Aan de raden van de deelnemende gemeenten

Datum	:	11 oktober 2022	Uw kenmerk	:		Regnr	:
Verzonden	:	12 oktober 2022	Ons kenmerk	:			
Onderwerp	:	Aanbieding voorstel "Principebesluit regionalisering Zeeuwse milieustraten"	Behandeld door	:	H.J.J. Vermaire	Doorkiesnr	: 06-13546340
Aantal bijlagen	:	5					

Geachte raad,

De Zeeuwse gemeenten nemen deel in de Gemeenschappelijke regeling afvalstoffenverwijdering Zeeland. Bij de regeling is het Openbaar Lichaam Afvalstoffenverwijdering Zeeland (O.L.A.Z.) ingesteld. Het O.L.A.Z. heeft tot doel de behartiging van de gemeenschappelijke belangen van de deelnemers op het gebied van de afvalstoffenverwijdering. In dat kader hebben de 13 Zeeuwse gemeenten hun bevoegdheden en taken op het gebied van de verwerking van het door of namens de gemeenten ingezamelde huishoudelijke afval overgedragen aan O.L.A.Z. O.L.A.Z. is daarmee ook verantwoordelijk voor de inname en verwerking van huishoudelijk afval via de regionale milieustraten in Zeeland.

In 2020 heeft Royal Haskoning DHV (RHDHV) in opdracht van O.L.A.Z. een onderzoek uitgevoerd naar de toekomst van de milieustraten in Zeeland op het gebied van milieuwetgeving, kostenbeheersing en de doelstelling tot het reduceren van de hoeveelheid ongesorteerd brandbaar afval. Eén van de adviezen die voortvloeide uit dit onderzoek was het nader uitwerken van de mogelijkheden tot regionalisering (regionale spreiding) van de milieustraten in Zeeland.
Deze nadere uitwerking van de mogelijkheden tot regionalisering is op hoofdlijnen uiteengezet in een voorstel "Principebesluit regionalisering Zeeuwse milieustraten".
Doel van het principebesluit is om het bepalen of het principe van regionale spreiding door de individuele gemeenten wordt ondersteund voordat er hoge kosten worden gemaakt voor nader onderzoek en uitwerking tot regionale spreiding

Het algemeen bestuur van O.L.A.Z. heeft op 6 oktober 2022 besloten het voorstel "Principebesluit regionalisering Zeeuwse milieustraten" ter consultatie aan de gemeenteraden voor te leggen en de mogelijkheid te bieden hierop een zienswijze in te dienen.

Postadres: O.L.A.Z., p/a Postbus 79 4420 AC Kapelle
E-mail: info@olazzeeland.nl Website: www.olazzeeland.nl

Bijgaand treft u het voorstel "Principebesluit regionalisering Zeeuwse milieustraten" aan met de volgende bijlagen:

1. Een samenvatting van het rapport "Toekomstige milieustraten Zeeland" van RHDHV;
2. Het rapport "Toekomstige Milieustraten Zeeland" van RHDHV, dd. 19 november 2020;
3. Memo/nieuwsbrief Ontwikkelingen milieustraat van 8 april 2021 aan de gemeenteraden;
4. De presentatie toekomst milieustraten gebruikt tijdens de regio bijeenkomsten voor bestuurders en raadsleden eind 2021.

U wordt in de gelegenheid gesteld om op voornoemd voorstel binnen 12 weken na verzending van deze brief uw zienswijze in te dienen bij het dagelijks bestuur van O.L.A.Z. via het post- of e-mailadres, genoemd in de voetnoot.

Volgend op de genoemde termijn zal het voorstel, vergezeld met de ingekomen schriftelijke reacties van de deelnemende gemeenten, ter vaststelling worden voorgelegd in een vergadering van het algemeen bestuur. Naar verwachting zal deze vergadering medio februari 2023 plaatsvinden. Een exacte datum is nog niet bekend omdat de kalender voor de bestuursvergaderingen 2023 van O.L.A.Z. nog moet worden vastgesteld.

Hoogachtend,
Het dagelijks bestuur van het O.L.A.Z.,

namens deze,

C. Weststrate, voorzitter

Postadres: O.L.A.Z., p/a Postbus 79 4420 AC Kapelle
E-mail: info@olazzeeland.nl Website: www.olazzeeland.nl

Voorstel principebesluit regionalisering Zeeuwse milieustraten

(versie ten behoeve van consultatie raden Zeeuwse gemeenten)

Inleiding

Eerder bent u geïnformeerd over het onderzoek dat namens het O.L.A.Z. is uitgevoerd naar de toekomst van de milieustraten in Zeeland op het gebied van milieuwetgeving, kostenbeheersing en de doelstelling tot het reduceren van de hoeveelheid ongesorteerd brandbaar afval. Op 8 april 2021 is uw gemeenteraad op de hoogte gesteld van het onderzoeksrapport van Royal Haskoning DHV (Hierna: RHDHV) door middel van de memo/nieuwsbrief Ontwikkelingen Zeeuwse Milieustraten. Daarnaast zijn de resultaten van het onderzoek en mogelijke wijzigingen gepresenteerd tijdens de regiobijeenkomsten voor raadsleden en bestuurders in het najaar van 2021.

In dit voorstel wordt u gevraagd een zienswijze naar voren te brengen over het principe van regionale spreiding. Als basis dient daarbij het onderscheid in het voorzieningsniveau van de huidige milieustraten zoals omschreven in het rapport van RHDHV. Doel van dit besluit is om te bepalen of het principe van regionale spreiding door de individuele gemeenten wordt ondersteund voordat er hoge kosten worden gemaakt voor nader onderzoek en uitwerking tot regionale spreiding.

Aanleiding

Vanuit de Wet milieubeheer is iedere gemeente verplicht om een milieustraat te hebben waar inwoners hun afval kunnen brengen. Een gemeente mag ook een milieustraat oprichten in samenwerking met een buurgemeente(n). Behalve deze wettelijke verplichting zijn er ook andere redenen waarom gemeenten milieustraten inrichten:

- *Milieu:* bevorderen van de scheiding en het hergebruik van afvalstoffen[1];
- *Serviceverlening:* verbeteren van de aanbiedmogelijkheden voor gescheiden afvalstoffen;
- *Kosten:* verminderen van de kosten. Het laten brengen van afval is goedkoper dan het ophalen, en de verwerking van gescheiden afval is goedkoper dan van ongescheiden afval.

[1] In Zeeland hebben alle gemeenten zich in 2018 gecommitteerd aan de VANG (Van Afval Naar Grondstof) doelstelling: het streven naar 75% scheiding van huishoudelijk afval in 2025, met maximaal 100 kilo restafval per inwoner per jaar. Daarnaast 50% minder gebruik van grondstoffen in 2030. Terugdringen van de hoeveelheden (grof en fijn) huishoudelijk restafval (o.a. door het uitsluiten van illegale aanlevering van bedrijven en toeristen) door het afval beter te scheiden. Behalve gemeentelijke beleidsmaatregelen op het fijn huishoudelijk afval (zoals diftar, laagfrequente inzamelen restafval, overige gedragsprikkels) speelt het inzamelen van grof huishoudelijk afval op milieustraten een rol bij het behalen van de VANG-doelstelling. De hoeveelheid niet-sorteerbaar grof brandbaar afval is in 2021 circa 26 kilo per Zeeuwse inwoner per jaar.

Naast bovengenoemde VANG-doelstelling wil men landelijk een perspectief schetsen voor een toekomstbestendige, duurzame economie, ook voor toekomstige generaties, Nederland circulair in 2050. Concreet betekent dit dat in 2050 grondstoffen efficiënt worden ingezet en hergebruikt, zonder schadelijke emissies naar het milieu. Hiertoe moet niet alleen de hoeveelheid restafval worden beperkt maar dit geldt voor alle afvalstromen. Circulaire ambachtscentra hebben een grote rol in dit proces. Binnen een circulair ambachtscentrum wordt samenwerking tussen milieustraten en kringloopwinkels gestimuleerd waardoor er minder herbruikbare producten laagwaardig worden hergebruikt of in afvalovens terecht komen. Met deze doelstelling op grondstoffengebruik sluit Nederland aan bij het ambitieniveau in vergelijkbare landen.

Om in beeld te krijgen op welke wijze het O.L.A.Z. uitvoering kan geven aan eerdergenoemde opgaven heeft RHDHV in opdracht van O.L.A.Z. verkennend onderzoek gedaan naar de toekomst van de milieustraten in Zeeland.

Enkele conclusies van dit onderzoek zijn:

- Omdat de milieustraten in Zeeland vrij toegankelijk zijn voor zowel inwoners, bedrijven als toeristen, worden er aanzienlijk meer kilo's grof huishoudelijk (rest)afval gebracht naar de Zeeuwse milieustraten in vergelijking met de rest van Nederland, resulterend in hogere exploitatiekosten.
- Er is onvoldoende ruimte op de huidige milieustraten om de verschillende wettelijk verplichte afvalstromen kwijt te kunnen;
- Het realiseren van mogelijkheden tot demontage en kringloop is een belangrijke manier de hoeveelheid (rest)afval op de milieustraten te verminderen;
- Om alle huidige milieustraten toekomstbestendig te maken zorgt dit naar inschatting voor een totale investering van 45 tot 140 miljoen[2].

[2] de kosten voor 13 nieuwe milieustraten compleet niveau in Zeeland worden door RHDHV ingeschat op totaal circa 45 miljoen. (13 milieustraten á 3,5 miljoen). Voor 13 nieuwe milieustraten compleet plus niveau worden de kosten ingeschat op totaal circa 140 miljoen (13 milieustraten á 10,7 miljoen).

Op basis van bovenstaande conclusies adviseert RHDHV om te onderzoeken of een regionale aanpak mogelijk is. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 3 niveaus milieustraten:

1. Compleet plus, waarbij zoveel mogelijk afvalstromen (minimaal de huidige 29 afvalstromen) ondergebracht kunnen worden, incl. kringloop- en demontage activiteiten.
2. Compleet, milieustraten- Een volledig pakket met zoveel mogelijk afvalstromen (minimaal de huidige 29 afvalstromen).
3. Basis voor enkele (dicht bij huis) stromen als KCA, grof groen en puin

Vanwege de investerings- en operationele kosten is het niet realistisch om overal een Compleet (Plus) niveau milieustraat te voorzien. Bij de regionalisering is aandacht voor een goede bereikbaarheid van een volledig ingerichte milieustraat voor iedere Zeeuwse inwoner. Voor de gemeenten waar de milieustraten verdwijnen is flankerend beleid nodig, om ook daar een bepaald serviceniveau te bieden. Hierbij kan worden gedacht aan het inrichten van een servicepunt waar inwoners de veel voorkomende stromen kunnen inleveren. RHDHV voorziet in Zeeland 3 'compleet plus' milieustraten. Daarnaast wordt voorgesteld deze faciliteiten gezien ruimtelijke afstanden en de hoeveelheid inwoners per gebied aan te vullen met 6 met milieustraten 'compleet' (alle hoofdstromen) en daarnaast 3 'basis' faciliteiten voor enkele (dicht bij huis stromen) stromen als KCA, grof groen en puin.

Doel principe besluit

Om te komen tot een concrete uitwerking van deze voorgestelde constructie is nader onderzoek nodig waarbij per regio o.a. gekeken wordt naar randvoorwaarden voor de locatie, het kosten-, service- en milieueffect. Voordat uitvoering wordt gegeven aan deze uitwerking heeft het algemeen bestuur van O.L.A.Z. besloten eerst te inventariseren of de deelnemende gemeenten binnen de GR O.L.A.Z. de conclusies en aanbevelingen uit het rapport van RHDHV en het principe van regionale spreiding van verschillende soorten milieustraten ondersteunen.

Met dit voorstel wordt u daarom gevraagd uw zienswijze naar voren te brengen over het principe van regionale spreiding. Een positieve zienswijze geeft het startsein om de regionalisering van de milieustraten in Zeeland verder uit werken.

Uw raad wordt concreet gevraagd:

1. Een zienswijze in te dienen op het voorstel van het dagelijks bestuur voor <u>het principe</u> van regionale spreiding van milieustraten in Zeeland, zoals bedoelt in het rapport RHDHV, te weten:
    a) Een milieustraat 'Compleet Plus' niveau (het betreft een circulair ambachtscentra die voldoet aan alle wettelijke eisen met eventueel aanvullingen als kringloopactiviteiten in Goes (De Bevelanden), Terneuzen en Vlissingen/Middelburg;
    b) Een milieustraat 'Compleet' niveau (het betreft een milieustraat die voldoet aan alle wettelijke eisen, aangevuld met functies als demontage van grof restafval) in Veere, Schouwen-Duiveland, Reimerswaal, Tholen, Sluis en Hulst;
    c) Een brengfaciliteit 'Basis' niveau (deze voldoen niet aan de wettelijke eisen, het gaat om inzamelpunten voor de meest voorkomende stromen op locaties waar de milieustraten worden verwijderd) in Kapelle, Borsele en Noord-Beveland;
2. Akkoord te gaan met het uitvoeren van nader onderzoek en uitwerking van regionale spreiding ten behoeve van definitieve besluitvorming.

Vervolg

Na de termijn voor het indienen van een zienswijze van uw raad zal het dagelijks bestuur een definitief voorstel principebesluit regionalisering aan het algemeen bestuur van O.L.A.Z. in december 2022 voorleggen ter besluitvorming. Afhankelijk van het besluit zal in 2023 nader onderzoek plaatsvinden naar onder andere de volgende onderdelen.

- Concrete uitwerking Compleet Plus niveau, Compleet niveau en Basisniveau (flankerend beleid) conform voorgesteld principebesluit
- Verwachte resultaten invoering regionalisering milieustraten
- Concrete kostenraming invoering regionalisering milieustraten
- Financieringsvoorstel verdeling kosten over de gemeenten

Omdat deze werkzaamheden deels door een extern bureau moeten worden uitgevoerd, zijn hieraan de nodige kosten verbonden. In de begroting 2023 van O.L.A.Z. is budget beschikbaar om deze werkzaamheden uit te voeren.

Bijlagen:

Bij dit voorstel is gevoegd:

1. Een samenvatting van het rapport Toekomstige milieustraten Zeeland van RHDHV;
2. Het rapport Toekomstige Milieustraten Zeeland van RHDHV, dd. 19 november 2020;
3. Memo/nieuwsbrief Ontwikkelingen milieustraat van 8 april 2021 aan de gemeenteraden;
4. De presentatie toekomst milieustraten gebruikt tijdens de regio bijeenkomsten voor bestuurders en raadsleden eind 2021.

Bijlage 1: Samenvatting onderzoeksrapport Toekomstige Milieustraten Zeeland

Onderstaande tekst betreft een uitgebreide samenvatting van de conclusies en aanbevelingen van het rapport Toekomstige Milieustraten Zeeland, uitgevoerd door Royal Haskoning DHV.

Aanleiding onderzoek toekomstbestendige milieustraat
De Zeeuwse milieustraten zijn gedateerd en daardoor niet toekomstbestendig. Zo is er op de meeste milieustraten geen ruimte om uit te breiden, hetgeen noodzakelijk is om alle wettelijk verplicht te scheiden afvalstromen separaat in te zamelen en daarvoor de benodigde voorzieningen in te richten. Daarnaast is er, in het kader van de verkeersveiligheid, behoefte aan het meer efficiënt inrichten van de milieustraten.

In opdracht van het algemeen bestuur van O.L.A.Z. heeft in 2019 een werkgroep van O.L.A.Z. een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de 'milieustraat van de toekomst'. Het onderzoek heeft geresulteerd in drie mogelijke ontwikkelingsscenario's:

1) Scenario 1- Focus op kleine aanpassingen om voor een korte termijn te kunnen voldoen aan de wettelijke eisen (0 – 5 jaar);
2) Scenario 2- Vult het eerste scenario aan met specifieke lokale en bestuurlijke omstandigheden;
3) Scenario 3- Hierbij wordt uitgegaan van een aanpak die zeker voor 20 jaar zal voldoen.

Het rapport van de werkgroep van O.L.A.Z.is in de vergadering van het algemeen bestuur van O.L.A.Z. op 27 juni 2019 besproken. In deze vergadering zijn kaders vastgesteld voor een verdiepend vervolgonderzoek:

- Realiseren VANG doelstellingen (omarmt door O.L.A.Z. op 22 februari 2018) – ontwikkeling milieustraten afstemmen op landelijk afvalbeleid en regelgeving;
- Uitwerking van een toekomstbestendig lange termijnperspectief (20 jaar);
- Onderzoek naar bestaande opzet en spreiding van de milieustraten, regionalisering;
- Onderzoek naar mogelijkheden differentiatie in voorzieningenniveau tussen milieustraten;
- Verkenning mogelijkheden toegangscontrole om tot een betere beheersing huishoudelijke afvalstromen te komen en bedrijfsafval te weren;
- Nader beschouwen van de kostenverdeling onder de gemeenten.

In december 2019 heeft O.L.A.Z. aan RHDHV opdracht gegeven om ontwikkelingsscenario 3, op basis van de gestelde kaders, verder te onderzoeken.

<u>Samenvatting advisering RHDHV</u>
RHDHV heeft de Zeeuwse milieustraten in haar huidige vorm geanalyseerd en er zijn adviezen uitgebracht voor zowel de korte- als lange termijn.

Uit het onderzoeksrapport blijkt dat op de Zeeuwse milieustraten gemiddeld twee keer zoveel afval per inwoner wordt aangeleverd ten opzichte van de rest van Nederland. Terwijl de kosten per inwoner voor de exploitatie gelijk zijn aan die van de rest van Nederland. Belangrijkste oorzaken hiervoor zijn:

- de milieustraten zijn vrij toegankelijk (o.a. toeristen en bedrijven leveren afval);
- beperkte personele bezetting;
- beperkte ruimte om afval te scheiden.

Voldoen aan de wettelijke eisen en het behalen van het gewenste duurzaamheidsniveau -VANG doelstellingen- is niet mogelijk op basis van de bestaande situatie. De meeste milieustraten zijn te klein en uitbreidingsmogelijkheden op de huidige locaties ontbreken. Om te voldoen aan de

wettelijke eisen moeten steeds meer afvalstromen worden gescheiden, waarvoor ruimte nodig is (extra inzamelmiddelen). De milieustraten werden ooit ontwikkeld voor het scheiden van 10 stromen, ondertussen zijn dit er wettelijk 18. Op enkele milieustraten in Zeeland worden inmiddels 29 stromen gescheiden. Daarnaast is er, onder andere in het kader van de verkeersveiligheid, nood aan opstelstroken voor (wachtende) bezoekers en scheiding van professioneel en burgerverkeer. Als gevolg is het verplaatsen van een aantal milieustraten noodzakelijk en doet de kans zich voor om de milieustraten meer strategisch in te plannen. Regionalisering leidt ertoe dat alle Zeeuwse inwoners worden voorzien in de benodigde service.

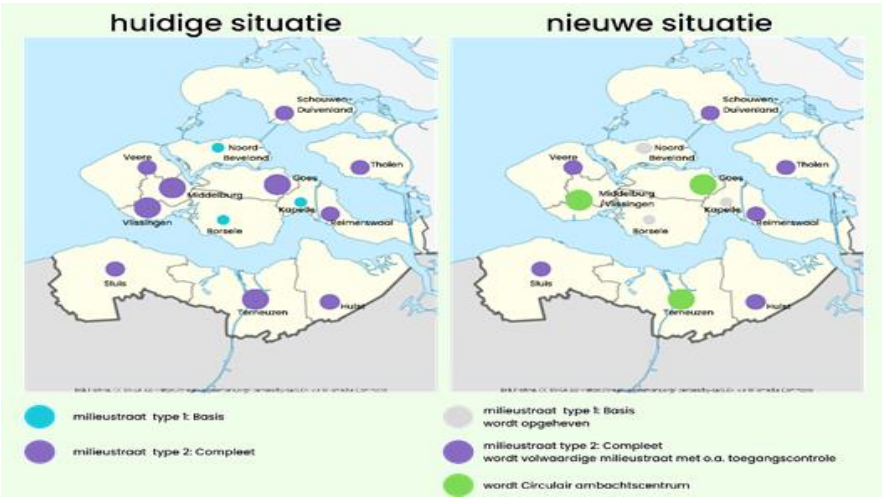
Drie typen milieustraten
RHDHV maakt voor de regionalisering onderscheidt in drie typen milieustraten:

- Basisniveau (deze voldoen niet aan de wettelijke eisen, het gaat om inzamelpunten voor de meest voorkomende stromen op locaties waar de milieustraten worden verwijderd: Kapelle, Borsele en Noord-Beveland);
- Compleet niveau (het betreft een milieustraat die voldoet aan alle wettelijke eisen, aangevuld met functies als demontage van grof restafval: Veere, Schouwen-Duiveland, Reimerswaal, Tholen, Sluis en Hulst~~.~~;
- Compleet Plus niveau (het betreft een circulair ambachtscentra die voldoet aan alle wettelijke eisen met eventueel aanvullingen als kringloopactiviteiten: Goes (De Bevelanden), Terneuzen en Vlissingen/Middelburg).

Vanwege investerings- en operationele kosten is het niet realistisch om overal een Compleet (Plus) niveau te voorzien. Bij de regionalisering is aandacht voor een goede bereikbaarheid van een volledig ingerichte milieustraat voor iedere Zeeuwse inwoner. Voor de locaties waar de milieustraten verdwijnen is flankerend beleid nodig, om ook daar een bepaald serviceniveau te bieden. Hierbij kan worden gedacht aan het inrichten van een servicepunt waar inwoners de veel voorkomende stromen kunnen inleveren.

Fasering
Samenvoeging van de milieustraten dient het best gefaseerd plaats te vinden, waarbij zoveel mogelijk natuurlijke overgangsmomenten moeten worden benut.

In Goes is momenteel een natuurlijk moment gerezen vanwege de noodzaak tot verplaatsing van de huidige milieustraat. Hierdoor kan de locatie in Goes eerst worden ontwikkeld. De kennis en ervaring die daarmee wordt opgedaan kan dienen als voorbeeld en basis voor de ontwikkeling van de andere locaties.



Bovenstaande figuur geeft de huidige situatie verdeling regionale milieustraten in Zeeland aan en de voorgestelde situatie uit het rapport van RHDHV.

Sommige maatregelen zoals het invoeren van een toegangscontrolesysteem dienen, om te voorkomen dat mensen die eigenlijk geen toegang hebben uitwijken naar de milieustraten die geen controle hebben, moeten in één keer worden ingevoerd. Om zo alleen de afvalstoffenheffing betalende inwoners van Zeeland toegang te verschaffen tot de milieustraat wordt het aantal kilo's restafval verminderd, en daarmee ook de verwerkingskosten.

Inzicht in huidige situatie en mogelijke nieuwe situatie:

- Kosten:

De kosten voor het instant houden van de huidige milieustraten bedragen circa 10 miljoen per jaar. Hierbij moet vermeld worden dat de meeste milieustraten in strijd zijn met de huidige milieueisen. Bij herontwikkeling van de 13 milieustraten moet worden gedacht aan een investering van circa 50 tot 60 miljoen euro. Hierbij is uitgegaan van 3 milieustraten compleet plus (á 10,7 miljoen per milieustraat) en 6 milieustraten compleet (á 3,5 miljoen per milieustraat). Ook stijgen de operationele kosten significant onder meer omdat er extra personeel zal worden voorzien om burgers te assisteren, toe te zien op scheidingsgedrag, de kwaliteit van grondstoffen te bewaken en restafval te minimaliseren. De jaarlijkse kosten stijgen hierdoor van circa 25 euro (prijspeil 2022) naar verwachting 45 euro/inwoner per jaar.

Investerings- en jaarlijkse kosten milieustraten gerelateerd aan aantal milieustraten:

Aantal Milieustraten (compleet)		**13**	**12**	**9**	**7**	**5**
Kosten per milieustraat:						
Investeringskosten	Euro	3.410.000	3.440.000	3.590.000	3.770.000	4.080.000
Jaarlijkse kosten	Euro/jaar	1.440.000	1.480.000	1.660.000	1.860.000	2.220.000
Kosten OLAZ:						
Investeringskosten	Euro	44.300.000	41.300.000	32.400.000	26.400.000	20.400.000
Jaarlijkse kosten	Euro/jaar	18.700.000	17.800.000	14.900.000	13.000.000	11.100.000
Besparing tov 13 milieustraten:						
Investeringskosten	%		7	27	40	54
Jaarlijkse kosten	%		5	20	30	41

Uit de tabel valt af te leiden dat de investeringskosten dalen met ongeveer 7% met elke milieustraat minder en de operationele kosten ongeveer 5%. Deze kosten zijn exclusief kringloop en demontage. In dit onderzoek wordt niet ingegaan waar eventueel de milieustraten komen en daarom ook niet op rijafstand en rijtijd.

- Milieu:

In het onderzoeksrapport is uitgegaan van 42 kg restafval per inwoner per jaar. Dit is de hoeveelheid restafval die is aangeboden op de milieustraat in 2019. Volgens RHDHV zou het toepassen van scenario 3 zal een geraamde daling van circa 22,5 - 25 kilogram restafval per inwoner per jaar opleveren. Hiervan wordt tot 13 kilogram toegeschreven aan het invoeren van een toegangscontrolesysteem. Het overige deel is met name een gevolg van betere scheiding, toezicht daarop en hergebruik. Extra reductie van de hoeveelheden zou kunnen ontstaan door te sturen op bewustzijn van de inwoners, meer verantwoorde keuze grondstofstromen en externe factoren. RHDHV heeft als uiteindelijk doel gesteld 8,2 kg per inwoner per jaar op de milieustraat.

Geactualiseerde milieuinformatie: Per 2021 wordt de afvalstroom "sorteerbaar bouw en sloopafval" van de milieustraten verder uitgesorteerd, waarbij nog slechts 15% als brandbaar of niet herbruikbaar afval wordt afgevoerd. 85% wordt gerecycled, wat neerkomt op een daling van 17,3 kg/inwoner per jaar. Daardoor is de hoeveelheid restafval in 2021 inmiddels gedaald naar 26 kilo per inwoner per jaar. Wat vervolgens het effect is van de eerdergenoemde maatregelen uit scenario 3 moet nader onderzocht worden.

Aanbevelingen

- *Implementatie toegangscontrole*

Toegangscontrole is een effectief instrument dat redelijk voordelig geïmplementeerd kan worden (kosten pasjes, slagbomen en pasjeslezers en kosten ontwikkelen toegangswegen versus besparing op transport en afvoerkosten).

- *Pilot project toezicht op restafval*

Start pilot -op één of meerdere milieustraten waarbij extra toezicht wordt gehouden op de restafvalcontainer om te voorkomen dat grondstoffen die elders worden ingezameld in de container verdwijnen.

- *Werk aan bewustzijn burgers en werknemers: extra aandacht aan communicatie over wijze van afgeven afvalstromen op de milieustraat en handelingsinstructie.*

Communicatie kan plaatsvinden via brieven, kranten en op de milieustraat door bebording bijvoorbeeld.

- *Implementeer toekomstige milieustraten gefaseerd*

De gevraagde investeringen zijn aardig hoog en er is nog veel informatie te vergaren. De aanbeveling is ook om de vernieuwing gefaseerd in te voeren. Gebruik natuurlijke momenten om nieuwe milieustraten toekomstgericht in te richten en start mogelijk met pilot of voorstel tot gefaseerd samenvoegen door te starten op locaties waar het eenvoudig/natuurlijk/logisch te realiseren is.

- *Blijf eigenaar maar ga samenwerking met externe kringlooporganisaties aan.*

Met betrekking tot de kringloopactiviteiten is het goed om deze te koppelen aan de milieustraten en de ZRD eigenaar te maken om de continuïteit te borgen. Voorstel is om in eerste instantie een samenwerking aan te gaan met bestaande kringloopbedrijven waarbij op papier gescheiden activiteiten plaatsvinden. Zij leveren de benodigde expertise en verzorgen de business case voor de kringloopactiviteiten.

- *Verdeling van de kosten*

Ga in eerste instantie uit van de huidige systematiek. Evalueer op gezette termijnen of nieuwe informatie nieuwe inzichten oplevert. Laat Kringloopbedrijven zelf voor de financiën verantwoordelijk zijn.

- *Onderzoek regionale aanpak*

Het komt erop neer dat vele locaties niet voldoen en er naar alternatieve locaties dient te worden uitgekeken. Vanwege de impact op de investeringskosten, en de hoge operationele kosten lijkt een regionale aanpak het onderzoeken waard. We denken aan een combinatie van Goes met omliggende gemeenten. Ook is een combinatie van Vlissingen en Middelburg op een nieuwe locatie voor de hand liggend. Veere kan daarbij dienen ter ondersteuning van Middelburg/Vlissingen en voor een deel van Noord-Beveland. Elke milieustraat minder door samenwerking resulteert in 7% minder investering en 5% lagere jaarlijkse kosten.

RAPPORT

Toekomstige Milieustraten Zeeland

Uitwerking Scenario 3 met behoud gemeentelijke milieustraten

Klant: O.L.A.Z

Referentie: BG9912I&BRP001F02

Status: Definitief/02

Datum: 19 november 2020

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Toekomstige Milieustraten Zeeland

Ondertitel: MS Zeeland
Referentie: BG9912I&BRP001F02
Status: 02/Definitief
Datum: 19 november 2020
Projectnaam: MS Zeeland
Projectnummer: BG9912
Auteur(s): Rolph Hultermans

Opgesteld door: Rolph Hultermans

Gecontroleerd door: Chris Visser

Datum: 19 november 2020

Goedgekeurd door: Rolph Hultermans

Datum: 19 november 2020

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
2	**Zicht op toekomstige milieustraten**	**3**
2.1	Politieke ontwikkelingen: een circulaire economie	3
2.2	Economische ontwikkelingen: nieuwe verdienmodellen	4
2.3	Technologische ontwikkelingen: digitalisering en robotisering	5
2.4	Ecologische ontwikkelingen: onderdeel van klimaatbeleid	5
2.5	Wet- en regelgeving (juridische) ontwikkelingen	6
2.6	Schets milieustraat van de toekomst	7
3	**Huidige situatie in beeld**	**9**
3.1	Afvalbeleid en milieustraten	9
3.2	Basisgegevens gemeenten en milieustraten	9
3.3	Beschrijving milieustraten	10
3.4	Prestaties	17
4	**Toekomstige milieustraten: Scenario 3**	**20**
4.1	Beschrijving Scenario 3	20
4.2	Programma van eisen milieustraat	21
4.3	Uitvoeringsvormen milieustraat	29
4.4	Varianten kringloopactiviteiten in beeld	31
5	**Evaluatie Scenario 3**	**35**
5.1	Ontwikkeling volledig pakket van eisen op huidige straten	35
5.2	Gefaseerde, gedeeltelijke ontwikkeling	36
5.3	Locatievoorstellen	38
5.4	Organisatievormen	39
5.5	Impact op VANG doelstelling	40
5.6	Financiën	43
5.7	Impact regionale indeling milieustraten op financiën	48
6	**Samenvatting en conclusie**	**49**

Bijlagen

1. Relevante aspecten in ontwikkeling van milieustraat van de toekomst
2. Ingezamelde afvalstromen per milieustraat (2018)
3. Parameters jaarlijkse kosten
4. Notitie verdeling van kosten

1 Inleiding

Het Openbaar Lichaam Afvalverwijdering Zeeland (O.L.A.Z.) is een gemeenschappelijke regeling van 13 Zeeuwse gemeenten. Iedere gemeente heeft één milieustraat, welke door O.L.A.Z. wordt geëxploiteerd. De uitvoering van de exploitatie is ondergebracht bij de Zeeuwse Reinigingsdienst (ZRD). Al enige jaren wordt binnen het O.L.A.Z. nagedacht over het toekomstbestendig maken van het geheel aan milieustraten in Zeeland.

In 2019 is door een werkgroep binnen O.L.A.Z. een onderzoek afgerond met het rapport onderzoek milieustraten Zeeland[1]. Hierin staat o.a. de situatie met betrekking tot de huidige situatie: wettelijk kader, inventarisatie inwoners, hoeveelheden en kosten en zijn er bezoekverslagen van de milieustraten opgenomen. Om een beeld te krijgen is tevens een beschrijving van de milieustraat van de toekomst opgenomen en drie scenario's voor mogelijke ontwikkeling. Scenario 1 focust op kleine aanpassingen om gedurende de komende 5 jaar te voldoen aan het inzamelen van de 18 wettelijk opgelegde afvalstromen. Scenario 2 focust op voldoen aan het wettelijk opgelegde kader met aandacht voor specifieke lokale en bestuurlijke omstandigheden. De milieustraat Goes bijvoorbeeld verplaatsen. Kleine straten verder afslanken en grotere opwaarderen, zoveel als mogelijk binnen de huidige locaties. Scenario 3 gaat uit van een aanpak die zeker 20 jaar voldoet, waarbij wordt uitgaan van drie voorzieningen niveaus.

Het Algemeen Bestuur (AB) van O.L.A.Z. heeft het rapport besproken en heeft in haar vergadering van 27 juni 2019 kaders vastgesteld en richting gegeven voor vervolgonderzoek. De vastgestelde kaders zijn:

1. Realiseren van VANG doelstellingen. De ontwikkeling van milieustraten moet op het landelijk afvalbeleid en regelgeving afgestemd zijn.
2. Het langer termijn perspectief is belangijker dan maatregelen voor de korte termijn uitvoeren. Een ontwikkeling uitwerken voor een periode van 20 jaar is het uitgangspunt.
3. De huidige opzet en spreiding van milieustraten is het uitgangspunt. Om te komen tot een geheel van toekomstbestendige milieustraten zijn opzet en spreiding onderwerp van onderzoek.
4. Differentiatie in het voorzieningenniveau van de milieustraten kan voordelen bieden en is onderwerp van onderzoek.
5. De laagdrempeligheid van milieustraten is een belangrijke kwaliteit. Om tot betere beheersing van huishoudelijke afvalstromen te komen en bedrijfsafval te weren is het onderzoeken van een toegangsregeling en of betaalregeling onderdeel van de verkenning.
6. De huidige verdeling van kosten is eenvoudig. Met het aanbrengen van differentiatie in voorzieningen zal de kostenverdeling nader beschouwd moeten worden.

In dezelfde vergadering is besloten om scenario 3 zoals genoemd in het rapport milieustraten Zeeland te onderzoeken en uit te werken.

Scenario 3 gaat uit van het behouden van de gemeentelijke milieustraten. Dat wil zeggen 13 milieustraten verdeeld over 13 gemeenten. Het behoud van de huidige locatie is wenselijk, maar geen doelstelling. Indien de huidige locatie ongeschikt is, kan naar een alternatief worden gezocht.
In scenario 3 worden drie typen milieustraten gedefinieerd. In de basis variant wordt slechts een beperkt aantal afvalstromen ingezameld. In Borsele, Kapelle en Noord-Beveland (tot ca. 25.000 inwoners) is een basis voorziening gepland met een beperkt aantal afvalstromen. Het tweede type is een complete versie. Deze milieustraat zamelt ten minste alle 18 afvalstromen in die zijn genoemd in het Activiteitenbesluit. Deze milieustraat is voorzien in Veere, Sluis, Hulst, Tholen, Schouwen-Duiveland en Reimerswaal (25.000 tot 35.000 inwoners). In het derde type is de milieustraat bijna identiek aan de complete versie, maar is er ruimte nodig voor kringloopactiviteiten en/of circulaire ambachtscentra en ruimte voor educatie.

[1] rapport Onderzoek Milieustraten Zeeland - 13 juni 2019

Deze complete plus versie is voorzien in Goes (al dan niet gecombineerd met omliggende gemeenten), Terneuzen, Middelburg en Vlissingen (>35.000 inwoners).

In december is RHDHV gevraagd om het volgende met betrekking op Scenario 3 verder uit te werken.
1. Effect op VANG Beleid;
2. Indien locaties wijzigen; globale locatievoorstellen (gemeente en locatie binnen de gemeente);
3. Serviceniveau per locatie op basis van een algemene indeling;
4. Investeringskosten per locatie;
5. Exploitatiekosten per locatie en voor het geheel;
6. Globale businesscase per locatie incl. het benoemen van mogelijke partners en hierin een richting bepalen;
7. Toegankelijkheid voor bezoekers (toegangsregeling, acceptatievoorwaarden);
8. Model voor doorberekening kosten naar leden van O.L.A.Z.

Leeswijzer
Dit rapport begint met een inventarisatie van ontwikkelingen die mede bepalen hoe de milieustraat van de toekomst eruit ziet (Hoofdstuk 2). Vervolgens wordt ingegaan op de huidige situatie en worden de prestaties met betrekking tot afvalvolume, scheidingsdoelstellingen en kosten in beeld gebracht (Hoofdstuk 3). Na de inventarisatie wordt scenario 3 verder uitgewerkt (Hoofdstuk 4) en beoordeeld Hoofdstuk 5). Het rapport wordt afgesloten met conclusies (Hoofdstuk 6).

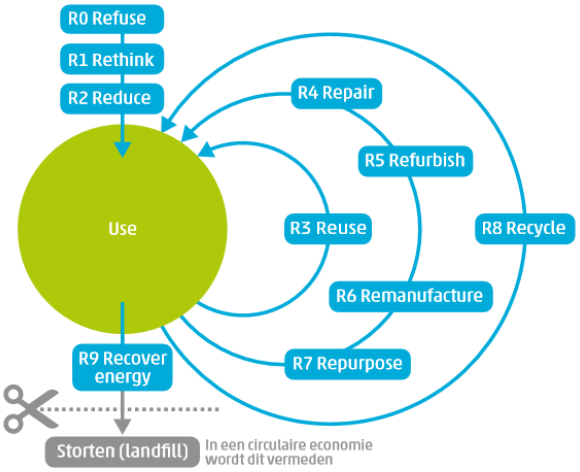
2 Zicht op toekomstige milieustraten

Het uitwerken van Scenario 3 gaat over toekomstige milieustraten voor een periode van 20 jaar. Maar hoe ziet afvalmanagement er over 20 jaar uit? En hoe past een toekomstige milieustraat daarbij? In dit hoofdstuk schetsen we de ontwikkelingen die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van afvalmanagement en wordt een beeld geschetst hoe een milieustraat er in de toekomst uit kan zien.

2.1 Politieke ontwikkelingen: een circulaire economie

In de afgelopen decennia heeft het afvalbeleid in Nederland zich flink ontwikkeld. Het afval/grondstoffenbeleid is groot geworden in de tweede helft van vorige eeuw. In de jaren zeventig en tachtig was met name de focus op bescherming van het milieu. In de jaren negentig werd storten ontmoedigd en ingezet op recycling mede om besparing op verwerkingskosten te realiseren. In het begin van deze eeuw heeft men de wetgeving ingevoerd voor specifieke afvalstromen, eventueel gekoppeld aan een producenten verantwoordelijkheid met name om grondstoffen te besparen en grootschalig terug te winnen. Later werd de cradle to cradle gedachte omarmd en is de term circulaire economie ontstaan. De ontwikkelingen volgen elkaar snel op.

Naast introductie van beleid, wet- en regelgeving om recycling en hergebruik te stimuleren worden ook specifieke programma's ontwikkeld om de ambities te halen. Zo is in 2013 het Programma VANG (Van Afval Naar Grondstof) gestart. Specifiek voor huishoudelijk afval is binnen VANG het deelprogramma VANG- Huishoudelijk Afval (HHA) opgenomen, waarin de ambitie is vastgelegd om in 2020 tot 75% afvalscheiding te komen. Deze ambitie is verder geconcretiseerd in een streven om in dat jaar nog maximaal 100 kg restafval (fijn en grof samen) per inwoner te produceren, met een doorontwikkeling naar maximaal 30 kg restafval per inwoner in 2025.



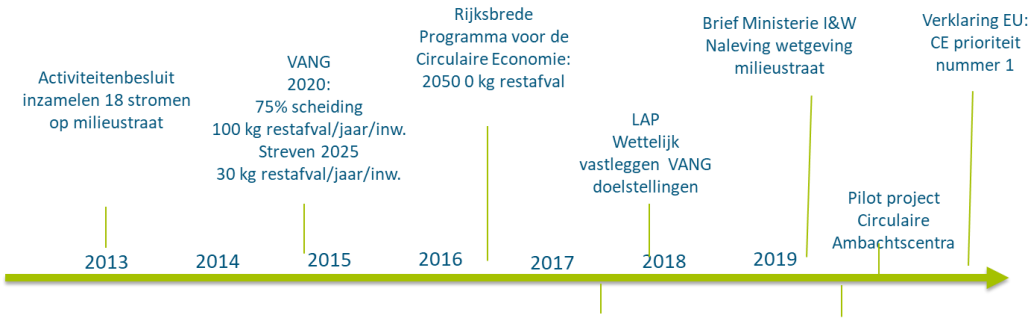
Figuur 1 De circulaire economie, (bron: PBL 2018)

Intussen is het VANG-programma onderdeel van het Rijksbrede Programma voor de Circulaire Economie. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners in 2030 een (tussen) doelstelling te realiseren van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen). Het kabinet wil met dit programma een perspectief schetsen voor een toekomstbestendige, duurzame economie, ook voor toekomstige generaties. Concreet betekent dit dat in 2050 grondstoffen efficiënt worden ingezet en hergebruikt, zonder schadelijke emissies naar het milieu. Met deze doelstelling op grondstoffengebruik sluit Nederland aan bij het ambitieniveau in vergelijkbare landen.

Naast het beleid in Nederland heeft ook de EU aangegeven dat circulaire economie belangrijk is. In november 2019 is door de nieuwe commissie aangegeven dat ontwikkeling van circulaire economie prioriteit nummer één is. Zo stelt het EU-Kaderrichtlijn Afvalstoffen dat in 2025 de voorbereiding voor hergebruik en de recycling van stedelijk afval verhoogd moet zijn tot minimaal 55 gewichtsprocent, in 2030 tot 60 gewichtsprocent en in 2035 tot 65 gewichtsprocent.

Rol van milieustraat in grondstofmanagement/afvalinzameling
Binnen het programma is erkenning voor de milieustraat en het feit dat deze moet mee ontwikkelen met de ontwikkelingen in het beleid. Om de toekomstbestendige milieustraat of de concretisering daarvan, het circulair ambachtscentrum, verder te definiëren is het opgenomen als icoonproject in het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019 – 2023. Binnen een circulair ambachtscentrum wordt samenwerking tussen milieustraten en kringloopwinkels gestimuleerd waardoor er minder herbruikbare producten laagwaardig worden hergebruikt of in afvalovens terecht komen. Daarnaast wordt er ook gewerkt aan levensduurverlenging van producten door het repareren en opknappen van producten en door het maken van nieuwe producten van bestaande materialen. Ook kan zo'n centrum nieuwe werkgelegenheidskansen en leerwerkplekken opleveren. Het bijeenbrengen van de verschillende bouwstenen van een circulair ambachtscentrum gaat niet over één nacht ijs. Het vereist aandacht en ruimte om te experimenteren. In de periode tot 2022 verkent het Rijk hoe de bouwstenen van een circulair ambachtscentrum het best kunnen samenwerken (Pilotprojecten Circulaire Ambachtscentra). Het heeft daarvoor 10 pilotprojecten geselecteerd, waaronder het duurzaamheidsplein in Oss.

De volgende figuur schetst de ontwikkeling van beleid en regelgeving omtrent milieustraten.



Figuur 2 Overzicht ontwikkelingen in afvalland die raakvlak hebben met ontwikkeling milieustraten

2.2 Economische ontwikkelingen: nieuwe verdienmodellen

De huidige afvalstromen ontstaan door aankoopgedrag van consumenten die gebaseerd zijn op huidige verdienmodellen van leveranciers. Op basis van technologische en consumententrends zijn er in het algemeen vijf hoofdtrends in verdienmodellen binnen het economisch verkeer die in de komende jaren belangrijker worden en die de mate van afval kunnen beïnvloeden:

1. Grootschalig maatwerk ('mass customisation'): Door digitale ontwerp-platforms en fabricagetechnieken kan maatwerk worden geboden aan een groot publiek.
2. Peer-to-peer verkopen ('collaborative consumption'): Dit zijn alle verdienmodellen gebaseerd op delen, (om)ruilen, handelen of huren van producten. Dit is de tegenhanger van eigendom.
3. Abonnementsmodel ('personal subscription'): Naast het traditionele abonnementsmodel (waarbij klanten een bedrag betalen om toegang te krijgen tot product en/ of dienst) is er een 'Pay as You Go Subscription'-model (bijvoorbeeld HelloFresh).
4. Social merchandise: Social Merchandising is de verzamelnaam van activiteiten waarbij retailers via social media als Pinterest, Instagram, Google+, Tumblr, YouTube, Twitter of Facebook op voorhand fans/potentiële klanten vragen naar hun voorkeur voor producten.
5. Circulaire economie: In de circulaire economie staat het maximale hergebruik van producten en de waardevolle grondstoffen die erin verwerkt zijn centraal om waardevernietiging te voorkomen en negatieve milieueffecten te minimaliseren (bijvoorbeeld: gerecyclede jeans).

Al deze ontwikkelingen zijn er op gericht om de hoeveelheid materiaalgebruik voor consumptiegedrag te beperken. De mate waarin ze daarin slagen hangt uiteraard samen met de mate waarin consumenten bereid zijn dit soort alternatieve (deel)producten te omarmen. De consumenten lijken zich steeds meer bewust van de ecologische voetafdruk die ze hebben door het consumeren. In toenemende mate zijn er consumenten waarvoor bezit minder belangrijk wordt. Dit biedt voor producenten dan ook kansen om te komen tot nieuwe verdienmodellen waarbij betaald wordt voor het gebruik.

Vooralsnog is onduidelijk wat het kwantitatieve effect ervan zal zijn op de hoeveelheid afval. Een vermindering van het volume ligt voor de hand. De wijze van inname kan ook verschuiven voor afvalstromen van een gemeentelijk inzamelsysteem naar een door producenten georganiseerd terugname systeem.

2.3 Technologische ontwikkelingen: digitalisering en robotisering

Technologische ontwikkelingen in het algemeen hebben invloed op het afval volume en het type afval dat ontstaat. Kijkend naar de mogelijkheden nu versus 10 of zelfs 30 jaar terug, dan kunnen we concluderen dat bepaalde technologische ontwikkelingen bijzonder snel zijn gegaan: internetten, online winkelen, vliegen, digitalisering, sociale media, et cetera. Door de snelle ontwikkelingen op dit gebied zijn ontwikkelingen moeilijk te duiden.

De algemene ontwikkelingen ondersteunen de ontwikkelingen van inzamel- en verwerkingsmethoden. Big data, chip-technologie en robotisering creëren nieuwe mogelijkheden om in afvalmanagement meer maatwerk of individualistische aanpak te kiezen dat moet leiden tot minder afval, betere scheiding en betere kwaliteit.

Binnen afvalmanagement ontwikkelen de technologieën zich ook voortdurend. In de afvalinzameling worden systemen geïntroduceerd om het bewustzijn van de burger te vergroten en ze te motiveren afval beter te scheiden. Veranderingen vinden plaats van wekelijkse huis aan huis inzameling met een beperkt aantal fracties naar omgekeerd inzamelen met hoog serviceniveau voor meerdere gescheiden fracties, laag-frequent inzamelen, gedifferentieerde tarieven voor afvalinzameling (DIFTAR) of een combinatie van deze.

Ook in de afvalverwerking gebeurt het nodige: sec verbranden verandert meer en meer in verbranding met energieterugwinning, composteren wordt meer en meer een combinatie van vergisten en composteren en er ontstaan betere scheidingstechnologieën die nascheiding mogelijk maken. Tegelijkertijd zijn er ook nu technologieën in ontwikkeling waar men circa 10 jaar geleden ook al over sprak zoals bijvoorbeeld: vergassing, chemische recycling, pyrolyse, etc.

Kortom de technologische veranderingen bepalen in hoge mate het volume maar meer het type afval dat ontstaat. Door gebruik te maken van de digitale ontwikkelingen kan binnen afvalmanagement steeds meer maatwerk worden verricht om burgers te sturen. Het verbeteren van de inzameling en verwerking zorgt ervoor dat meer maatwerk kan worden verricht voor specifieke afvalstromen.

2.4 Ecologische ontwikkelingen: onderdeel van klimaatbeleid

Er is in toenemende mate sprake van schaarste aan grondstoffen (met name edelmetalen). Dit vertaalt zich in een toenemende behoefte aan materiaalhergebruik en recycling. Vanuit een breder ecologisch perspectief geldt dat materiaalhergebruik en recycling steeds belangrijker worden. Klimaatverandering en -beleid vereisen een reductie van CO_2. De circulaire economie wordt daarbij steeds meer in perspectief geplaatst als een van de oplossingsrichtingen tegen klimaatverandering.

2.5 Wet- en regelgeving (juridische) ontwikkelingen

Er zijn een aantal maatregelen binnen de wet- en regelgeving die van invloed zijn op de afvalhoeveelheden en -samenstelling:

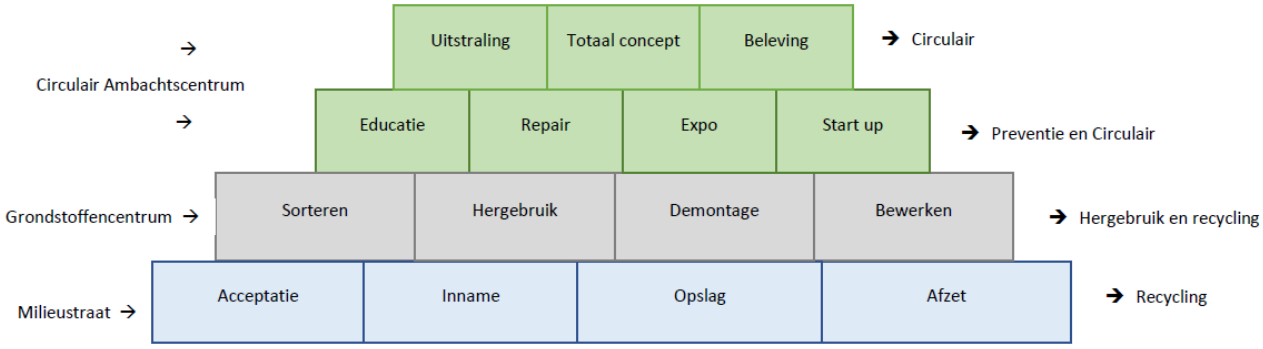
- VANG-beleid: binnen het deelprogramma VANG- Huishoudelijk Afval (HHA) is de ambitie vastgelegd:
  - om in 2020 tot 75% afvalscheiding te komen. Deze ambitie is verder geconcretiseerd in een streven om in dat jaar nog maximaal 100 kg restafval (fijn en grof samen) per inwoner te produceren.
  - doel is een doorontwikkeling naar maximaal 30 kg restafval per inwoner in 2025. Deze doelstelling is door het O.L.A.Z. bestuur overgenomen.
- Rijksbrede programma Circulaire economie:
  - in 2030 moet Nederland al 50% minder primaire grondstoffen gebruiken (mineralen, metalen en fossiel).
  - in 2050 moet Nederland volledig circulair zijn en een economie hebben zonder afval, waarbij alles draait op herbruikbare grondstoffen.
- EU-Kaderrichtlijn Afvalstoffen: de voorbereiding voor hergebruik en de recycling van stedelijk afval moet verhoogd zijn:
  - in 2025 tot minimaal 55 gewichtsprocent,
  - in 2030 tot 60 gewichtsprocent, en
  - in 2035 tot 65 gewichtsprocent.
- SUP-richtlijn: de Europese Unie (EU) wil wegwerpplastic verminderen en meer plastic inzamelen en recyclen om zo plastic afval in zee te verminderen. Enkele maatregelen die in de richtlijn zijn opgenomen zijn:
  - vanaf 2021 komt er een verbod op bepaalde plastic wegwerpproducten;
  - vanaf 2021 moeten lidstaten zorgen voor minder gebruik van plastic on-the-go verpakkingen (zoals drinkbekers en voedselcontainers);
  - vanaf 2025 moeten PET-flessen voor minstens 25% uit gerecyclede kunststoffen bestaan. In 2030 moet dit minstens 30% zijn;
  - in 2025 moet minimaal 77% van alle plastic drinkflessen tot 3 liter worden ingezameld. In 2029 moet dit minimaal 90% zijn.
- Besluit statiegeld op blik en kleine plastic flesjes: producenten van flesjes frisdrank en water zijn verantwoordelijk voor de invoering van een statiegeldsysteem.
  - 1 juli 2021 wordt statiegeld op kleine plastic flesjes ingevoerd;
  - in het najaar van 2021 moet 70-90% minder blikjes in het zwerfaval zijn gerealiseerd. Lukt dat niet, volgt ook statiegeld op blikjes.

Al deze wetgeving zorgt ervoor dat de ambitie binnen handbereik komt.

2.6 Schets milieustraat van de toekomst

De milieustraat van de toekomst gaat over waarde toevoegen, hergebruik, scheiding, kwaliteitsgrondstoffen en vermindering restafval, maar ook over integratie in de samenleving door arbeidsparticipatie, opleiding en stimuleren bewustwording. De uitstraling van het grondstoffencentrum is belangrijk. Het grondstoffencentrum moet recycling, upcycling, circulariteit en duurzaamheid uitstralen. Wat in ieder geval duidelijk lijkt, is er dat verschillende functies mogelijk zijn rondom de milieustraat, zie Figuur 4.

Figuur 3. Mogelijke rollen en functies van de toekomstige milieustraat (1)



Figuur 4. Mogelijke rollen en functies van de toekomstige milieustraat (2)

Doel is om zo hoog mogelijk op de piramide te komen. De onderste laag van de piramide staat voor de activiteiten die reeds op de milieustraat plaatsvinden. Op de één na onderste laag staan activiteiten die handelingen toevoegen aan de afvalstromen om hergebruik en scheiding te verbeteren en restafval te verminderen. De derde laag gaat over waarde toevoegen en opleiding. De bovenste laag gaat over beleving.

Een toekomstbestendigheid van 20 jaar vergt verder dat de milieustraten een bepaalde mate van flexibiliteit kennen. Veranderingen in zaken als bevolkingssamenstelling, consumptiepatronen en ketenverantwoordelijkheden leiden tot andere afvalhoeveelheden en -samenstellingen. Dit maakt dat de afvalinzamelstructuur en de rol en inrichting van de milieustraten ook kan veranderen. In de uitwerking van de varianten wordt derhalve flexibiliteit meegenomen als een belangrijke randvoorwaarde.

In kader van het Rijksbrede programma circulaire economie zijn door het ministerie pilots geïnitieerd die moeten leiden tot waardevolle informatie om het concept circulaire ambachtscentra nader vorm te geven. In 2022 worden de eerste uitkomsten verwacht. Onduidelijk is of de uitkomsten leiden tot een voorstel tot uniforme aanpak of dat er keuzemogelijkheden blijven.

Rol van O.L.A.Z. in de ontwikkeling van de milieustraat van de toekomst.
O.L.A.Z. heeft zelf een regierol in de verwijderingsketen van afval- en grondstoffen en kan grondstoffen uit de keten richting een circulaire economie sturen. O.L.A.Z. kan sturen, stimuleren en faciliteren. Een van de elementen die zij hiervoor in handen heeft is de milieustraat. Daaraan kunnen verschillende functies worden toegevoegd. Zo kan de milieustraat niet enkel hergebruik en recycling stimuleren, maar kan het ook worden uitgebouwd met elementen in kader van afvalpreventie en opleiding of zelfs een broedplaats voor start-ups. De toekomstige milieustraat kan een visitekaartje zijn die bijdraagt aan het versterken van de lokale cohesie en die opleidingen biedt voor nieuwe generaties. Hiermee krijgt het grondstoffencentrum een rol als 'baken van kanteling' naar de circulaire economie.

Veel inrichtingsaspecten van een toekomstige milieustraat zijn dan ook afhankelijk van de wensen en ambities die worden gesteld. Dit geldt voor de hierboven genoemde rollen en functies. Het geldt echter ook met betrekking tot meer operationele inrichtingseisen zoals bijvoorbeeld:

- Toegangsbeleid: worden hier wel of geen restricties gehanteerd en zo ja, welke?
- Aannamebeleid: welke afvalstromen worden ingezameld?
- Inname faciliteiten: hoe is de inname van herbruikbare goederen georganiseerd?
- Beleid verdere reductie restafval: wordt er onderscheid gemaakt in betaalde en gratis stromen?
- Kwaliteitsbewaking grondstoffen: hoe vindt informatievoorziening en handhaving/controle plaats?
- Zichtbaarheid verdere be- en verwerking: hoe worden burgers meegenomen in de toepassing/hergebruik van de aangeboden stromen (fysiek aanwezige ambachtscentra, etc.)
- Verkeersbewegingen: in hoeverre worden professioneel en burgerverkeer van elkaar gescheiden? Wat is acceptabel?
- Organisatie: Hoe wordt de organisatie van samenwerkingsvormen met kringloop en ambachten zo ingeregeld dat het leidt tot maximaal hergebruik en gezonde businesscases? Is daarbij een fysieke scheiding gewenst?

Voor meer details hierover wordt verwezen naar bijlage 1.

3 Huidige situatie in beeld

3.1 Afvalbeleid en milieustraten

De provincie Zeeland kent 13 gemeenten. Het beleid van de inzameling van fijn huishoudelijk restafval ligt bij de gemeenten. Voor de verminderen van de hoeveelheid fijn restafval hebben de gemeenten voor verschillende systemen gekozen:

- Laagfrequent inzamelen: Tholen (2017), Hulst (2018), Sluis (besluit invoering 2021).
- Diftar: Kapelle (2016), Schouwen-Duiveland (2018), Goes (2019), Middelburg (besluit invoering 2021) Veere (besluit invoering 1-1-2022).
- Pilot Nascheiding (2020): Terneuzen, Noord-Beveland, Reimerswaal en Borsele.
- Vlissingen nog onbekend.

Inzameling van grof huishoudelijk afval via de milieustraten is ondergebracht bij de Zeeuwse Reinigingsdienst (ZRD). De ZRD exploiteert 13 milieustraten, één in elke gemeente. Binnen Zeeland geldt het uitgangspunt dat Zeeuwse huishoudens van alle milieustraten in Zeeland gebruik kunnen maken. Er is geen pasjessysteem en iedereen kan zo de milieustraat oprijden. Burgers kunnen ervoor kiezen de milieustraat in een naburige gemeente te gebruiken indien deze dichterbij is of de mogelijkheid biedt een afvalstroom aan te bieden die in de dichtstbijzijnde milieustraat niet aangeboden kan worden.

Het gedifferentieerd beleid in de gemeenten in Zeeland omtrent verminderen van fijn restafval heeft als consequentie dat er geen fijn restafval wordt ingezameld op de milieustraten.

3.2 Basisgegevens gemeenten en milieustraten

In totaal zijn er in 2018 in de provincie Zeeland 383.032 inwoners en 186.000 woningen. In de volgende tabel staan per gemeenten de basisgegevens als inwoner- en woningaantal en de gegevens van de milieustraat als bouwjaar, oppervlak en eigendomssituatie.

Tabel 1. Basisgegevens gemeenten en milieustraat (2018)

Gemeente	Gemeente		Milieustraat			
	Inwoners	Woningen	Bouwjaar	Oppervlak,m² (1)	Ingezameld afvalvolume, ton/jaar	Eigendom
Borsele	22.800	9.785	1999	4.882	5.631	ZRD
Goes	37.653	18.251	1999	5.560	10.845	Gemeente
Hulst	27.524	13.520	2006	5.025	9.263	Gemeente
Kapelle	12.785	5.350	1995	1.180	2.340	Gemeente
Middelburg	48.544	23.532	1999	5.210	8.876	ZRD
Noord-Beveland	7.308	4.400	2005	2.185	2.471	ZRD
Reimerswaal	22.678	9.159	1999	7.200	10.096	ZRD
Schouwen-Duiveland	33.779	16.746	1995	1.594	8.740	Gemeente
Sluis	23.386	14.138	2003	5.660	9.881	ZRD
Terneuzen	54.589	26.952	2003	5.891	13.121	ZRD
Tholen	25.780	10.888	1999	5.500	8.466	ZRD
Veere	21.835	10.964	1999	5.385	10.497	ZRD
Vlissingen	44.371	22.843	1999	4.930	9.014	ZRD
Totaal	383.032	186.528			109.241	

(1) Goes, Kapelle, en Schouwen- Duivenland zijn onderdeel van een grotere inrichting en de oppervlakten zijn geschat. Overige oppervlakten zijn afkomstig van Kadaster.

3.3 Beschrijving milieustraten

3.3.1 Kenmerken milieustraten

De milieustraten zijn in de jaren tussen 1995 en 2006 ontworpen. Zij zijn ontworpen voor minder afvalstromen dan op dit moment worden ingezameld. Op dit moment zamelen bijna alle straten tenminste de 18 afvalstromen in zoals genoemd in het activiteitenbesluit. Door toevoegen van afvalstromen hebben de milieustraten vrijwel alle beschikbare ruimte in gebruik. Ook maakt professioneel verkeer gebruik van de zelfde wegen als de ontdoeners. Overige kenmerken van de milieustraat zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Royal HaskoningDHV

Tabel 2. Informatie milieustraten

Milieustraten	Type milieustraat [1]	Perronplaatsen	Overig plaatsen [2]	Openingstijden (uur/week)	Geschatte voertuig standplaatsen op locatie [3]	Geschatte capaciteit (bezoekers/uur) [4]	Opmerking
Borsele	Doorrijperron	12 (+1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	10	43	
Goes	Doorrijperron	14 (+ 2 ingesloten posities)	Ruimte voor containers	38,5	19	82	Small perron, huur opgezegd
Hulst	Perron met U route	13 (+ 2 ingesloten posities)	Ruimte voor containers	38,5	22	95	Bedrijvenvereniging niet altijd blij met wachtrijen. Er is een gegadigde om het te kopen.
Kapelle	Vlakke vloer	-	9 containers op vlakke vloer en verschillende kleine containers	16	10	43	Toegang via gemeentewerf. Spoorwegovergang nabij toegang tot gemeentewerf
Middelburg	Doorrijperron	13	Veel ruimte voor containers	38,5	15	65	
Noord-Beveland	Vlakke vloer	-	17 containers op vlakke vloer en verschillende kleine containers weinig ruimte voor reserve containers	19	11	48	Toezicht en logistiek een probleem
Reimerswaal	Perron met U route	14 (+ 1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	31	133	
Schouwen-Duiveland	Vlakke vloer, gesplitst	-	17 containers op vlakke vloer en verschillende kleine containers weinig ruimte voor reserve containers	46	10	43	Onderhandelingen met buren om terrein over te nemen verlopen moeizaam
Sluis	Perron met U route	14 (+ 1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	25	108	Eventueel opstellen op openbare weg.
Terneuzen	Perron met U route	16 (+ 1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	31	133	Veel uitbereiding mogelijk.. Toegang over terrein buren. Er is een eigen toegangsweg maar die is moeilijk te gebruiken. In 2022 wordt naburig terrein aangeboden

Milieustraten	Type milieustraat (1)	Perronplaatsen	Overig plaatsen (2)	Openingstijden (uur/week)	Geschatte voertuig standplaatsen op locatie (3)	Geschatte capaciteit (bezoekers/uur) (4)	Opmerking
Tholen	Doorrijperron	14 (+ 1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	15	65	Kringloop op toegangsroute naar milieustraat. Licht aan einde doodlopende weg met keerlus.
Veere	Doorrijperron	14 (+ 1 ingesloten positie)	Ruimte voor containers	38,5	22	95	Grenst aan Kringloop, eventueel te combineren
Vlissingen	Doorrijperron	14 (+ 1 ingesloten positie)	Veel ruimte voor containers	38,5	21	90	
Totaal				38,5	10	43	

(1) In Zeeland zijn er grofweg drie typen milieustraten te onderscheiden, Allereerst is er een straat waar de ontdoeners en containers op gelijke hoogte staan, de zogenaamde vlakke vloer milieustraat. Een tweede type is de milieustraat waar je op een perron rijdt en rechtdoor ervan afrijd (doorrijperron) en het derde type aanwezig in Zeeland is perron met een U route. P deze straat rijdt je op en op het perron draai je 180 graden om er weer vanaf te rijden.
(2) Alle milieustraten hebben een stortvak voor groen, KCA en compost afgifte (behalve Kapelle deze heeft het op de gemeentewerf)
(3) Gebaseerd op oppervlakte perron (gecorrigeerd voor rijbaan en ruimte voor containers) + oppervlakte elders en 42 m^2 per standplaats voor een auto in buitengebied en 35 m2/standplaats in stedelijk gebied (minder aanhangers)
(4) Schatting bepaald aan de hand van aantal opstelplaatsen en verblijftijd van 13,5 min/bezoek.

3.3.2 Ingezamelde afvalstromen

Het aantal fracties dat gescheiden ingezameld en afgevoerd wordt is door de jaren heen toegenomen van 10 naar 29 fracties. De fracties zijn:

Tabel 3. Op milieustraat ingezamelde afvalstromen

Afvalstromen			
A/B-hout*	Elektrische apparaten/Wit- en bruingoed*	Grond (schoon/cat.1)*	Puin verontreinigd
Accu's	EPS (piepschuim)* op enkele milieustraten	Harde Kunststoffen*	Restfractie niet-brandbaar
Afgewerkte (motor)olie	Flessenglas	Klein gevaarlijk afval (KCA) van particulieren	Schoon puin*
Asbesthoudend materiaal*	Frituurvetten/oliën	Lampen TL en gasontladingslampen	Textiel*
Autobanden*	Gasflessen/drukhouders*	Matrassen* (Niet in Kapelle)	Vlakglas*
C Hout*	Gips*	Metaal*	-
Dakafval*	Groenafval*	Oud papier / karton*	-
Destructie-afval	Grof huishoudelijk afval	PMD-afval (m.u.v. de nascheidingsgemeenten Borsele, Noord-Beveland, Reimerswaal en Terneuzen)	-

*Afvalstromen opgenomen in het Activiteitenbesluit om in te zamelen op een milieustraat.

(Fijn) huishoudelijk restafval en GFT mogen niet op de milieustraat worden ingeleverd.

In totaal wordt er 109.241 ton per jaar ingezameld op de Zeeuwse milieustraten. Dit is 285 kg/inw./jaar. Details over de afvalvolumes per afvalstroom per milieustraat staan in bijlage 2. Naast inzameling van afvalstomen vindt er ook gratis afgifte van compost plaats. Dit geldt als een soort van beloning voor het ingezamelde grof groen afval.

De gemeenten Borsele, Noord-Beveland, Reimerswaal en Terneuzen zijn op 1 januari 2020 gestart met een proef voor nascheiding van plastic verpakkingsafval, metalen verpakkingsafval en drankenkartons. In deze gemeenten mag het PMD-afval samen met het restafval via de (grijze) minicontainer worden aangeboden. De plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankenkartons van deze gemeenten worden door een scheidingsinstallatie uit het restafval gehaald voor verdere sortering. Consequentie is dat geen PMD mag worden ingezameld op de milieustraten van deze gemeenten.

3.3.3 Vrij toegangsbeleid

Het vrije toegangsbeleid op de milieustraten houdt in dat de Zeeuwse milieustraten vrij toegankelijk zijn voor alle inwoners van Zeeland en toeristen die afvalstoffenheffing betalen. Er worden geen kosten verrekend voor de aangeboden afvalstoffen aan de poort. Om te controleren of er rechtmatige toegang is, wordt steekproefsgewijs gecontroleerd.

De vrije toegang tot de milieustraten leidt tot oneigenlijk gebruik. Bedrijven zijn formeel niet welkom, maar ontduiken de toegangsregels op grote schaal (bijvoorbeeld met een onherkenbaar personenvoertuig). In het vorige rapport wordt op basis van interviews geschat dat één derde tot de helft van het aangeboden afval afkomstig is van bedrijven. Ook worden de milieustraten gebruikt door toeristen en burgers van aan Zeeland grenzende gemeenten. Belgen maken gebruik van de milieustraten op Zeeuws-Vlaanderen (Sluis en Hulst) en Brabanders en Zuid-Hollanders bezoeken Reimerswaal, Tholen en Schouwen Duivenland. Het controleren van voertuigen met buitenlandse kentekens op betaling van afvalstoffenheffing is tijdrovend. Op de milieustraten in Veere, Sluis, Schouwen en Noord-Beveland komen verder veel toeristen die geen afvalstoffenheffing betalen.

Naast oneigenlijk gebruik is er ook een kringloopregeling en rommelmarktregeling. Afval van kringloopbedrijven zonder winstoogmerk en het afval van rommelmarkten kan met toestemming van de gemeente en de ZRD naar de milieustraat worden gebracht.

3.3.4 Verzorgingsgebied per milieustraat

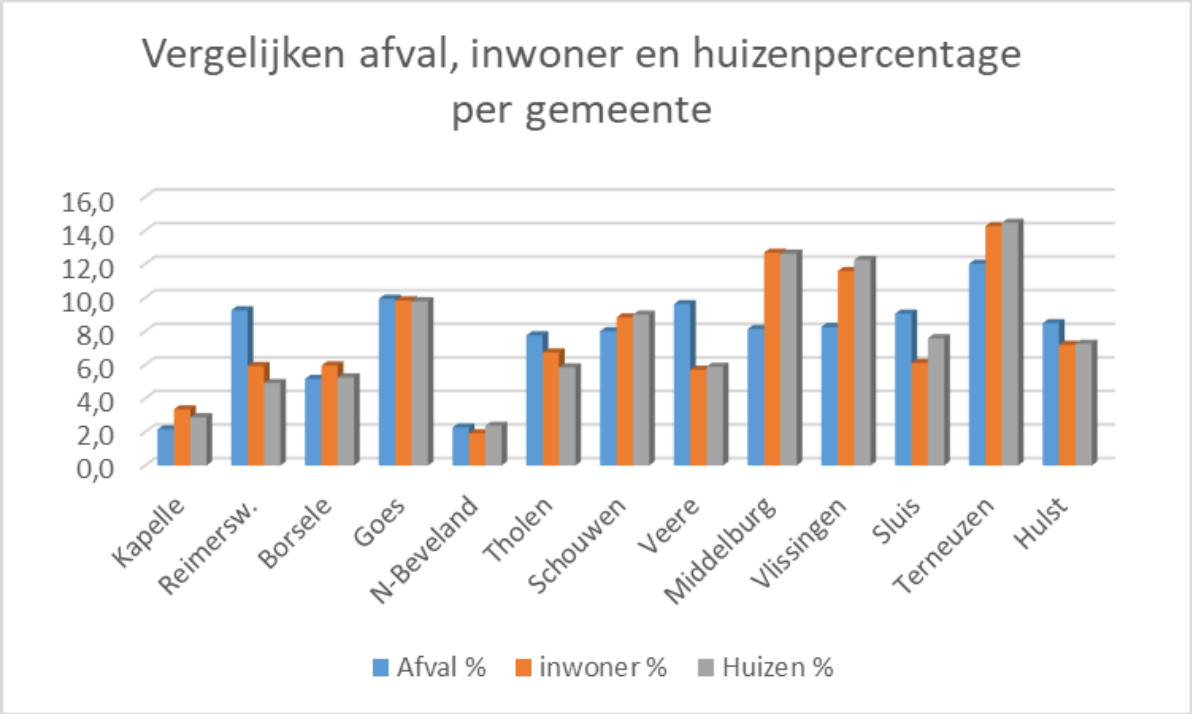
Het vrije toegangsbeleid houdt in dat elke inwoner toegang heeft tot elke milieustraat in Zeeland. Om verschillende redenen kunnen inwoners besluiten om het afval naar een milieustraat in een andere gemeente te brengen. Deze mogelijkheden zorgen ervoor dat een milieustraat relatief meer of minder wordt gebruikt.

Om een oordeel te vellen welke milieustraten meer of minder worden gebruikt zijn in Tabel 4 per gemeente weergegeven het percentage grof huishoudelijk afval zoals op de milieustraat in de gemeente is ingezameld en het percentage inwoners en woningen van Zeeland.

Tabel 4. Per gemeente percentage grof huishoudelijk afval zoals op de milieustraat in de gemeente is ingezameld, percentage inwoners en percentage woningen van Zeeland (2018).

Gemeente	Afval in milieustraat , % Zeeland	Inwoner, %Zeeland	Woningen, % Zeeland
Borsele	5,2	6	5,2
Goes	9,9	9,8	9,8
Hulst	8,5	7,2	7,2
Kapelle	2,1	3,3	2,9
Middelburg	8,1	12,7	12,6
N-Beveland	2,3	1,9	2,4
Reimersw.	9,2	5,9	4,9
Schouwen	8	8,8	9
Sluis	9	6,1	7,6
Terneuzen	12	14,3	14,4
Tholen	7,7	6,7	5,8
Veere	9,6	5,7	5,9
Vlissingen	8,3	11,6	12,2

Tabel 5. Vergelijken afval-, inwoner- en huizenpercentage per gemeente



De afwijkingen per gemeente worden gevisualiseerd door de gegevens uit de tabel om te zetten in bovenstaande figuur. Te zien valt dat in Middelburg relatief weinig afval wordt aangeboden ten opzichte van het percentage inwoners en in Veere relatief veel. Dit is te verklaren doordat een gedeelte van Middelburg naar Veere afvoert. Het hoge percentage afval in Kruiningen/Reimerswaal ten opzichte van het percentage inwoners is te verklaren doordat een gedeelte uit Borsele maar vooral ook Kapelle gebruik maakt van deze milieustraat. Inwoners van Terneuzen gaan naar Sluis en Hulst.

Om het verzorgingsgebied van een milieustraat inzichtelijk te maken wordt aangenomen dat oneigenlijk gebruik gelijk verdeeld is over de gemeenten en dat elke woning in Zeeland even veel afval afgeeft. Dit betekent dat de in Tabel 6 genoemde hoeveelheid woningen per milieustraat zijn aangesloten. Let op, dit aantal woningen gaat over een verzorgingsgebied en wijkt af van het aantal woningen per gemeente.

Tabel 6. Verzorgingsgebied per milieustraat uitgedrukt in aantal woningen. Aantal woningen afgeleid van op de milieustraat ingezamelde hoeveelheid ten opzichte van geheel Zeeland en totaal aantal woningen in Zeeland.

Milieustraat	Woningen in verzorgingsgebied
Borsele	9.615
Goes	18.516
Hulst	15.815
Kapelle	3.996
Middelburg	15.154
N-Beveland	4.218
Reimerswaal	17.238
Schouwen	14.923
Sluis	16.870
Terneuzen	22.403
Tholen	14.455
Veere	17.923
Vlissingen	15.390
Totaal	186.516

3.3.5 Bezoek frequentie

Hoe vaak de milieustraten worden bezocht, is onbekend. Er vindt op de milieustraten geen registratie van het aantal bezoeken plaats. Dit geldt wel voor deelstromen. Voor bijvoorbeeld de acceptatie van autobanden is registratie eigenlijk verplicht volgens nieuwe regels.

3.3.6 Operationele aspecten

Minimale personele bezetting milieustraten
Werknemers op de milieustraat ontvangen en begeleiden bezoekers, voeren steekproefsgewijs toegangscontroles uit (waarbij zij o.a. controleren op documenten voor het betalen van afvalstoffenheffing bij buitenlandse kentekenplaten), zien toe op veiligheid, voeren containerinspecties uit, corrigeren foutief ingeworpen afvalstoffen, nemen KCA in ontvangst en sorteren dit, houden het terrein van de milieustraat schoon en regelen wanneer containers aangedrukt of gewisseld moeten worden. Daarnaast voeren zij van alle handelingen de administratieve verwerking uit, verkopen zij asbestfolie en registreren zij het KGA van apotheken. Volgens de nieuwe regels moeten zij ook de NAW gegevens van burgers die autobanden komen brengen registreren, wat nu nog niet gebeurt. De bezetting van 2 man op doordeweekse dagen (bij enkele grotere straten 3) wordt in de huidige situatie als minimaal ervaren door de beheerders en bedrijfsleiding van ZRD. De beheerders kunnen vanwege de inrichting van het terrein niet (makkelijk) alle activiteiten bij de containers in de gaten houden, waardoor illegale dumpingen of verkeerd gestorte afvalstoffen in containers ontstaan.

Agressie op locatie
Bij weigering van afval aan de poort of op locatie ontstaat bijna altijd agressie. De locaties laten formeel geen bedrijfsafval toe en ook geen ongesorteerd fijn huishoudelijk restafval en GFT. Daarnaast is het afval van (buitenlandse) toeristen en op een aantal milieustraten (vanwege nascheiding) het PMD afval niet welkom. Op de milieustraat in Kapelle worden vanwege de zeer beperkte ruimte veel volumineuze afvalstromen geweigerd.

Planning containerwisseling en compacteren
Op een milieustraat is het van belang dat containers niet vol raken tijdens drukke tijden. Bij volle containers kunnen bezoekers hun afval niet kwijt, kunnen ze niet goed scheiden of kunnen er onvoldoende losplaatsen zijn wat de doorlooptijd beïnvloedt.

Indien er op de milieustraat volle containers zijn, dienen deze te worden gewisseld. Een alternatief is er bij lage dichtheidsafvalstromen. Deze afvalstromen kunnen worden gecompacteerd om extra ledig volume te genereren.

Omdat er op de locaties geen vrachtwagens aanwezig zijn, wordt de wisseling van containers volgens planning gedaan (vooral voor openingsuren in de ochtend) en op afroep. Verder heeft iedere milieustraat een contract met een naburig bedrijf om op afroep de afvalstromen hout, groenafval, papier en karton en grof huishoudelijk afval te komen aandrukken/compacteren.

Het is zorg om de containerhandelingen niet in drukke perioden uit te voeren. De wisseling van containers neemt veel tijd in beslag en wel om verschillende redenen. In Hulst is bijvoorbeeld de ruimte zeer krap om de wisseling te laten plaatsvinden. Daarnaast kan een lege en volle container meestal niet naast elkaar worden geplaatst wat leidt tot extra logistieke handelingen. Ook zijn er door beperkte perronplaatsen containers ingesloten. Hierdoor moeten eerst andere containers worden verplaatst om de betreffende container te kunnen wisselen. Om containers te wisselen staan vrachtwagens meestal op de containerwisselroute en hierover rijdt ook het burgerverkeer. Bij stilstand op de containerwisselroute kan in sommige gevallen het burgerverkeer niet doorrijden en kunnen er onveilige situaties ontstaan.

Wisselen en compacteren worden daarom zoveel mogelijk op een tijd gedaan, die tot minimale opstoppingen leidt.

Vergrijzing burgers
Er komen steeds meer oudere mensen op de milieustraat. Soms zijn zij verward en helpen beheerders hen mee. Insteek is om deze mensen uit te leggen dat deze hulp eenmalig is en dat zij een volgende keer zelf hulp moeten regelen. Redenen waarom beheerders niet (mogen) meehelpen:

- Risico op schadeclaims veroorzaakt door handelingen van beheerders (bijvoorbeeld planken uit auto tillen waarbij bekleding van de auto schade oploopt);
- Risico op beschuldiging van diefstal (uit de auto of de aanhanger);
- Arbo-technisch (tillen, bukken et cetera).

3.4 Prestaties

De prestaties van de huidige situatie worden in beeld gebracht met betrekking tot afvalvolume, scheidingsdoelstellingen en kosten.

3.4.1 Afvalvolume

In 2018 is in Zeeland 265.000 ton huishoudelijk afval ingezameld (bron CBS[2]) ofwel 693 kilogram per inwoner per jaar (kg/inw./jaar). Dit is 201 kg/inw./jaar hoger dan het gemiddelde in Nederland (492 kg/inw./jaar[2]). Van de 265.000 ton is 87.000 ton restafval (77.000 fijn en 10.000 ton grof). Dit betekent een hoeveelheid restafval van 227 kg/inw./jaar. In Nederland is het gemiddelde in 2018 202 kg restafval/inw./jaar.

[2] *https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83558NED/table?ts=1589234731080*

De prestaties laten zien dat in Zeeland 41% meer huishoudelijk afval wordt ingezameld. Mogelijke oorzaak is dat het afval aangeleverd door bedrijven, niet afvalstoffenheffing betalende toeristen en bezoekers uit omliggende gemeenten incl. Belgen en Brabanders het volume significant vergroten.

Wordt alleen naar de milieustraten gekeken, dan rapporteert ZRD dat in 2018 via de milieustraten in totaal 109.250 ton afval werd ingezameld en dat komt overeen met 285 kg/inw./jaar oftewel 41% van de totale hoeveelheid huishoudelijk afval. Ook deze hoeveelheid is significant hoger dan het gemiddelde in Nederland (134 kg/inw./jaar[3]). Dit verklaart een groot deel van het verschil in de totale huishoudelijke afvalstroom (151 van de 201 kg/inw./jaar).

Analyseren we het grof huishoudelijk afval nader, dan zien we dat er in Zeeland vooral veel puin, grond, hout en groenafval worden ingezameld. Deze stromen verklaren een groot gedeelte van het verschil. De hoeveelheid restafval op een milieustraat is 10.920 ton per jaar ofwel 28,5 kg/inw./jaar. Dit is meer dan het gemiddelde per jaar in Nederland (20 kg/inw./jaar[3]).

Tabel 7. Inzamelresultaten Zeeland vergeleken met Nederland (2018)

Type afval	Eenheid	Zeeland	Nederland	Verschil
Huishoudelijk afval	kg/inw./jaar	693	492	201
Grof huishoudelijk afval	kg/inw./jaar	285	134	151
Puin, grond, hout en groen	kg/inw./jaar	218	103	115
Restafval (brandbaar en niet brandbaar)	kg/inw./jaar	28	20	8
Ongescheiden afval (restafval (brandbaar en niet brandbaar) +grof huishoudelijk afval)	kg/inw./jaar	42	-	-

3.4.2 VANG doelstelling

Het Algemeen Bestuur van O.L.A.Z. heeft op 22 februari 2018 unaniem besloten de VANG-doelstellingen te onderschrijven en vast te stellen dat de O.L.A.Z. gemeenten streven naar 75% recycling van huishoudelijk afval in 2020 met verdere groei daarna. Omgerekend betekent dit dat de O.L.A.Z. gemeenten zich conformeren aan een ambitie om te komen tot maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar in 2020 en 30 kg restafval per inwoner per jaar in 2025.

De VANG doelstellingen worden niet gehaald. Evaluatie van de doelstellingen levert op dat van de 693 kg/inw die per jaar in Zeeland wordt ingezameld, er 200 kg/inw/jaar als fijn restafval wordt ingezameld. Er is er ook over Zeeland gemiddeld 42 kg/inw/jaar niet gescheiden ingezameld grof huishoudelijk afval. Dit zorgt voor een 242 kg restafval per inwoner per jaar en een scheidingspercentage van 65%.

Om de prestatie van de milieustraat te evalueren is de restafval doelstelling door RHDHV vertaald naar milieustraten en bedraagt ongeveer 8,2 kg/inw./jaar (zie tekst box vertaling VANG doelstellingen naar milieustraat).Op basis van de afvalhoeveelheden wordt geconcludeerd dat op de milieustraat 28 kg brandbaar en niet brandbaar restafval wordt ingezameld. Wordt daar grof huishoudelijk afval bij op geteld dan wordt dit 42 kg/inw./jaar. Dus 42 kg wordt per jaar ongescheiden ingezameld en daarmee 85% van het grof huishoudelijk afval wordt gescheiden ingezameld.

[3] *Benchmark Huishoudelijk Afval, Analyse peiljaar 2018*

De prestaties laten zien dat in Zeeland de scheidingsdoelstellingen en de voor milieustraten vertaalde VANG doelstelling met betrekking tot restafval niet worden gehaald.

Tekstbox: vertaling VANG doelstellingen naar milieustraat.
Voor dit project heeft RHDHV de VANG doelstelling van 2025 voor ogen: 30 kg restafval/inw./jaar en ten minste 75% scheiding. De 30 kg/inw./jaar omvat zowel voor grof- als fijnafval. Om de doelstelling voor te verdelen over fijn- en grof huishoudelijk afval wordt gekeken naar de gemiddelde productie in Nederland. In Nederland werd in 2018 gemiddeld 492 kg/Inw./jaar huishoudelijk afval ingezameld en 134 kg/inw./jaar grof huishoudelijk afval. Indien uitgegaan wordt van een verdeling tussen fijn- en grof huishoudelijk afval op basis van deze gegevens dan kan de doelstelling van 30 kg/inw./jaar naar de milieustraten worden vertaald en geldt een doelstelling van 8,2 kg/inw./jaar grof huishoudelijk restafval. Omdat afval wordt aangeleverd op een milieustraat, kan er controle plaatsvinden van het afval dat aan de restafvalcontainer wordt aangeboden. Om deze reden moet er zelfs naar een lagere hoeveelheid grof huishoudelijk restafval worden gestreefd.

3.4.3 Kosten

In 2018 bedroegen de jaarlijkse kosten voor het beheer van de milieustraten in Zeeland 7.057.460 euro. Dit is 18,42 euro per inwoner en betreft personeelskosten, managementkosten, inzamelmiddelen, afschrijvingen en transport en verwerking van afvalstromen.

Om de kosten te vergelijken met de benchmark 2018 resultaten moeten deze kosten worden gecorrigeerd. De benchmark rapporteert namelijk alleen personeelskosten, inzamelmiddelen en afschrijvingskosten en zijn dus exclusief transport en verwerkingskosten. De kosten in Zeeland zonder transport en verwerkingskosten bedragen tussen 2,70 en 3,35 miljoen euro, respectievelijk 7,06 en 8,06 euro per inwoner. De bandbreedte wordt veroorzaakt door de overhead, een kostenpost die niet in de benchmark is genoemd.

Volgens de benchmark varieerde de kosten voor milieustraten per stedelijkheidsklasse tussen de 5,9 en 8,2 euro per inwoner en gemiddeld 7,3 euro per huishouden per jaar[4].

De kosten voor Zeeland zijn dus in lijn met het gemiddelde in Nederland. Gezien het lage aantal inwoners per milieustraat en de hoeveelheid afval die wordt gemanaged, is dit een goede prestatie.

[4] *Benchmark 2018 rapport kosten op huishoud niveau. In Nederland bedraagt in 2018 het gemiddelde huishouden uit 2,19 inwoners*

4 Toekomstige milieustraten: Scenario 3

De opdracht bestaat uit het uitwerken van Scenario 3. Dit hoofdstuk beschrijft eerst Scenario 3. Omdat de beschrijving niet alles vastlegt, worden verdere aannamen toegelicht.

4.1 Beschrijving Scenario 3

Om in te spelen op de milieustraten van de toekomst heeft O.L.A.Z een scenario met 3 type milieustraten gedefinieerd dat goed is voor de komende 20 jaar. Ten eerste is dit de compleet plus milieustraat bestaande uit een combinatie van milieustraten en kringloopactiviteiten gecombineerd met opleiding en eventueel andere activiteiten. Deze worden gepland bij de gemeenten met de meeste bevolking. Naast deze circulaire ambachtscentra worden complete milieustraten gepland om de bevolking zo goed mogelijk te bedienen. Deze ontvangen minimaal de 18 stromen die genoemd zijn in het activiteitenbesluit. Voor de kleinere gemeenten zijn basisvoorzieningen gepland. Dit leidt tot de volgende voorzieningenniveaus:

Tabel 8. Indicatie van type milieustraten en waar ze gepland zijn

Type milieustraat	Locatie	Afvalstromen
Compleet-niveau plus (>35.000 inwoners) milieustraat gecombineerd met kringloopactiviteiten, en/of circulaire ambachtscentra met ruimte voor educatie.	Goes (al dan niet gecombineerd met omliggende gemeenten), Terneuzen, Middelburg/Vlissingen (Combineren van de voorziening in Vlissingen en Middelburg is hierbij een onderzoeksoptie).	Een volledig pakket met ten minste alle 18 wettelijk verplichte fracties.
Compleet-niveau (25.000 tot 35.000 inwoners)	Hulst, Tholen, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland, Sluis en Veere.	Een volledig pakket met ten minste alle 18 wettelijk verplichte fracties.
Basisniveau (tot ca. 25.000 inwoners) “dicht bij huis” afvalstromen”	Borsele, Kapelle en Noord-Beveland.	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, EPS, grof tuinafval, harde kunststoffen, metalen, papier en karton, textiel, verpakkingsglas, PMD, frituurvet, incontinentiemateriaal/luiers, KCA, gasontladingslampen

De complete milieustraat kenmerkt zich door een locatie waar burgers komen om zich van het afval te ontdoen. Kenmerken van een complete variant zijn voldoende inzamelmiddelen voor grondstoffen, voldoende personeel om de burger te begeleiden om de grondstoffen in de juiste bakken te brengen en een goede beleving door geringe wachttijd, goede indicatie waar grondstoffen zijn en goede bereikbaarheid op de locatie. De complete variant bestaat uit een bordes (perron of goot) met daaraan containers, inloop- en kleine containers op of naast perron, KCA depot en een klein kantoor. Op basis van de beschrijving is te concluderen dat de milieustraten in het compleet niveau en compleet niveau plus gelijk zijn. Aan het compleet niveau plus zijn enkel kringloopactiviteiten toegevoegd.

De volgende tabel bevat een SWOT analyse van het scenario.

Tabel 9. SWOT-analyse Scenario 3

Sterke punten: ▪ Geïntegreerde aanpak ▪ De geplande ambachtscentra zullen recycling doen toenemen en het tonnage restafval doen dalen. ▪ Beter toezicht zal restafval op complete milieustraten doen dalen.	Zwakke punten: ▪ Geen uniforme milieustraten ▪ Deel inwoners op afstand van complete milieustraten of circulaire ambachtscentra. ▪ Ook voor het basisniveau is veel personele inzet vereist.
Kansen: ▪ De ontwikkeling van CE kan leiden tot afname van de hoeveelheid afval	Bedreigingen: ▪ Het is de vraag of het afvalbeleid voor milieustraten het de komende 20 jaar toelaat om een deel van de gemeentes als een basis milieustraat uit te voeren.

4.2 Programma van eisen milieustraat

4.2.1 Minimale randvoorwaarden

Om te komen tot een meer circulaire en toekomstgerichte milieustraat in het O.L.A.Z. verzorgingsgebied zijn de volgende randvoorwaarden als uitgangspunt gehanteerd:

- O.L.A.Z. wenst te voldoen aan wet- en regelgeving;
- O.L.A.Z. wenst afvalscheiding naar een nog hoger niveau te brengen en te voldoen aan de ambities zoals geformuleerd in het Rijksbrede programma Circulaire Economie;
- O.L.A.Z. wenst de locaties zo in te richten dat veiligheid redelijkerwijs zo goed mogelijk geborgd is, hetgeen zich vertaalt in:
  - Wachtrijen zoveel mogelijk op eigen terrein;
  - Zo min mogelijk overlappend en kruisend verkeer op de milieustraat;
  - Vermindering agressie op het terrein-> duidelijke en meer controleerbare regelgeving.
- O.L.A.Z. wenst rekening te houden met een fasering in de tijd: niet alles of alle milieustraten kunnen tegelijkertijd worden aangepakt;

Om een evaluatie te maken van toekomstige milieustraten worden eisen en wensen geformuleerd waar de straten aan dienen te voldoen of naar moeten streven.

4.2.2 Toegangsbeleid

Op dit moment is er geen structurele toegangscontrole en is er een snelle doorloop en zijn er lage controle kosten. Nadeel is dat meer afval wordt ontvangen door oneigenlijk gebruik en er extra transport en verwerkingskosten worden gemaakt. Introduceren van een structurele toegangscontrole maakt het mogelijk om:

1. controle uit te voeren op oneigenlijk gebruik milieustraat door bedrijven, toeristen en inwoners niet Zeeuwse gemeenten.
2. te registreren hoe vaak iemand komt en wat ze brengen en dit eventueel te koppelen aan financiering.
3. de verplichte registratie in te voeren voor bijvoorbeeld het aanleveren van autobanden, asbest en KGA door bedrijven.
4. de doorstroming te reguleren. Er is een optimum in de relatie tussen aantal bezoekers op de locatie en de doorstroomsnelheid en daarmee capaciteit van de milieustraat.

In het werkgroepoverleg is aangegeven dat toegangscontrole een vereiste is voor de toekomstige ontwikkelingen en wel om twee redenen. Allereerst zijn milieustraten er voor betalers van afvalstoffenheffing, de Statuten van de ZRD sluiten het ontvangen van bedrijfsafval ook uit. De introductie van toegangscontrole zorgt dat oneigenlijk gebruik wordt voorkomen of sterk gereduceerd. Daarnaast kunnen door middel van toegangscontrole financiële instrumenten worden ingezet. Financiële instrumenten lijken toch een belangrijk stuurinstrument binnen de afvalsector om de bezoeken te reguleren en de afvalscheiding te bevorderen. Eenmaal gekozen voor een toegangscontrole kunnen ook andere zaken worden gekoppeld aan de controle. In een later stadium moet worden meegenomen wat er geregistreerd mag worden aan persoonsgegevens als er geen diftarsysteem achter zit (AVG).

Het introduceren van een toegangscontrole in combinatie met beperkte toegang of betalingen kan ertoe leiden dat het zwerfafval toeneemt. Met dit gedrag dient rekening te worden gehouden. Door het inzetten van aanvullende instrumenten, zoals gerichte communicatie (al dan niet met afvalcoaches), monitoring en handhaving is het ontwijkgedrag hiermee in veel gevallen te voorkomen of tot een aanvaardbaar niveau te beperken. Uit diverse gemeentelijke onderzoeken blijkt dan ook dat er geen sprake is van significantie hoeveelheden afvaldumping in (vaak de kleinere of minder stedelijke) diftar gemeenten. Binnen VANG loopt momenteel een onderzoek om de ervaringen landelijk beter te kwantificeren. Zie verder de publicatie “Handreiking DIFTAR – Afvalscheiding loont”, NVRD, 2020.

Voorkeur geautomatiseerd toegangscontrole
Er zijn verschillende mogelijkheden om toegangscontrole uit te voeren. Bezoekers kunnen bijvoorbeeld zelf met een pasje de slagboom openen of dat gebeurt automatisch op basis van registratie van hun kenteken. De toegang kan ook worden gecombineerd met een doseersysteem dat registreert hoe vaak een slagboom wordt geopend. Als het ingestelde maximum aantal auto’s op de milieustraat is, gaat de slagboom bij een volgende bezoeker nog niet open. Ook zijn er handmatige controles mogelijk aan de poort of combinatie automatische systemen met handmatige controle. De keuze op welke wijze de toegangscontrole plaatsvindt is onder andere afhankelijk van het gewenste service niveau. Bij een hoog service niveau aan de poort hoort een beperkte wachttijd en een hoge doorloopsnelheid.

Om de kosten te besparen op een toegangssysteem is er de voorkeur om geautomatiseerde slagbomen te introduceren met een pasjessysteem. In de nabije toekomst moet er echter ook ondersteuning aan de poort plaatsvinden die visuele controle uitvoert van de gebrachte grondstoffen.

Voorkeur beperken aantal bezoeken.
Om oneigenlijk gebruik van de passen tegen te gaan en om de druk op een milieustraat te reduceren, heeft het de voorkeur om het aantal bezoeken per huishouden te beperken.

Voorkeur beperken hoeveelheid afval per bezoek
Het voorgestelde controlesysteem werkt op basis van een beperkt aantal vrije bezoeken. Om oneigenlijk gebruik verder terug te dringen wordt ook de hoeveelheid afval per bezoek beperkt. Indien het aantal bezoeken op is, moet men betalen volgens een gekozen grondslag.

Voorkeur tariefdifferentiatie op basis van bezoek of volume.
Invoeren van gratis en betaalde stromen is een methode om ontdoener een prikkel te geven om beter te scheiden en ongewenst afval en restafval te voorkomen. Er zijn verschillende vormen van tariefdifferentiatie. Als basis kan dienen type afvalstroom, bezoek, volume, gewicht of een combinatie. De belangrijkste keuze is of wel of geen gewicht als basis voor de tarieven wordt gekozen. Het vaststellen van geleverd gewicht neemt veel logistieke ruimte in beslag om in en uit te wegen en bij een beperkt oppervlak van de locatie gaat dit ten koste van service. Om deze reden en de flexibiliteit is er een voorkeur voor tarieven te baseren op bezoek en/of volumeschatting.

Eisen aan opstelruimte
Invoeren van een toegangscontrole houdt ook in dat er opstelruimte moet worden gecreëerd. Een controle kan discussie opleveren en daarmee kunnen de auto's die na hem komen een file vormen. De opstelruimte moet in de piekperiode 10 minuten kunnen opvangen. De opstelruimte mag niet in de route worden opgenomen die ontdoeners nodig hebben om het afval kwijt te raken. Burgers op de locatie moeten overal heen kunnen. Zonder opnieuw in de rij te moeten aansluiten.

4.2.3 Aantal bezoeken per jaar

Het aantal bezoeken per jaar kan worden afgeleid aan de hand van de hoeveelheid huishoudens/woningen en de bezoekersfrequentie per huishouden.

De milieustraat van de toekomst moet geschikt zijn voor het jaar 2050 en de bewoners/huishoudens die er dan zijn. Uit evaluatie van CBS en Primos blijkt dat de bevolking iets afneemt tot 2050. Gezien de kleine verschillen over een lange periode, wordt in het ontwerp uitgegaan van een constante hoeveelheid inwoners en woningen over de gehele periode.

Tabel 10. Statistische data bevolking en huishoudens in Zeeland

	2020	2050	% toename
CBS			
Bevolking	383.600	383.100	-0,13
Huishoudens	175.900	179.300	1,93
Primos			
Bevolking	383.530	362.590	-5,46
Huishoudens	176.030	170.850	-2,94

Er is geen gedetailleerde data bekend hoeveel bezoeken de bewoners/huishoudens aan de milieustraat brengen. Verwacht wordt dat elk huishouden tussen de 3 en maximaal 5 bezoeken per jaar afval brengt. In de toekomst kan door beleid worden getracht de bezoekersfrequentie per huishouden naar beneden bij te stellen door maatregelen te introduceren als minimumtarief of beperkt aantal vrije bezoeken aan de milieustraat.

In dit onderzoek wordt aangenomen dat het aantal bezoeken per woning gemiddeld 4 bezoeken per jaar bedraagt. In totaal worden dus 746.000 bezoeken aan de milieustraat verwacht.

4.2.4 Verdeling bezoekers over locaties

In totaal wordt geschat dat er jaarlijks 746.000 bezoeken worden gebracht aan de 13 milieustraten. Voor het ontwerp van de milieustraten dienen aannamen te worden gemaakt om te komen tot de bezoekersfrequentie per milieustraat.

Verdeling bezoekers over de locaties
Door het invoeren van basis milieustraten in Borsele, Noord-Beveland en Kapelle en Compleet plus milieustraten in Middelburg/Vlissingen, Terneuzen en Goes wordt verwacht dat de bezoekers zich anders gaan verdelen over de milieustraten. Op de basis faciliteiten worden minder bezoekers verwacht doordat niet alle afvalstromen afgezet kunnen worden en op de compleet plus variant wordt een toename verwacht door de aantrekkingskracht van een circulair ambachtscentra.

Op voorhand is het moeilijk in te schatten hoe de verdeling zal verlopen. In dit onderzoek wordt rekening gehouden dat het verzorgingsgebied van de basis milieustraten 2 maal per jaar naar de eigen faciliteit gaan en 2 maal per jaar naar Goes. Voor Kapelle en Borsele is dit voor de hand liggend en dit is gedeeltelijk terecht voor Noord-Beveland.

Van de complete milieustraten wordt verwacht dat deze tussen de 3 en 4 maal per jaar naar de eigen faciliteit gaat en de rest naar het dichtstbijzijnde circulair ambachtscentrum. Voor het ontwerp wordt ervan uitgegaan dat het verzorgingsgebied 4 maal per jaar naar de eigen milieustraat gaat en dat het verzorgingsgebied van een complete milieustraat 1 maal per jaar naar het dichtstbijzijnde Circulair ambachtscentrum gaat.
Op basis van deze aannamen wordt voor het ontwerp gekomen tot de volgende bezoekersfrequenties van de straten:

Tabel 11. Voorstel ontwerpbezoekersaantallen per milieustraat

Milieustraat	Voorstel ontwerp, bezoekers/jaar
Borsele	20.000
Goes	123.000
Hulst	64.000
Kapelle	8.000
Middelburg	79.000
N-Beveland	13.000
Reimerswaal	69.000
Schouwen	60.000
Sluis	68.000
Terneuzen	123.000
Tholen	58.000
Veere	72.000
Vlissingen	62.000
Totaal	819.000

Voor compleet wordt uitgegaan van een ontwerp van 70.000 bezoeken per jaar en voor compleet plus van 140.000 bezoeken per jaar. Voor de basis variant is het maatwerk.

Tabel 12. Minimum, maximum en gemiddelde bezoekfrequentie per type milieustraat compleet en compleet plus

Type milieustraat	Minimum	Maximum	Gemiddelde
Compleet	58.000	72.000	65.167
Compleet plus	62.000	123.000	96.750
Compleet plus (combi Middelburg Vlissingen)	123.000	141.000	129.000

4.2.5 Ontwerpcapaciteit

De bezoeken komen niet geleidelijk over het jaar. Er zijn drukke en minder drukke dagen. Ook gedurende de dag is er veel variatie in drukte. Het ontwerp dient hier rekening mee te houden.

Onderzoek van bezoekerstellingen gedurende negen maanden in gemeente Overbetuwe laat zien dat in 90% van de openingsdagen het aantal bezoekers minder is dan 1,9 maal het daggemiddelde (90 percentielwaarde stemt overeen met 1,9 maal het daggemiddelde aan bezoeken). In 95% van het aantal openingsdagen is het aantal bezoekers minder dan 2,11 maal het daggemiddelde aan bezoeken. Het maximum is 2,7 maal het daggemiddelde.

Verdeling bezoekersfrequentie over de uren
In Overbetuwe is een dag geanalyseerd en het blijkt dat de topdrukte op een drukke dag 1,25 x het uurgemiddelde is.
Wat betekent dit allemaal? Een milieustraat compleet ontworpen voor 70.000 bezoeken die 312 dagen per jaar open is ontvangt gemiddeld 224 bezoeken per dag. 90% van de tijd ontvangt het minder dan 426 bezoeken per jaar, 95% van de tijd minder dan 471 bezoeken per jaar en het maximum aantal bezoeken per dag wordt geschat op 605. Gaan we ervan uit dat de milieustraat 6 uur per dag open is dan is de uurcapaciteit op een gemiddelde dag 46 bezoeken per uur, op 90 percentiel dag 89 bezoeken/uur, op 98 percentiel dag 102 bezoeken/uur en 126 bezoeken/uur op een maximale dag.

Voor de ontwerpen gaan we uit van de 95 percentiel waarde. Dit betekent dat 5% van de tijd meer bezoekers naar de basis milieustraat komen zij dan op basis van de 95 percentiel waarde kan worden verwacht. Ook wordt uitgegaan van een druk uur van 1,25 maal het uurgemiddelde aantal bezoeken op een drukke dag. Op 312 dagen zijn dat dus 16 dagen per jaar dat de locatie mogelijk opstoppingen veroorzaakt.

4.2.6 In te zamelen afvalstromen

Op 28 januari 2020 is in overleg met de werkgroep bepaalt welke afvalstromen per type milieustraat dienen worden ingezameld of mogelijk in de toekomst ingezameld dienen te worden. In overleg met de beheerder is ook een voorkeur inzamelmiddel per afvalstroom bepaald.

Basis milieustraat
De basis milieustraat zamelt slechts een beperkt aantal afvalstromen in. In tabel staat weergegeven welke afvalstromen per type milieustaat worden ingezameld en is het voorkeur inzamelmiddel aangegeven.

Tabel 13. In te zamelen afvalstromen basis milieustraat gerangschikt per inzamelmiddel

Basisvariant	Aantal zeker in te zamelen afvalstromen	Aantal misschien in te zamelen afvalstromen	Afvalstroom
Container hoog	4	0	Oud papier/karton, harde kunststoffen, metalen, EPS*
Inloopcontainer	1	0	AEEA (elektrische apparaten/wit- en bruingoed)
Perscontainers	1	0	PMD
Kleine container	5	0	Incontinentie, frituurvet, verpakkingsglas, textiel, EPS*
KCA depot	1	0	
Stortvak	2	0	Groenafval, compost

*EPS wordt eerst in een kleine container ingezameld. Zakken worden vanuit een kleine container in een grote gebracht

Complete milieustraat (gelijk aan compleet plus milieustraat)
De voorgestelde afvalstromen en inzamelmiddelen voor het compleet niveau en compleet niveau plus staan in volgende tabel.

Tabel 14. In te zamelen afvalstromen compleet niveau en compleet niveau plus milieustraat gerangschikt per inzamelmiddel

Compleet/Compleet plus	Aantal zeker in te zamelen afvalstromen	Aantal misschien in te zamelen afvalstromen	Afvalstroom gelijk aan basis variant	Additionele afvalstroom compleet*
Perroncontainer laag	2	0		Schoon puin, verontreinigd puin
Perroncontainer hoog	7	0	Harde kunststoffen, metalen, oud papier/karton	A/B-hout, C hout, Gips, grof huishoudelijk (brandbaar afval)
Container laag (vrij of perron)	3	2		Grond, dakafval, vlakglas (grind?, gasbeton?)
Container hoog (vrij of perron)	3		EPS	Steenwol, Asbest
Inloopcontainer	3	1	AEEA	Banden, Tapijt?, Kringloop
Perscontainers	1	0	PMD	
Rek/kar	2	0		Matrassen, gasflessen
Koeling	1	0	Kadaver	
Kleine container	5	1	Incontinentie, frituurvet, verpakkingsglas, textiel, EPS	Spiegelglas?
KCA depot	1	0	KCA	
Stortvak	2	0	Groenafval, compost	

*Afvalstroom gevolgd door ? wordt misschien ingezameld in de toekomst

4.2.7 Te ontvangen afvalvolume

De inschatting van de hoeveelheid afval dat in 2050 op een milieustraat aankomt, heeft een grote onzekerheid. Verschillende zaken beïnvloeden de hoeveelheid.

Allereerst wijzigt de afvalhoeveelheid door het introduceren van toegangscontrole. Dit zorgt dat afval van bedrijven, toeristen die geen afvalstoffenheffing betalen en burgers van omliggende gemeenten niet meer wordt ontvangen. De schatting van de beheerders is dat een derde tot de helft wordt geleverd door bedrijven. Dit is niet met metingen ondersteund. Het past wel bij de bevinding dat in Zeeland 285 kg/inw./jaar wordt ingezameld en in de rest van Nederland gemiddeld 134 kg/inw./jaar.

Een ander belangrijk aspect dat de afvalhoeveelheid beïnvloedt, zijn economische ontwikkelingen. Economische ontwikkelingen laten normaliter de afvalproductie per inwoner per jaar stijgen. Verwacht wordt echter dat er meer service diensten ontstaan, deeleigenschap en digitale diensten die de afvalhoeveelheid verminderen.

Ook ontwikkelingen in de wijze waarop afval wordt ingezameld, heeft invloed op de hoeveelheid afval die via een milieustraat wordt ingezameld. In Nederland zijn bijvoorbeeld steeds kleinere inworpopeningen in wijkcontainers. Dot zorgt dat de definitie van grof afval wijzigt en dit veroorzaakt dat er meer richting de

milieustraat wordt afgevoerd. Dit is in Zeeland nog niet aan de orde, maar zou in de komende 20 jaar kunnen worden geïntroduceerd.

Al met al wordt voor dit project uitgegaan van een hoeveelheid gelijk aan het huidige gemiddelde van 6 provincies zoals opgenomen in de CBS database[5], zie Tabel 15. De verwachting is dat in deze data de mate van oneigenlijk gebruik naar een normaal niveau is teruggebracht.

Tabel 15. Aangeleverde hoeveelheid afval per inwoner per jaar. (gebaseerd op gegevens CBS aangevuld met ervaringscijfers)

Afvalstroom	kg/inw./jaar
Grof tuinafval	50,33
Schoon puin	32,77
Houtafval (A- en B-hout)	30,73
Grof huishoudelijk restafval	25,03
Oud papier en karton*	8,19
Bruikbaar huisraad	7,01
Schone grond	6,98
Afgedankte elektr(on)ische apparaten	5,14
Metalen	4,07
Verbouwingsrestafval*	4,00
Houtafval (C-hout)	3,48
Harde plastics	2,09
Klein Chemisch Afval (KCA)*	1,64
Gips	1,61
Vloerbedekking	1,57
Asbesthoudend afval	1,47
Kunststof verpakkingen*	1,04
Bitumenhoudende dakbedekking	1,00
Vlakglas	0,94
Matrassen	0,93
Luiers*	0,60
Textiel*	0,59
Verpakkingsglas*	0,49
Autobanden	0,33
Afgewerkte olie	0,16
Accu's	0,14
Metaal (non ferro)	0,13
Piepschuim	0,10
Frituurvet en -olie*	0,10
TL-lampen	0,04
Kadavers	0,04
Gasflessen en brandblussers	0,01
Gasontladingslampen	0,01
Totaal	192,97

*afgeleid uit data milieustraten elders

[5] *CBS rapporteert hoeveelheden grof huishoudelijk afval per gemeente. RHDHV heeft deze gemiddeld per provincie (niet gewogen). De waarden van de provincies Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel, Zeeland, Limburg zijn proportioneel naar inwoneraantal meegenomen in het gemiddelde.*

4.2.8 Inzamelmiddelen

Het aantal inzamelmiddelen op een milieustraat is tenminste 1 per afvalstroom. Indien men op een drukke dag geen containerwissel wil laten plaatsvinden kan men van veel voorkomende afvalstromen containers bijplaatsen. Dit verhoogt ook het aantal losplaatsen en verhoogt dus de doorloopsnelheid. Dit leidt tot het volgend aantal containers. Er is een voorkeur om geen containerwisselingen te laten plaatsvinden op een drukke dag.

Tabel 16. Hoeveelheid afvalstromen en inzamelmiddelen per type milieustraten

Inzamelmiddelen	Afvalstromen		Containers		
	Basis	Compleet	basis	Compleet	Compleet plus
(Perron) container laag	0	5+2 misschien		8	9
(Perron) container hoog	4	10	6	14	19
Inloop	1	3 + 1 misschien	2	5	5
Pers	1	1		2	2
Klein	5	5 + 1misschien	15	18	18
Koeling				1	1
Kca	1	1	-	-	-
Rek		2		2	2
Stortvak	2		-	-	-

4.2.9 Scheiden burgerverkeer van professioneel verkeer

Voor de veiligheid en het voorkomen van opstoppingen heeft het de voorkeur vrachtverkeer en personenverkeer gescheiden te houden. Dit zorgt voor een beperking van het oponthoud en zorgt voor veiligere situaties.

4.2.10 Verblijftijd op de milieustraat

Het is zaak om de verblijftijd zo kort mogelijk te houden. Hoe sneller de ontdoener weg is, hoe meer bezoekers de milieustraat kan ontvangen. Het verkorten van de verblijftijd kan door voldoende parkeergelegenheid en losplaatsen te creëren, het goed aangeven waar de afvalstromen worden ingezameld (plattegrond, goed leesbare borden – ook op afstand), de mensen helpen aan te geven waar de afvalstromen moeten komen etc.,

Een onderzoek van Witteveen en Bos geeft aan dat de gemiddelde verblijftijd op een milieustraat 13,5 minuut bedraagt. Recent is op andere milieustraten de verblijftijd bepaald en kwamen we op 17 minuten. Op zaterdag 22 februari 2020 is de verblijftijd van enkele auto’s op de milieustraten van Terneuzen en Goes gemeten. In Terneuzen bedroeg de verblijftijd 6 minuten en in Goes 10 minuten. Vooralsnog is de tijd aangehouden die Witteveen en Bos heeft gerapporteerd.

4.2.11 Overige voorkeuren inrichting

Gedurende de vorige inventarisatie van de werkgroep zijn de volgende aspecten naar voren gekomen die van belang zijn voor eventuele toekomstige ontwerpen.

Perron
Er is bij de beheerders een voorkeur voor het gebruik van een perron. Containers op de vloer maakt het werk voor de beheerders fysiek zwaar en voor de bewoners onhandig: het afval moet hoog in de container worden gegooid. Daarnaast kan door het perron beter toezicht worden gehouden op de kwaliteit van de afvalstroom.

Beveiliging
Diefstal van met name elektrische apparaten/wit- en bruingoed, metalen en textiel komt zeer regelmatig voor. Het inzetten van (mobiele) camera's heeft gezorgd voor afname van het aantal diefstallen. Daarnaast is er discussie over de veiligheid van de perrons/bordessen. Bij de huidige perrons ontbreekt een afscherming om vallen te voorkomen, wat recent tot enkele zware ongelukken en aansprakelijkheidsstellingen heeft geleid.

Droog houden afvalstromen
Een aantal stromen moet droog worden ingezameld, zoals gips, oud papier/karton, matrassen, KCA en piepschuim (EPS). Dit is nu opgelost door middel van een containers met deksel, matraskarren, KCA depots. Voor hout en harde kunststoffen moet op termijn ook een droge opslag komen.

4.3 Uitvoeringsvormen milieustraat

Er zijn verschillende uitvoeringsvormen mogelijk om de milieustraat in te richten.

Uitvoeringsvorm compact
De compacte uitvoeringsvorm stemt overeen met de huidige situatie in meerdere milieustraten. In de compacte versie van de complete variant is geen rekening gehouden met een wachtrij op de locatie. De toegangsweg voor burgers aan een zijde is tevens het werkgebied van het professioneel verkeer. Er is verder geen of beperkte toegangscontrole. Deze uitvoeringsvorm voldoet niet aan alle in de vorige paragraaf genoemde eisen en is enkel opgenomen als vergelijk met de huidige situatie.

Uitvoeringsvorm: ruimte voor de burger (1) – eenrichting verkeer op perron
De tweede uitvoeringsvorm van de complete milieustraat heeft toegangscontrole en een opstelruimte op de locatie en geeft burgers ruimte op eigen wegen. Deze uitvoeringsvorm voorkomt gebruik van wegen door zowel burger als professioneel verkeer. Er is alleen sprake van kruisend verkeer . Kenmerkend voor deze variant is dat de burger er de ene kant oprijdt en de andere kant van het perron af.

Uitvoeringsvorm ruimte voor de burger (2)– twee richting verkeer op perron
Deze uitvoeringsvorm van de complete milieustraat heeft toegangscontrole en opstelruimte op de locatie en geeft burger ruimte op eigen wegen. Deze uitvoeringsvorm voorkomt gebruik van wegen door zowel burger als professioneel verkeer. Er is alleen sprake van kruisend verkeer bij oprijden perron. Kenmerkend voor deze variant is dat de burger er de ene kant oprijdt en de dezelfde kant van het perron eraf.

Uitvoeringsvorm Ruimte voor burger en wegen betaalde stromen
Indien men onderscheid wil maken tussen gratis en betaalde stromen en men wil dit doen op basis van wegen, dan moet men zich eerst van de gratis stromen ontdoen en dient in- en uitwegen op de locatie mogelijk te zijn. De impact van wegen is dat er twee plekken zijn met potentieel oponthoud, namelijk voor de weegbruggen. Beiden weegschalen hebben dus een opstelruimte nodig. Deze uitvoeringsvorm voldoet niet aan de in de vorige paragraaf genoemde eisen en is enkel opgenomen om te bevestigen dat deze meer ruimte nodig heeft.

4.3.1 Oppervlak en kosten uitvoeringsvormen

Een korte evaluatie van de 4 uitvoeringsvormen, rekening houdend met het programma van eisen voor zover mogelijk, is weergegeven in *Tabel 17* en *Tabel 18*. Natuurlijk is dit op basis van kentallen. De basis is voor de uitvoeringsvarianten gelijk. Grootste onderscheid is te zien in het oppervlak van de milieustraat.

Tabel 17. Korte evaluatie van de 4 uitvoeringsvarianten op basis van kentallen en grove schattingen. Uitgaande van 70.000 bezoeken, geen containerwisselingen op een drukke dag, geen overkappingen

Vergelijk		Compact	*Ruimte voor de burger (1)*	*Ruimte voor de burger (2)*	*Ruimte voor de burger (3), gewichtsregistratie*
Oppervlak	m2	7.288	8.867	9.764	10.859
Investering	euro	3.080.000	3.520.000	3.970.000	4.240.000
Kapitale kosten	euro	184.000	205.000	230.000	241.000
Operationele kosten	euro	1.620.000	1.630.000	1.640.000	1.650.000

Met verhoging van de wisselfrequentie wordt de locatie kleiner en worden de investeringen lager. Voor de variant met 70.000 bezoeken per jaar gaan we uit van 22 perron containers voor 17 afvalstromen. Er zijn meerdere containers voor hout, papier en karton, schoon puin, grof huishoudelijk afval. Wegnemen van de extra containers laat het oppervlak zakken tot bijna 8.000 m2 voor ruimte voor de burger (1). Dit heeft wel oponthoud tot gevolg doordat er tijdelijk geen container beschikbaar is.

Tabel 18. Korte evaluatie van de 4 uitvoeringsvarianten op basis van kentallen en grove schattingen. Uitgaande van 140.000 bezoeken, geen containerwisselingen op een drukke dag, geen overkappingen

Vergelijk		Compact	*Ruimte voor de burger (1)*	*Ruimte voor de burger (2)*	*Ruimte voor de burger (3), gewichtsregistratie*
Oppervlak	m2	9.255	10.985	11.366	12.489
Investering	euro	3.710.000	4.180.000	4.470.000	4.800.000
Kapitale kosten	euro	218.000	241.000	257.000	272.000
Operationele kosten	euro	2.540.000	2.550.000	2.560.000	2.560.000

4.4 Varianten kringloopactiviteiten in beeld

Het concept circulair ambachtscentrum zoals opgenomen in het Rijksbrede programma circulaire economie geeft handvatten c.q. denkrichtingen voor nadere uitwerking. Meer precieze invulling ervan vereist een leerproces. Hiervoor zijn inmiddels ook pilots opgezet waarover onlangs door Rijkswaterstaat ook een inspiratieboekje is uitgegeven[6]. Daaruit blijkt dat de denkrichtingen omtrent een circulair ambachtscentrum (CA) zich kenmerkt door:

1. Een CA draagt bij (dan wel kan bijdragen) aan levensduurverlenging en hoogwaardig product- en materiaalhergebruik.
2. In een CA staat een synergie tussen meerdere bouwstenen centraal[7], zijnde hergebruik en recycling, reparatie en kringloop, ambacht en onderwijs en/of sociale cohesie en werkvoorziening(zie afbeelding).

In het geval van scenario 3 is de variant compleet plus nog niet verder gedefinieerd. De basis voor de compleet plus variant is de complete milieustraat en deze wordt aangevuld met kringloop en/of demontage activiteiten. Er zijn daarbij verschillende varianten mogelijk.

Variant 1: milieustraat-plus inname herbruikbaar

De milieustraat-plus variant is als het ware een basisvariant die zich kenmerkt door een locatie waar burgers komen om van zich van het afval te ontdoen. Kenmerken van de milieustraat-plus zijn voldoende inzamelmiddelen voor grondstoffen, voldoende personeel om de burger te begeleiden om de grondstoffen in de juiste bakken te brengen en een goede beleving door weinig wachttijd, goede indicatie waar grondstoffen geplaatst moeten worden en goede bereikbaarheid op de locatie. Inname van herbruikbare goederen kan plaatsvinden middels een inloopcontainer (met of zonder stellingkasten) of loods waar al dan niet (op drukke dagen) een medewerkers toeziet op de voor kringloop aangeboden goederen.

Afhankelijk van het beleid hoe we herbruikbare goederen innemen (selectief of alles innamebeleid), kan de container voor- of achteraan in de route op een locatie worden geplaatst. De ingezamelde goederen worden door een kringlooporganisatie verder in de markt gezet.

Deze variant lijkt veel op, afhankelijk van de inrichtingseisen, de huidige milieustraten. Het maakt gebruik van de bestaande kringloopactiviteiten in de regio.

Belangrijk om aandacht aan te geven is wat wel en wat niet wordt afgezet bij een kringlooporganisatie. Hier moeten duidelijke afspraken over gemaakt worden omdat juridisch gezien afval van kringloopwinkels beschouwd moeten worden als bedrijfsafval. Door een voorselectie op de milieustraat na inname kunnen zij hun afval afvoerkosten verminderen.

[6] *Inspiratiegids Circulair ambachtscentrum, 10 pilots van gemeenten, Rijkswaterstaat*
[7] *In de beoordeling van de pilot-aanvragen is rekening gehouden met het feit of er in ieder geval minimaal drie bouwstenen centraal stonden.*

De plaatsing van een extra container of loods kost 100-200 m². De investeringskosten kunnen oplopen met 25.000 -100.000 euro. Er moet ook toezicht worden gehouden. Laten we uitgaan van 0,25-0,75 FTE dat is dus tussen de 20.000 en 60.000 euro.

Variant 2: milieustraat met minimale demontage

Variant 2 is een milieustraat-plus waarbij aanvullend demontage van goederen plaatsvindt om zo te komen tot extra afvalscheiding. Samengestelde goederen die nu veelal in de restcontainer belanden, zoals bankstellen, bureaustoelen, etc. worden gedemonteerd en vervolgens per onderdeel bij de juiste fractie gescheiden. Bij inname wordt de bezoeker gewezen op een locatie (een hal of een container) waar hij of zij de te demonteren goederen kan plaatsen. Dit kan plaatsvinden direct na een eventuele verwijzing naar een kringloopcontainer. De demontage zelf kan vervolgens op de locatie plaatsvinden, maar ook kan worden overwogen om deze goederen naar een andere, grotere locatie over te brengen om ze aldaar te demonteren. Het toevoegen van een demontage faciliteit aan de complete milieustraat met inname van kringloopgoederen heeft een impact op de VANG-doelstellingen.

In deze variant houden we de activiteiten dicht bij de kennis en kunde van de huidige milieustraten. Deze variant zal bijdragen aan het verminderen van het restafval.
Om het volume van inzameling van herbruikbare producten en materialen zo groot mogelijk te maken is het goed om de burger eerst langs het innamepunt van de demontagegoederen te laten rijden alvorens de burger naar de milieustraat gaat.

Het extra benodigd oppervlak is geschat tussen 800 en de 1.000 m². De investeringen in alleen grond, gebouw en parkeerterrein worden geschat op 0,5 -1,5 miljoen euro afhankelijk van de eisen en wensen aan de faciliteiten. Naast een investering zullen ook de operationele kosten stijgen en is arbeid de belangrijkste. Kentallen ontbreken nog maar dit betreft minimaal aanwezigheid bij de demontage activiteit, van 3 mensen gedurende een gedeelte of gehele openingstijden.

Variant 3: Complete milieustraat plus kringloop

Deze variant gaat een stap verder en behelst niet enkel betere inname maar ook verkoop van goederen. De ontvangst van goederen kan plaatsvinden door een medewerker en diegene beoordeelt of er herbruikbare goederen geschikt zijn voor de aanpalende kringloopwinkel. Dit vereist wel gedegen kennis van de afzetmarkt. Kringloop activiteiten vereisen een andere mind-set en competenties dan enkel afvalscheiding. Derhalve ligt in deze variant samenwerking met een derde voor de hand. Het toevoegen van een kringloop aan de complete milieustraat zorgt dat er naast inname ook voor de burger zichtbaar aan hergebruik plaatsvindt. De verwachting is dat dit bijdraagt aan de motivatie om beter te scheiden.

De plaatsing van een kringloopwinkel heeft een impact op het benodigde oppervlak. Naast een kringloopfaciliteit dient er ook een parkeervoorziening te worden aangelegd. Nu is het zo dat een kringloopwinkel een regionale werking heeft en dus moet worden afgestemd op een groot verzorgingsgebied.

Een interview met de voorzitter van de vereniging van kringloopbedrijven leverde op dat de kringloopbedrijven een grootte van ongeveer 3.000 m² hebben. Dit bestaat uit een innamegedeelte inclusief sorteren en een verkoopruimte. Een gesprek met de directeur van 2Switch leverde op dat een parkeerplaats met 80 plaatsen zeker moet voldoen. Op basis van kentallen hebben we bepaald dat dit hoort bij een grondoppervlak van ongeveer 2.200 m².

In deze variant gaan we ervan uit dat de milieustraat door ZRD wordt geleid, maar dat de kringloopexpertise wordt aangeleverd door een derde partij (eventueel onder verantwoording van ZRD). Dit houdt in dat het aannamebeleid dient te worden afgestemd en er afspraken worden gemaakt over het ontdoen van afvalstromen gegenereerd door de kringloop. Voor de hand liggend is dat het innamegedeelte bij de milieustraat wordt gevoegd en de uitvoering door een kringloopmedewerker.

Om het volume van inzameling van herbruikbare producten en materialen zo groot mogelijk te maken is het goed om de burger eerst langs het innamepunt van de kringloop te laten rijden alvorens de burger naar de milieustraat gaat.

Het extra benodigd oppervlak is geschat tussen de 5.200 en 6.000 m². De investeringen in alleen grond, gebouw en parkeerterrein worden geschat op 5 miljoen euro. Het toevoegen van de kringloop neemt kosten met zich mee en besparingen. Nu zien we het bedrijven van de kringloop als aparte entiteit en deze dient niet ten koste te gaan van de afvalstoffenheffing. Wel houden we er rekening mee dat voor de service die de kringloop doet we betalen met de besparingen op vermindering restafval, of een gedeelte daarvan.

Variant 4: Complete milieustraat plus kringloop en demontage
Deze variant gaat een stap verder en behelst niet enkel betere afvalscheiding door demontage maar ook meer en beter hergebruik van goederen. De ontvangst van goederen kan plaatsvinden door één en dezelfde medewerker en diegene beoordeelt of er herbruikbare goederen geschikt zijn voor de aanpalende kringloopwinkel en/of er goederen zijn die geschikt zijn voor demontage. Demontage kan dan ook een stap verder gaan en er kan voor worden gekozen om bijvoorbeeld specifieke onderdelen te demonteren en te verkopen.

Burgers gaan na de kringloop langs de inname van demontage materialen. Een demontagehal zorgt dat producten met meer materialen worden gedemonteerd,

De volgorde waarin de burger de kringloop, demontage en milieustraat passeert, is belangrijk om de hoeveelheid ingezamelde materialen te optimaliseren.

Variant 5: Full-scale ambachtscentrum met shops
Een verdere stap in het circulaire gedachtegoed is om niet enkel herbruikbare spullen opnieuw te verkopen of anderszins aan te bieden, maar om ook kapotte spullen te repareren of oude spullen te pimpen of creatief samen te stellen. Door delen van afgeschreven producten te combineren kunnen nieuwe designstukken worden gemaakt. De shops en ateliers worden door derden gerund waarbij een afgebakende ruimte beschikbaar is voor elke shop. De shops kunnen variëren van een repair-shop, tot fietsenmaker tot een kunstenaarsatelier.

De Recycle Boulevard in Leeuwarden is misschien wel een voorbeeld van een circulair ambachtscentrum waarin inwoners een bezoek als het ware beleven. Het is een ontmoetingsplek, een circulaire werkplaats, een leeromgeving en een inspirerende winkelboulevard onder één dak, met jaarlijks meer dan 385.000 bezoekers. De Eethoek serveert er verse broodjes en heerlijke koffie, waardoor een bezoek aan de winkel écht een gezellig uitje kan zijn.

De Recycle Boulevard is gevestigd in een voormalige meubelboulevard van 8.000 vierkante meter. Spullen worden niet alleen verkocht om ze een tweede leven te geven. Ze worden er ook opgeknapt of ze krijgen een hele andere bestemming. Zo wordt een kast een tafel of een oud bed weer een bankje.
De Boulevard biedt plaats aan een groot aantal organisaties en activiteiten onder één dak, waaronder studenten die met een constante expositie laten zien wat ze van afval maken. Er zijn werkplaatsen en negen duurzame ondernemers hebben er een plekje.

In de circulaire werkplaatsen ontstaan duurzame artikelen die min of meer 'nieuw' zijn, omdat ze gemaakt zijn van bestaande grondstoffen én een verbeterd uiterlijk hebben gekregen. Ook worden Do-It-Youself workshops gegeven waarin de opknap-ambacht met bezoekers wordt gedeeld. Friesland College EXTRA heeft in de Recycle Boulevard 3 vaste lokalen waar les wordt gegeven aan studenten van de entree-opleiding Oriëntatie statushouders, de entree-opleiding Handel & Logistiek (alleen stages). Dit 'leren op locatie' zorgt ervoor dat de studenten de geleerde theorie meteen in praktijk kunnen brengen: in de winkel.

Sociaal samenwerken is een belangrijke pijler onder de Recycling Boulevard. Zo maken meisjes en vrouwen van Stichting Fier die slachtoffer zijn van bijvoorbeeld eerwraak of loverboys taarten en soepen die in de koffiehoek te koop zijn. Uitkeringsgerechtigden volgen er werktrajecten en statushouders doen er werkervaring op. Het Estafette-concept biedt voor hen plek-om-onder-de-mensen-te-zijn. Daarom wordt maximaal geïnvesteerd in het aanbieden van aangepast en goed begeleid werk op werkervaringsplekken, stageplekken, plekken voor reclassering, bureau Halt en voor een zinvolle dagbesteding. Daarnaast werkt ook Stichting Lezen en Schrijven samen met Omrin aan het verhogen van het lees- en schrijfniveau van de vrijwilligers.

Figuur 5. Bron: Omrin.nl

Maar ook het naaiatelier waar mensen zaten te werken en de shop-in-shops boven waar particulieren hun spulletjes kunnen verkopen. Het bruist van activiteiten. Die aanpak springt er ook echt uit. Bovendien is alles goed georganiseerd met een plattegrond aan het begin en een duidelijk route. Je ziet gelijk wat waar bij hoort. Er is op een andere manier naar een kringloop gekeken, ondernemender. Zeker door de samenwerking met de duurzame ondernemers. De boulevard kent een brengmogelijkheid voor herbruikbare goederen, maar het is echter geen milieustraat. Deze is op een andere locatie gevestigd.

Oppervlak en kosten compleet plus

Van de hierboven beschreven varianten zijn de consequenties voor oppervlakte, investeringen, kapitale kosten en operationele kosten hieronder bondig samengevat. Opgemerkt wordt dat de toevoegen van ambachten niet is beschouwd, omdat deze ook extern kunnen worden geplaatst.

Tabel 19. Bondig overzicht van benodigdheden verschillende kringloopactiviteiten.

Vergelijk, extra		inname	*inname + demontage*	*kringloop*	*kringloop en demontage*
Oppervlak	m2	100-200	1.000	5.200 – 6.000	6.500 – 7.000
Investering	euro	25.000 – 100.000	0,5 – 1,5 mln	5.mln	5,5 – 6,5 mln
Kapitale kosten	euro	12.500	150.000	300.000	360.000
Operationele kosten	euro	20.000 – 60.000	150.000 – 360.000	derden	150.000 – 360.000 + derden

5 Evaluatie Scenario 3

5.1 Ontwikkeling volledig pakket van eisen op huidige straten

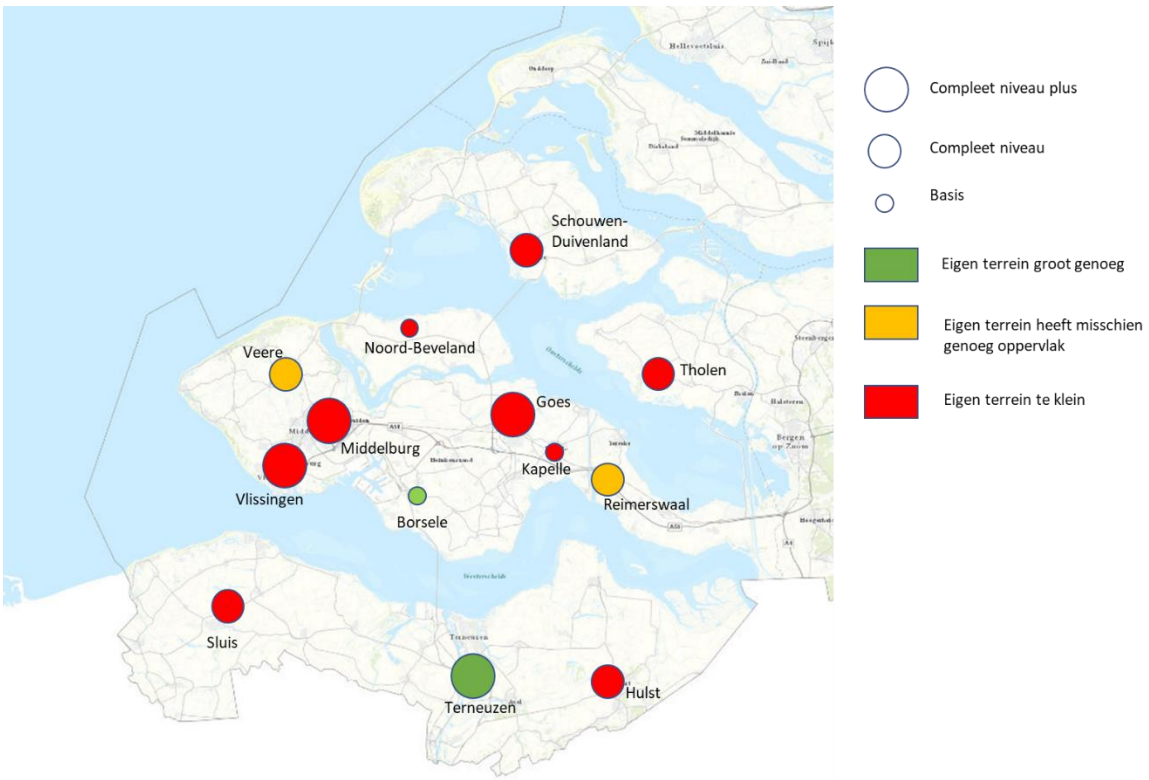
Op basis van de eisen aantal afvalstromen, toegangscontrole en gescheiden verkeer kunnen we concluderen dat bijna geen enkele van de huidige milieustraten voldoende oppervlak heeft om aan alle eisen aan de toekomstige milieustraat te voldoen.

Voor een nieuwe complete milieustraat is volgens schatting minimaal 8.200 vierkante meter noodzakelijk. Dit is groter dan elke huidige locatie waar een complete- of compleet plus milieustraat is gepland. De extra ruimte ten opzichte van de huidige situatie is nodig voor opstelstroken, uitbereiding hoeveelheid containers en scheiding burger en professioneel verkeer. Significante uitbereiding is mogelijk in Terneuzen en ook in Veere kan mogelijk worden uitgebreid door te combineren met de kringloop.

Voor ontwikkeling van de compleet plus uitvoeringsvorm geldt nog een additionele behoefte van 200 tot 6.500 vierkante meter voor de toevoeging van kringloopactiviteiten, demontage en educatie . Voor toevoegen van ambachten is zelfs meer nodig. Dit is niet mogelijk op de huidige locatie in Goes, Vlissingen en Middelburg.

Voor de basis voorziening zal Borsele kunnen voldoen en ook in Noord-Beveland is ogenschijnlijk genoeg ruimte. De locatie in Kapelle is ongeschikt, omdat er geen opstelstrook mogelijk is.

Indien men aan alle eisen wil vasthouden, moet het merendeel van de locaties worden vervangen, zie Figuur 6.



Figuur 6. Oordeel introductie eisenpakket op huidige locaties (beoordeling Goes op huidig terrein)

5.2 Gefaseerde, gedeeltelijke ontwikkeling

Indien men aan de eisen vasthoudt, dienen nieuwe locaties te worden gezocht. Bij het ontwikkelen van nieuwe locaties is hoogstwaarschijnlijk sprake van een geleidelijke ontwikkeling en de verwachting is dat oude en nieuwe locaties naast elkaar bestaan.

In nieuwe situaties moet rekening worden gehouden met alle eisen (in verband met ruimte), maar dat de in werking treden van sommige systeemeisen alleen kan als deze op elke milieustraat op hetzelfde moment kan plaatsvinden. Het meest relevante voorbeeld hiervan is toegangscontrole. Indien deze op enkele milieustraten wordt ingevoerd, zullen mensen die eigenlijk geen toegang hebben uitwijken naar de milieustraten die geen controle hebben en deze zullen zwaarder belast worden.

Om toegangscontrole uit te voeren dient er een opstelstrook op de locatie aanwezig te zijn om files op de openbare weg te voorkomen. De lengte van de opstelstrook wordt gebaseerd op de mogelijkheid dat wagens die gedurende 10 minuten op de locatie aankomen op het drukste moment van de dag op de locatie kunnen worden geplaatst. Hierna worden de mogelijkheden van de huidige locaties per type milieustraat besproken.

Basis type milieustraat (B)
Het invoeren van een toegangscontrole op de milieustraat in **Kapelle** is moeilijk. Deze is gelokaliseerd op de gemeentewerf. Daarnaast vormt de nabijgelegen spoorwegovergang een gevaar indien rijen voor de ingang ontstaan. Een toegangsweg op **Noord-Beveland** zal ook moeilijk te realiseren zijn. Gezien de lage bezoekersfrequentie zien we toch mogelijkheden om via het groenstort vak naar binnen te gaan. De buren klagen echter al over het gebruik van dat stuk grond. In **Borsele** is voldoende ruimte ter beschikking.

Tabel 20. Mogelijkheden opstelstroken op huidige locaties waar milieustraten van het basis type worden gepland

Type straat	Milieustraat	Benodigde lengte opstelstrook,m	Opstelplaats op locatie	Opstelstrook extern	Oordeel
B1	Borsele	70	Ja		Voldoet
B2	Kapelle	70	Nee		Voldoet Niet
B3	N-Beveland	60	Ja (40 m)	Nee	Voldoet niet

Compleet (C)
De locatie **Hulst** heeft al een opstelplaats, echter veel kleiner dan benodigd. Op de locatie van **Veere** is het mogelijk een opstelruimte te creëren door samentrekking van de kringloopwinkel met de milieustraat. Hiervoor moet overleg worden gevoerd met de kringloopwinkel. In **Sluis** is men met de buren in overleg over uitbreiding en dit biedt mogelijkheden om een opstelruimte te creëren. **Reimerswaal** is een wat grotere locatie en eventueel kan een opstelruimte worden gecreëerd voor het gebouw van de gemeentewerf. Op **Tholen** is nog wat groenruimte dat braak ligt zowel op het terrein als voor het terrein. Eventueel kan dit een opstelplek worden.

De locatie in **Schouwen Duivenland** bevindt zich op de gemeentewerf. Deze locatie is ongeschikt voor uitbereidingen.

Tabel 21. Mogelijkheden opstelstroken op huidige locaties waar milieustraten van het type compleet worden gepland

Type straat	Milieustraat	Benodigde lengte opstelstrook,m	Opstelplaats op locatie	Opstelstrook extern	Oordeel	Opmerking
C1	Tholen	100	Nee	via externe groenstrook (50 m)	Voldoet niet	
C2	Schouwen - Duivenland	90	Nee		Voldoet niet	
C3	Veere	130	Nee	eventueel via kringloop	Samenwerking onderzoeken	
C4	Reimerswaal	120	Eventueel voor gebouw langs (80 meter) en betrekken groenstrook (totaal >100 m)		Voldoet (na controle)	
C5	Hulst	110	Heeft opstelplaats (50 m, 1 baansweg)		Voldoet niet	
C6	Sluis	120	Nee	uitbereiding extern (90 meter, 1 baansweg)	Voldoet bijna	

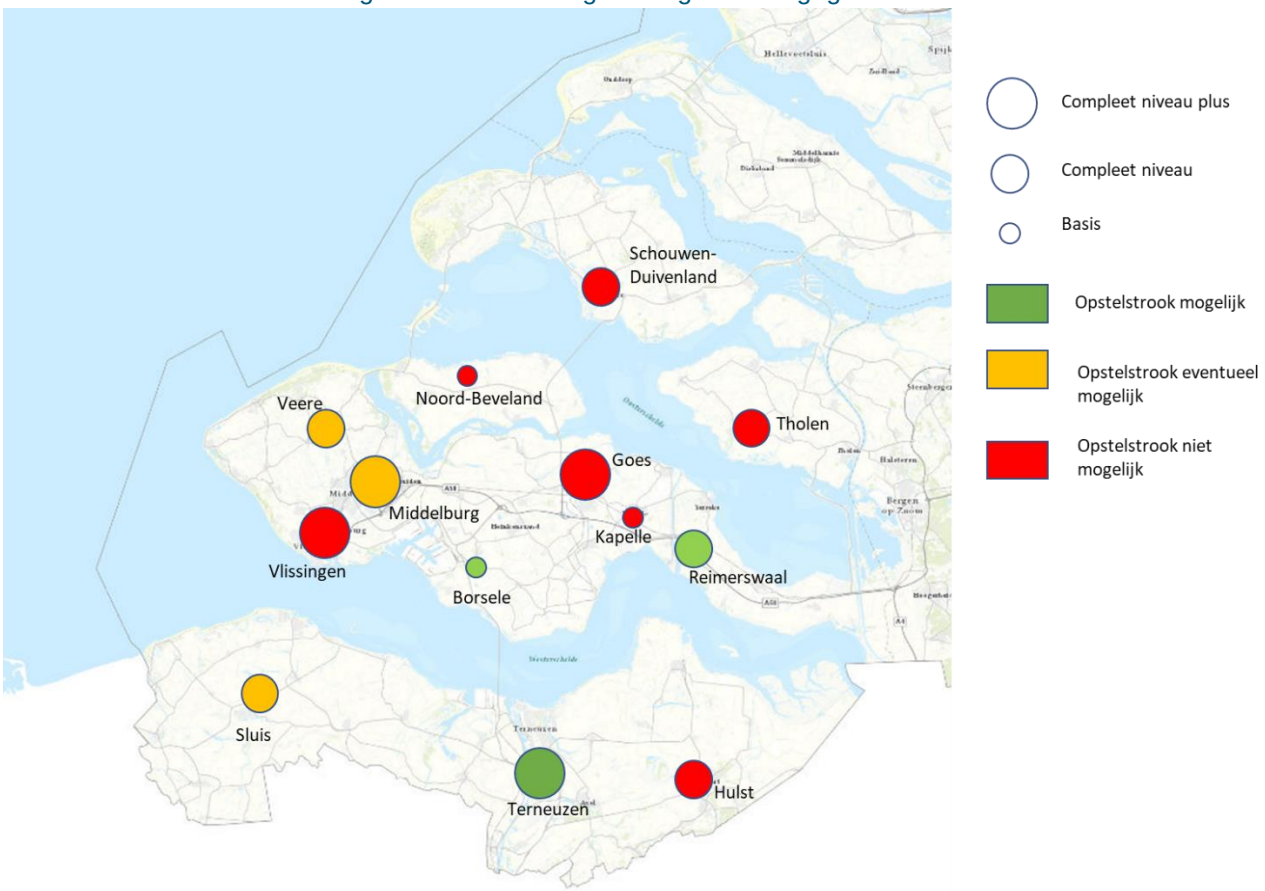
Compleet plus (CA)

In **Terneuzen** is voldoende ruimte ter beschikking. De locatie in Vlissingen is ongeschikt om uit te bereiden en voor Middelburg zijn er wellicht mogelijkheden door het benutten van de groenstroken aan de voorzijde en achter het huidige terrein. Onafhankelijk van het gestelde in dit rapport valt de huidige locatie van de milieustraat in **Goes** af. De huur is (mondeling) opgezegd en een nieuwe locatie is reeds in overleg met de gemeente gevonden.

Tabel 22. Mogelijkheden opstelstroken op huidige locaties waar milieustraten van het type compleet plus worden gepland

Type straat	Milieustraat	Benodigde lengte opstelstrook,m	Opstelplaats op locatie	Opstelstrook extern	Oordeel	Opmerking
CA1	Terneuzen	160	Ja		Voldoet	
CA2	Goes	130				Nieuwe locatie
CA3	Middelburg	110	Nee	eventueel op groenstrook enkelbaans 100 m, eventueel 2 baansweg	Voldoet (na controle	
CA4	Vlissingen	110	Nee	Nee	Voldoet niet	

Een overzicht van de bevindingen staan in de volgende figuur weergegeven.



Figuur 7. Mogelijkheden opstelstroken op eigen terrein, en eventueel op naburig terrein (Goes huidige locatie)

Conclusie is dat meerdere milieustraten onvoldoende ruimte hebben op het eigen terrein om een opstelruimte te creëren.

5.3 Locatievoorstellen

De conclusie is dat meerdere van de locaties niet aan alle eisen kunnen voldoen. In de uitgangspunten is aangegeven dat aan de gemeentelijke aanpak wordt vastgehouden. Nieuwe locaties moeten dus binnen een gemeente worden gezocht.

Indien men gaat denken over vernieuwing zijn er interessante combinaties op te zetten om zo het aantal milieustraten te verminderen. Zo lijkt een combinatie van Goes met omliggende gemeenten voor de hand liggend. Ook ligt een combinatie van Middelburg en Vlissingen voor de hand, zeker gezien de investeringen die gepaard gaan met de opzet van een complete plus variant. Daarnaast is het goed om rekening te houden dat de locatie Noord-Beveland op termijn naar Goes en Veere gaat en dat ook Borsele aansluit bij Goes.

In paragraaf 5.7 is uitgewerkt wat de financiële impact is van samenvoegen van locaties.

5.4 Organisatievormen

De organisatievorm van de toekomstige situatie van de milieustraten is afhankelijk van het concept dat uiteindelijk wordt gerealiseerd in Zeeland.

Bij keuze voor een milieustraat die voldoet aan de wet- en regelgeving (variant 1) zijn andere organisatiemodellen denkbaar dan voor een situatie waarbij er een circulair ambachtscentrum (variant 2) in de provincie wordt gerealiseerd.

Variant 1 – Milieustraat
Doorgaan met huidige organisatiemodel. ZRD wordt eigenaar van de milieustraat en beheert de milieustraat. De situatie is gelijk aan de huidige situatie.

Variant 2 – Milieustraat met kringloopactiviteiten
Uitgangspunt van een circulair ambachtscentrum is een goede samenwerking tussen milieustraat, uitgaande van een koppeling met een kringloopwinkel, demontagehal en mogelijk andere voorzieningen. O.L.A.Z. is als organisatie verantwoordelijk voor het behalen van de VANG-doelen en moet borgen dat de samenwerking optimaal is.

Er zijn meerdere vormen om invloed op het ambachtscentrum te houden. Bij iedere organisatievorm geven wij hieronder kort weer welke voor- en nadelen aan de orde kunnen zijn.

1. ZRD als eigenaar/investeerder

ZRD investeert in de realisatie van het circulair ambachtscentrum, inclusief de ruimten ten behoeve van de kringloopwinkel en de demontagehal. De gedachte is dat het concept als geheel wordt opgezet en te allen tijde behouden blijft voor ZRD.

ZRD kan als eigenaar ervoor kiezen om de activiteiten geheel of gedeeltelijk zelf uit te voeren. Het bedrijven van een kringloopwinkel is echter een kennisintensieve, specifieke expertise. Het vereist kennis van aangeleverde materialen en producten, vereist educatieve vaardigheden om als educatiecentrum te dienen en vereist kennis om met de wispelturigheid van de markt om te gaan. Dit wordt bevestigd door analyses van de jaarverslagen van kringlopen waarin aangegeven is dat de business case afhankelijk is van subsidieplaatsen, inkomsten en dat de resultaten marktgevoelig zijn. In de uitvoering is het dus aan te raden om een gespecialiseerde organisatie te betrekken.

In lijn met de gedachtegang bij de milieustraat kan het circulair ambachtscentrum dus worden bedreven door twee organisaties: ZRD die de milieustraat bedrijf en een externe organisatie die de kringloopwinkel en demontage bedrijft. Nu is het zo dat de activiteiten elkaar kunnen bijten. De milieustraat wil dat bepaalde zaken in de kringloop worden ontvangen en andersom. Dit bemoeilijkt realisatie van de doelen. Nu kan dit erg zwart wit gedacht zijn maar het verantwoordelijk maken van één organisatie voor het halen van de doelen lijkt voor de hand liggend. Dit kan worden bewerkstelligd door de activiteit als geheel bij een uitvoerder neer te leggen.

2. BV oprichten voor de milieustraat en de kringloopwinkel

Samengaan van doelverantwoordelijke en kennishouder op gebied van kringloop en educatiecentrum lijkt logisch. In dit geval worden afzonderlijke doelstelling verenigd in een organisatie. Dit is een variant op de optie dat de ZRD eigenaar is en een organisatie aanstelt met kennis van kringloopbedrijven voor het bedrijven van het gehele ambachtscentrum. De BV heeft één directeur die verantwoordelijk is voor alle doelstellingen.

3. ZRD als aandeelhouder

Een alternatief op de samenwerking is dat de ZRD invloed uitoefent op de uitvoeringsorganisatie zonder bij de uitvoering betrokken te zijn. Via het aandeelhouderschap waarborgt ZRD het behoud van de activiteit op de locatie.

Advies

Wat is nu de ideale organisatievorm? Momenteel wordt er een landelijk pilotproject uitgevoerd die onder andere het doel heeft geschikte uitvoeringsorganisaties te identificeren. De resultaten van dit onderzoek komen in 2023 ter beschikking. Vooruitlopend hierop hebben diverse regionale en landelijke kringlooporganisaties aangegeven open te staan voor (alternatieve) samenwerkingsverbanden.

Het belangrijkste is dat ZRD zorg draagt dat de doelen worden gehaald en de continuïteit wordt geborgd. Bij een start voor de uitkomsten van de pilot is het raadzaam dat de ZRD het initiatief in eigen hand houdt, in eerste instantie zelf de milieustraten beheert, er een externe kringloopbedrijf bij betrekt en de flexibiliteit behoudt om over 10 jaar de opzet van de samenwerking met de kringloop te heroverwegen.

5.5 Impact op VANG doelstelling

O.L.A.Z. gemeenten conformeren zich aan een ambitie om te komen tot 75% recycling van huishoudelijk afval en maximaal 100 kg restafval per inwoner per jaar in 2020 en 30 kg restafval per inwoner per jaar in 2025. De toekomstig bestendige milieustraten zorgen voor twee effecten die leiden tot verbetering van de prestatie in het kader van de VANG doelstellingen.

1. Door (mogelijk) uitsluiten van bedrijven en oneigenlijke bezoekers (niet afvalstoffenheffing betalende bezoekers) wordt het totaal aangeboden afval verminderd en ook het totaal aan restafval.
2. Door het koppelen van een kringloopactiviteiten aan een milieustraat kunnen meer bruikbare goederen en materialen beschikbaar komen doordat de bezoeker verplicht wordt langs de kringlooploopactiviteiten te gaan voor dat je op de milieustraat komt. Dit kan verder worden gestimuleerd door medewerkers inkomende vrachten te laten controleren op bruikbare producten en materialen en een alles aannamebeleid te voeren.
   Deze actieve benadering moet zorgen voor een beter bewustzijn en door beter toezicht op de milieustraat kan ook daar een betere scheiding worden bewerkstelligt.

Ad1) De hoeveelheden die vermeden worden door toegang bedrijven en oneigenlijke bezoekers te weigeren is moeilijk met zekerheid te zeggen. De hoeveelheid aangeleverd afval op een milieustraat is in Zeeland echter 2x zo hoog als gemiddeld in Nederland. Vooral de afvalstromen schone grond, puin, hout en groenafval dragen bij aan het verschil. Door weigeren van bedrijfsafval en oneigenlijke bezoekers wordt aangenomen dat een significant deel van het verschil kan worden gereduceerd. In paragraaf 4.3.2 is een inschatting gemaakt dat het afvalvolume zakt van 285 kg/inw./jaar naar 192 kg/inw./jaar. Afhankelijk van de visuele controle kan er misschien nog wel meer dalen. Het restafval daalt met 13 kg/inw./jaar van 42 kg/inw./jaar naar 29 kg/inw./jaar.

Ad2) Ook wordt een significante besparing verwacht door invoeren van een circulair ambachtscentrum door beter hergebruik en scheiding. Uit het rapport van Witteveen en Bos blijkt dat in Nederland per jaar 13,6 kg/inw./jaar aan kringloopmaterialen wordt ingezameld. Hiervan wordt 7% via de milieustraat ingezameld, 39% gehaald bij mensen thuis en 54% gebracht naar kringloopwinkels. Uiteindelijk wordt 18% van de ingezamelde hoeveelheid als restafval weggegooid. In Vlaanderen wordt 2 kg/inw./jaar ingezameld via milieustraten en bedraagt het percentage restafval wat overblijft 8%. Er is dus winst te behalen. Daarnaast spreekt het rapport alleen over kringloopwinkels en niet over effecten van demontage.

Om een schatting te maken van de potentiele besparing door koppeling van milieustraat aan kringloopactiviteiten, wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

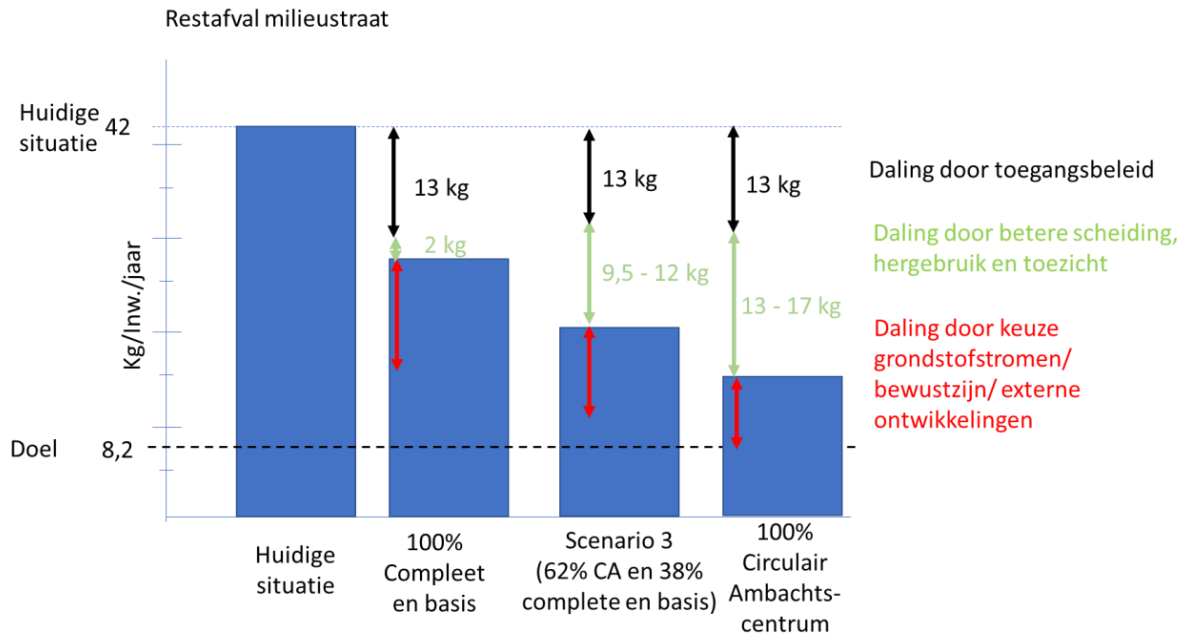
- Een kringloop levert gemiddeld 13,6 kilo/inw./jaar op. Door plaatsing naast een milieustraat en een actieve inname door mensen die aankomen aan te spreken wordt nog een extra 2 kg/inw./jaar verwacht, dus een stijging van 13,6 naar 15,6 kg/inw./jaar. Aangenomen wordt dat een gedeelte van deze hoeveelheid al door kleinere kringlopen wordt ingezameld. Dit wordt geschat op 50% van de te verwachten hoeveelheid. De afvalreductie is dus 8 kg/inw./jaar.
- Percentage restafval kringloop van slechts 8% omdat niet afgezette goederen beter gescheiden kunnen worden door de verscheidenheid aan afvalbakken of de milieustraat;
- Inname spullen bij demontage wordt geschat op 2-6 kg/inw./jaar. Deze spullen komen niet op de milieustraat of worden beter gescheiden.
- Beter scheiding op milieustraat door het feit dat burgers betere kennis over scheiding krijgen. Dit wordt voorzichtig ingeschat op 10% van de huidige hoeveelheid restafval.

Op basis van bovenstaande aanname wordt de hoeveelheid grof huishoudelijk afval met bijna 13 tot 17 kg/inw./jaar verminderd waarvan een groot gedeelte restafval. In Oss is dit concept ook neergezet en heeft men een daling bereikt van 2.400 ton naar 800 ton grof huishoudelijk restafval. Nu is dit een gemeente met 90.000 inwoners en dus bijna 18 kg/inw./jaar. Dit ligt in dezelfde grootte orde als verwacht op basis van bovenstaande aannamen.

In het kader van de milieustraat van de toekomst voorziet Scenario 3 in compleet plus uitvoeringsvormen bestaande uit een milieustraat en kringloopactiviteiten. Deze vier milieustraten ontvingen in 2018 61,7% van het afval. Als aangenomen wordt dat de milieustraatbezoeken bij elke milieustraat gemiddeld in de toekomst dezelfde omvang hebben betekent dat slechts 61,7% van het aangeboden afval in aanmerking komt voor hergebruik via een kringloopwinkel of demontage in een ambachtscentrum. Voor de vier ambachtscentra betekent dit een restafval reductie tussen de 3.000 en 4.000 ton/jaar door de introductie van een kringloop en een demontage centrum of over heel Zeeland gezien een reductie tussen de 8 en 11 kg/inw./jaar.

Voor de complete milieustraten wordt verwacht dat op de milieustraat zelf een verbetering optreedt door beter toezicht te houden op wat men aanbiedt bij de grof huishoudelijk restafvalbak. Het feit dat de kleine voorzieningen geen restafval ontvangen zorgt ook dat mensen uit deze gemeenten beter scheiden. De reductie wordt voorzichtig geschat op 5% van de huidige hoeveelheid grof huishoudelijk restafval. Dat is ongeveer 2 kg/inw./jaar voor het betreffende gebied of 1 kg/inw./jaar voor heel Zeeland. Potentieel levert dit 300 ton op. Deze conservatieve aanname is gedaan doordat ervan uitgegaan wordt dat er al een redelijke inspanning wordt verricht om restafval te voorkomen. Het zou verder mogelijk moeten zijn om op de milieustraten zonder ambachtscentrum afvalstromen geschikte materialen te verzamelen en in een ongeperste container naar het ambachtscentrum van een grotere milieustraat te brengen, maar dan moet er wel ruimte voor een dergelijke container zijn.

In Figuur 8 wordt weergegeven wat scenario 3 teweegbrengt op de restafvaldoelstellingen. Hierbij is het doel vertaald naar 8,2 kg/inw./jaar (Zie tekst box vertaling VANG doelstellingen naar milieustraat). Uit de figuur blijkt dat de circulaire ambachtscentra in de buurt van de doelstellingen komen, met de complete en basis voorzieningen blijven we uit de buurt. Scenario 3 is een combinatie van beide type milieustraten.



Figuur 8. Impact maatregelen op bereiken VANG doelstellingen

Kijkend naar dit plaatje blijkt dat de doelstelling, die naar ratio is door vertaald naar grof huishoudelijk afval, niet gehaald wordt. Nu is de doelstelling absoluut gesteld voor Nederland, terwijl uit de cijfers blijkt dat Zeeland ((693-93)/492 =) 22% meer wordt geproduceerd. Een gelijke inspanning zou dus een doelstelling van 36,6 kg/inw./jaar betekenen en dat verdeeld naar ratio over grof en fijn betekent een doelstelling van 10 kg/inw./jaar Nog steeds ontstaat er dan teveel restafval op een circulair ambachtscentrum. Op zich kan er misschien nog een vermindering optreden doordat uitsluiting van bedrijven misschien een grotere restafvalreductie met zich meebrengt. Ook externe ontwikkelingen in de opbouw van de circulaire economie kunnen ertoe leiden dat het totaal aan restafval kan verlagen.

Hoewel op basis van bovenstaande aannamen de doelstelling niet wordt gehaald kunnen in de toekomst nog meer ontwikkelingen plaatsvinden die ertoe leiden dat de hoeveelheid afval en restafval verminderd. Het is dan ook aan te raden om enige flexibiliteit in het concept te houden en ruimte te reserveren.

Hoe werken de veranderingen door op scheidingspercentages?
Op dit moment wordt er 693 kg HHA/inw./jaar ingezameld. Door het toegangsbeleid gaat dit met 93 kg/inw./jaar dalen naar 600 kg/inw./jaar. Vele stromen worden van restafval afgewend richting hergebruik en recycling. Dit wordt geschat op ongeveer 22,5 tot 25 kg/inw./jaar. Het restafval zakt daarmee van 227 kg restafval/inw./jaar naar 203 kg/inw./jaar. Het recyclingpercentage komt daarmee op 63%. Er is dus nog ruimte om het scheidingspercentage te verbeteren en dit komt ten goede aan de doelstelling.

5.6 Financiën

5.6.1 Nieuwbouw

Investeringskosten
Vele van de milieustraten zijn te klein en indien men aan de eisen vasthoudt, dient aan nieuwbouw te worden gedacht. In het hoofdstuk 4 zijn voor Scenario 3 kosten opgenomen voor verschillende milieustraten en kringloopactiviteiten. De investeringskosten zijn modulair opgezet en bevatten grondaankoop, civiele werken en materieel, zie Tabel 23. De kosten zijn op basis van een conceptontwerp bepaald. Specifiek zijn de volgende zaken opgenomen: aankoop grond, civiele werken, gebouw + inrichting, utiliteiten, hekwerken, toegang, materieel, onvoorzien, overhead, engineering.
Voor een complete variant milieustraat met 70.000 bezoeken per jaar bedraagt de investering 3,5 miljoen. Voor een milieustraat met 140.000 bezoekers bedraagt de investering 4,2 miljoen euro. De bouw van een kringloop met parkeerterrein bedraagt 5 miljoen (grond + gebouw, geen inrichting) zodat de combinatie van een milieustraat voor 140.000 bezoeken en een kringloop bedraagt dan 9,2 miljoen.

Tabel 23. Investeringskosten milieustraat compleet en compleet plus (exclusief kringloopactiviteiten)

Bezoekers/jaar		70.000	140.000
Grond	Euro	980.000	1.210.000
Civiel	Euro	2.190.000	2.580.000
Materieel	Euro	350.000	390.000
Totaal	Euro	3.520.000	4.180.000

Voor de aanleg van de 6 complete straten en 3 compleet plus varianten inclusief kringloop en demontage bedragen de investeringskosten (6x3,5+3 x 10,7 =) 53 miljoen. Er is in deze berekening geen rekening gehouden met verkoop van de huidige locaties. Bovenop deze investeringen komen nog de investeringen voor de basis varianten. In Borsele en Noord-Beveland zijn de investeringskosten nihil. Voor Kapelle moet een andere locatie worden gezocht. De kosten van ontwikkeling van de basisvarianten zullen iets onder 1 miljoen euro zijn.

Voor de toegangscontrole moeten pasjes worden aangeschaft. De kosten zijn het laagst als kan worden aangesloten bij een bestaand systeem. Indien dit er niet is, bedragen de investeringskosten ongeveer 2,5 euro per pasje is ongeveer 4,5 ton voor alle huishoudens in Zeeland[8]. De kosten voor slagbomen en scanners zijn opgenomen in de investeringen van de milieustraat.

Jaarlijkse kosten
De jaarlijkse kosten voor een complete milieustraat zijn in kaart gebracht, zie tabel 24. Details bevinden zich in Bijlage 3.

[8] *Kosten distributiekaarten zitten in communicatiekosten. Indien dit niet het geval is geldt dat de totale kosten rond de 5 tot 6 euro per kaart liggen.*

Tabel 24. Operationele kosten milieustraat compleet en compleet plus (exclusief kringloopactiviteiten)

Bezoekers/jaar		70.000	140.000
Kapitale kosten			
Grond	euro/jaar	24.000	30.000
Civiel	euro/jaar	141.000	166.000
Materieel	euro/jaar	40.000	45.000
Totaal (1)	euro/jaar	205.000	241.000
Operationele kosten			
Personeel	euro/jaar	716.000	962.000
Management	euro/jaar	143.000	192.000
Vervoer	euro/jaar		
.trucks	euro/jaar	113.000	225.000
.chauffeur	euro/jaar	120.000	240.000
Loonwerker	euro/jaar	35.000	70.000
Training	euro/jaar	10.000	15.000
Kleding	euro/jaar	5.000	8.000
Onderhoud civiel	euro/jaar	22.000	26.000
Onderhoud materieel	euro/jaar	17.000	20.000
Belastingen	euro/jaar	12.000	14.000
Energie	euro/jaar	12.000	14.000
Schoonmaak	euro/jaar	12.000	14.000
Verzekering	euro/jaar	20.000	24.000
ICT	euro/jaar	18.000	35.000
Afzetkosten	euro/jaar	229.000	459.000
Onvoorzien	euro/jaar	148.000	232.000
Totaal (2)	euro/jaar	1.633.000	2.550.000
Inkomsten poort (3)	euro/jaar	-219.000	-438.000
Totaal (1+2+3)		1.619.000	2.353.000

De personele kosten zijn significant. De bezetting is gebaseerd op aanwezigheid acceptant, 1 man bij KCA en 1 man per 6 containers op het perron. De werktijd bedraagt 1.500 uur/FTE. Nu is het ook zo dat niet al het extra personeel meteen hoeft te worden ingezet. Op het moment dat moet worden bijgeschakeld of dat de prikkels om beter te scheiden toenemen, kunnen ze worden bijgeplaatst.

De operationele kosten zijn flink hoger dan de huidige operationele kosten. De kosten stijgen van 7,5 miljoen naar ongeveer 16,6 miljoen. (6x 1,6 + 3x 2,35). De kosten voor de basis faciliteiten scenario's worden ruwweg geschat op 0,5 -1 miljoen. De belangrijkste toename wordt veroorzaakt door significant meer personeel op te nemen (nu 2,5 miljoen op termijn 8,6 tot 9 miljoen,). De reden is dat inzetten op kwaliteitsgrondstoffen begeleiding van de burgers vraagt en toezicht op kwaliteit. Een andere oorzaak voor toename van de kosten zijn de afschrijvingskosten. In de huidige kosten zijn die niet significant, in de nieuwe opzet bedragen ze 10% van de jaarlijkse kosten (afschrijving nu rond de 2 ton met nieuwe straten 2 miljoen euro).
De toename van de kosten worden niet per se gecompenseerd door besparingen door minder afval en betere inkomsten door verbetering kwaliteit. Het is een investering in grondstofrotonde.

Naast de operationele kosten die direct gelieerd zijn aan de milieustraat, zijn er ook kosten voor een pasjessysteem van 0,5 euro per pasje per jaar. Op Zeeland niveau is dit ongeveer 4,5 ton investering en 1 ton jaarlijkse kosten.

Er zijn geen operationele kosten voor de kringloop en demontage activiteiten opgenomen. De reden is dat dit aan het kringloopbedrijf wordt overgelaten. RHDHV geeft aan dat dit een typische activiteit is die door andere moet worden uitgevoerd. ZRD verhuurt de gebouwen, de gemeenten levert personeel en het kringloopbedrijf verzorgt de exploitatie. De besparingen op restafval kunnen eventueel als bijdrage naar de kringloop gaan.

Jaarlijkse kosten
De kosten voor de milieustraten inclusief afzet van materialen is (16, 6+ 0,75+0,1 =) 17,45 miljoen. Dit is 45 euro per inwoner per jaar bij volledige implementatie.

5.6.2 Aanpassingen huidige situatie

De aanpassingen van de huidige situatie met een opstelstrook, een toegangssysteem kost ongeveer 100-150.000 euro per milieustraat. Op vele straten is toegangscontrole niet mogelijk dus heeft de investering niet zoveel zin. Ingeval van aankoop grond komt er 50.000 to 100.000 euro bij per milieustraat.

5.6.3 Effectiviteit per maatregel

Om de effectiviteit van de maatregel te vergelijken worden de kosten in beeld gebracht per kilogram restafval bespaard. Het gaat om de volgende maatregelen:

1. Toegangscontrole
2. Kringloop en demontage
3. Toezicht milieustraten op
   a) Restafval;
   b) Kwaliteit.

Ad 1) Toegangscontrole
Om toegangscontrole te realiseren dient de milieustraat aangepast te worden. De totale investering voor 13 milieustraten is 10.000-15.000 euro per straat (slagboom met kaartlezer) plus 186.000 huishoudens x 2,5 tot 6 euro per huishouden voor een pasjessysteem. De totale investering varieert daarmee tussen de 0,66 en 1,3 miljoen euro. Jaarlijks moet nog 100.000 aan kosten worden betaald aan het onderhouden van het systeem. De totale jaarlijkse kosten worden daarmee 175.000 tot 250.000 euro. De maatregel heeft mogelijk ook andere kosten tot gevolg:

- Indien onvoldoende ruimte beschikbaar is voor een opstelstrook moet deze er komen. Dit kost aan investeringen zo'n 150.000 tot 250.000 per straat en dat betekent ongeveer 10.000 euro per straat per jaar, 130.000 euro in totaal.
- Indien toezicht nodig is om visuele toegangscontrole uit te voeren komt er per milieustraat 1– 1,5 fte bij. Dit is 80.000 - 120.000 euro/jaar. Voor 13 milieustraten is dit 1.040.000 tot 1.560.000 euro per jaar.

Indien invoering met wat aanpassingen overal mogelijk is en we gaan uit van toezicht, bedragen de kosten (175.000+130.000+1.040.000 =) 1.345.000 euro per jaar tot (250.000 +130.000 +1.560.000 =) 1,94 miljoen euro per jaar. Het gemiddelde is 1,64 miljoen euro/jaar. Naast kosten zijn er ook besparingen door minder verwerkingskosten (geschat op 750.000 euro/jaar) en minder transportkosten (geschat op 375.000 euro/jaar). De besparingen bedragen dus 1,25 miljoen euro/jaar. In dit voorbeeld zijn de kosten hoger dan de baten. De jaarlijks bespaarde hoeveelheid afval is 36 kiloton en voor alleen restafval is dit 5 kiloton. De kosten bedragen daarmee bijna 8 cent per vermeden kilogram restafval. Indien bespaart kan worden op manuele toegangscontrole kan dit omslaan in opbrengsten van 27 eurocent per kg vermeden restafval.

Twee belangrijke opmerkingen:

- De optie is goed uitvoerbaar als alle milieustraten de maatregel gelijk invoeren. Dat is volgens de evaluatie niet mogelijk. Indien toegangscontrole niet overal wordt ingevoerd, is de consequentie dat milieustraten zonder toegangscontrole mogelijk zwaarder belast worden doordat de milieustraten met toegangscontrole mogelijk worden gemeden. Het op locaties starten met invoering kan echter tot beter inzicht leiden of dit vluchtgedrag ook daadwerkelijk in die mate optreed.
- De met de maatregel vermeden hoeveelheid te ontvangen afval blijft wel bestaan en wordt elders aangeboden en er is dus op Nederland niveau geen besparing van afval. Omdat er elders waarschijnlijk minder mogelijkheden zijn tot scheiding (bijvoorbeeld in geval van bedrijfsafval) neemt op landelijk niveau het restafval toe. Dit is echter aan de markt om op te lossen.

Ad 2) Kringloop en demontage

De komst van een kringloop en demontage zorgt ervoor dat er minder afval op de milieustraat terecht komt en daarmee wordt ook het restafval verminderd. Door direct te zien dat er actief hergebruikt wordt, draagt de combinatie van milieustraat en kringloop ook bij aan de bewustwording om beter te scheiden. In dit onderzoek gaan we ervan uit dat 13 tot 17 kg per inwoner besparen. In deze rapportage gaan we ervan uit dat de kringloop en demontage zichzelf financieren. Dit komt dus neer op 0,00 euro per kg. Een veel gebruikte regeling om de kringloop tegemoet te komen is om de vermeden afvalstromen tegen restafval kosten af te rekenen. Op dit moment varieert het restafvaltarief in Nederland sterk. Voor deze berekening gaan we ervan uit dat transport plus verwerking neerkomt op 175 euro/ton oftewel 17,5 cent per kg afval.

Ad 3) Toezicht milieustraten

In de kostenramingen wordt rekening gehouden met extra personeel op de milieustraat om twee redenen:

a) Voorkomen restafval; Door personeel bij de restafvalcontainer te plaatsen kan worden voorkomen dat bruikbare grondstoffen daarin komen die elders op de locatie worden ingezameld
b) Verbeteren van de kwaliteit van de ingezamelde afvalstromen. Personeel moet erop toezien dat gevraagde kwaliteit wordt gehaald. In de toekomst wordt namelijk verwacht, als grondstofterugwinning belangrijker wordt voor hoogwaardige producten, dat de kwaliteitseisen aangescherpt worden en de controle daarop toeneemt.

In de kostenramingen is rekening gehouden met 1 man per 6 perroncontainers. Daar waar nu 2 tot 3 man staan op de locatie, staan er op de voorgestelde straten 6 tot 7. Omdat de openingstijden van de milieustraat een factor 1,6 hoger zijn dan het aantal effectieve uren per werknemer per jaar, betekent dat

de er 1,6 maal 4 of 5 man méér personeel is per milieustraat. De personeelskosten stijgen daardoor significant met 6,6 tot 8,3 miljoen (uitgaande van 13 gelijkwaardige locaties).
Bij het toezicht is er dus sprake van twee maatregelen die elk een effectiviteit hebben.

De maatregel om toezicht te houden op de restafvalcontainer heeft effect op de hoeveelheid restafval. Indien 10% van het restafval wordt voorkomen door dit in de daartoe bestemde container te deponeren levert dit 2 tot 3 kg/inw/jaar op of 1.158 ton per jaar. Dit levert een besparing op van 150.000 tot 200.000 euro. De kosten voor inzet van een man extra personeel bedragen echter in totaal 1,65 miljoen euro op de 13 milieustraten. De effectiviteit is daarmee 1,25 euro per vermeden kilo restafval. Het is goed om experimenteel vast te stellen of deeltoezicht mogelijk is om kosten te verlagen en wat de overige effecten zijn van deze maatregel. Het terugsturen van burgers heeft naar alle waarschijnlijkheid namelijk ook invloed op de doorstroomsnelheid op de locatie en de kwaliteit van de overige grondstoffen, omdat burgers het gooien in containers die daarvoor niet bestemd zijn.

De maatregel bijplaatsen van extra personeel om toe te zien op kwaliteit, vertaalt zich niet meteen in hogere inkomsten door betere kwaliteit, maar meer in verbeteren van de afzet en verminderen van afkeur. Stel dat 10% van de producten wordt afgekeurd. Dit betekent dat bijna 8.000 ton niet tegen een gemiddeld verwerkingstarief van 21 euro/ton wordt afgezet maar tegen in het extreme geval bijvoorbeeld een restafvaltarief van 140 euro/ton. Invoering van de maatregel bespaart potentieel 1 miljoen euro. Dit weegt niet op tegen de 3 tot 4 man extra personeel a 1,65 miljoen euro. De verwachting is dat extra personeel pas hoeft te worden ingezet als er duidelijke signalen uit de markt komen over problemen met de kwaliteit.

In de kostenbepaling is duidelijk aangegeven dat de het geschatte personeel niet direct aanwezig moet zijn, maar dat we in de toekomst deze daar wel verwachten. Extra personeel leidt ook tot betere service, minder agressie, betere doorloopsnelheid.

Zoals te zien is, zit er onzekerheid in de ramingen. De vraag is of nader onderzoek nodig is om de onzekerheid te verminderen. Probleem is dat veel van de onzekerheden liggen in het feit dat het inschattingen voor de toekomst zijn en dat, ook met nader onderzoek, er vele parameters onderzocht moeten worden en vele niet goed nauwkeuriger te voorspellen zijn. De huidige ramingen zijn richtinggevend. Het experimenteren van toegangscontrole en extra man bij restafval lijkt een goede investering om de impact van toekomstige plannen te bekijken. Daarnaast is ook een gefaseerde implementatie met zorgvuldige monitoring op zijn plaats om inschattingen te kunnen bijstellen.

5.6.4 Doorberekenen kosten leden

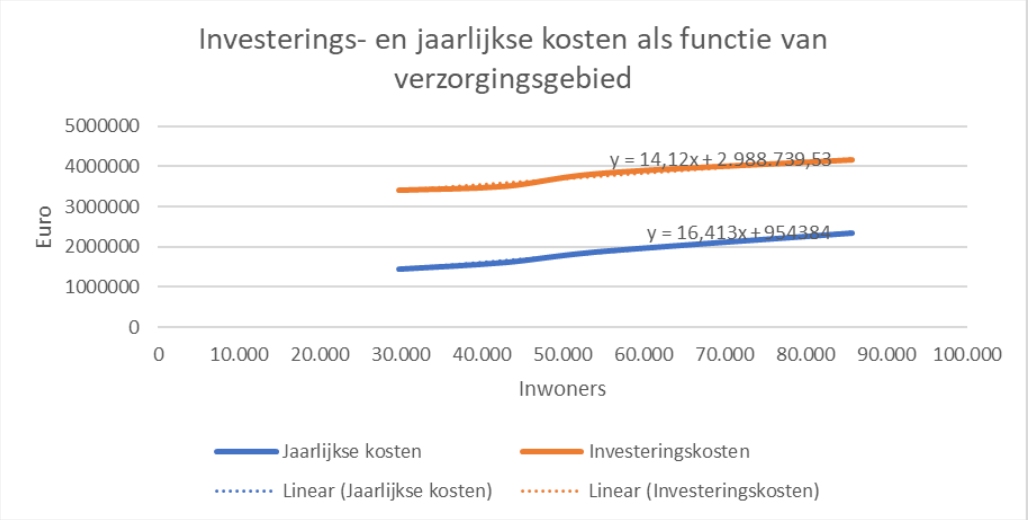
De kosten van de milieustraten moeten worden verdeeld over de gemeenten. Om dit te doen is in bijlage 4 een notitie opgenomen die de overwegingen schetst om tot een verdeling van de kosten te komen.

De kringloopactiviteiten worden gefaciliteerd, maar exploitatie wordt overgelaten aan derden. De kosten voor de gebouwen worden als huur opgelegd aan degene die de gebouwen exploiteert. De kringloopactiviteiten moeten dus kostenneutraal zijn. Wel wordt verwacht dat gemeenten actief meewerken met leveren arbeidskrachten met afstand tot de arbeidsmarkt. Eventueel wordt een kleine vergoeding betaald aan de kringlooporganisatie als tegemoetkoming van hun inspanning om het restafval te verminderen. De kosten van de milieustraat kunnen zoals nu worden verdeeld, tenzij het beleid aanleiding geeft om het anders te doen op basis van ingewonnen informatie via het pasjessysteem.

5.7 Impact regionale indeling milieustraten op financiën

Het onderzochte scenario gaat uit van 13 milieustraten. De evaluatie laat zien dat een significante investering nodig is om aan het programma van eisen te voldoen. Om een globaal inzicht te krijgen wat de kosten zijn als gemeenten een milieustraat delen, zijn de investerings- en operationeel kosten uitgezet als functie van het aantal inwoners per milieustraat.

Figuur 9 Investerings- en jaarlijkse kosten milieustraat als functie van het aantal inwoners



Op basis van deze grafiek is een overzicht gemaakt van de kosten per milieustraat en voor de hele provincie als we uitgaan van een beperkter aantal milieustraten in de provincie.

Tabel 25: Investerings- en jaarlijkse kosten milieustraten gerelateerd aan aantal milieustraten in gebied

Aantal milieustraten		13	12	9	7	5
Kosten per milieustraat						
Investeringskosten	Euro	3.410.000	3.440.000	3.590.000	3.770.000	4.080.000
Jaarlijkse kosten	Euro/ jaar	1.440.000	1.480.000	1.660.000	1.860.000	2.220.000
Kosten provincie						
Investeringskosten	Euro/ jaar	44.300.000	41.300.000	32.400.000	26.400.000	20.400.000
Jaarlijkse kosten	Euro/ jaar	18.700.000	17.800.000	14.900.000	13.000.000	11.100.000
Besparing tov 13 straten						
Investeringskosten	%		7	27	40	54
Jaarlijkse kosten	%		5	20	30	41

Uit de tabel valt af te leiden dat de investeringskosten dalen met ongeveer 7% met elke milieustraat minder en de operationele kosten ongeveer 5%. Deze kosten zijn exclusief kringloop en demontage. In dit onderzoek wordt niet ingegaan waar eventueel de milieustraten komen en daarom ook niet op rijafstand en rijtijd.

6 Samenvatting en conclusie

De wereldbevolking blijft sterk groeien. Hierdoor neemt de vraag naar grondstoffen toe, terwijl de voorraad afneemt. De Rijksoverheid werkt daarom samen met het bedrijfsleven om de Nederlandse economie in 2050 volledig te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. In deze circulaire economie bestaat geen afval en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt.

De ontwikkelingen richting een circulaire economie zijn opgenomen in het Europees en nationaal beleid en er zijn programma's ingezet om het te realiseren. Zo is het programma circulaire economie gestart met daarin opgenomen het Programma VANG (Van Afval Naar Grondstof). In de circulaire economie streeft men ernaar om de grondstoffen zo goed mogelijk in te zetten en zo min mogelijk energie te verliezen. Op deze wijze heeft de ontwikkeling van de circulaire economie ook een positief effect op het klimaat. Ook bedrijven pakken circulaire economie op. Steeds meer economische ontwikkelingen gaan richting digitaliseringen en andere grondstof besparende verdienmodellen als deelgebruik, huur etc.

De ontwikkeling van de circulaire economie heeft impact op afvalinzameling en daarbij ook de milieustraten. Het ministerie heeft daarom ook een pilot project gestart om de milieustraat van de toekomst nader te definiëren. Naast waarde toevoegen, hergebruik, scheiding, kwaliteitsgrondstoffen en vermindering restafval gaat dit ook over integratie in de samenleving door arbeidsparticipatie, opleiding en stimuleren bewustwording. De uitstraling van het grondstoffencentrum is daarbij belangrijk. Het grondstoffencentrum moet recycling, upcycling, circulariteit en duurzaamheid uitstralen. Wat in ieder geval duidelijk lijkt, is er dat verschillende functies mogelijk zijn rondom de milieustraat.

Mede ingegeven door de gestelde ambities voor afvalscheiding en circulaire economie, het VANG beleid inclusief de reeds doorgevoerde wijzigingen in de inzamelstructuur (laag-frequent inzamelen/diftar/nascheiding, ontstaat de behoefte om de milieustraten toekomstbestendig te laten functioneren. De huidige stand van afschrijvingen van de milieustraten biedt mogelijk een momentum voor investeringen in een (nieuwe) milieustraat.

O.L.A.Z. heeft RHDHV gevraagd voor de milieustraat van de toekomst Scenario 3 uit te werken zoals is geformuleerd in de rapportage Rapport Onderzoek milieustraten.

Huidige situatie
Alvorens de toekomstige situatie in beeld te brengen is de huidige situatie in beeld gebracht. In Zeeland heeft elke gemeente een eigen afvalbeleid voor inzameling van fijn afval en het beleid varieert per gemeente. Elke gemeente heeft voor de inzameling van grof afval zijn eigen milieustraat die allen gezamenlijk worden beheerd door de ZRD. De straten zijn ooit ontworpen voor 10 afvalstromen en in de loop der tijd is dit gegroeid tot 29 afvalstromen. De milieustraten zijn daarmee aardig vol geraakt.
In principe kan elke burger die in Zeeland afvalstoffenheffing betaalt terecht op elk van de Zeeuwse milieustraten. Er is geen structurele toegangscontrole, wel steekproefsgewijs, en dit heeft als bij-effect dat vele bedrijven, toeristen die geen afvalstoffenheffing betalen en niet afvalstoffenheffing betalende burgers uit omliggende gemeenten afval komen brengen. Het resultaat is dat meer dan twee keer het nationale gemiddelde gewicht per huishouden per jaar op de milieustraten wordt ingezameld. Dit verklaart voor een groot gedeelte de hoge hoeveelheid totaal ingezameld huishoudelijk afval in Zeeland ten opzichte van het gemiddelde in Nederland.
Op het gebied van duurzaamheid worden de prestaties vergeleken met de VANG doelstellingen. Voor huishoudelijk afval wordt de doelstelling voor afvalscheiding en maximum gewicht aan restafval niet behaald. Indien de VANG restafval doelstelling, die geldt voor fijn- en grof huishoudelijk afval samen, wordt vertaald naar een doelstelling voor restafval op een milieustraat, blijkt dat de vertaalde doelstelling voor restafval op een milieustraat ook niet wordt gehaald. Vergelijking van de kosten levert op dat Zeeland

in lijn ligt met de 2018 benchmark data en gezien de twee keer zo grote hoeveelheid afval die gemanaged wordt, is dit een zeer goede prestatie.

Beschrijving Scenario 3
Scenario 3 definieert de milieustraten van de toekomst en bestaat uit de introductie van 3 typen straten: een basis faciliteit voor een beperkt aantal stromen in Borsele, Kapelle en Noord-Beveland, een compleet variant voor Tholen, Hulst, Sluis, Reimerswaal, Schouwen Duivenland en Veere geschikt voor de inzameling van tenminste de 18 in het Activiteitenbesluit genoemde afvalstromen en een compleet plus variant in Terneuzen, Goes en Middelburg/Vlissingen. De compleet plus variant bestaat uit een complete milieustraat aangevuld met kringloopactiviteiten en eventueel andere activiteiten die onderdeel kunnen zijn van een Circulair Ambachtscentrum.

Voor de uitwerking van Scenario 3 zijn op 28 januari 2020 uitgangspunten vastgelegd. Allereerst is het uitgangspunt om een toegangscontrole te introduceren om alleen in Zeeland afvalstoffenheffing betalende huishoudens toe te laten. Er is een voorkeur om dit met een pasjessysteem te doen waarbij inwoners een beperkt aantal maal per jaar naar de milieustraat mogen. Dit limiteert het gebruik van de pasjes en voorkomt uitleen en illegaal gebruik. Verder werden op de bijeenkomst eisen gesteld welke afvalstromen op welk type milieustraat worden ontvangen en werd aangegeven dat in het kader van de doorstroom en veiligheid, scheiden van burger en professioneel verkeer bij nieuwe straten geïntroduceerd moest worden. Samen met de beheerders zijn de voorkeurs inzamelmiddelen bepaald voor de afvalstromen.
Algemene ontwikkelingen en beperken van het bezoek hebben invloed op de hoeveelheid afval die in de toekomst op een milieustraat ontvangen wordt. Geconstateerd is dat de bevolking niet of nauwelijks veranderd tot 2050. Economische groei doet normaliter de afvalhoeveelheid per inwoner stijgen en van de circulaire economie wordt verwacht dat de afvalhoeveelheid afneemt. Beide ontwikkelingen zijn moeilijk te kwantificeren. In dit project is uitgegaan dat de hoeveelheid afval die in de toekomst wordt ingezameld gelijk is aan het gemiddelde van de hoeveelheid afval die in 6 vergelijkbare provincies is ingezameld. Dit doet recht aan de invoering van de toegangscontrole en lijkt geen onderschatting.
In het kader van het ontwerp is in de uitgangspunten voor Scenario 3 aangenomen dat de milieustraat 4 maal per jaar door een huishouden wordt bezocht. Deze bezoekersaantallen zijn vertaald naar de specifieke milieustraten en dit betekent dat er op een complete milieustraat 70.000 bezoeken per jaar worden verwacht en op een compleet plus variant 140.000 bezoeken per jaar. Deze bezoekers komen niet geleidelijk verdeeld over het jaar naar de milieustraat. Bij de aannamen is uitgegaan van een ontwerp op basis van de 95 percentiel waarde. Dit betekent dat 5% van de dagen meer bezoekers komen dan het ontwerp aan kan. Bovenal is rekening gehouden dat gedurende de dag het aantal bezoeken fluctueert. De ramingen gaan uit van het feit dat op een druk uur 25% meer bezoekers komen dan gemiddeld.
In de uiteindelijke ontwerpen zijn verschillende varianten mogelijk. Belangrijk besluit is of O.L.A.Z financiële instrumenten wil creëren waarbij gewicht als basis dient. In dit onderzoek wordt gesteld dat het opnemen van weegschalen op de milieustraten veel ruimte inneemt die beter benut kan worden om service aan de burger te verlenen. Voor de kringloopactiviteiten zijn 6 varianten inzichtelijk gemaakt variërend van inloopcontainers, demontage, kringloopwinkels naar combinaties van kringloopwinkels, demontage en ambachtswinkels. Deze kunnen eventueel worden gekoppeld aan de milieustraat.

Evaluatie Scenario 3
Op basis van de eisen is een inschatting gemaakt van het benodigd oppervlak voor een complete milieustraat die ook de basis vormt voor de milieustraat in de compleet plus variant. Indien er aan alle eisen moet worden voldaan, blijkt dat er meer ruimte nodig is dan er op vele locaties beschikbaar is. Deze ruimte is nodig voor extra containers, toegangswegen en gescheiden verkeer tussen burgers en professioneel verkeer. Het voldoen aan alle eisen betekent daarom dat vele milieustraten moeten worden

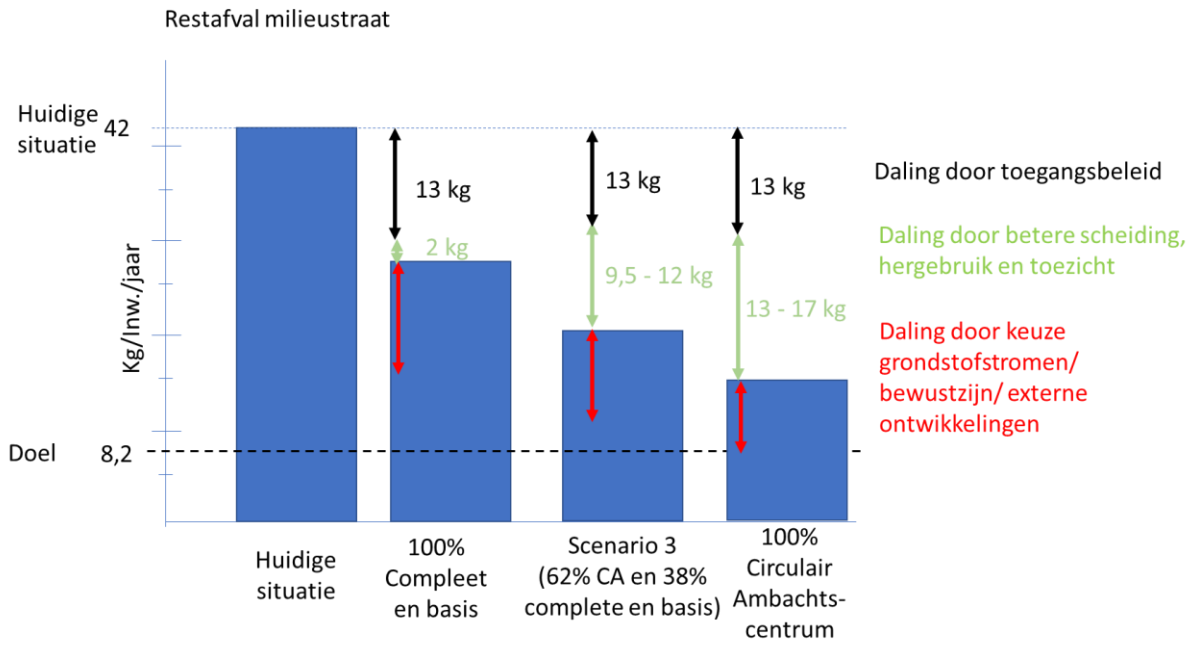
verplaatst. Bij herlocatie kan dan ook rekening worden gehouden met de aanvullende kringloopactiviteiten.

Bij het ontwikkelen van nieuwe locaties is hoogstwaarschijnlijk sprake van een geleidelijke ontwikkeling en de verwachting is dat oude en nieuwe locaties naast elkaar bestaan. In nieuwe situaties moet rekening worden gehouden met alle eisen (in verband met ruimte) maar dat de in werking treden van sommige eisen alleen kan als deze op elke milieustraat op hetzelfde moment kan plaatsvinden. Het meest relevante voorbeeld hiervan is toegangscontrole. Indien deze op enkele milieustraten wordt ingevoerd, zullen mensen die eigenlijk geen toegang hebben uitwijken naar de milieustraten die geen controle hebben en deze zullen zwaarder belast worden.
Om het samen bestaan van oude en nieuwe straten na te gaan, is de mogelijkheid onderzocht om toegangscontrole op de huidige locaties in te voeren door te kijken of er een opstelruimte voor wachtende auto's op de locatie is te realiseren. Ook hier zijn de mogelijkheden op de locaties beperkt.

Bij herontwikkeling van alle milieustraten (nieuwbouw) moet in de orde van 50 - 60 miljoen euro worden gedacht. Ook stijgen de operationele kosten bij volledige implementatie significant, omdat er meer personeel wordt voorzien om burgers te assisteren, toe te zien op scheidingsgedrag, de kwaliteit van grondstoffen te bewaken en restafval te minimaliseren. De jaarlijks kosten stijgen van 18,42 naar 45 euro/inwoner per jaar. Het grootste deel van de kostenstijging wordt veroorzaakt door stijging kosten personeel benodigd voor toegangscontrole en toezicht op kwaliteit. De toename van het personeel kan gefaseerd plaatsvinden naar behoefte waardoor de kosten langzaam kunnen stijgen. Ook kan de vernieuwing van de locaties gefaseerd worden ingevoerd. Eerst kan de locatie Goes worden ontwikkeld en op basis daarvan kunnen andere locaties worden ontwikkeld.

In scenario 3 zitten 3 maatregelen die moeten zorgen voor minder restafval. Allereerst is dit de toegangscontrole. De kosten van deze bedragen -0,27 tot 0,08 euro per bespaarde kg restafval. Het plaatsen van demontage en kringloopactiviteit resulteert in 0 tot 0,175 euro per vermeden kilo afval. Voor toezicht op restafval op de milieustraat bedragen de kosten 1,25 euro per vermeden kilo restafval. Naast maatregelen om de hoeveelheid restafval te verminderen is ook geopperd om meer personeel te plaatsen om de kwaliteit van de ingezamelde grondstoffen te waarborgen. Van de drie genoemde opties tot verlagen van restafval is toegangscontrole het meest kosteneffectief al kan het worden geïmplementeerd, gevolgd door kringloop/demontage activiteiten en controle op de restafvalcontainer. Het implementatiegemak kent de omgekeerde volgorde.

Evaluatie van de VANG doelstelling geeft aan dat scenario 3 de naar milieustraten vertaalde VANG doelstellingen niet haalt. Een gedeelte van het restafval, dat in de huidige situatie wordt ingeschat op 42 kg/inw./jaar, wordt voorkomen door weigering van onbevoegden (13,5 kg/inw./jaar). Daarnaast wordt op basis faciliteiten nog eens 2 kg/inw./jaar bespaard door beter toezicht en bewustwording en op compleet plus niveau nog eens 11 tot 15 kg/inw./jaar. Deze schattingen houden echter geen rekening met externe ontwikkelingen in de markt die zeker ook van invloed kunnen zijn. Ondanks dat onder de gemaakte aannamen de doelstelling niet gehaald worden, is er wel sprake dat de beste beschikbare techniek wordt toegepast.



Service niveau
In scenario 3 is voor het serviceniveau uitgegaan van behoud van de gemeentelijke milieustraat, zijn de openingstijden gelijk aan de huidige openingstijden en zijn de afvalstromen uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie.
Het service niveau wordt verlaagd door de invoering van een toegangscontrole en beperking aantal bezoeken. De toegangscontrole is in eerste instantie voorgesteld om het oneigenlijk gebruik te voorkomen door bedrijven, toeristen die geen afvalstoffenheffing betalen en gebruikers van omliggende gemeenten. Dit is gedaan om te werken aan het halen van de VANG doelstellingen en deze zuiver te kunnen monitoren. Het beperken van het aantal bezoeken per huishouden per jaar zorgt dat het benodigde oppervlak voor een milieustraat wordt beperkt. Dit vermindert de investeringskosten.
Het beperken van de toegang tot milieustraten benadeelt mogelijk burgers in diftar gemeenten omdat deze gebruik maken van de milieustraten om kosten te reduceren. Omdat diftar is geïntroduceerd voor fijn huishoudelijk afval en milieustraten bedoeld zijn voor grof huishoudelijk afval, is hier geen sprake van het beperken van het serviceniveau maar het optreden tegen ongewenst gedrag.
Het introduceren van een toegangscontrole in combinatie met beperkte toegang of betalingen, kan ertoe leiden dat het zwerfafval toeneemt. Volgens NVRD rapportages zijn de effecten hiervan echter te overzien.

Business case
Niet alleen O.L.A.Z is op zoek naar de ideale business case. In 2023 eindigt het eerste gedeelte van het pilot project dat geïnitieerd is door het Ministerie. De uitkomsten zouden meer duidelijkheid kunnen geven over een goede samenwerkingsvorm op een circulair ambachtscentrum.

Vooruitlopend op het antwoord uit de pilot is de vraag gesteld hoe kringloopactiviteiten te combineren met milieustraten. Het is niet vanzelfsprekend dat kringloopactiviteiten aan milieustraten aan worden gekoppeld, omdat beide activiteiten verschillende expertises vragen. Vanwege de uitstraling, bewustwording en de doelstellingen is het echter een voor de hand liggende combinatie om te werken aan de VANG doelstellingen.
In geval van een combinatie van kringloop en milieustraat om de doelstelling te bereiken, is het van belang dat de continuïteit wordt gewaarborgd. In eerste instantie wordt gedacht dat O.L.A.Z. eigenaar wordt van de infrastructuur. Voordeel van deze structuur is dat O.L.A.Z. bij onverhoopt falen van het

kringloopbedrijf, eigenaar blijft van zowel pand bij de milieustraat dat de combinatie behouden blijft. Een ander kringloopbedrijf kan dan in het gebouw en blijft de samenwerking met de milieustraat behouden. Om expertise binnen te halen is een samenwerkingsverband met externe kringloopbedrijven voor de hand liggend. Hiermee komt kennis in huis, worden mensen opgeleid en kan in de toekomst een ander besluit worden genomen. Hierdoor kan kennis worden opgedaan die bijvoorbeeld over 10 jaar gaat leiden dat ZRD de kringloop gaat bedrijven. Er is voordeel te behalen door beide organisaties op termijn onder een pet te brengen.

Verdeling van de kosten
Voor de verdeling van de kosten is een proces opgeschreven. In het proces wordt er vanuit gegaan dat de milieustraat kosten in eerste instantie onveranderd worden verdeeld en dat de kringloopkosten door kringloop opbrengsten worden gedekt. Van belang is wel dat gemeenten meewerken aan het leveren van mensen met afstand tot de arbeidskracht en dat er de mogelijkheid bestaat om de kringloop een (kleine) vergoeding voor hun inspanning het restafval te verminderen. Bij vergaren van meer kennis door meer registratie uit te voeren kan de basis veranderen. Voorstel is ook om de kosten en de verdeling ervan periodiek te evalueren.

Aanbevelingen
Implementatie toegangscontrole
Toegangscontrole is een effectief instrument dat redelijk voordelig geïmplementeerd kan worden (kosten pasjes, slagbomen en pasjeslezers en kosten ontwikkelen toegangswegen versus besparing op transport en afvoerkosten). Hoewel de mening is dat voor en goed werkend systeem alle milieustraten toegangscontrole moeten hebben, kan het voordelen hebben om er toch gewoon aan te beginnen en in geval van files andere besluiten te nemen. Dit leidt tot de volgende aanbeveling: Op korte termijn inpassen en invoeren van (geautomatiseerde) toegangscontrole op alle milieustraten. Eventueel eerst zonder betalingssysteem om ervaringen op te doen en inzicht te krijgen in lagere aantallen bezoekers en hoeveelheden afvalstromen

Deze gegevens zijn ook welkom voor verdere ontwerpen van nieuwe milieustraten.

Pilot project toezicht op restafval
Een van de mogelijke maatregelen om restafval te verminderen is om toezicht te houden op de restafvalcontainer om te voorkomen dat grondstoffen die elders worden ingezameld in de container verdwijnen. Onder de gemaakte aannamen wordt de maatregel als kostbaar beschouwd. Op elke milieustraat moet een man extra worden geplaatst en dat kost 1,65 miljoen euro per jaar extra terwijl zich dat niet terugverdient in lagere afzetkosten. Omdat implementatie makkelijk is te starten, is een pilot op een of meerdere milieustraten aan te raden. Op deze wijze wordt informatie verzameld over inzet, effectiviteit en neveneffecten en kunnen de aannamen worden gecontroleerd. Bij later ontwerpen kan dit worden meegenomen.

Werk aan bewustzijn burgers en werknemers: extra aandacht aan communicatie over wijze van afgeven afvalstromen op de milieustraat en handelingsinstructie.
Communicatie kan plaatsvinden via brieven, kranten en op de milieustraat door bebording bijvoorbeeld.

Onderzoek regionale aanpak
Het komt er op neer dat vele locaties niet voldoen en er naar alternatieve locaties dient te worden uitgekeken. Vanwege de impact op de investeringskosten, en de hoge operationele kosten lijkt een regionale aanpak het onderzoeken waard. We denken aan een combinatie van Goes met omliggende gemeenten. Ook is een combinatie van Vlissingen en Middelburg op een nieuwe locatie voor de hand liggend. Veere kan daarbij dienen ter ondersteuning van Middelburg/Vlissingen en voor een deel van

Noord-Beveland. Elke milieustraat minder door samenwerking resulteert in 7% minder investering en 5% lagere jaarlijkse kosten.

Mochten de locaties gevonden worden en ontwikkeld, dan is het bereiken van de naar milieustraten vertaalde VANG doelstellingen alsnog moeilijk te halen. Het is echter de beste technologie voorhanden en om het gewenste resultaat te bereiken zijn ook externe ontwikkelingen nodig.

Houdt in de regionale aanpak ook rekening met het verlaten van het basisvariant type milieustraat. Gezien de beperkt aantal bezoeken en de beperkte inzameling van afvalstromen zijn deze relatief duur.

Implementeer toekomstige milieustraten gefaseerd
De gevraagde investeringen zijn aardig hoog en er is nog veel informatie te vergaren. In Nederland is men ook naarstig op zoek naar de juiste oplossing. De aanbeveling is ook om de vernieuwing gefaseerd in te voeren. Gebruik natuurlijke momenten om nieuwe milieustraten toekomstgericht in te richten en start mogelijk met pilot of voorstel tot gefaseerd samenvoegen door te starten op locaties waar het eenvoudig/natuurlijk/logisch te realiseren is.

Blijf eigenaar maar ga samenwerking met externe kringlooporganisaties aan.
Met betrekking tot de kringloopactiviteiten is het goed om deze te koppelen aan de milieustraten en de ZRD eigenaar te maken om de continuïteit te borgen. Voorstel is om in eerste instantie een samenwerking aan te gaan met bestaande kringloopbedrijven waarbij op papier gescheiden activiteiten plaatsvinden. Zij leveren de benodigde expertise en verzorgen de business case voor de kringloopactiviteiten.
Fysiek kan de overgang plaatsvinden na ontvangst van de goederen. Om de doelstelling te bereiken geldt een alles aannamebeleid voor kringloopgoederen. Dit gebeurt door een medewerker van de milieustraten en de medewerker van de kringloop selecteert de juiste spullen. Dit voorkomt dat de kringloop veel verwerkingskosten voor niet verkochte producten moet betalen. Over het algemeen geldt dat de kringloopwinkel draait op subsidiekosten, dus besparing of extra kosten zijn belangrijk. Voor O.L.A.Z. is het van belang dat de doelstellingen worden gehaald. Een bijdrage voor de afname van goederen door het kringloopbedrijf ligt in de lijn der verwachting.

Verdeling van de kosten.
Ga in eerste instantie uit van de huidige systematiek. Evalueer op gezette termijnen of nieuwe informatie nieuwe inzichten oplevert. Laat Kringloopbedrijven zelf voor de financiën verantwoordelijk zijn.

Bijlage

1. Relevante aspecten in ontwikkeling van milieustraat van de toekomst

Royal HaskoningDHV

Het omzetten van de huidige milieustraten richting milieustraat van de toekomst vraagt ontwikkeling naar het juiste concept. De milieustraat van de toekomst gaat over hergebruik, kwaliteitsgrondstoffen, integratie in de samenleving, beleving enzovoorts. Deze vraag is niet uniek voor O.L.A.Z.. Op dit moment heeft het ministerie een pilot project geïnitieerd dat tot moet leiden tot waardevolle informatie om het concept te ontwikkelen.

O.L.A.Z. wil graag een visie op de milieustraat van de toekomst voor de resultaten van de pilot bekend worden gemaakt. Om te komen tot een visie zien we verschillende aspecten die van belang zijn om ter discussie te stellen bij het vaststellen van de milieustraat van de toekomst.

Toegangsbeleid
Het ontwerp en de inrichting van een toekomstbestendige milieustraat vereist keuzes in het toegangsbeleid. Het toepassen van restricties leidt tot zowel voor- als nadelen, zie ook onderstaande tabel. Keuzes die daarbij binnen het toegangsbeleid gemaakt moeten worden hebben betrekking op: Wie worden toegelaten? Hoe vaak wordt een bezoeker toegelaten? Wanneer wordt een bezoeker toegelaten? Wat laten we toe? Toegangsbeleid kent zowel voor- als nadelen.

Tabel 26 Overzicht voor- en nadelen toepassen restricties in toelatingsbeleid

Voordelen	Nadelen
▪ Minder afval ▪ Minder bezoekers ▪ Minder piekdrukte ▪ Lagere afzet kosten ▪ Zuivere monitoring van doelstellingen ▪ Geen oneigenlijke subsidiëring	▪ Investeringen, in aanvang stijging kosten ▪ Kans op wachttijden aan de poort ▪ Kans op filevorming op openbare weg ▪ Kans op illegaal storten

Overwegingen die een rol spelen in het toegangsbeleid zijn:

- Bij automatische toegang zijn kosten lager dan de besparing op afzet. Hangt ook af van andere besluiten.
- Toekomstig beleid om naar 0 kg/inw./jaar te gaan verlangt hoogstwaarschijnlijk inzet financiële stimulansen om scheiding op milieustraat te realiseren. Een toegangssysteem helpt hierbij.
- Waar kunnen geweigerden heen met hun afval? Zijn er alternatieve afzetkanalen in de omgeving?

Aannamebeleid
Welke afvalstromen zamelen we in?
Om tot 0 kg restafval per inwoner per jaar te komen moet nagedacht worden over minimalisatie van afvalstromen, eigenaarschap van producten, levensduur van producten, terugnameverplichtingen, ontwerpen voor hergebruik, ontwerpen voor demontage en verantwoord inzamelen van materialen en producten. Vele belanghebbenden zullen een rol spelen om bij te gaan dragen aan de grondstoffenrotonde.

Voor de milieustraat van de toekomst geldt dat deze zowel na implementatie als over 20 of 30 jaar moet kunnen functioneren. Er zullen grondstoffen zijn die onder de gemeentelijke verantwoordelijkheid (groen/grond/puin) vallen en er zullen naar alle waarschijnlijkheid steeds meer grondstoffen onder een producentenverantwoordelijkheid vallen (nu: elektrisch en elektronisch afval, verpakkingsmaterialen, autobanden, later matrassen, tapijten, meubels, et cetera). Een gedeelte van de grondstoffen onder een producentenverantwoordelijkheid zullen op termijn via andere routes worden ingezameld dan de milieustraat. In de komende 20 jaar zal zich dit gaan uitkristalliseren en optimaliseren.

In de ontwikkeling van de moderne milieustraten gaan we er vanuit dat meer afvalstromen worden ingezameld dan op dit moment gebruikelijk is. De moderne milieustraten in Oss en Eindhoven gaan uit van een perron van meer dan 20 perronplaatsen, grote stortvakken, meerdere inloopcontainers en kleine containers.
In het aannamebeleid gaan we ervan uit dat er zoveel mogelijk verschillende stromen ontvangen worden tenzij er wettelijk aspecten spelen waaraan moeilijk kan worden voldaan. Een belangrijk aandachtspunt naar de toekomst toe is of ook afvalstromen ingezameld (moeten) worden die ook via huis aan huisinzameling of wijk inzameling worden ingezameld.

Passieve/actieve houding inname
Het aanbieden en zelf storten van producten, afval of grondstoffen op een milieustraat past bij een vrij passieve houding. De burger besluit uiteindelijk wat hij in welke container aanbied. Een actieve houding ten aanzien van milieustraat-inzameling houdt in dat een medewerker bij de ingang de in de auto aanwezige grondstoffen bekijkt. Hij zal de ontdoener actief benaderen om herbruikbare/demontabele spullen daar achter te laten. Deze actieve benadering zorgt ervoor dat product en materiaalhergebruik wordt geïntensiveerd. Er staan echter wel kosten van inspectie tegenover. Tegenover de actieve houding staat een passieve houding waarbij de burger spullen inbrengt zonder of met beperkt toezicht.

Beleid voorkomen restafval
Het voorkomen van restafval kan worden bewerkstelligd door vele grondstoffen in te zamelen, toe te zien op de ingezamelde kwaliteit van grondstoffen en de burger te faciliteren. Afvalscheiding kan daarbij worden gestimuleerd door een onderscheid te maken in betaalde stromen en onbetaalde stromen op de locatie. Burgers kunnen dan eerst zich van de gratis stromen ontdoen. Dit leidt tot goed scheidingsgedrag en vermindering van de betaalde (rest)stromen.

Bewaken kwaliteit grondstoffen
Het deponeren van de materialen in de juiste container is gewenst. Om dit te bereiken dient de burger goed te kunnen zien welke afvalstromen worden ingezameld, waar de inzamelmiddelen staan en wat er niet in de container hoort. Voor vragen moet hij zich kunnen wenden tot een beschikbare medewerker.

Medewerkers kunnen controle uitvoeren door de containers te inspecteren en te corrigeren, daar waar mogelijk.

Het samendrukken van grondstoffen kan de logistieke kosten doen afnemen en oponthoud voorkomen, de kwaliteit van de grondstoffen kan er echter door achteruitgaan.

Inname faciliteiten
Het doel is om op te schuiven van de huidige wijze van inzamelen op een milieustraat richting faciliteren hergebruik, leveren van kwaliteitsgrondstoffen en minimaliseren restafval. Engels onderzoek heeft aangetoond dat een goed georganiseerde inname van herbruikbare goederen het scheidingsgedrag op de locatie verbeterd. Deze inname kan op verschillende manieren worden georganiseerd, variërend van een inloopcontainer voor herbruikbare goederen (al dan niet met stellingkasten) via een loods voor inname tot een combinatie van inname met demontage en/of met en door een kringloop. Bij de bespreking van de varianten komt dit nader aan bod.

Zicht op bestemming van ingezamelde herbruikbare materialen
Zicht op de bestemming van spullen kan aan de motivatie bijdragen om beter te scheiden, eerder zich van spullen te ontdoen en de beleving verbeteren. Het meer inzichtelijk maken van wat er uiteindelijk met de herbruikbare materialen wordt gedaan kan door goede informatieverstrekking maar ook door de fysieke inrichting met de nabijheid van fysieke bestemmingen zoals een kringloopwinkel of ambachten.

Affiniteit met kwaliteit, aangeboden spullen en ambachten
De aantrekkelijkheid van een milieustraat van de toekomst of circulair ambachtscentrum hangt samen met het serviceniveau op de straat (bereikbaarheid, toegang, doorstroming), de waardering van kwaliteit op de milieustraat en de aantrekkelijkheid van aangeboden goederen en ambachten. Om de doelstelling een succes te maken moeten service, kwaliteit, beleving en affiniteit continu hoog scoren.

Verkeersbewegingen op de locatie
De capaciteit en beleving van de milieustraat hangt mede af van hoe professioneel en burgerverkeer zich over de locatie kunnen bewegen. Op de huidige milieustraten is weinig opstelruimte op de locatie, heeft een gedeelte van de wegen een dubbelfunctie en is er sprake van kruisend verkeer.

Voor de veiligheid is het van belang om zo weinig mogelijk kruisend verkeer te hebben. Het invoeren van éénrichtingsverkeer kan hier aan bijdragen. Voor wachttijden aan de poort en doorvoercapaciteit is het van belang dat professioneel verkeer en burger verkeer geen overlap hebben. Indien dit onvermijdelijk is kan men zorgen dat het gebied waar professioneel verkeer is, tijdelijk wordt afgesloten.

Organisatie
De ontwikkeling van de milieustraat van de toekomst of circulair ambachtscentrum kent verschillende expertises en business cases:

- Een milieustraat is van oudsher een inrichting die grof huishoudelijk afval ontvangt en opslaat en een locatie waarvan de grondstoffen worden doorgezet naar de verwerkingsindustrie. De kosten hiervan worden gedekt door de afvalstoffenheffing.
- Een kringloop ontvangt goederen en zet deze af. Daarnaast leidt het mensen op. De kosten worden grotendeels gedekt door subsidies en een gedeelte door inkomsten vanuit de faciliteiten.
- Ambachtswinkels of repair-shops repareren kapotte spullen en geven afgedankte goederen een nieuw leven door er arbeid, kennis en kunde aan toe te voegen. Dit zijn activiteiten uitgevoerd door vrijwilligers of gesubsidieerde activiteiten.

Indien meerdere activiteiten worden geïntegreerd op één locatie dan moeten deze wel gezamenlijk opereren en een gezamenlijk doel hebben. Het maximaliseren van hergebruik kan dit doel zijn maar vergt wel heldere afspraken over hoe de partijen elkaar daarbij kunnen versterken en ondersteunen. Het vereist voor alle partijen heldere en transparante verantwoordelijkheden en bijpassende kostenstructuur.

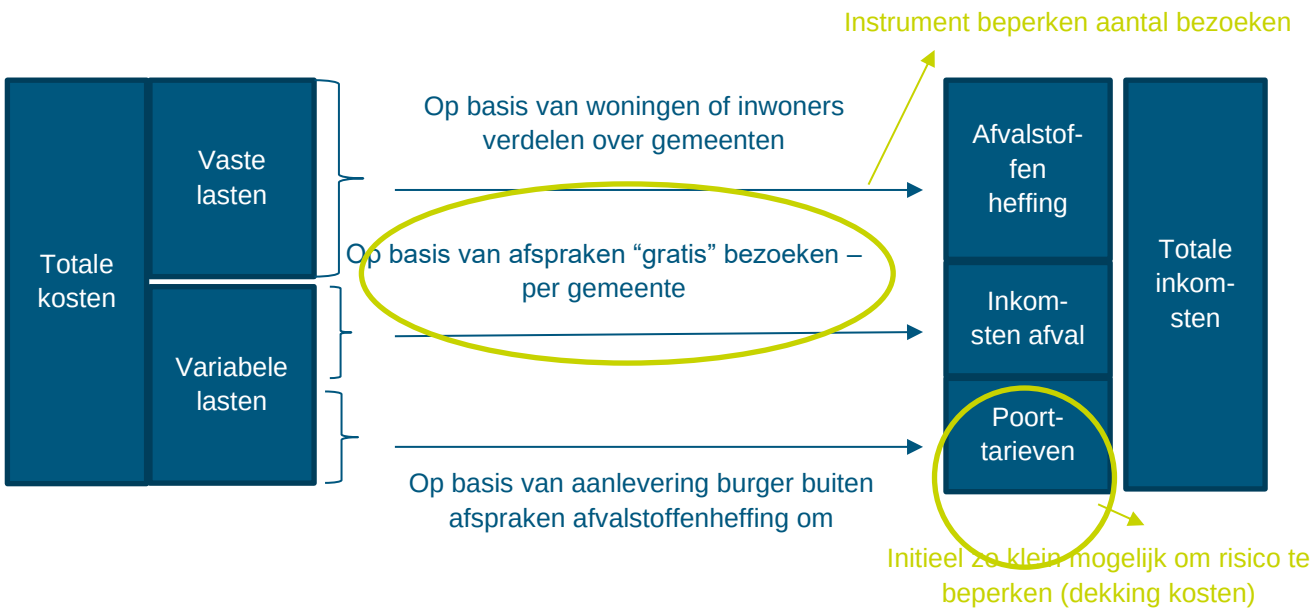
Inschakelen derden herbruikbare goederen
Bij het inschakelen van derden voor het hergebruik gedeelte verdient de afvalstroom van derden speciale aandacht. Als al het afval van de burgers uit het verzorgingsgebied komt is er geen probleem. Het wordt pas een probleem als de kringloop ook zaken van niet burgers ontvangt. Omdat daarnaast uitwisseling kan plaatsvinden tussen verschillende kringloopwinkels en het feit dat er bedrijven aan een kringloop leveren, is het moeilijk om zeker te stellen dat de kringloop alleen huishoudelijk afval uit de eigen gemeente aanbiedt.

Er is een variant op te bedenken en dat is om de inname van kringloopgoederen op de milieustraat te laten plaatsvinden door een medewerker van de kringloop. Deze selecteert en laat de ongewenste producten op de milieustraat. Dit faciliteert het alles aannamebeleid en werkt mee aan de VANG doelstellingen maar zorgt ervoor dat de kosten voor afzet gereduceerd zijn.

Bestemmingsplan
In bestemmingsplannen is vastgelegd wat wel en wat niet mag op een locatie, wat bebouwd mag worden en waar activiteiten mogen plaatsvinden. De mogelijkheden en belemmeringen moeten in acht worden genomen bij elke activiteit die men plant op de locatie.

Arbo en milieu-eisen
Voor de milieustraten zijn direct of indirect meerdere eisen gesteld. Er worden eisen gesteld aan veiligheid (valbeveiliging bordes), bodembeschermende voorzieningen (vloeistofdicht/kerend), impact geluidsbronnen op omgeving, geur, openingstijden, verkeersaantrekkende werking, et cetera.

Financiering milieustraat
De totale kosten van een milieustraat bestaat uit vaste lasten en variabele lasten. De financiering ervan kan eveneens worden opgebouwd uit een vast deel uit de afvalstoffenheffing en/of een variabel deel middels het innen van poorttarieven. De basis voor poorttarieven kan daarbij bezoek, volume of gewicht zijn. Ook is er sprake van inkomsten uit de afzet van een aantal afvalstromen.



Uitgangspunten voor de toekomstige financiering kunnen van verschillende aard zijn. Voorbeelden hiervan zijn:

- Hoge dekkingsgraad van de kosten;
- Vrije toegang afval of grondstofstromen waarvoor reeds een verwijderingsbijdrage is betaald;
- Tarifering voor specifieke afvalstromen;
- Het financieringssysteem moet bijdragen aan een zekere beperking van het aantal bezoeken van de milieustraat;
- Financiële instrumenten voor bevorderen van scheiding op milieustraat vormen maar klein gedeelte inkomsten.

Bijlage

2. Ingezamelde afvalstromen per milieustraat (2018)

Royal HaskoningDHV

Royal HaskoningDHV

	Kapelle	Reimers-waal	Borsele	Goes	Noord-Beveland	Tholen	Schouwen-Duiveland	Veere	Middelburg	Vlissingen	Sluis	Terneuzen	Hulst	Totaal
	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton	ton
Afgewerkte olie	0,94	4,64	2,96	5,96	1,92	5,22	3,98	4,44	3,68	4,96	4,48	11,37	6,46	61,01
Flessenglas	12,52	39,90	11,70	63,54	9,52	42,35	24,44	65,59	72,16	36,31	53,34	25,45	30,48	487,30
Inkoopkosten asbestfolie														0,00
Rest brandbaar	230,28	288,94	139,48	470,60	135,46		346,08	322,82	357,40	443,28	247,34	429,86	267,84	3.679,38
Grof huishoudelijk afval	219,52	372,58	179,18	502,48	158,06	804,34	439,58	427,18	520,28	343,26	442,06	655,60	404,78	5.468,90
Matrassen						40,93				75,60				123,65
Rest niet-brandbaar		727,74	468,64	760,96	190,18	583,18	639,48	659,88	600,20	615,18	685,94	867,02	443,04	7.241,44
Asbest		33,48	24,44	15,58	11,16	38,20	31,38	39,76	13,14	15,10	52,42	43,96	52,80	371,42
Puin	604,42	3.448,14	1.908,54	2.982,38	646,40	2.737,64	2.318,20	2.976,18	2.229,02	2.405,98	2.882,90	3.825,46	2.552,48	31.517,74
Hout	408,28	1.339,06	846,70	1.739,32	429,16	1.445,32	1.675,01	1.559,66	1.532,52	1.700,06	1.431,90	2.140,42	1.504,54	17.751,95
Piepschuim / EPS														0,00
Gips		111,64	67,90	135,96	34,30	122,76	145,10	135,00	140,32	123,12	84,16	139,42	95,18	1.334,86
Grond		1.269,40	466,10	1.381,50	133,02	587,86	410,40	696,62	1.037,98	1.123,24	799,92	1.596,66	782,32	10.285,02
Plastic en drankenkartons	18,15	34,24	7,64	37,36	3,99	41,60	20,00	26,55	21,97	12,91	34,04	32,20	13,58	304,23
GFT (compostzakken)														0,00
Groen	548,78	1.579,10	1.017,56	1.483,66	483,72	1.113,60	1.620,29	2.396,70	931,32	955,08	2.027,62	1.886,20	2.172,14	18.215,77
Vlakglas	16,07	44,06	35,72	61,51	14,48	44,54	59,75	64,40	49,09	62,35	44,77	66,05	52,26	615,05
Destructie afval	0,42	2,88	1,68	4,12	1,03	0,65	0,86	3,90	2,19	3,02	4,30	1,77	2,98	29,80
Klein chemisch afval	15,64	30,02	20,76	52,25	10,46	32,06	48,77	40,87	48,26	55,43	37,51	57,38	45,11	494,52
Papier en karton	86,08	233,50	78,94	286,06	64,70	315,22	189,10	367,74	544,70	310,60	336,04	292,56	179,70	3.284,94
Harde Kunststoffen		102,45	59,46	144,28		117,18	140,66	119,21	126,27	136,01	118,82	190,30	128,79	1.383,43
Textiel	9,88	23,17	12,74	63,14	6,95	19,75	24,74	55,12	71,29	37,96	34,23	31,40	19,07	409,44
Elektrische apparaten	75,20	187,96	123,17	309,46	60,68	170,58	294,45	247,38	269,91	292,67	257,64	384,46	261,16	2.934,72
TL-lampen		0,91	0,73	1,46	0,36	1,09	1,27	1,09	1,09	1,46	0,91	2,18	0,91	13,46
Gasontladingslampen	0,10	0,40	0,20	0,51		0,30	0,51	0,61	0,30	0,51	0,30	0,71	0,59	5,04

	Kapelle ton	Reimers-waal ton	Borsele ton	Goes ton	Noord-Beveland ton	Tholen ton	Schouwen-Duiveland ton	Veere ton	Middelburg ton	Vlissingen ton	Sluis ton	Terneuzen ton	Hulst ton	Totaal ton
Frituurvet	4,19	6,45	2,84	10,30	2,03	5,93	4,88	10,55	11,21	8,01	7,49	10,62	9,98	94,48
Metaal	88,38	211,06	150,82	325,94	71,58	193,04	295,92	271,00	284,94	246,60	287,20	424,52	234,22	3.085,22
Accu's	1,62	4,43	3,41	6,21	1,48	2,69	5,58	5,02	6,29	5,19	5,52	5,49	2,25	55,18
Inktcartridges														0,00
Asbestfolie particulieren														0,00
KCA bedrijven + gemeenten														0,00
Totaal	2.340,47	10.096,15	5.631,31	10.844,54	2.470,64	8.466,03	8.740,43	10.497,27	8.875,53	9.013,89	9.880,85	13.121,06	9.262,66	109.247,95

Bijlage

3. Parameters jaarlijkse kosten

Royal HaskoningDHV

Aanname parameters inschatting kapitale kosten

Onderdeel	Eenheid	Parameter
Civiele werken	jaar	20
Materieel	jaar	10
Rente	%	2,5

Aanname operationele parameters voor inschatting personeel

Activiteit	Eenheid	Parameter
Acceptatie	bezoek/acceptant/uur	80,0
KCA	uur/openingsuur	1,0
Platform	medewerker./container	0,2
Onvoorzien	% berekende uren	20
Management	% personeelskosten	20
Werktijd FTE	uren/jaar	1500
Loonwerker	uur/ton	0,07
Vrachtwagen	ton/jaar/vrachtwagen	4400

Aannamen schatting operationele kosten

Onderdeel	Eenheid	Parameter
Onderhoud civiel	% civiel	1
Onderhoud materieel	% materieel	5
Belastingen	% investering	0,3
Energie	% investering	0,3
Schoonmaak	% investering	0,3
Verzekering	% investering	0,5
ICT	lumpsum	17.500

Eenheidsprijzen

Onderdeel	Eenheid	Parameter
Grondprijs	euro/m2	110
Civiele werken		
Toegang platform		
Helling voor personenwagens (en vrachtwagens) 2x inclusief grondwerk	euro/m2	150
Verhoogd platform		
Verdieping (perron) inclusief grondwerk	euro/m2	100
Keerwanden (1,4meter hoog)	euro/m	500
Valbeveiliging	euro/m	100

Onderdeel	Eenheid	Parameter
Terreinverharding		
Vloeistofdichte vloeren (gehele locatie rondom gebied met containers)	euro/m2	150
Verharding gehele site inclusief riolering etc. (verkeersklasse 4)	euro/m2	100
Keerwanden stortvakken	euro/m	300
Gebouw		
Kantoorgebouw 1 verdiepingen met grondoppervlak van 60m2	euro/m2 bvo	750
Magazijn ruimte	euro/m2 bvo	500
Fietsenstalling	euro/m2 bvo	200
Opslag hok drukhouders	Euro/stuk	10.000
KCA depot	Euro/stuk	75.000
Hekwerken en toegang		
Elektronisch bedienbare poort (10 m)	euro/stuk	15.000
Elektrisch bedienbare slagboominstallatie	euro/stuk	10.000
Elektrisch bedienbaar cameratoezicht	euro/stuk	7.500
Weegbruggen	euro/stuk	50.000
Signaleringsborden	l.s.	15.000
Utiliteiten		
Aparte opvangput voor water	l.s	25.000
Elektriciteitsaansluiting	l.s	25.000
Verlichting		
Lichtmasten 6 meter (1 per 1000 m2)	euro/stuk	3.000
Materieel		
Persinstallatie	euro/stuk	20.000
Kantoorinrichting	l.s.	50.000
Transportvoertuig	euro/stuk	250.000
Containers hoog/inloop	euro/stuk	7.000
containers/laag	euro/stuk	7.000
Kleine containers	euro/stuk	200
Operationeel		
Personeel	euro/fte	80.000
Vervoer		
.trucks	euro/jaar	75.000

Onderdeel	Eenheid	Parameter
.chauffeur	euro/jaar	80.000
Loonwerker	euro/uur	58
Training	euro/fte	1.000
Kleding	euro/fte	500
ICT	euro/aansluiting	1

Bijlage

4. Notitie verdeling van kosten

Royal HaskoningDHV

Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Industry & Buildings

Aan:	Werkgroep
Van:	Rolph Hultermans
Datum:	19 november 2020
Kopie:	
Ons kenmerk:	BG9912I&BNT001F02
Classificatie:	Projectgerelateerd

Onderwerp: **Opties voor het verrekenen van de kosten van de milieustraten**

1 Inleiding

Het Openbaar Lichaam Afvalverwijdering Zeeland (O.L.A.Z.) is een gemeenschappelijke regeling van 13 Zeeuwse gemeenten. Iedere gemeente heeft één milieustraat, welke door O.L.A.Z. wordt geëxploiteerd. De uitvoering van de exploitatie is ondergebracht bij de Zeeuwse Reinigingsdienst (ZRD).

De kosten voor de milieustraten zullen door de deelnemende gemeenten gedragen moeten worden. Tussen de gemeenten bestaan grote verschillen die effect hebben op de mate waarin gemeenten de O.L.A.Z.-milieustraten in de praktijk kunnen benutten. Onderstaande opsomming geeft een beeld van de verschillen:

- Complete milieustraat ⇔ Basis milieustraat;
- Diftar-gemeenten ⇔ Geen diftar-gemeenten/ledigingsfrequentie;
- Kringloopwinkel in eigen gemeente ⇔ Geen kringloopwinkel in eigen gemeente
- Veel recreatiewoningen ⇔ Weinig recreatiewoningen;
- Veel toeristen ⇔ Weinig toeristen;
- Een jonge bevolking ⇔ een vergrijsde bevolking;
- Et cetera.

Het doel van deze notitie is de mogelijkheden in kaart te brengen voor het verrekenen van de kosten. Uiteindelijk zullen de gemeentes gezamenlijk moeten beslissen hoe ze de kosten willen verrekenen, maar het is hierbij wel belangrijk te weten welke opties hiervoor zijn, wat hiervan de voor- en nadelen zijn en of er technische randvoorwaarden zijn. De huidige notitie is een eerste aanzet tot een discussie.

Allereerst worden de kosten voor de milieustraten besproken (hoofdstuk 2), wordt opzet van financiering besproken (hoofdstuk 3), wat is de rol van ZRD bij innen poorttarieven (hoofdstuk 4) en welk financieringsvoorstel wordt gezien als start voor de discussie (hoofdstuk 5).

2 Kosten voor de milieustraat

De kosten voor de milieustraten in Zeeland bedragen zo’n 7 miljoen euro per jaar. Deze kosten bestaan uit vaste kosten en variabele kosten. Vaste kosten zijn gedefinieerd als alle kosten die gemaakt worden ongeacht het overgeslagen volume aan afvalstoffen. De vaste kosten betreffen onder andere vast personeel, afschrijving, elektriciteit en onderhoud. De variabele kosten zijn onder andere de afvoerkosten voor afvalstromen, opbrengsten voor recyclebles, transportkosten en flexibele personeelskosten. Grofweg zijn de vaste lasten en variabele lasten ieder 50%.

Indien we ervan uitgaan dat er 185.000 woningen in Zeeland zijn betekent dit 38 euro per woning (de basis woning houdt rekening met toeristen die ook afvalstoffenheffing in Zeeland betalen). Als we ervan uitgaan dat elke woningeigenaar gemiddeld elk jaar 4 keer komen komt dit neer op ongeveer 10 euro per bezoek.

3 Opzet financiering milieustraat

Het opzetten van de financiering van milieustraten is een complexe zaak met veel dimensies. Wie betaald wat en wat is de grondslag en welke risico's willen we afdekken. Verschillende keuzes zijn mogelijk die uiteindelijk ertoe leiden dat de burger de kosten van de milieustraat via zijn afvalstoffenheffing en/of via poorttarieven. Via de betaling kunnen we tevens financiële instrumenten invoeren om scheiding te optimaliseren of bezoek te spreiden

3.1 Wat wil de belanghebbende?

In de discussie over de verdeling van de kosten nemen verschillende belanghebbenden deel met elk hun eigen wensen. De burger is gebaat bij een systeem met een laagdrempelige toegang, weinig oponthoud en minimale kosten. De gemeente en OLAZ wil minimale kosten voor de burger en zo goed mogelijke aansluiting bij het huidige afvalbeleid en de VANG doelstellingen. De ZRD wil zekerheid dat de kosten gedekt zijn, snelle doorlooptijd en minimale discussies aan de poort. De gemeenten, O.L.A.Z en ZRD willen zo min mogelijk bijplaatsingen of afval in de natuur.

Al de belanghebbende hebben daardoor een voorkeur voor de te gebruiken financiële instrumenten. Ook binnen een groep van belanghebbende kan verschil bestaan. Burgers met veel afval willen het liefst betaling via de afvalstoffenheffing en burgers met weinig afval liever een poorttarief. Door deze verschillende eisen en wensen zowel tussen belanghebbende en in belanghebbende groepen, kan er eindeloos over het financieringssysteem gediscussieerd worden.

3.2 Proces om tot afspraken te komen

Om het proces met belanghebbende vorm te geven is het raadzaam om eerst de mogelijkheden te verkennen. Te starten valt met een onderzoek welke principes aan het financieringsstelsel ten grondslag kan liggen. Vervolgens wordt gekeken naar de wijze om dit te implementeren en wordt gekomen tot een eerste opzet voor financiering dat met de belanghebbende besproken kan worden . Deze belanghebbenden geven commentaar en met het commentaar wordt het basisvoorstel aangepast en dit gaat door tot er een consensus is. Het is raadzaam om de discussie met feiten te voeren en niet op basis van vermoedens, te kijken wat redelijk en billijkheid is en te zorgen dat het niet te complex wordt vanwege stijgende kosten administratie en discussies achteraf. Na implementatie en registreren van feiten kan het financiële stelsel aangepast worden.

3.3 Raadgevende principes

Om de discussie over de opzet van de financiering in banen te leiden en de mogelijkheden te beperken, kunnen we gebruik maken van de volgende principes die tot een basisoplossing leiden, die erna verfijnd kan worden:

- Elke gemeente dient naar ratio bij te dragen aan het in stand houden van het systeem. Het principe doet recht aan het feit dat de gemeente waarschijnlijk duurder uit is als ze niet aan het collectief meedoen. De discussie dat gemeenten minder willen betalen omdat ze een lager voorzieningsniveau hebben en verder moeten rijden naar een hoog voorzieningsniveau is met het aannemen van dit principe daarmee in eerste instantie gepareerd;

- Er dient gezorgd te worden voor een hoge dekkingsgraad van de kosten. Een gedeelte van de kosten wordt geheven via de afvalstoffenheffing. Dit principe zorgt voor een behoorlijke dekkingsgraad en zorgt ook voor laagdrempelige toegang;
- Zonder feiten die anders beweren, produceert iedere burger of woning een gelijke hoeveelheid grof huishoudelijk afval en bezoekt het evenveel de milieustraat per jaar;
- Indien er tarieven aan de poort worden geheven is de grondslag gelijk voor alle burgers onafhankelijk uit welke gemeenten ze komen. Dit principe voorkomt dat er discussies aan de poort ontstaan en er een ruilhandel ontstaat van gemeentepasjes om maar zo goedkoop mogelijk toegang te krijgen tot de milieustraat.
- Gemeenten mogen zelf bepalen welke rechten de burger krijgt voor de betaling via de afvalstoffenheffing. Dit principe zorgt dat er in zekere mate aansluiting gevonden kan worden met het eigen beleid. Natuurlijk moet met ZRD worden overlegd wat de mogelijkheden zijn;
- Afval of grondstofstromen waarvoor reeds een verwijderingsbijdrage is betaald of gewenste stromen als metalen mogen gratis worden afgeleverd zolang het niet vergezeld gaat met aanlevering van andere stromen.
- OLAZ/de gemeenten kunnen besluiten voor specifieke afvalstromen tarieven te heffen die eigenlijk maar in geringe mate bij de burger vrijkomen (dakleer, grind, etc). Dit zorgt voor een betere dekking van de kosten.
- Het financieringssysteem moet bijdragen aan een zekere beperking van het aantal bezoeken van de milieustraat. Het beperken van het aantal bezoeken zorgt dat minder geïnvesteerd wordt in de milieustraten en dat er minder lange doorlooptijden zijn op piekmomenten;

3.4 Dekking kosten via afvalstoffenheffing

De ratio om de kosten te verdelen onder de gemeenten kan gebaseerd zijn op het aantal inwoners of het aantal woningen. Dit principe geeft een stabiele financieringsstructuur en is ook gebaseerd op de aanname dat de aangeleverde hoeveelheid afval gemiddeld genomen per inwoner of woning gelijk is, onafhankelijk waar ze in Zeeland wonen. Zonder bewijs dat dit anders is lijkt dit een goede aanname. Een alternatief is dat de verdeling van de kosten wordt gebaseerd op basis van gebruik, bijvoorbeeld op basis van het aantal bezoeken, aangeleverd volume of gewicht. Dit systeem levert variabele kosten op voor de gemeente en kan ook nog een sterk verdeeld worden over het jaar. Ook dient er een goede administratie aan ten grondslag te liggen. Omdat op voorhand niet te verwachten is dat burgers in de ene gemeenten vaker gaan dan die van een andere gemeente, of meer gaan leveren, is een verdeling op deze basis in eerste instantie niet aan de orde. Als later blijkt, door registratie van bezoeken, dat er significante verschillen zijn in het gebruik van de milieustraat kan hier alsnog invulling aan worden gegeven. Welke sleutel je ook kiest, het is goed om via de afvalstoffenheffing een deel van de financiering te garanderen. Dit gebeurt nu ook al.

In overleg met de ZRD kunnen de gemeenten bepalen welk service of mogelijkheden de burger kan verwachten als tegenprestatie voor de doorrekening van de kosten in de afvalstoffenheffing. Hiervoor kunnen verschillende prestaties worden toegekend per gemeente. Ten eerste kan dit op basis van een vrij aantal bezoeken. Indien men gaat voor het vaststellen op basis van een aantal bezoeken is het ook goed om een maximale hoeveelheid per bezoek vast te stellen om te voorkomen dat zeer veel wordt aangeleverd. Ten tweede kan dit op basis van gewicht. Een burger krijgt dan een “gratis” hoeveelheid kilo’s die ze mogen brengen. Om het aantal bezoeken te beperken kan een minimaal gewicht per bezoek worden vastgesteld om de milieustraat te ontlasten.

3.5 Dekking kosten via gebruikerstarief

Het gebruikerstarief kan een basis zijn om kosten te dekken en dus een maat voor het gebruik maar kan ook worden gebruikt als financieel instrument om zo goed mogelijk te scheiden of bezoeken te beperken. Uiteindelijk komt het erop neer waarvoor vragen we tarief, wat is de grondslag en waar innen we het.

Waarvoor een tarief?
Er kan een tarief worden gevraagd voor het gebruik van de milieustraat en voor de aanlevering van afvalstromen. Toegang tot de milieustraat kan in een bezoekerstarief worden uitgedrukt. De betaling voor geleverde afvalstromen is iets complexer. Voor de aanlevering van afvalstromen moet men rekening houden met de volgende keuzes:

- wat doen we met afvalstromen waarvoor reeds een verwijderingsbijdrage is betaald en niet via de huis aan huis inzameling kan worden aangeboden?
- Wat doen we met afvalstromen die niet in grote mate worden verwacht bij particuliere huishoudens? Denk hierbij aan bijvoorbeeld aan dakafval of asbest.
- Willen we kostendekkende tarieven?
- Willen we met tarieven een stimulansbieden om beter te scheiden? Er kunnen bijvoorbeeld tarieven gevraagd worden voor afvalstromen die niet gewenst zijn zoals restafval, om optimale scheiding te creëren.

Grondslag gebruikerstarief
Indien de burger geen “gratis” toegang (meer) heeft volgens de regels van de afvalstoffenheffing, dient de burger te betalen voor het gebruik van de milieustraat. Voor de wijze waarop gebruikerstarieven worden geïnd zijn de volgende opties geïdentificeerd:
1. Betaling op basis van bezoek
2. Betaling op basis van volume;
3. Betaling op basis van gewicht.
4. Combinaties van bovenstaande

Ad1) Betaling op basis van bezoek geeft een duidelijke basis zonder discussie. Voordeel is dat er een minimumtarief is dat bezoeken beperkt, nadeel is dat burgers ongelimiteerd afval kunnen meebrengen per bezoek;

Ad 2). Er zijn verschillende opties mogelijk van volumeschatting met verschillende effecten op doorstroming, discussietijd en agressie. Zo kan het aangeleverde volume worden ingeschat op basis van voertuigtype of aantal assen (auto, auto met neergeklapte achterbak, auto met aanhanger etc.) of kan het ingewikkelder worden door tarieven per afvalstroom vast te stellen waardoor volume per afvalstroom door het personeel moet worden bepaald. De laatste optie vergt meer tijd dan de variant op basis van voertuigtype doordat men moeilijk inzicht heeft in alle aangeleverde afvalstromen in het voertuig en dit kan leiden tot veel discussies aan de poort en daarmee opstoppingen.

Ad 3) Betaling op basis van gewicht introduceert extra logistieke bewegingen op de locatie en deze beïnvloed de doorloopsnelheid. De logistieke bewegingen nemen toe door een eerste weging te verrichten en na depositie van de afvalstromen dient de bezoeker wederom te worden gewogen om het afgeleverde gewicht te bepalen. Hierdoor is meer opstelruimte en routing nodig om twee wegingen tot stand te brengen. Bijkomstigheid is dat weging wel een meer accuraat lijkt maar de prijszetting per kilo bemoeilijkt omdat er alle stromen een ander verwerkingstarief hebben. Behalve accuraatheid dwingt het de burger ook om zoveel mogelijk het afval thuis te scheiden.

Ad 4) Een combinatie van bijvoorbeeld bezoek en gewicht leidt ertoe dat er een minimaal tarief wordt geïnd om het aantal bezoeken te beperken, maar ook een maximale hoeveelheid per bezoek mag worden aangeleverd. Een voorbeeld is dat je per bezoek maximaal 1 kuub mag aanleveren, of per jaar maximaal 250 kg.

Gebruikerstarief als instrument om afval gescheiden aan te bieden
Behalve de grondslag van het tarief is het ook van belang waar het tarief wordt geheven. Bepaling van tarief aan de poort geeft geen stimulans om afval gescheiden aan te bieden op de milieustraat. Ook kan een tarief worden bepaald op een locatie nadat eerst de gratis stromen zijn aangeboden. Dit motiveert goede scheiding op de milieustraat. De basis voor afrekenen kan in dit geval volume of gewicht zijn.

De keuze voor betaling voor alleen betaalde stromen maakt een locatie minder flexibel. Bij bouw van de locatie moet een scheiding tussen twee gebieden (gratis en betaalde stromen) worden aangebracht. De keuze welke gratis zijn en welke betaalde stromen zijn kan in de toekomst wijzigen en dat zorgt voor mogelijk een probleem op de locatie als de plaatsen beperkt zijn.

Controleregiem
In de uitvoering van controle op juiste basis voor betaling zijn ook nog keuzen te maken. Daar waar controle nodig is kan men dit laten doen door personeel of met kan dit automatiseren waarbij de ontdoener de invoer bepaalt. Deze krijgt bijvoorbeeld een bonnetje met een samenvatting en op de locatie kan steekproefsgewijs worden gecontroleerd

Afwegingen in keuze
Om een keuze te maken welk tariefsysteem optimaal is identificeren we de volgende criteria:

- Beperken bezoekfrequentie;
- Kosten (inclusief laagdrempeligheid);
- Handelingssnelheid;
- Discussie en agressie;
- Stimuleren scheiding;
- Flexibiliteit;
- Locatieaspecten;
- Controleregiem.

Hierbij moet opgemerkt worden dat keuzes in andere aandachtsgebieden misschien de opties beperken of mogelijk maken. De keuze om gratis stromen toe te laten waarvoor reeds een verwijderingsbijdrage is betaald zonder dat de burger andere afvalstromen aanbiedt, dient gepaard te gaan met controleren en zal er dus poortcontrole moeten zijn. De keuze voor een poortwachter om deze reden of wat voor reden dan ook, zal de optie van volumeschatting bijvoorbeeld aantrekkelijker maken.

Voorkeur voor grondslag?
Op basis van het bovenstaande kunnen we de volgende aangeven per grondslag.

Een betaling op basis van bezoek heeft het voordeel dat dit een drempel opwerpt en daarmee het aantal bezoeken beperkt, het geautomatiseerd uitgevoerd kan worden en dit relatief goedkoper is dan personeel, dit een hoge handelingssnelheid heeft en weinig discussie oplevert. Nadeel is dat er een onbeperkte hoeveelheid kan worden gebracht voor hetzelfde tarief en dat het geen stimulans biedt om afval op de locatie scheiden.

Een betaling op basis van gewicht heeft ook de voordelen dat het geautomatiseerd uitgevoerd kan worden, een hoge handelingssnelheid heeft en weinig discussie oplevert. Daarnaast heeft het de mogelijkheid om alleen betaalde stromen te wegen en dit kan een stimulans zijn voor scheiden op de locatie. Nadeel is dat het geen drempel opwerpt om bezoeken te verminderen, dat het meer ruimte vraagt en dat de locatie minder flexibel te wijzigen is.

Bij betaling op basis van volume kost het inschatten van volume tijd en is minder accuraat en kan leiden tot discussies en opstoppingen. Indien toch al controle aan de poort plaatsvindt vanwege andere overwegingen zijn de meerkosten weer van betaling op basis van volume relatief weinig en beïnvloed dit weinig de handelingssnelheid. Ook discussies kunnen worden verminderd door een tarief per as in rekening te brengen als maat voor het volume. Nadeel is dat bij controle aan de poort er geen stimulans is om afval gescheiden aan te leveren op de locatie. Eventueel kan dit worden gedaan op locatie bij de stromen die ongewenst zijn.

Natuurlijk kunnen ook combinaties worden voorgesteld. Allereerst kan het aantal bezoeken als basis dienen en ook een afrekening worden toegevoegd voor betaalde stromen op basis van volume of gewicht. Uiteindelijk is de keuze afhankelijk van de afweging van de verschillende factoren.

4 Welke rol speelt ZRD

Bij het innen van de tarieven aan de poort zijn er nog twee varianten. De ZRD kan dit doen als dienstverlener en is daarmee niet verantwoordelijk voor het ingebrachte bedrag. De ZRD kan ook verantwoordelijk worden gesteld voor het innen van bijvoorbeeld de variabele lasten. Dit laatste zorgt dat de ZRD toeziet op innen en toeziet op goede scheiding om de kosten zo laag mogelijk te maken. Als deze verantwoordelijkheid bij de ZRD ligt dient het tevens de tarieven vast te stellen voor elke gemeenten.

Hoewel de verantwoordelijkheid voor het innen van de tarieven door ZRD de voorkeur heeft in relatie tot betere scheiding, zal elk tekort toch door gemeenten moeten worden aangevuld. In die zin lijken de mogelijkheden niet onderscheidend van elkaar.

5 Welk betalingssysteem?

In scenario 3 wordt uitgegaan van een geleideljike ontwikkeling naar nieuwe straten en dus bestaat het scenario voor lange tijd bestaande milieustraten. Omdat geen enkele van de huidige milieustraten een weegbrug heeft en een deel van de milieustraten tevens zeer klein is, is het realiseren van weegsystemen op elke voorgestelde milieustraat niet mogelijk. Dit geldt in het bijzonder voor de 3 milieustraten met alleen het basisniveau.

Welk betalingssysteem uiteindelijk gekozen wordt zal het resultaat zijn van een proces waarin iedere stakeholder zijn zegje moet doen en verbetervoorstellen opnieuw besproken moeten worden. Op basis van voorgaande hoofdstukken kan de discussie worden gestart op basis van het volgende stellingen:

1. Verdeling kosten van alle vaste lasten van de gebudgetteerde kosten over de gemeenten;
2. Kosten verdelen naar gemeenten op basis van percentage woningen;
3. Burger krijgt een x aantal maal vrije toegang met beperkt volume, dit is aan de gemeente om te bepalen en deze betaalt daarvoor en extra bijdrage aan ZRD en verrekend dit in de afvalstoffenheffing.

De voorgestelde limitering op het aantal bezoeken draagt bij aan de bewustwording en kan een beweegreden zijn om afval goed te scheiden. Tevens draagt het bij om zoveel mogelijk gebruik te maken van de huis aan huis of wijk inzamelsystemen.

4. Burger die geen vrije bezoeken hebben betalen op basis van voertuigassen; Als tarief door ZRD in het budget begroting opnemen. De toegang wordt geautomatiseerd en burger geeft zelf aantal assen op. Het maximaal aan te leveren volume wordt vastgesteld door steekproefcontrole.
5. ZRD dient de variabele kosten binnen te halen via poorttarieven; Dit kan zijn door verkoop aan gemeenten en deze kopen daarmee het aantal vrije bezoeken of door innen van bijdragen aan de poort.
6. Maak ZRD verantwoordelijk voor scheidingsresultaat binnenhalen variabele lasten. Dit zorgt voor optimale inzameling op locatie en continue aandacht hoe afval in te zamelen.
7. Afvalstromen producentenverantwoordelijkheid en gewenste stromen (metalen) gratis accepteren.
8. Spreiding van bezoeken kan worden gerealiseerd door tariefstelling per dag vast te stellen.

Na het eerste overleg tussen stakeholders kan het voorstel verder vorm worden gegeven. Zo kan een gemeente die zich benadeeld voelt over bijvoorbeeld het tarief per woning onderhandelen. Indien zij echter een lager tarief verkrijgen betekent dit dat andere gemeenten meer moeten betalen. Ook kan van ZRD worden verlangd om meer budget binnen te halen door innen poorttarieven. Door verminderen van de “gratis” bezoeken ontstaat er ruimte voor innen van poorttarieven. Hierdoor verschuiven de kosten van burger naar gebruiker. Een deficit wordt hierbij geaccepteerd maar kan op gemanaged worden. Naast financiële voorwaarden kunnen er ook uitvoeringsvoorwaarden worden gesteld. Een van de eisen van niet-diftar gemeenten bijvoorbeeld, kan zijn dat er geen fijn restafval kan worden ontvangen. In principe zouden deze kosten in de afvalstofheffing moeten zitten en moeten niet worden verhaald op burgers van andere gemeenten. Na onderhandeling kan het systeem worden geïntroduceerd.

In een later stadium kan het financieringsregiem ook worden aangepast op basis van nieuwe informatie of beleid om zodoende beter de belangen van de stakeholders te kunnen behartigen. Indien bijvoorbeeld blijkt dat een gemeente significant minder bezoeken brengt kan hiervoor compensatie voor worden gezocht. En zo gaat het verder!

MEMO

Aan: Gemeenteraden van de deelnemende gemeenten aan O.L.A.Z.
Datum: 8 april 2021
Onderwerp: Ontwikkelingen Zeeuwse milieustraten

Hierbij sturen wij u informatie ten aanzien van de Zeeuwse milieustraten, die in opdracht van de Zeeuwse gemeenten verenigd in de gemeenschappelijke regeling Openbaar Lichaam Afvalstoffenverwijdering Zeeland (OLAZ), door de Zeeuwse Reinigingsdienst B.V. (ZRD) worden geëxploiteerd.

Zomeropeningstijden in juli en augustus

De zomers in Nederland worden steeds warmer. In de afgelopen jaren zijn de temperaturen regelmatig opgelopen tot ruim boven de 30 graden Celsius. Voor de ZRD is in het kader van arbowetgeving, maar ook vanuit goed werkgeverschap een ***hitteprotocol*** van kracht.
Het Algemeen Bestuur van het Openbaar Lichaam Afvalstoffenverwijdering Zeeland (OLAZ) is akkoord gegaan met een aanpassing van dit hitteprotocol. Vanaf 2021 zal in de vakantiemaanden juli en augustus volgens een zomerrooster worden gewerkt. Dat betekent dat de milieustraten twee uur eerder open gaan en ook twee uur eerder sluiten. Hiermee wordt openstelling op het warmste moment van de dag voorkomen. Aan deze gewijzigde openingstijden zijn geen financiële consequenties verbonden. De komende maanden zal veel aandacht worden besteed aan communicatie over deze gewijzigde openingstijden in de zomermaanden.

De openingstijden van de milieustraten (m.u.v. Kapelle en Schouwen-Duiveland) in de maanden **juli en augustus** zijn als volgt:

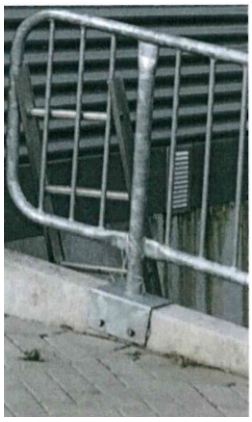
- maandag tot en met vrijdag van **8.00**-12.30 en van 13.00-**15.00** uur.
- zaterdag van 09.00-15.00 uur (ongewijzigd).

De milieustraat van Kapelle is op werkdagen geopend van 10.00-12.00 uur (ongewijzigd).
De milieustraat van Schouwen-Duiveland is op werkdagen geopend van 07.30-12.30 en van 13.00-15.00 uur

Afscherming tegen valgevaar langs milieustraat bordessen vanaf 4e kwartaal 2021

10 van de 13 Zeeuwse milieustraten hebben een bordes (verhoogd platform). Alleen op de milieustraten in de gemeenten Kapelle, Noord-Beveland en Schouwen-Duiveland is geen bordes aanwezig. De afgelopen jaren hebben er een aantal ongevallen plaatsgevonden, waarbij bezoekers van het bordes in de container zijn gevallen of tussen containers en bordes terecht zijn gekomen. In enkele gevallen heeft dit geleid tot behoorlijk letsel bij de betrokkenen. Dit is uiteraard een situatie die wij willen voorkomen.

Ook de verzekeringsmaatschappij heeft te kennen gegeven de verzekering niet te willen voortzetten als er geen maatregelen worden getroffen. Vervolgens is in opdracht van de ZRD een Plan van Aanpak opgesteld en besloten de bordesranden af te schermen met 1 meter hoge hekken, zoals op andere milieustraten in Nederland ook het geval is. De hekken zullen ter plaatse van lage containers voor grond of puin wegneembaar worden gemaakt, zodat bezoekers met kippende aanhangers nog steeds terecht kunnen.



Deze bordesafscherming zal in het laatste kwartaal van 2021 worden aangebracht.
De bordesafscherming zal tevens worden gebruikt voor betere communicatie over de gescheiden in te leveren grondstoffen, door middel van tekstborden op de bordesafscherming.

Onderzoek "Toekomstige milieustraten Zeeland"

In opdracht van het OLAZ heeft ingenieursbureau Royal Haskoning DHV in 2020 onderzoek gedaan naar de toekomst van de Zeeuwse milieustraten.
In het onderzoeksrapport "Toekomstige milieustraten Zeeland" is geconcludeerd dat op de Zeeuwse milieustraten gemiddeld twee keer zoveel afval per inwoner wordt aangeleverd als in de rest van Nederland, terwijl de kosten per inwoner/jaar gelijk zijn aan die in de rest van Nederland.
Dit wordt o.a. veroorzaakt doordat de Zeeuwse milieustraten vrij toegankelijk zijn, waardoor er afval afkomstig van bedrijven en bezoekers van buiten Zeeland (toeristen, buitenlanders) kan worden aangeleverd. Daarnaast is vastgesteld dat op de Zeeuwse milieustraten met een zeer beperkte personele bezetting wordt gewerkt en dat de ruimte voor de hoeveelheid te scheiden afvalstromen in de meeste gevallen te beperkt is.

Het Algemeen Bestuur van OLAZ heeft op basis van dit onderzoek besloten nader onderzoek te doen naar het invoeren van een ***toegangscontrole systeem voor de Zeeuwse milieustraten***. Bedoeling is dat de ZRD hiervoor in de loop van 2021 voorstellen zal presenteren die ter besluitvorming aan het Algemeen Bestuur van OLAZ zullen worden voorgelegd. Uitgangspunt daarbij zal zijn het behouden van de hoge service aan inwoners van Zeeland en het waar mogelijk beperken van het illegaal gebruik van de Zeeuwse milieustraten.
Daarnaast zal, als eerste voor de regio De Bevelanden, worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het inrichten van een zogenaamd ***Circulair Ambachtscentrum***. In een Circulair Ambachtscentrum wordt een moderne milieustraat gecombineerd met een kringloopwinkel en eventueel demontagebedrijf, met aandacht voor onderwijs en educatie en mogelijk inschakeling van medewerkers met een achterstand tot de arbeidsmarkt. Zo wordt geprobeerd goederen langer in de kringloop te houden en afval zoveel als mogelijk te voorkomen in combinatie met het creëren van werkgelegenheid.

Het volledige rapport is in te zien via Toekomstige Milieustraten Zeeland

Wij zullen u op de hoogte houden van deze ontwikkelingen.

Toekomst Milieustraten in Zeeland

Informatiebijeenkomst gemeenteraden regio Walcheren, 23-11-2021

Programma

- 19.15 uur Inloop via Teams
- 19.30 uur Opening door de voorzitter
- 19.35 uur Doel bijeenkomst, aanleiding onderzoek, inhoud en aanbevelingen onderzoeksrapport HaskoningDHV
- 19.50 uur Status uitvoering van voorgestelde aanbevelingen (door Zeeuwse Reinigingsdienst)
- 20.15 uur Pauze
- 20.25 uur Interactief deel gericht op de regio
- 21.00 uur Afronding

Inleiding / algemeen

- Doel informatiebijeenkomst:

1. **Informeren:**

   Deel I

   - Toelichting onderzoek toekomst milieustraten
   - Vervolgproces en besluitvorming

   Deel II

   - Lopende vervolg onderzoeken/ ontwikkelingen in de regio

2. **Input vergaren:**

   Deel III

   - Met u in gesprek over de toekomst van de milieustraten en mogelijke toegangscontrole aan de hand van stellingen

Milieustraten in Zeeland

- Vanuit Wet Milieubeheer verplichting tot aanwijzen brengstation voor grof afval
- Iedere gemeente beschikt over een milieustraat
- Beheer en exploitatie milieustraten door de Zeeuwse Reinigingsdienst (ZRD)
- ZRD is geheel in eigendom van het O.L.A.Z.

Aanleiding onderzoeken milieustraten

- Hoeveelheden afvalstromen op de milieustraat stijgen
  - Laagdrempelig afgeven van afvalstromen (gratis)
  - (deels door Corona effect)

- Kosten voor milieustraten stijgen
  - Redenen zijn: hogere verwerkingskosten, meer afval
  - Beheerskosten vanwege toenemende drukte

- Risico's op handhaving:
  - huidige milieustraten voldoen niet aan huidige wet- en regelgeving op het gebied van milieu en veiligheid. Investeringen noodzakelijk.

1. Inventarisatierapport Milieustraten in Zeeland
door O.L.A.Z. werkgroep milieustraten (2019)

Inventarisatie van de huidige situatie van de milieustraten in Zeeland met voorstel 3 mogelijke scenario's:

- Scenario 1. < 5 jaar voldoen aan kaders: binnen huidige milieustraten
- Scenario 2. <10 jaar voldoen aan wettelijke kaders: kleinere milieustraten verder afslanken
- Scenario 3. >20 jaar voldoet, met 3 voorzieningen niveaus.
  - a) Basisniveau (tot ca. 25.000 inwoners: alleen voor "dicht bij huis" afvalstromen)
  - b) Compleet-niveau (25.000 tot 35.000 inwoners: volledig pakket, min 18 verplichte afvalstromen)
  - c) Compleet-niveau plus (>35.000 inwoners: combi milieustraat met kringloop/circ. ambachtcentra)

Besluit Algemeen Bestuur O.L.A.Z. dec 2019 t.a.v. van dit rapport:

1. Uitwerken Scenario 3
2. Onderzoek wel/niet inzamelen bedrijfsafval en toegangscontrole met pasjessysteem

O.L.A.Z.

2. Rapport Toekomstige milieustraten Zeeland

door Royal HaskoningDHV (2020)

Hoofdconclusies:

1. De huidige milieustraten zijn ontworpen tussen 1995 en 2006 en zijn **verouderd** en **te klein** om aan de wettelijke normen te voldoen;
2. Het (verplicht) **gescheiden inleveren van het grof huishoudelijk afval** op de milieustraten draagt in belangrijke mate bij aan de realisatie van de VANG doelstellingen;
3. Met **invoering van toegangscontrole** neemt de hoeveelheid restafval in kg per inwoner af met circa 13 kg);
4. **Toegangscontrole** werkt alleen als dit op **alle** milieustraten wordt ingevoerd;
5. Het **eigen terrein** van de meeste milieustraten is **te klein om toegang beperkende maatregelen** te realiseren (m.u.v. Borsele en Terneuzen)

Besluit Algemeen Bestuur O.L.A.Z. december 2020

Onderscheid besluiten korte termijn en langere termijn:

Korte termijn

1. Onderzoeken collectieve toegangscontrole op de milieustraten
2. Meer investeren in communicatie en uitbreiden van toezicht en controle op afvalaanbod- scheiding bezoekers
3. Onderzoeken geleidelijke invoering van betaling per bezoek en maximaliseren aantal bezoeken
4. Informeren van de gemeenteraden over resultaten onderzoek

Besluit Algemeen Bestuur O.L.A.Z. december 2020

Langere termijn:

1. Onderzoeken mogelijkheden **samenvoeging milieustraten** op basis van **regionale indeling** (besparing van de exploitatielasten)
2. **Gefaseerd** invoeren van eventuele samenvoeging van milieustraten op **natuurlijke momenten**.
3. Volgen volgende **aanbevelingen** bij uitvoering vervolgstappen:
   - De uitgangspunten uit het onderzoeksrapport worden aangehouden bij het inrichten van nieuwe locaties voor milieustraten
   - O.L.A.Z. blijft eigenaar van de milieustraten, voor kringloopactiviteiten wordt gezocht naar partners die zelf verantwoordelijk worden voor eigen financiën.
   - De opgedane ervaringen en beschikbare data worden gebruikt om acceptatiebeleid bij te stellen en scheidingsmogelijkheden verder te optimaliseren.

Rol van de gemeenten in het vervolgproces

1. Kennis nemen van de deelonderzoeken
2. Als deelnemer van GR O.L.A.Z. besluiten op onder andere de afzonderlijke onderdelen (meerderheidsbesluiten):
   - Invulling aard toekomstige milieustraten in Zeeland (regionalisering, incl. flankerend beleid en fasering)
   - Invulling toegangscontrole
   - Kostenverdeling
3. Keuze locatie milieustraat is aan de gemeenteraden

Verwachte besluitvorming door Algemeen Bestuur van O.L.A.Z. in 2e helft 2022

Deel II Stand van zaken uitvoering vervolgstappen

Door P.R. Marinissen (directeur ZRD)

Deel III Interactief deel gericht op de regio

Ga naar:

www.menti.com code: 9161 9160

DEEL II: Stand van zaken uitvoering

ZRD geeft in opdracht van het Algemeen Bestuur O.L.A.Z. uitvoering aan de korte termijn adviezen uit het rapport Royal Haskoning:

1. Bordesafscherming en verbeteren communicatie

2. Onderzoek toegangscontrolesysteem milieustraten

Daarnaast, voorbereiding langer termijn adviezen:

3. Milieustraten van de Toekomst -> Circulair Ambachtscentra in Zeeland incl. flankerend beleid (regionalisering)

Stand van zaken uitvoering: 1. Bordesafscherming en communicatie

Korte termijn:

- Aanbrengen ***bordeshekken*** als valbescherming – uitvoering 2021
- Uitbreiden ***communicatie*** op de milieustraten:
  - ✓ tekstborden (met QR code) op de bordeshekken – uitvoering 2021
  - ✓ LED infoschermen – pilot 1 scherm 2021, overige schermen 2022

Stand van zaken uitvoering: 2. Toegangscontrolesysteem

Onderzoek ***toegangscontrolesysteem*** Zeeuwse milieustraten met als doelstellingen:

- Ongewenste bezoekers weren (o.a. bedrijven/(buitenlandse) toeristen)
- Eigen inwoners maximaal faciliteren afval gescheiden in te leveren
- Hoeveelheid restafval verminderen (i.v.m. VANG doelstelling gemeenten –> max. 100 kg restafval/inwoner/jaar)
- Toegangsdosering mogelijk maken (betere afvalscheiding/veiligheid)

Voorziene oplossing:

- Toegangscontrolesysteem met slagboom via een afvalpas of (QR) code.

ZRD

Stand van zaken uitvoering: 2. toegangscontrolesysteem

Onderzoeksvragen:

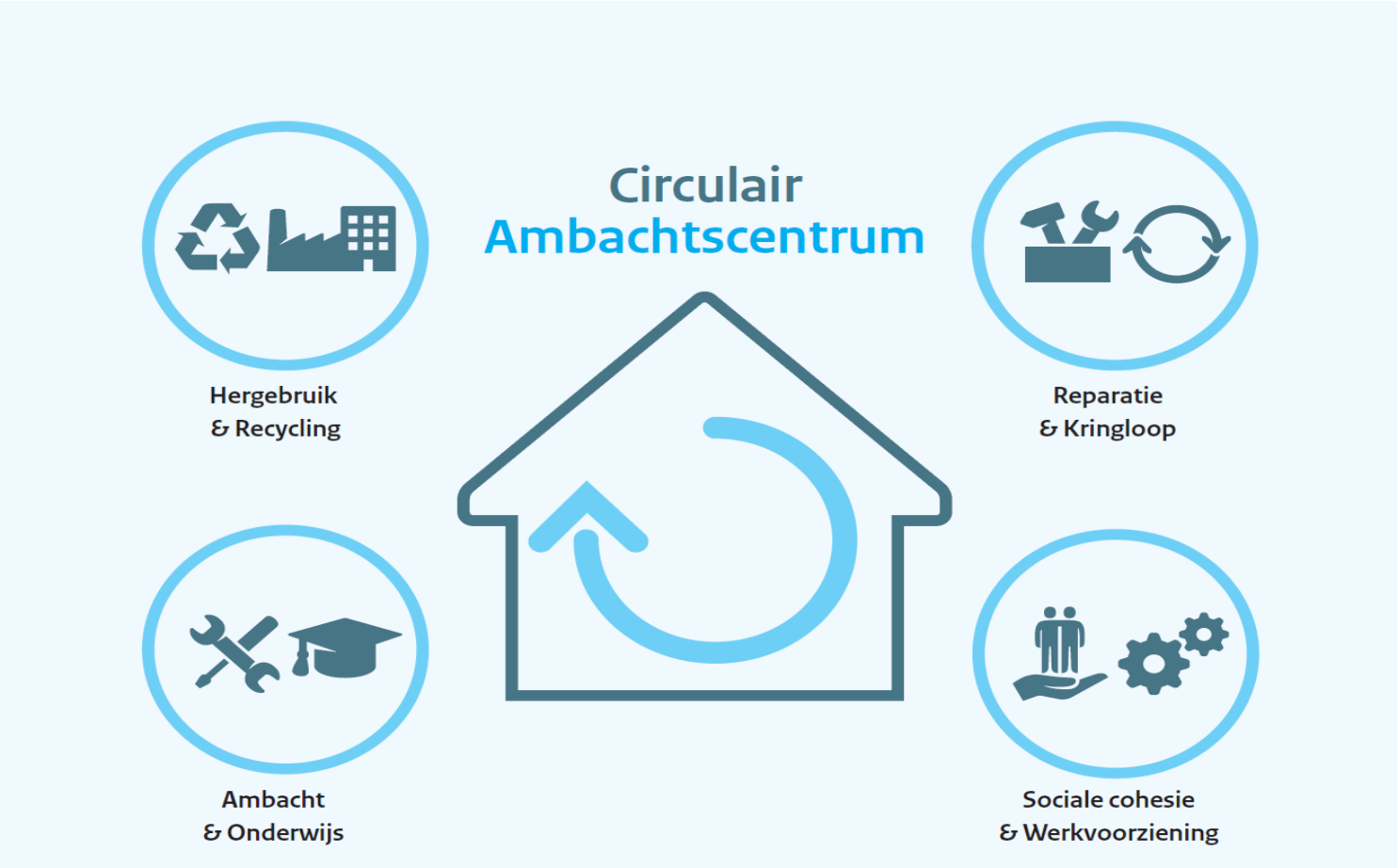
- Waar plaatsen we de toegangscontrole (slagbomen/paslezer)?
- Waar laten we de opstelstrook? –> maatwerk per locatie.
- Hoe voorzien we in een 'chicken-exit'? – draaien/keren op locatie of daarbuiten?
- Wat doen we met voetgangers/fietsers? –> aparte ingang?
- Kunnen we vrachtverkeer van bezoekersverkeer scheiden op de locatie?
- Is bezoek op afspraak een werkbaar alternatief?
- ***Hoe vaak/jaar krijgt een bezoeker toegang***?
- Moet er voor bepaalde stromen worden betaald en zo ja hoeveel dan? –> fasering?

Ingenieursbureau JUUST uit Kapelle is ingeschakeld voor de verkeerskundige onderdelen van deze vraagstukken en zal eind februari 2022 haar rapport opleveren.

ZRD werkt overige voorstellen en alternatieven uit voor O.L.A.Z. t.b.v. definitieve besluitvorming.

Stand van zaken uitvoering: 3. Circulair Ambachtscentrum

Uitwerking “Milieustraat compleet niveau plus” -> “Milieustraat van de toekomst”



Stand van zaken uitvoering: Circulair Ambachtscentrum 2

Hoe ziet een ***Circulair Ambachtscentrum*** er bijvoorbeeld uit:

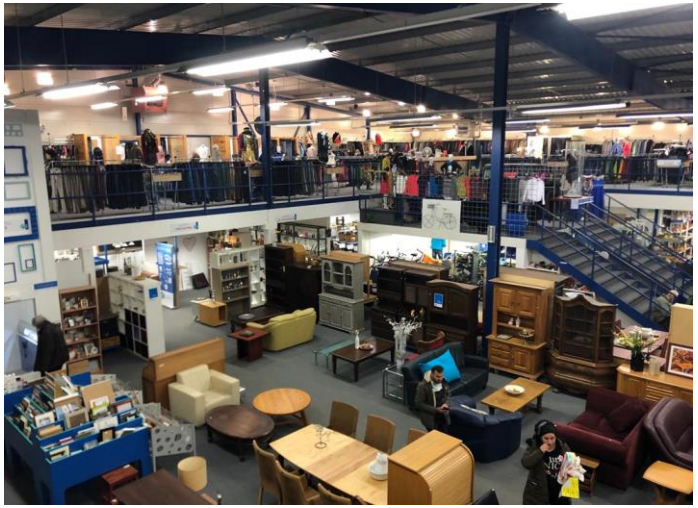
1. Toegangscontrole
2. Verzoek tot afstaan Kringloopgoederen -> route langs afname Kringloop
3. Verzoek voor Demontage -> route langs afname Demontage
4. **Milieustraat** (bordes en stortvakken voor ca. 30 verschillende grondstoffenstromen al dan niet met in- en uitwegen voor betaalde stromen)

- **Kringloopwinkel** (textiel/meubels/huisraad/fietsen/speelgoed/bouwmaterialen)
  - ✓ Werken met mensen met achterstand tot de arbeidsmarkt / doelgroepen (kringloop/sorteren/demontage/huis-ophaling/horeca)
- Ruimte voor **Ambachten** – fietsenreparatie/repaircafé (computers/elektronica)/…
- Ruimte voor en samenwerking met **Onderwijs en educatie**

Mooie voorbeelden in het land:

- Duurzaamheidsplein Oss
- Upcycle Centrum Almere

Stand van zaken uitvoering: Circulair Ambachtscentrum 2



Stand van zaken uitvoering: Circulair Ambachtscentrum

Op weg naar Circulaire Ambachtscentra ‘natuurlijke’ momenten benutten:

- In **Goes** moet de milieustraat op verzoek van de gemeente uiterlijk op 1-1-2024 zijn verplaatst naar een nieuwe locatie.
- De gemeente Goes wil medewerking verlenen om op het nog te ontwikkelen duurzame bedrijventerrein de Deltaweg een ***Circulair Ambachtscentrum De Bevelanden*** tot ontwikkeling te brengen (haalbaarheidsstudie).
- Onderzoeken of samenvoeging met andere milieustraten in heel Zeeland haalbaar/wenselijk is.
- In de andere regio’s (Walcheren, Zeeuws - Vlaanderen) mogelijkheden onderzoeken voor circulaire Ambachtscentra en de studie van de Bevelanden daarin benutten

- Aandacht voor samenwerking (doorgeleiding van goederen) tussen milieustraten (satelliet vestigingen) door bijvoorbeeld plaatsing van Kringloopcontainer(s).

- Aandacht voor ‘flankerend beleid’ in gemeenten als milieustraten worden samengevoegd.