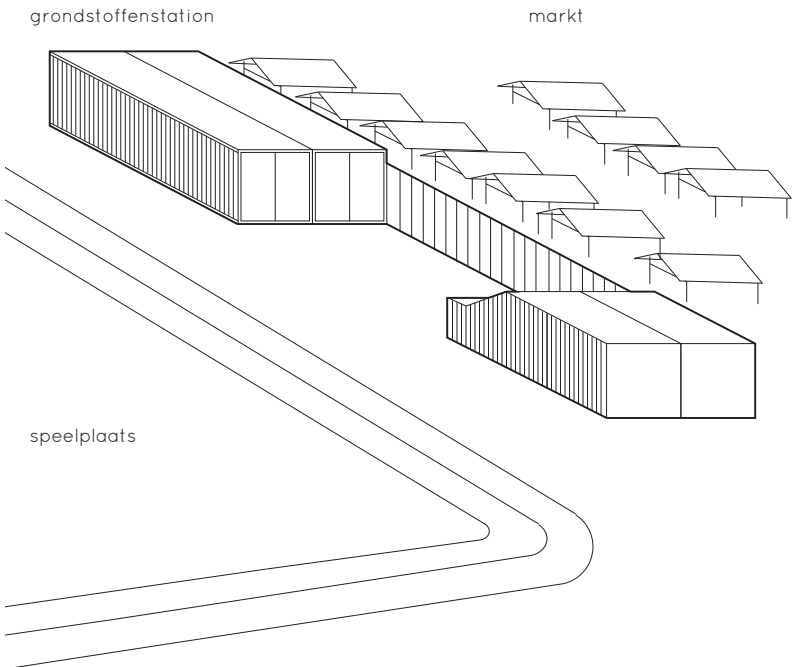
## 5.1 Locatie

Het grondstoffenstation heeft een centrale plek in de Afrikaanderwijk. Het wordt omringd door het park, de markt en de kinderspeelplaats. Tussen de markt en het grondstoffenstation staan dranghekken, zodat het station slechts aan één kant te betreden is door de marktkoopmannen. Marktkoopmannen brengen zelf het afval naar het grondstoffenstation, waar de medewerkers het scheiden. Het grondstoffenstation is niet groot, ca 262m<sup>2</sup>, bestaande uit twee zeecontainers met daar tegenover twee perscontainers. De twee zeecontainers staan naast elkaar. Eén zeecontainer wordt gebruikt als kantine, de ander wordt gebruikt als opslagplaats voor reserve lege afval containers. De twee perscontainers zijn voor gescheiden hout en karton afval. Tussen de zeecontainers en de persen is ruimte om te scheiden. De afvalkarren worden daar vaak geplaatst met behulp van een elektrische pallettruck (geleend van marktkoopmannen). Het is zwaar werk, hierdoor is het extra belangrijk dat wordt gelet op efficiënt gebruik van de ruimte. Dit is onder andere van belang zodat medewerkers weinig hoeven te lopen met zwaar afval of zware pallets.

De basisschool, tegenover het station, maakt tijdens de pauze en na schooltijd gebruik van de kinderspeelplaats. Doordat het grondstoffenstation weinig ruimte heeft, wordt door het station gebruik gemaakt van een stuk van deze speelplaats om afval te stallen. Dit betekent dat wanneer de kinderen pauze hebben, ze voor een gedeelte tussen het afval spelen. Wanneer de kinderen spelen, zorgen de medewerkers zo goed als mogelijk dat het gebied netjes blijft. Ondanks dat er op marktdagen pallets, afvalcontainers en ander afval staan, spelen de kinderen rustig door. Ze zijn het inmiddels gewend.



Figuur 9. Locatie grondstoffenstation (auteurs eigen figuur)



Figuur 10. Tekening grondstoffenstation (auteurs eigen figuur)

## 5.2 SWOT-analyse

Om inzichtelijk te krijgen wat de sterktes en zwaktes zijn van het station en hoe het station wordt gebruikt, wordt de SWOT-analyse methode gebruikt. Een SWOT-analyse geeft de opsomming van alle gevonden sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen. Een SWOT-analyse helpt om de doeltreffendheid van een projectplanning en -uitvoering aan te pakken. Het komt van een oude term uit de strategische planning die zich richt op de inhoud en de doelstellingen van het project, en met het identificeren van de juiste dingen om te doen. Wat juist is, hangt af van het specifieke raakvlak tussen het project, de doelstellingen die het dient, en de omgeving (doelgroepen, markt, wet- en regelgeving, enz.) (Sabbaghi, & Vaidyanathan, 2004). Onder andere wordt de participatieve observatie en gemeentelijke literatuur gebruikt om de SWOT-analyse in te vullen.

<p><b>Sterktes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- genereerd banen voor buurtbewoners</li> <li>- zeer gemotiveerd personeel</li> <li>- eerste wijk gerichte grondstoffen station</li> <li>- het markt gebied wordt aan het einde van de dag schoon opgeleverd</li> <li>- sociale meerwaarde</li> <li>- ruimte voor bewoners om bruikbaar afval uit te zoeken</li> </ul>	<p><b>Zwaktes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kleine capaciteit</li> <li>- hoge kosten</li> <li>- minimale dag inkomsten wordt niet behaald</li> <li>- plastic en restafval worden in de loop van de dag niet goed gescheiden</li> <li>- ruimtelijk weinig plaats voor het grondstoffen station</li> <li>- chaotische organisatie</li> </ul>
<p><b>Kansen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij bewoners groeit het bewustzijn dat afval een grondstof is en goed voor het milieu</li> <li>- groeiende interesse bij ondernemers in duurzaamheids projecten</li> <li>- buurtbewoners hebben de ambitie afval bij het grondstoffen station te laten brengen</li> <li>- gemeente steunt circulaire projecten</li> <li>- investeren in nieuwe technologie omtrend afval scheiden</li> </ul>	<p><b>Bedreigingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wisselende gemeentelijke besturen geeft onzekerheid ivm financiële steun</li> <li>- niet elke marktkoopman maakt gebruik van het grondstoffen station</li> <li>- schaarse grond plus duurdere grondprijs in Rotterdam</li> <li>- technologie gaat vooruit, nooit meer afval?</li> </ul>

Figuur 11. sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van het grondstoffenstation uiteengezet in een schema, SWOT-schema (auteurs eigen figuur)

Sterke punten zijn alle interne troeven (deskundigheid, motivatie, technologie, financiën, enz.) die helpen om aan de eisen te voldoen en bedreigingen te bestrijden. Zwakke punten beschrijven interne tekortkomingen (gebrek aan motivatie, gebrek aan transportfaciliteiten, problemen bij de distributie van diensten of producten, lage reputatie, enz.). Kansen beschrijven alle externe omstandigheden of trends die de vraag naar de specifieke competentie van een organisatie. Bedreigingen definiëren elke externe omstandigheid of tendens (vestiging van sterke concurrenten, overheidstekort, of regelgeving die de vrije distributie van onze producten of het kopen van onze diensten, enz.) die de vraag naar de competentie van een organisatie ongunstig zal beïnvloeden. (Sabbaghi, & Vaidyanathan, 2004).

### Sterktes

Het grondstoffenstation creëert op verschillende manieren een sociale meerwaarde voor de wijk. De eerste sterkte die uit de observatie geconcludeerd kan worden is dat het station heeft gezorgd voor meer werkgelegenheid in de wijk. Dit heeft invloed op het welzijn van een individuele buurtbewoner die na een tijd van werkloosheid weer aan het werk kan. De meeste werknemers wonen daadwerkelijk in deze wijk. Een aantal woont er niet meer, maar hebben er in het verleden gewoond. Het is belangrijk bij het aannemen van nieuwe werknemers dat er affiniteit is met de wijk, zo stelt de Afrikaanderwijk Coöperatie. Op deze manier probeert de Coöperatie te werken met en voor de

wijk. Het personeel is hierdoor extra gemotiveerd. Buiten de betrokkenheid die

ze voelen voor de wijk, speelt ook het milieu een grote rol. De kans om een bijdrage te leveren aan de circulaire economie geeft hen het gevoel dat ze ertoe doen en meewerken aan een schonere toekomst. Daarnaast is er een goede samenwerking tussen de medewerkers. De sfeer en interactie tussen de medewerkers op het grondstoffenstation is opvallend goed. Verder is er veel interactie tussen de medewerkers, buurtbewoners en de marktkoopmannen. Iedereen kent elkaar. Het valt dan ook direct op als er onbekende mensen rondlopen. Een aantal buurtbewoners komt graag langs voor een kop filterkoffie en een praatje. Enkele buurtbewoners komen in de afvalcontainers kijken of er nog bruikbare etenswaar of materiaal kan worden meegenomen. De werknemers helpen bij deze zoektocht en houden zelfs voor specifieke buurtbewoners etenswaar of materiaal achter. Marktkoopmannen brengen af en toe groente, fruit en kruiden naar de hardwerkende medewerkers.

### Zwaktes

Het sociale draagvlak is groot, maar dat wil niet zeggen dat er ook sociale controle is. De ochtendshift is in de loop van het jaar vervroegd van negen uur naar zes uur in de ochtend. De reden hiervoor waren de gedumpte karren vol met afval van marktkoopmannen. Marktkoopmannen moeten voor het afgeven van bepaald afval betalen. Door het afval's ochtendsvroeg te dumpen, ontlieden de marktkoopmannen deze betaling. De invoering van de vervroegde dienst heeft er helaas niet toe geleid dat geen afvalkarren meer worden gedumpt. Zelfs voordat de nieuwe vervroegde dienst begint, worden de afvalkarren voor het grondstoffenstation ongezien achtergelaten. Het betalen voor het afleveren van het afval gebeurt dus niet of te weinig, tot zorg van de medewerkers die een dag limiet (150 euro) moeten halen. Gedurende de dag discussiëren de marktkoopmannen met de werknemers over het te betalen bedrag voor het gebrachte afval. Hierdoor is de sociale interactie niet altijd even positief. Het lijkt erop dat de marktkoopmannen weten bij wie ze moeten zijn om onder de betalingen uit te komen en de werknemers weten precies welke marktkoopmannen notoire wanbetalers zijn. Deze interactie geeft irritatie bij beide partijen.

Nog een zwakte is dat het scheiden niet altijd even goed gebeurt, hierdoor belandt te veel afval in de restcontainer. Het grondstoffenstation moet het meeste betalen voor het ophalen van restafval. Verder, tijdens het scheiden van AFG worden vaak bruikbare etenswaren gevonden en apart gelegd voor medewerkers of buurtbewoners. In beleidsstukken is echter opgenomen dat de medewerkers het AFG scheiden en de nog bruikbare etenswaren naar 't Gemaal brengen voor de wijkkeuken (Bron, ). In de praktijk wordt dit niet gedaan. Reden hiervoor is dat medewerkers niet goed op de hoogte zijn van deze samenwerking en eigen belang hebben bij het verdelen van nog bruikbaar voedsel, dus wordt het AFG niet geschieden voor de wijkkeuken.

### Bedreigingen

Voor het grondstoffenstation is een aantal bedreigingen die het voortbestaan van het project onzeker maken. Ten eerste kan het grondstoffenstation bestaan door de financiële steun van de gemeente. Wisselende gemeentebesturen geven echter onzekerheid over het voortbestaan van het project. "Ambtenaren wisselen vaak van baan, die posities zijn zeer vluchtig. Dus dan heb je een band opgebouwd en een proces ontwikkeld met bepaalde mensen en die vertrekken dan en worden vervangen door mensen die dat hele voorproces niet

hebben meegemaakt. En die er dan op een hele andere manier naar kijken” (lid Afrikaanderwijk Coöperatie). Een voorbeeld van onzekere financiële steun is Duimdrop. Dit is een project dat 27 jaar geleden in het leven is geroepen om in sommige wijken kinderen de kans op buitenspelen te geven. Zo is al een aantal

jaar discussie over de subsidiekraan voor het project. Wethouder De Langen vindt dat er nieuwe effectievere initiatieven moeten komen en dus dat Duimdrop dicht moet. De gemeenteraad daarentegen heeft afgelopen jaar besloten Duimdrop in 2021 open te houden. Nu, in 2022, moet Duimdrop toch echt voorgoed de deuren sluiten. Doordat ook het grondstoffenstation afhankelijk is van gemeentelijke subsidies, geeft dit onzekerheid. Sinds het bestaan in 2019 heeft het grondstoffenstation elk jaar een vergunning aan moeten vragen. In november 2021 heeft het grondstoffenstation een vergunning voor 10 jaar gekregen. Ondanks deze vergunning moet de Afrikaanderwijk Coöperatie op zoek naar investeerders, ‘met de financiële steun van de gemeente alleen komen we er niet’ (lid Afrikaanderwijk Coöperatie). Daarbij lopen de uitgaven en inkomsten van het grondstoffenstation via verschillende gemeentelijke afdelingen. Dit maakt het extra ingewikkeld en tijdrovend werk. Verder leveren de opbrengsten van het gescheiden afval (papier en karton) niet genoeg op voor een sluitend businessmodel.

Op de Afrikaandermarkt staan ongeveer 300 kramen (Echt Afrikaanderwijk, 2022). Niet elke marktkoopman maakt gebruik van het grondstoffenstation. Dit is een bedreiging aangezien het grondstoffenstation verantwoordelijk is voor het schoon achterlaten van het marktgebied. Toch zijn de meeste marktkoopmannen tevreden over het grondstoffenstation en vinden het een goede uitkomst. Het is een kleine moeite om het afval te brengen. Daarnaast worden ze enthousiast dat het afval wordt gescheiden. Toch, zoals eerder genoemd in paragraaf 5.2, zijn de kosten van doorslaggevend belang om te kiezen voor een andere afvalverwerking plek of het afval aan het eind van de dag niet op te ruimen. Wanneer marktkoopmannen geen gebruik maken van het grondstoffenstation is de kans groot dat ze toch afval achterlaten. Zo loopt het grondstoffenstation inkomsten mis en moeten werknemers toch werk verrichten om het vuil op te halen en dit te verwerken aan het einde van de markttag. Het kost dus wel mankracht en tijd maar genereert geen inkomsten.

### Kansen

Jaarlijks wordt er veel afval weggegooid. Een groot deel van het afval kan worden hergebruikt, als het goed wordt gescheiden. In het verleden werd de Afrikaandermarkt door de gemeente schoongemaakt, het afval werd als niet gescheiden reststroom meegenomen. Door het project is de gemeente niet langer verantwoordelijk voor een schone markt, is de werkgelegenheid voor buurtbewoners toegenomen, de wijk schoner geworden en kan, door het scheiden, het afval makkelijker worden hergebruikt. Hierbij hebben zowel de wijk, de Rotterdamse gemeente en het afvalverwerkingsbedrijf ‘Renes’ profijt van. Zoals te lezen is in paragraaf 3.3 is het de ambitie van de gemeente Rotterdam om alle markten in Rotterdam circulair te maken. Het grondstoffenstation is een kans om bij te dragen aan de circulariteitsdoelen die de gemeente Rotterdam heeft opgesteld voor de stad. Zelfs het Rijk ziet het grondstoffenstation als voorbeeld voor andere steden (Rijksoverheid, 2019). Ook ondernemers krijgen hierdoor interesse om zich aan te sluiten bij een dergelijk circulair project (gemeente Rotterdam, 2019). Nog een kans ligt bij de ambitie van de gemeente



om lokaal producten te produceren van gerecycled afval: “verder faciliteren we het recyclen van consumptiegoederen door van milieuparken zogenaamde ‘upcycle malls’ te maken. Hier breng je niet alleen producten naar toe, maar kun je ook gerecyclede producten ophalen of zelf repareren” (gemeente Rotterdam, 2019). Er ligt dus een kans voor het grondstoffenstation om zich uit te breiden tot een ‘upcycle mall’.

Door lokaal het afvalprobleem op te lossen, groeit het bewustzijn dat afval feitelijk een nieuwe grondstof is. Daarbij zorgt het ervoor dat circulariteit zichtbaar en tastbaar wordt voor buurtbewoners. Een aantal buurtbewoners heeft uitgesproken de ambitie te hebben om afval bij het grondstoffenstation te brengen, om zo ook een steentje bij te dragen en echt betrokken te zijn bij het station. Hier ligt een kans, door het betrekken van buurtbewoners worden trots en eigenaarschap gestimuleerd.

Door deze kansen hoopt de Coöperatie ook de negatieve beeldvorming die in en over de wijk heerst te kantelen (Leclercq & Smit, 2021). De initiatieven dragen enerzijds bij aan kapitaalcrachtige, maar ook aan een schonere en aantrekkelijkere wijk.

### 5.3 Confrontatie matrix

Een onmisbaar gevolg van een SWOT-analyse is de confrontatie matrix. Dit is een matrix waar sterktes en zwaktes geconfronteerd worden met kansen en bedreigingen (Knoot, 2016). Hier worden de belangrijkste elementen per SWOT-kwadrant in een schema gezet. De confrontatiematrix moet in evenwicht zijn om zo duidelijke aandachtsvelden te krijgen. Vanuit de aandachtsvelden kan het centrale probleem geformuleerd worden, om vervolgens inzage te krijgen waarop ingespeeld moet worden. Wanneer een externe en interne factor invloed op elkaar hebben, is er sprake van een kans- of probleemveld. Hieronder is de confrontatie matrix van het grondstoffenstation weergegeven. Per combinatie tussen de elementen is getoetst op +/- kansveld en -/-=probleemvel.

		Kansen				Bedreigingen			
		Bewust zijn wordt vergroot	Interesse bewoners en ondernemers groeit	Gemeente steunt circulaire projecten		Wisselende gemeentelijke besturen	niet elke marktkoopman brengt het afval	Financiële steun gemeente niet genoeg	Vergunning voor klein stuk grond
Sterktes	creëert banen voor buurt bewoners	+/+	+			-/-			
	levert markt schoon op	+/+	+				-/-		
	sociale meerwaarde		+	+/+					
Zwakte	kleine capaciteit			-/-					-/-
	hoge kosten					-/-	-/-		
	afval wordt niet goed gescheiden	--					-/-		

Figuur 12. Confrontatie matrix (auteurs eigen figuur)

Concluderend uit deze confrontatie matrix is dat het bestaan van het grondstoffenstation afhankelijk van gemeentelijke besturen en gemeentelijke financieringen. Dit geeft grote onzekerheid of het grondstoffenstation nog lang een bestaansrecht heeft. Er worden hoge kosten gemaakt, door onder andere te veel restafval en omdat niet elke marktkoopman gebruik maakt van het grondstoffenstation of betaalt voor het gebrachte afval. De inkomsten en uitgaven zijn niet in balans. Daarbij heeft de Afrikaanderwijk Coöperatie een vergunning gekregen voor de komende 10 jaar, echter is deze vergunning verleend over een klein stuk grond op de markt, waardoor de capaciteit van het station niet kan worden vergroot. Hierdoor ontstaat ruimtetekort om het afval van de hele wijk te scheiden en te verwerken. Bij ongewijzigd beleid dreigt een financieel probleem voor zowel de gemeente als investeerders. Een gevolg kan zijn dat wanneer de financiële impact dermate hoog is, het grondstoffenstation moet sluiten.

# 06 What is next?

*Een markt wordt gezien als een duurzame vorm van voorzieningen, duurzamer dan bijvoorbeeld winkels. Maar de markt produceert de markt veel restafval: karton en papier, groente- en fruitafval (de grootste stroom), plastic en kunststof (Leclercq & Smit, 2021). De Afrikaanderwijk Coöperatie zag hier een kans: "We kunnen het ook omdraaien en de markt zien als een banenmotor in plaats van een afvalmarkt" (Leclercq & Smit, 2021, 44). Vandaar dat het initiatief voor de circulaire markt is begonnen bij het lokaal scheiden van afval tijdens de marktdagen door lokale werknemers, met hulp van marktkraameigenaren. In deze paragraaf wordt onderzocht hoe een stap verder gegaan kan worden en wordt een antwoord gezocht op de vraag: Wat kan het grondstoffenstation implementeren om minder afhankelijk te zijn van externe financieringen?*

## 6.1 Visie van de Afrikaanderwijk Coöperatie

De toekomstvisie van de Afrikaanderwijk Coöperatie voor het grondstoffenstation bestaat uit een aantal belangrijke doelen. Allereerst is er de wens om zelf producten uit afval te produceren en deze te verkopen. Hierdoor wordt het afval verminderd, dat resulteert in minder transport en dus lagere kosten. Tevens wordt dan het beeld dat afval een grondstof is, nog meer versterkt. Daarbij hoopt de Coöperatie dat de in de wijk aanwezige talenten worden benut. Dit sluit aan bij het hoogste doel van de Coöperatie, het creëren van banen in de wijk. Verder is de ambitie om in samenwerking met Botanische tuin, gelegen ten zuiden van het Afrikaanderpark, een educatie programma op te zetten, om zo jonge wijkbewoners bewust te maken van circulariteit en duurzaamheid. Als laatste wordt er nog veel eetbaar voedsel weggegooid. Dit is niet in lijn met wat het station wil uitdragen en dus kan het station een leverancier worden van voedsel voor de wijkmaaltijden van 't Gemaal of eventueel de Voedselbank. De Afrikaanderwijk Coöperatie heeft daarbij de ambitie om de kennis die is opgedaan op de Afrikaandermarkt toe te passen op andere markten in Rotterdam. De ervaren medewerkers kunnen op andere markten de lokale bewoners trainen en opleiden om het grondstoffenstation in hun wijk te bedienen. Zo worden er in de gehele stad, of zelfs daarbuiten, meer banen gecreëerd en geeft het een antwoord op de visie van Rotterdam om alle markten circulair te maken. Naast deze doelen heeft de Afrikaanderwijk Coöperatie meer ambities, zoals: verkooppunt van statiegeld verpakkingen, circulaire dienstverlening (e.g. uitleen, reparatie, ruilen van producten), innamepunt voor afval van ondernemers en festivals en een stedelijk inzamelpunt.

Door het architectenbureau Superuse is een ontwerp gemaakt voor een grondstoffenstation dat op de markt komt te staan (Leclercq & Smit, 2021). Het is een modulair ontwerp, zodat het met de ambities van de Coöperatie in de tijd kan mee groeien. Voor de eerste fase van de bouw is een financiering verkregen. Echter zijn er heel wat tegenslagen geweest, waardoor de bouw zeer waarschijnlijk in september gaat beginnen.

Hierbij is naast het scheiden van afval ook een educatieplan opgenomen in het station, waar voorbeelden van producten getoond worden die gemaakt zijn uit restafval om bewustwording te vergroten (Leclercq & Smit, 2021). Materialen uit reststromen worden in de eerste plaats zo hoogwaardig mogelijk hergebruikt. Het doel 'door en voor de wijk' blijft bij het produceren van producten belangrijk.

Dit betekent dat er dan meer laagwaardige toepassingen moeten worden gevonden, zodat ook laaggeschoolde wijkbewoners producten kunnen maken. De uiteindelijke ambitie is om een iconisch station te maken waar naast het inzamelen en scheiden van afval ook sociale functies, zoals een repair café, spullenruil, weggeefwinkel en ateliers een plek kunnen vinden. Het ideaal is dat het station als

ontmoetingsplaats zal gaan fungeren waar een ieder gebruik van kan maken.

#### Uitbreiden naar de wijk

Wanneer het grondstoffenstation wordt uitgebreid en ook het recyclen van afval in het station plaatsvindt, is het van belang dat er voldoende afval binnenkomt. Om de afvalstromen uit te breiden kan gekeken worden naar het inzamelen van afval van wijkbewoners en lokale ondernemingen, op alle dagen van de week (Leclercq & Smit, 2021). Zo kan er glas en bruikbaar plastic uit de wijk ingezameld worden. Werknemers van het toekomstige station kunnen bijvoorbeeld van wijnflessen lampen maken en van het plastic snijplanken.



Figuur 13. Ontwerp grondstoffenstation Superuse (Superuse, 2019)



Figuur 15. Groen dak experiment (facebook Afrikaanderwijk Cooperatie)



Figuur 14. Marktrolley gemaakt van afval (woneninrotterdam, 2017)

### *Experimenten*

Naast het vergroten van kennis en bewustwording bij de waarde creatie van afval zullen deze werkzaamheden ook zorgen voor extra banen en zullen de inkomsten voor het station stijgen. Producten die gemaakt zijn van afval kunnen weer verkocht worden op de markt of op een andere manier in de wijk worden gebruikt. De verwachting dat het grondstoffenstation na vijf jaar een zelfstandig voortbestaan heeft kan onder andere met de verkoop van zelf gemaakte producten werkelijkheid worden (Superuse, 2019). De Afrikaanderwijk Coöperatie heeft met een en ander al geëxperimenteerd. Zo is de Coöperatie een samenwerking aangegaan met de Willem de Kooning academie. Studenten van de academie hebben onderzocht hoe producten geproduceerd kunnen worden uit lokale afvalstromen. Een aantal interessante prototypes is hieruit voortgekomen. Zo is er jam gemaakt van restfruit in samenwerking met een kleine lokale jamfabriek en is er een marktrolley ontwikkeld uit plastic zwerftasjes (Wonen in Rotterdam, 2017). Er is zelfs een experiment gedaan waarbij de schil van ananas gebruikt is om touw te maken (Leclercq & Smit, 2021). Verder is een groendak experiment gestart. Op de markt wordt veel gebruik gemaakt van plastic wegwerpkistjes waarin groente en fruit van de veiling wordt vervoerd. Zeer recent is het idee bedacht om deze kisten te gebruiken als onderdeel voor een groendak. De kistjes worden naast elkaar geplaatst en gevuld met aarde, planten en bloemen. Op deze manier vormen de plastic kisten een betaalbaar zelfgemaakt groendak. Op het Gemaal wordt dit experiment getest. Als dit succesvol blijkt, kunnen ook andere daken op deze manier voorzien worden van groen. Het grondstoffenstation laat zien dat er op wijkniveau geëxperimenteerd kan worden met duurzame oplossingen om grondstofkringlopen lokaal te sluiten.

## 6.2 Referenties

In deze paragraaf wordt gekeken wat van projecten elders geleerd kan worden. De bevindingen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de praktijk waaruit leerzame lessen uit kunnen worden geleerd bij het ontwerp voor het grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk.

### *Upcyclecentrum Almere*

*In 2019 heeft de gemeente van Almere een financiële bijdrage ontvangen van Rijkswaterstaat voor een onderzoek naar de mogelijkheden voor het recyclen van producten (Splinter & Kok, 2020). Het Upcyclecentrum Almere is hieruit ontstaan, ontworpen door LKSVD architecten, een ambachtscentrum voor het Upcyclen van afval. Het centrum lijkt op een milieustraat, zo staat deze op een bedrijventerrein. Deze milieustraat is echter verbonden met een kringloopwinkel en een reparatiewerkplaats. Het Upcyclecentrum is een combinatie van een overdekt recycleperron, waar 26 verschillende soorten afval gescheiden worden ingenomen, een inspiratie ruimte genaamd 'het belevingscentrum', een praktijk waar lokale producten tentoongesteld worden en, als laatste, zijn er drie ateliers voor ondernemers.*

De ondernemers maken van bepaalde afvalstromen nieuwe producten en verkopen deze weer. Bij het ontwerp van het centrum is veel aandacht besteed aan duurzaamheid. Zo is het centrum voornamelijk gebouwd van hergebruikte



*Figuur 16. Upcycle centrum almere voorgevel (knipscheer infrastructuur)*









materialen, zijn er zonnepanelen geplaatst en wordt het (regen)water hergebruikt. Het recycleperron is te betreden met de auto. Zo kunnen bezoekers met de auto het (grof)vuil brengen naar de juiste afvalcontainer. Medewerkers van het centrum hoeven zelf het afval niet te scheiden, maar leiden mensen naar de juiste container.

In het atelier zitten onder andere startups die voornamelijk gebruik maken van hout, ijzer, expansievaten en plastic dopjes, allemaal te vinden in het overdekte recycleperron. Een voorbeeld van een ondernemer is 'Ruig en Geroest'. De



eigenaar maakt van bruikbaar afval lampen. Zo maakt hij lampen van oude CV ketels of boilers.

Het Upcyclecentrum werkt nauw samen met scholen. Met bijvoorbeeld het programma E-wasterace gaan 10 scholen van Almere de strijd aan om zoveel mogelijk huishoudelijke apparaten in te zamelen. Deze worden vervolgens bij het centrum gebracht en hergebruikt. Ook zijn er lessen ontwikkeld voor PO, MBO en HBO, zoals 'de anatomie van een afvalzak' en 'afval=grondstof'. Door met elkaar in gesprek te gaan, leren leerlingen over afvalscheiding en worden ze bewust dat afval een grondstof is. "Het is belangrijk te realiseren dat er een vliegwiel wordt aangeduwd. Dit vliegwiel moet wel steeds verder ontwikkeld worden. Dit houdt in dat er mankracht en budget gereserveerd moet worden om niet alleen in 2020, maar om ook in de jaren erna lespakketten te blijven ontwikkelen en de jongeren te blijven informeren over de circulaire economie, duurzaamheid en upcyclen", aldus een medewerker van upcycle centrum Almere (Splinter & Kok, 2020). Veel actoren zijn betrokken bij het ontwikkelen van de lespakketten, onder andere circulaire ondernemers, verschillende afdelingen van de gemeente Almere, verschillende scholen, Renewi, de zero waste foundation en IKCirculeer (Splinter & Kok, 2020). Bij het recycle station Almere wordt veel energie en tijd gestopt om kennis bij te brengen over afval. Of de lespakketten een succes zijn moet in de praktijk nog zichtbaar worden.

			
DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Koperen hanglamp ... <b>€275.00</b> IN WINKELMAND	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Koperen hanglamp ... <b>€300.00</b> IN WINKELMAND	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Koperen hanglamp ... <b>€300.00</b> IN WINKELMAND	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Hanglamp Bierfust ... <b>€175.00</b> IN WINKELMAND
			
DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Hanglamp gasfles "... <b>€150.00 – €200.00</b> OPTIES SELECTEREN	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Hanglamp gasfles "... <b>€150.00 – €200.00</b> OPTIES SELECTEREN	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Hanglamp gasfles "... <b>€150.00 – €200.00</b> OPTIES SELECTEREN	DESIGN PLAFONDLAMP, HANGLAMP, ... Hanglamp gasfles "... <b>€150.00 – €200.00</b> OPTIES SELECTEREN

Figuur 17. Screenshot van de webshop 'Ruig & Geroest' cv ketels en boilers geupcycled naar lampen (ruig en geroest)

## Sydhavn Recycling Centre in Kopenhagen

Het Sydhavn Recycling Centre is voornamelijk interessant vanwege de esthetische waarde. Het recycle centrum in Kopenhagen is ontworpen door Bjarke Ingels Group (BIG). Ook dit ontwerp staat op een industrie terrein, echter is het ontwerp zo ontworpen dat het eerder lijkt op een aantrekkelijke openbare ruimte dan een utilitaire infrastructuur waar afval kan worden weggegooid. Het ontwerp ligt verborgen in een kunstmatige heuvel. BIG vond het belangrijk om een nieuwe typologie te ontwerpen voor afvalverwerking door de creatie van een levendige en aantrekkelijke stedelijke ruimte waar men kan leren over afval scheiden. "Als maatschappij eindigen onze investeringen in afvalbeheer vaak als utilitaire voorzieningen van betonnen dozen die grijze gebieden vormen op onze stadsplattegronden. Wat als ze aantrekkelijke en levendige stedelijke ruimtes zouden kunnen worden in de buurten waar ze deel van uitmaken?", aldus een medewerker van BIG (Frearson, 2015).



Figuur 18. Vogelvucht Sydhavn Recycling Centre in Kopenhagen (BIG)

Het 8-vormige gebouw ligt onder het maaiveld. Langs de rand kan publiek op het recycleplein kijken om te leren over recycling. Het afval kan gratis worden ingeleverd en mensen kunnen gratis bruikbare materialen ophalen. Onder de heuvel zijn recycle faciliteiten geplaatst (Frearson, 2015). De heuvel en het groene gebied dat om het gebouw is gemaakt kan gebruikt worden voor fitness, hardloopsessies en is er plek om te picknicken. Wanneer er sneeuw ligt, kan er vanaf de heuvel naar beneden worden gesleed (Byers, 2015). Het complex is zo ontworpen dat afval recycling gekoppeld wordt aan gezondheid en fit zijn.

### 6.3 Tot slot

Afvalverwerkings- en milieu straten worden vaak ontworpen als utilitaire faciliteiten op een industrieterrein. Zowel LKSVDD als BIG hebben deze typologie geprobeerd te doorbreken. BIG heeft een aantrekkelijke en levendige stedelijke ruimte neer gezet, waar afvalscheiding en gezondheid worden gekoppeld. LKSVDD beschouwt materiaal gebruik een belangrijke manier om de industriële typologie te doorbreken. Door het gebouw te ontwerpen met hergebruikte materialen en extra aandacht te besteden aan duurzaamheid, straalt het gebouw de functie uit. Beide faciliteiten vinden bewustwording bij

burgers belangrijk. Het Upcycle centrum organiseert het een en ander voor burgers om te leren over grondstoffen, door onder andere lesmaterialen voor scholen te ontwikkelen. Daarbij hebben ze een ruimte waar ge-upcycle materialen tentoongesteld worden. In Kopenhagen wordt de bewustwording getriggerd door de looproute langs de rand van het achtvormige complex. Bezoekers kunnen op het plein kijken en zien hoe het afval gescheiden en ingeleverd wordt. Daar waar Almere direct contact heeft met ondernemers en Kopenhagen eenieder laat neuzen in het afval hebben beide centra een recycle atelier waar men afval kan omtoveren tot producten. Een laatste les die getrokken kan worden uit het Upcycle centrum in Almere is de samenwerking tussen meerdere partijen. Met die focus is een informatief educatie programma voor meerdere scholen en niveaus ontstaan. Door ook samen te werken met en ruimte te geven aan startups en ondernemers wordt het produceren van producten werkelijkheid. Er kan dus veel geleerd worden van deze centra. Juist het leren van andere projecten en het combineren van oplossingen om de kringloop op verschillende manieren te sluiten kan helpen om verder te komen naar een volwaardige circulaire economie. 'Het sluiten van kringlopen heeft baat bij oplossingen op verschillende ruimtelijke niveaus, van het niveau van een individueel huishouden, via de buurt, wijk en stad tot en met de regio, het land en de wereld' (Leclercq & Smit, 2021). Een kritische noot dat hierbij geplaatst moet worden, is of deze projecten, ontworpen voor specifieke 'problemen' in deze steden, ook bruikbaar zijn op het kleinere wijkenniveau van de Afrikaanderwijk. Ondanks dat de schaal van het grondstoffen station in de Afrikaanderwijk kleiner is dan de referentie projecten, kunnen bepaalde facetten zeker worden meegenomen in het ontwerp voor het grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk. Door onder andere producten zelf te produceren van het ingezamelde afval en door samen te werken met scholen, kan het grondstoffen station minder afhankelijk zijn van externe financieringen, maar generen zij hun eigen geld.

# 07 Conclusie

Dit onderzoek heeft als doel de Afrikaanderwijk Coöperatie inzichten te geven in de aanpak van het grondstoffenstation. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: 'Hoe kan het grondstoffenstation van de Afrikaanderwijk worden uitgebreid, zodat het houdbaar is en kan bijdragen aan een veerkrachtigere wijk?' In hoofdstuk 4 is onderzocht hoe het grondstoffenstation is opgezet en hoe de pilot verloopt. De Afrikaanderwijk Coöperatie werkt vanuit een lokaal perspectief om niet alleen duurzame meerwaarde te creëren, maar creëert en realiseert ook een meerwaarde op sociaal, economisch en cultureel gebied. De Coöperatie heeft het initiatief genomen om het welzijn van lokale burgers en de leefbaarheid in de omgeving te vergroten. Door het creëren van banen als hoogste doel naar te zetten, is een meerwaarde op wijkniveau gecreëerd en heeft het grondstoffenstation de potentie om bij te dragen aan andere doelstellingen van de Coöperatie, zoals een veerkrachtigere wijk. Met behulp van participatieve observatiemethode is in hoofdstuk 5 onderzoek gedaan naar de faal- en succesfactoren van het project. In hoofdstuk 6 is gekeken wat de toekomstvisie van het grondstoffenstation is en hoe twee andere afvalstations in Almere en Kopenhagen te werk gaan. Deze hoofdstukken samen geven een aantal aanbevelingen voor het toekomstig grondstoffenstation.

## Aanbevelingen

### Betaalmethode

*Zoals uiteengezet in hoofdstuk 5 is bij de observatie opgevallen dat niet goed betaald wordt voor het te verwerken afval. Marktkoopmannen 'verstoppert' het afval waarvoor betaald zou moeten worden tussen het niet te betalen afval. De aanbeveling is dan ook om ervoor te zorgen dat er voor al het gebrachte afval, of het nu karton of AGF is, moet worden betaald. Als er voor al het afval betaald moet worden, kan de prijs worden verlaagd. Dit zou kunnen werken door bijvoorbeeld een vast bedrag per gevulde kar of per gewicht. Daarnaast is de inlevermethode ook belangrijk om naar te kijken. De open structuur van het grondstoffenstation maakt dat het, zonder opletten, niet opvalt als een afvalkar ergens wordt neergezet. Voor deze pilot is de aanbeveling specifieke medewerkers aan te wijzen die het afval en de betalingen in ontvangst nemen. Door verantwoordelijkheid bij specifieke medewerkers naar te leggen voor dit onderdeel van het proces, zullen de inkomsten beter in de gaten kunnen worden gehouden. Ook op momenten van chaos of grote hoeveelheid werk. Een aanbeveling voor het nieuwe ontwerp kan zijn om een loket te installeren waar de marktkoopmannen langs moeten lopen om hun afval in te leveren. Bij dit loket zou dan een weegschaal neergezet kunnen worden die het gewicht van het afval weegt waarna de marktkoopman direct bij het loket kan betalen voor het in te leveren afval. Daarnaast kan gedacht worden aan het ophangen van camera's rond het grondstoffenstation. Dit zorgt ervoor, als marktkoopmannen karren laten staan, achterhaald kan worden wie het waren en deze marktkoopmannen alsnog laten betalen.*

### Producten produceren

*Om minder afhankelijk te zijn van subsidies of om zelfs zelfvoorzienend te worden, moet er gekeken worden naar de inkomsten. Mogelijke oplossingen zijn hierboven genoemd. Het produceren van producten kan daarbij een enorme aanwinst zijn. Voorbeelden van het produceren van producten zijn in dit verslag genoemd in hoofdstuk 5. Ook de samenwerking met startups, ondernemers of onderwijs instellingen kunnen een grote bijdragen leveren aan de missie van de Afrikaanderwijk Coöperatie. Zo kan het grondstoffenstation meer ruimte*

*innemen op het plein om ateliers te creëren voor talenten uit de wijk. Op die manier kunnen meer bewoners van de wijk handen uit de mouwen steken en voor de wijk producten maken of repareren.*

#### *Bewoners en ondernemers*

*Wanneer het grondstoffenstation wordt uitgebreid en ook afval van ondernemers en buurtbewoners aanneemt, is er een aantal factoren waaraan moet worden gedacht. Allereerst, zullen meer afvalstromen ontstaan, bijvoorbeeld frituurvet, textiel, glas en batterijen. Van belang is om onderzoek te doen naar het sluiten van deze grondstofkringen. Daarbij is duidelijk te zien dat de centra, behandeld in paragraaf 5.2, van grotere omvang zijn. Bij deze centra is zelfs ruimte om met de auto het afval te brengen. In de Afrikaanderwijk is de schaal van het grondstoffenstation veel kleiner en zullen niet alle afvalstromen kunnen worden ingezameld. Hierdoor is het belangrijk om duidelijke regels op te stellen welke afvalstromen welkom zijn en welke niet.*

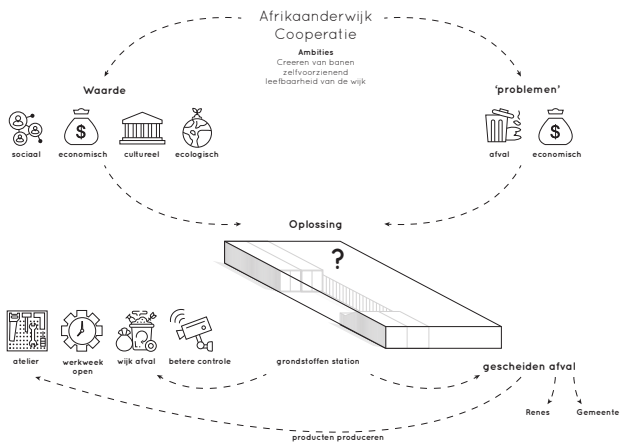
#### *Alle dagen van de week*

*Een laatste aanbeveling is de openingstijden van het grondstoffenstation. Als in de toekomst bepaalde uitbereidingen (o.a. het produceren van producten) plaatsvinden, is het handig dat het grondstoffenstation meer dagen in de week open is. Zo kunnen fulltime of meerdere parttime banen worden gecreëerd. Ook dienen afspraken te worden gemaakt over de dagen waarop wie het afval mag inleveren, om een te grote stroom te voorkomen. Handig is om op woensdagen en zaterdagdagen de inleverdagen van de markt te maken en op de andere dagen bewoners en ondernemers ruimte te geven hun afval in te leveren.*

*Deze aanbevelingen kunnen eventueel richting geven aan de gemeente, de Afrikaanderwijk Coöperatie, burgers en ontwerpers om de toekomstvisie voor het station gericht te maken. Door het grondstoffenstation uit te breiden worden meer banen gecreëerd, wordt bijgedragen aan het welzijn van individuen en de wijk in haar geheel. Door de publieke functies toe te voegen aan het grondstoffenstation speelt het in op sociale interactie tussen wijkbewoners en kan het bijdragen aan een veerkrachtige en schonere wijk.*

#### *Tot slot*

*Dit onderzoek heeft aangetoond dat het grondstoffenstation kan worden uitgebreid door onder andere de hierboven genoemde aanbevelingen te implementeren. Deze uitbreiding ziet op een lange termijn visie, zonder al te afhankelijk te zijn van externe geldstromen. Bij implementatie van o.a. producten produceren en ook bewoners afval laten inleveren bij het station kan het grondstoffenstation zich verder ontwikkelen, wat een positieve bijdrage zal hebben op de veerkrachtigheid van de Afrikaanderwijk, haar bewoners en de esthetiek in de wijk. Een schone wijk waar bewoners zelf een bijdrage aan leveren, levert een plezierige werk- woon- en leefomgeving op.*



Figuur 19. Toekomstige situatie grondstoffenstation (auteurs eigen figuur)

## Discussie 08

In dit onderzoek is onder andere uitgezocht hoe het grondstoffenstation een bijdrage levert aan een veerkrachtigere wijk. De precieze bijdrage is echter lastig te toetsen. Gestel kan worden dat de sociale factoren en de werkgelegenheid die is gecreëerd door het station, een bijdrage leveren aan de veerkracht van de wijk. Het is lastig te meten hoe significant deze bijdrage is.

Een aantal beperkingen van het onderzoek heeft geleid tot verandering van de methode. In eerste instantie was het de bedoeling om twee keer de participatieve observatie te verrichten. Door de corona maatregelen is er echter één keer participatief geobserveerd. De tweede keer is vervuld door een observatie en is de onderzoeker door het gebied gelopen tijdens een markt dag om antwoord te krijgen op bepaalde 'gaten' van het onderzoek. Verder is in dit onderzoek gekeken naar twee referenties. De mogelijkheid deed zich voor om langs te gaan bij het centrum in Almere. Deze afspraak werd helaas afgezegd door de coronamaatregelen. Bij beide centra was het dus niet mogelijk om fysiek te bezoeken. Meerdere keren is geprobeerd plattegronden of andere tekeningen te krijgen van het centrum in Almere. Het centrum in Almere is helaas (nog) niet bereid samen te werken. Hierdoor kon het onderzoek minder nauwkeurig en minder gedetailleerd worden uitgevoerd. In een later stadium van het afstuderen of in een vervolgonderzoek is het zeer nuttig alsnog het centrum in Almere te bezoeken.

Een vervolgstudie kan een onderzoek zijn naar de mogelijkheden van het creëren van producten uit afval. Dit is een uitdagend onderzoek, doordat het ingewikkelder en groter is dan gedacht. Door de vele (ingewikkelde) mogelijkheden om afval te upcyclen en de specifieke kennis die daarvoor nodig is, is besloten dat buiten dit onderzoek te laten. Een apart onderzoek wat dieper ingaat op het upcyclen van afval zou een mooie toevoeging zijn op dit onderzoek raadzaam. Eventueel kan gebruik gemaakt worden van voorbeelden van andere vakgebieden, zoals bijvoorbeeld industrieel ontwerp.

## Literatuurlijst

Furtado, A. (2017). In het Gemaal op Zuid ontmoet je de Afrikaanderwijk. Wonen in Rotterdam. Geraadpleegd op 5 januari 2022, van <https://www.woneninrotterdam.nl/nieuws/in-het-gemaal-op-zuid-ontmoet-je-de-afrikaanderwijk/>

Alle cijfers. (2019). Afrikaanderwijk. Geraadpleegd op 21 oktober 2021, van <https://allecijfers.nl/ buurt/afrikaanderwijk-rotterdam/>

Bekkers, V. (2020). De EUR, Erasmus MC en TU Delft werken samen aan een veerkrachtige regio Rotterdam. Erasmus University Rotterdam. Geraadpleegd op 22 oktober 2021 <https://www.eur.nl/nieuws/de-eur-erasmus-mc-en-tu-delft-werken-samen-aan-een-veerkrachtige-regio-rotterdam>

Bergeijk, E. van, Kokx, A., Bolt, G., & van Kempen, R. (2008). Helpt herstructurering?. Eburon Uitgeverij BV.

Boeren, S. (2021). Aan de slag met de veerkrachtkaarten van de buurten in jouw gemeente. Geraadpleegd op 4 april 2022, van <https://aedes.nl/leefbare-en-veilige-wijken/aan-de-slag-met-de-veerkrachtkaarten-van-de-buurten-jouw-gemeente#:~:text=Veerkracht%20zegt%20iets%20over%20de,en%20overlast%2C%20op%20te%20vangen.>

CBS (2019). Arbeidsmarktpositie bevolking. <https://onderzoek010.nl/dashboard/onderzoek010/werk-en-inkomen>

Doucet, B., & Koenders, D. (2018). 'At least it's not a ghetto anymore': Experiencing gentrification and 'false choice urbanism' in Rotterdam's Afrikaanderwijk. *Urban Studies*, 55(16), 3631-3649.

Dorenbos, R., Hafkamp, W., & van Hoorn, J. De economische stad.

Flinterman, F., Bisscheroux, P., Dijkema, P., den Hertog, F., de Jong, M., Vermeer, A., & Vosjan, M. (2019). Positieve Gezondheid en gezondheidspercepties van mensen met een lage SES. *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 97(3), 96-105.

Leclercq, E. M., & Smit, M. J. (2021). Waardevolle wijken: Het creëren van waarde in wijken door het gezamenlijk sluiten van grondstofkringlopen.

Leventhal, T. & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin*, 126(2): 309-337.

Marissing, E. van (2006), Stedelijk beleid en sociale cohesie: een interpretatie van sociale structuren in de Amersfoortse wijk Liendert door professionals die in deze wijk werkzaam zijn. Gouda: Habiforum

Nijkamp, J. (2016). Counting on Creativity: The Creative Class as Antidote for Neighbourhood Decline: the Case of Rotterdam.

Nijkamp, J. (2014). Afrikaanderwijk Coöperatie: de kunst van het verbinden. *Puntkomma: tijdschrift over kunst en cultuur in Rotterdam*, (5).



NPRZ. (z.d.). 'Ik hou van de mentaliteit hier: mensen zijn bereid te ondernemen'. Geraadpleegd op 12 oktober 2021, van <https://www.nprz.nl/interview/ik-hou-van-dementaliteit-hier-mensen-zijn-bereid-te-ondernemen>.

Overheid van nu. (2020). 'Artsen en beleidsmakers moeten weten: arbeid is het beste medicijn' geraadpleegd op 21 oktober 2021, van <https://www.overheidvannu.nl/actueel/artikelen/2020/04/07/%E2%80%98artsen-en-beleidsmakers-moeten-weten-arbeid-is-het-beste-medicijn%E2%80%99>

Pinkster, F.M. (2007). Localised social networks, socialisation and social mobility in a low-income neighbourhood in the Netherlands. *Urban Studies*, 44(13), 2587-2604

Rongen, A., Robroek, S. J., van Lenthe, F. J., & Burdorf, A. (2013). Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness. *American journal of preventive medicine*, 44(4), 406-415.

Schouten, C. (2018). Kamer brief: Aanbieding regio Deal Rotterdam Zuid.

Sabbaghi, A., & Vaidyanathan, G. (2004). SWOT analysis and theory of constraint in information technology projects. *Information systems education journal*, 2(23), 1-19.

Splinter, J., & Kok, S. (2020) Upcyclecentrum Almere laat kinderen circulaire economie beleven. geraadpleegd op 6 janurati 2022, van <https://www.vang-hha.nl/nieuws-achtergronden/2020/upcyclecentrum-almere/>

VROM (2007a), Actieplan Krachtwijken: van aandachtswijk naar krachtwijk. Den Haag: Ministerie van VROM

van den Berg, T., Elders, L., de Zwart, B., & Burdorf, A. (2008). The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occupational and environmental medicine*.

van der Knaap, G. A. (2002). Stedelijke bewegingsruimte; over veranderingen in stad en land (p. 204). WRR.

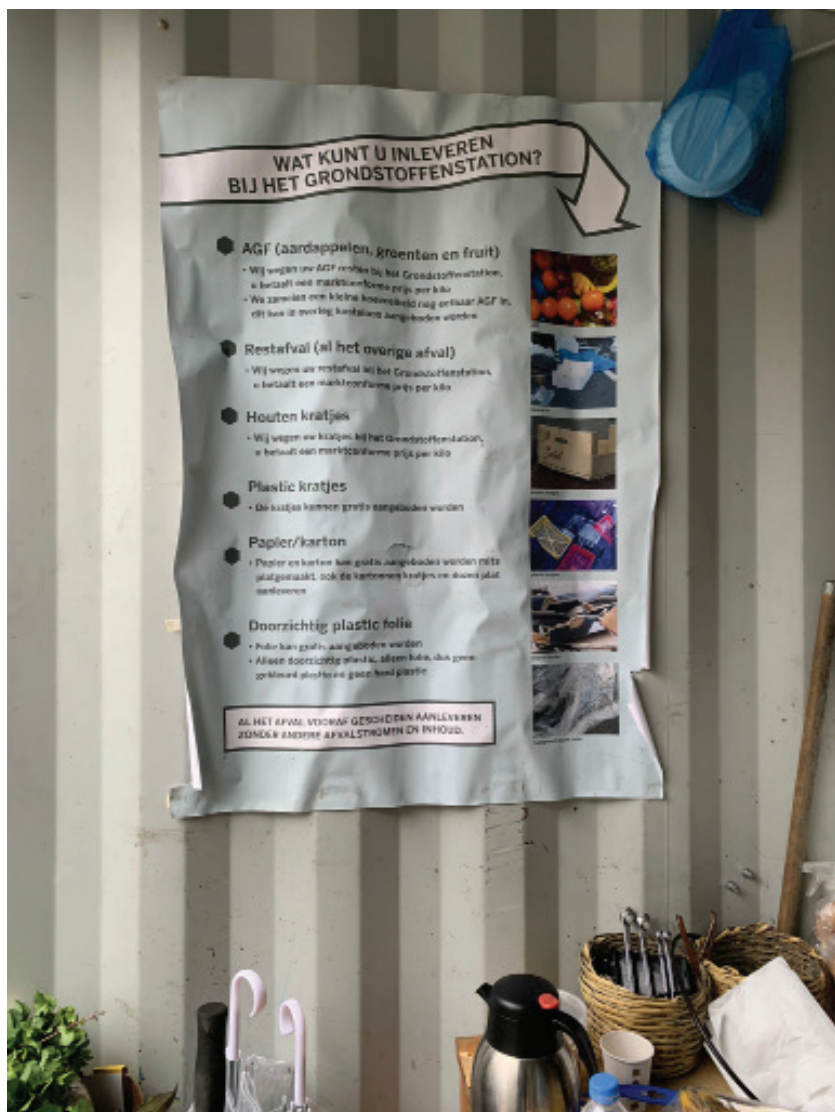
Van Stokkom, B., & Toenders, N. (2010). De sociale cohesie voorbij: actieve burgers in achterstandwijken. Amsterdam University Press.

Wijntuin, P. G. E. (2019). "Mijn buurt is leuk en gezellig!": De betekenis van de buurt voor Marokkaans-Nederlandse jongeren in achterstandswijken (Doctoral dissertation, [SI: sn]).

## Appendix I

### Participerende observatie uitgeschreven

Op woensdag 10 november 2021 heb ik een dag meegeholpen bij het grondstoffenstation. Het was een koude, zonnige en droge dag. Om 10:00 uur ontmoette ik de leidinggevende, zij stelde mij voor aan de andere werknemers, vier in totaal. Ondanks dat ik met oude kleren en werkhandschoenen klaar stond om mee te helpen, werd mij eerst koffie aangeboden en kon ik op een stoel in de zeecontainer (de kantine) plaats nemen "van kijken leer je het meeste, Lisa." Ik zag hoe de werknemers karren afval sorteerden en hoe het afval of in de persers of de containers werden gegooid. Het was erg druk, ongeveer twaalf grote karren vol afval stonden klaar om te worden verwerkt. "De ochtendshift is altijd hard werken aangezien marktkoopmannen karren afval hier om 5:00 uur in de ochtend achterlaten" vertelde de leidinggevende met een kop koffie in haar hand. Veel marktkoopmannen dumpen de karren afval voor openingstijd bij het grondstoffenstation, zodat ze niet hoeven te betalen. Om dit tegen te gaan heeft de Coöperatie de ochtendshift vervroegd van 9:00 uur naar 6:00 uur. Nu komen de marktkoopmannen het afval vóór 6:00 uur brengen. Zo zag ik vanaf een afstand de werknemers de karren van vannacht verwerken. Een poster op de muur trok mijn aandacht. Het betrof een poster met informatie over welke soort afval ingeleverd kan worden bij het station en of daarvoor moet worden betaald. Zo zijn plastic kratjes, papier/karton en doorzichtig plastic folie gratis in te leveren. Voor AGF, restafval en houten kratjes moet worden betaald, prijs per kilo. De leidinggevende vertelde mij dat de weegschaal te zwaar was voor haar personeel om deze steeds te verplaatsen. Er werd dus niet gewogen. De prijs van de hoeveelheid afval op de kar werd geschat. Marktkoopmannen betaalden afgeronde bedragen van 5, 10, 15 of 20 euro voor het ingeleverde afval. Eindelijk mocht ik aan het werk. Eerst kreeg ik van een werknemer nog kort uitleg over dat samenwerken enorm belangrijk was. Hij werkte al jaren bij het afvalbedrijf en vertelde mij dat het fysiek zwaar werk is, hierdoor is de kans op blessure erg groot. Hij vertelde mij dat ik goed moet weten waar mijn grenzen liggen: "...is de pallet te zwaar voor je, dan leg je hem weer neer en vraag je iemand anders om het weg te brengen. We werken elkaar niet tegen, maar samen met elkaar om zo blessures te voorkomen en efficiëntie erin te houden." Kar na kar werden zo verwerkt. De mannen stonden bij de grote persers en de dames haalden plastic van bijv. de komkommers af, staande bij de AGF bakken. Wanneer de mannen een voor een de kartonnen dozen van de kar haalden en deze in de persers gooiden kwamen er steeds meer AGF afval en houten kisten tevoorschijn. Veel marktkoopmannen bleken het afval waar ze voor moesten betalen midden in de kar te verstoppen. Op die manier zien de werknemers van het station niet dat de marktkoopmannen eigenlijk afval inleveren waarvoor moet worden betaald. Voor de werknemers niks nieuws werd mij verteld. De samenwerking ging in de ochtend erg gestroomlijnd, de mannen legden de inhoud van kartonnen dozen in een andere doos, waarna de vrouwen, waaronder ik, deze uitzochten op AGF, hout, rest en plastic. Af en toe moesten de persers worden aangezet. Ze konden alleen maar na elkaar aangezet worden, omdat de stroom anders uit zou vallen. Wanneer de persers aan gingen, hadden de werknemers dus even rust om koffie te zetten of de grond aan te vegen. Nadat de persers al het karton en hout hadden geperst, werd de volgende kar gepakt en begon het sorteren en verwerken weer opnieuw. Na een tijdje zat de 4e AFG ton vol. Mij werd verteld dat er in één AFG bak ongeveer 610 liter kon, dit betekende dat we al 2.440 liter AFG hadden verwerkt. De deksel ging op de 4e ton en de deksel werd hard aangestampt. De volgende lege ton werd uit de opslag



Figuur 20. Poster in de kantine zeecontainer, wat kan er ingeleverd worden bij het grondstoffenstation (eigen afbeelding, 2021)

zee container gehaald en weer gevuld. In de opslag zeecontainer lagen alle tonnen en afvalcontainers die nog leeg waren en nog konden worden gebruikt.

“Lunchtijd voor de dames” werd er geroepen. De mannen hadden net lunch gehad en aten dus apart van de dames. Ik kwam er niet helemaal achter of dit hier de cultuur was of dat dit die dag eenmalig gebeurde. Er was friet gehaald door de mannen “Patatje oorlog ook voor onze gast.” De mannen hadden de tijd genomen voor lunch. Een mannelijke werknemer vertelde mij dat met dit werk het heel belangrijk was om je rust te pakken. De dames daarentegen namen een koffie beker gevuld met friet en gingen meteen weer door. De twee vrouwelijke werknemers werkten hier vanuit milieu overtuigingen. Ze bleken ook beiden te werken bij een bedrijf dat zonnepanelen plaatst op huizen. “Zo heb ik toch een klein beetje invloed op mijn voetprint,” vertelde er één. Ze kwam uit Rotterdam-West en had via een collega gehoord over het grondstoffenstation, waarna ze haar baan als verpleegster bij een bejaardentehuis had opgezegd en ging werken voor de Afrikaanderwijk Coöperatie. Vol trots vertelde ze dat ze vandaag, na een bepaalde proeftijd te hebben gewerkt, haar vaste contract mocht tekenen bij 't Gemaal. Het werken op het grondstoffenstation vond ze heerlijk: “het werken zorgt ervoor dat ik mijn hoofd kan legen, daarom praat ik misschien niet zoveel.” Net na de lunch kwam een vrouwelijke wijkbewoner langs. Voordat ze inkopen ging doen op de markt stalde ze altijd haar fiets bij het grondstoffenstation “zo wordt mijn fiets sowieso niet gestolen.” Nadat ze haar boodschappen op de markt had gedaan kwam ze terug om haar fiets halen, maar niet zonder een kopje koffie en een broodje gezond, dat door 't Gemaal was klaargemaakt voor het avondeten van de werknemers. “Dit doet ze elke week” werd er in mijn oor gefluisterd. De werknemers wisselden elkaar af en maakten een praatje met deze mevrouw. Nadat haar koffie op was, stapte ze op de fiets en ging naar huis. Deze mevrouw was nog geen tien minuten weg of er kwam een man aan gefietst. Hij stopte bij de AFG tonnen en zocht druiven, “...voor de wijn.” Op dat moment kwam er net een collega aangelopen met drie kartonnen dozen vol slechte druiven, hier en daar nog mooie eetbare druiven, maar de meeste waren verrot. De meneer pakte de kartonnen dozen en leegde ze in zijn fietstassen “voor de wijn” herhaalde hij weer. Nadat hij alle druiven had ingepakt fietste hij weer weg.

Zo nu en dan kwamen er op de dag marktmannen afval brengen. De meeste spaarden het afval op en kwamen het efficiënt in één á twee keer lopen brengen. Een aantal, op één hand te tellen, waren goud eerlijk en betaalden meteen. Andere hadden smoesjes: “Ik betaal zaterdag, mocht van jullie collega.” Er was één bijzondere marktkoopman die bij elk stukje afval langskwam om het meteen te brengen, maakte even een praatje, en vertrok weer terug naar zijn kraam. Iedereen kende deze meneer. Zo nu en dan kwam hij ook met groente en fruit voor ons, zo kreeg ik een komkommer en een mango “om thuis op te eten.” Er waren ook marktkoopmannen die het afval afkochten met een bosje munt, een ananas of iets anders dat ze verkochten. Dit werd aangenomen en gegrapt dat er nog wel moest worden betaald, dit gebeurde echter niet. Het was ongeveer half 4 toen de leidinggevende naar mij toe kwam met de mededeling dat Annet (van de Afrikaanderwijk Coöperatie) haar had verteld dat er per dag minimaal 150 euro opgehaald moest worden om quitte te draaien. De leidinggevende vond het fijn dat ze ook werd meegenomen in het financiële plaatje van het station. Zo kreeg ze motivatie en kon ze meedenken of en waar het beter kon, vertelde ze. Het probleem was dat er op dit

moment nog maar 5 euro in haar zak zat. Nog maar één marktkoopman had haar geld gegeven voor het afval. Ondertussen waren we al met de 7e ton AFG bezig, zat de hout perser voor 70% vol en zat de 3e rest afval container tot de nok toe vol gevuld. Wij keken rond en moesten lachen, waar is het misgegaan? Vanaf dat moment lieten we iedereen die een kar kwam brengen, wachten tot we zeker wisten of ze moesten betalen voor het afval. Tot grote ergernis van de marktkoopmannen, natuurlijk, want de meesten hadden de tactiek 'verstoppen' gebruikt. "Betalen, meneer, u hebt AFG, hout en restafval", vertelde de leidinggevende bijna aan elke marktkoopman. Aan het einde van de dag was er 65 euro verdiend, net niet de helft van wat het doel was. Belangrijk is dat de locatie van het grondstoffenstation naast en op het kindersport en spel gedeelte is gelegen. De basisschoolkinderen maken in hun pauzes en na schooltijd gebruik van deze ruimte. Hierdoor moesten we de grond door de dag heen zo schoon mogelijk houden en moest er gelet worden waar de afvalbakken stonden, zodat de kinderen veilig tussen ons door konden spelen.

Toen het begon te schemeren kwam er een man in het afval neuzen. De werknemers kenden deze man en hadden wat aluminium blikjes apart voor hem gehouden. Wat hij er precies mee ging doen wist niemand. Ik haalde uit de AFG ton twee mooie paprika's en bracht deze naar de meneer, in de hoop erachter te komen wat hij met het afval ging doen. Hij keek vriendelijk en nam de groente in ontvangst en ging vervolgens weer verder met zijn zoektocht. De Nederlandse taal bleek hij niet te spreken, maar het was duidelijk dat hij alle vuilnisbakken wilde uitpluizen op zoek naar bruikbaar materiaal.

Op het grondstoffenstation was op dat moment de chaos groot. Veel marktkoopmannen kwamen afval brengen en de nieuwe shift werknemers arriveerden. We stonden nu met zes man het afval te sorteren. Van samenwerking, wat mij eerder die dag geleerd werd, was weinig meer over. Kwam dat doordat de mannen die het daarover hadden om 14:00 uur stopten met werken? Of was er op dat moment veel te veel te doen waardoor we niet meer samen een kar konden uitzoeken? Iedereen had een eigen kar en liep van de AFG ton naar de hout perser naar de kartonpers, elkaar kruisen, elkaar aanstoten, de chaos was groot. Dit terwijl de leidinggevende iedereen wilde laten betalen. Door de chaos was dit waarschijnlijk niet helemaal goed gegaan. Ik zelf was op dat moment bezig met het uitzoeken van de selderij. Om de selderij zat plastic, het plastic sneed ik van de selderij, gooide vervolgens de selderij in de AFG ton en het plastic in de plastic container. De container waar inmiddels niet alleen plastic afval in zat, maar ook veel restafval. Dit betekende dat deze container niet meer als plastic gerecycled kon worden en dus geld zou kosten. Opeens stond een mevrouw naast mij die mij op de schouder tikte en wees naar de weggegooide selderij. "Tuurlijk, pak alles" zei ik tegen deze mevrouw. Ik hielp haar de nog mooie stukken selderij uit te zoeken. Fiets tassen werden gevuld, ook met paprika, komkommer en een paar mandarijntjes, allemaal uit de afvalcontainer gehaald.

Aan het einde van de dag kwam Annet langs om bepaalde zaken te regelen. Zo kreeg een medewerker contact met een fietsverkoper, zei ze tegen de ander dat het contract nog niet klaar was en maakte ze een praatje met mij over hoe de dag verlopen was. Rond 18:00 uur ben ik op de fiets gestapt terug naar Rotterdam centraal station, genoeg informatie om over na te denken en te verwerken. Wat ik achterliet, was een hoop chaos, een hoop afval en een aantal werknemers die zeker tot 23:00 uur moesten doorwerken, zodat donderdag de

markt                      schoon                      kon                      worden                      opgeleverd.

Mijn indrukken van deze dag zijn:

1. Het afvalstation fungeert duidelijk als sociale ontmoetingsplaats.
2. Wat in het beleid beschreven staat hoe het afval gebracht, gewogen en verwerkt moet worden, blijkt in de praktijk niet zo te werken en eenvoudig te zijn.
3. Alle werknemers zien dit werk als zeer nuttig. Sommige werknemers werken er zelfs vanuit milieu overwegingen om zo een steentje bij te dragen.
4. Door de drukte en het verlies van overzicht wordt het afval niet altijd even goed gesorteerd.
5. Doordat het wegsnijden van plastic van groente en fruit verpakking een tijdrovende werkzaamheid was, werd dit niet altijd gedaan.
6. Er wordt veel gesjoemeld met betalen door de marktkoopmannen en medewerkers.
7. Medewerkers onderling hebben het leuk en gezellig, praten over privé zaken en kunnen met elkaar lachen.
8. Er wordt goed gezorgd voor het personeel (eten door de dag heen wordt verzorgd). De medewerkers werken er met plezier.

# Appendix I

