



**Gemeente
Oostzaan**
Buiten gewoon

Onderzoek inzake huishoudelijk afval



Rapportage over inzameling en
verwerking van huishoudelijk
afval in de gemeente Oostzaan



Versie	Datum	Status
V1	08-06-2020	Concept: ter bespreking met opdrachtgever.
V1.1	15-06-2020	Concept: Ter bespreking met opdrachtgever.
V2	26-06-2020	Finaal concept: ter bespreking met opdrachtgever.
DEF	31-07-2020	Definitieve rapportage: aangeleverd aan opdrachtgever ter verder gebruik.
DEF2	15-09-2020	Redactionele aanpassingen.
Auteur(s): Geert Lubbers – United Quality		

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting.....	3
1. Inleiding	4
2. Algemeen: bron- en/of nascheiding	5
2.1 Introductie keuze voor 'bron-' of 'nascheiding'	5
2.2 Altijd brongescheiden.....	5
2.3 Nascheiding	6
3. Wet- en regelgeving, gemeentelijk beleid en communicatie	7
3.1 Wet- en regelgeving t.a.v. gescheiden inzameling	7
3.2 Afvalstoffenverordening	8
3.3 Afvalbeleidsplan.....	8
3.4 Communicatie.....	9
4. Huidige invulling inzamel- en scheidingsactiviteiten	9
4.1 Huidige invulling bronscheiding	9
4.2 Huidige invulling nascheiding	9
4.3 Milieupark – beschouwing.....	10
4.4 Resultaten van huidige inzameling.....	11
4.5 Analyse van huidige invulling inzamel- en scheidingsactiviteiten.....	12
5. Potentiële verwerkers van huishoudelijk afval	13
5.1 Restafval	13
5.2 GFT	14
5.3 Invloed van op-, overslag en langere transportafstanden	15
5.4 Conclusie.....	15
6. Aanbevelingen voor korte(re) termijn	16
6.1 Milieupark	16
6.2 Advies inzameling invulling per afvalstroom.....	17
6.3 Beperking van de hoeveelheid fijn restafval	19
7. Aanbevelingen op langere termijn	20
7.1 Zelf blijven doen of aansluiten	20
7.2 Keuze ten aanzien van de toepassing van nascheiding.....	23
7.3 Beheer en exploitatie van milieupark.....	24

Managementsamenvatting

Inzameling van huishoudelijk afval is een belangrijke (wettelijke) taak van een gemeente, zo ook van de gemeente Oostzaan. Het ingezamelde huishoudelijk afval moet op een passende wijze voor verwerking aangeboden worden. Met de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval zijn forse financiële belangen gemoeid. Deze vertalen zich rechtstreeks (en zichtbaar) naar de inwoners in de afvalstoffenbelasting. Verder ook operationele- en duurzaamheidsaspecten een belangrijke rol bij inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Belangrijk is dat inwoners van de gemeente Oostzaan dagelijks in aanraking komen met de inzameling van huishoudelijk afval. Afvalinzameling is dus een belangrijk element als het gaat om het dienstverleningsniveau dat door de gemeente aan haar inwoners aangeboden wordt.

De wijze waarop inzameling en verwerking van huishoudelijk afval ingericht is binnen de gemeente Oostzaan is door United Quality onderzocht. Hierbij zijn eveneens de relevante marktontwikkelingen beschouwd en is het toekomstperspectief voor zowel de korte als de langere termijn inzichtelijk gemaakt. Doelstelling is om te komen tot een betaalbare (financieel), verantwoorde (duurzaam) en beheersbare (operationeel) aanpak voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval binnen de gemeente Oostzaan.

Huidige situatie

Oostzaan heeft de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval (m.u.v. het beheer en de exploitatie van het milieupark) middels verschillende contracten uitbesteed aan verscheidende marktpartijen. De gemeente Oostzaan voert over de verschillende partijen heen de regie. Het is hierin de taak van de gemeente om de (uitbestede) inzamel- en verwerkingswerkzaamheden aan te laten sluiten op het gemeentelijk beleid en voortschrijdende wet- en regelgeving. Uit de analyse van de inrichting van de inzamelstructuur blijkt dat deze niet optimaal is ingericht en zorgt voor een relatief laag scheidingsresultaat. Daarbij wordt opgemerkt dat het afvalbeleid, de afvalstoffenverordening en de communicatie naar inwoners over het gewenste scheidingsgedrag enigszins diffuus en gedateerd is. Derhalve resulteert dit in een relatief hoge hoeveelheid huishoudelijk restafval per inwoner. Hiermee loopt Oostzaan achter op landelijke doelstellingen m.b.t. gescheiden inzameling van huishoudelijk afval zoals vastgelegd is de VANG-doelstellingen. Het lage scheidingsresultaat zorgt er verder voor dat het ingezamelde huishoudelijk afval niet maximaal conform de meest passende verwerkingsmethode verwerkt kan worden. Dit resulteert in hoge kosten en een beperkt resultaat op het gebied van duurzaamheid. Doorzetten van de huidige wijze van inzamelen en verwerken zal zich op termijn vertalen in steeds hogere kosten voor de gemeente Oostzaan. De betaalbaarheid van de huidige inzamel- en verwerkingsmethodes en de dekking vanuit de gemeentelijke afvalstoffen belasting komt daarmee onder druk te staan.

Korte termijn

Op korte termijn kan gemeente Oostzaan concrete stappen zetten richting het realiseren van de VANG doelstellingen, hiervoor moet o.a. de hoeveelheid huishoudelijk restafval verminderd worden van ca. 244 kilogram (anno 2018) naar maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar. Er zijn verschillende relatief eenvoudig te implementeren maatregelen uitgewerkt die hier een bijdrage aan kunnen leveren. Deze maatregelen hebben o.a. betrekking op de inrichting van de milieustraat (incl. o.a. toepassen van toegangscontrole), het faciliteren van afvalscheiding door huishoudens, starten met geregistreerde huis aan huis inzameling, efficiëntie in transport van ingezameld afval naar verwerkingslocaties en het in lijn brengen van het gemeentelijk beleid (en de afvalstoffenverordening) met huidige wet- en regelgeving. Deze maatregelen zullen naar verwachting een positief effect hebben op de hoeveelheid huishoudelijk restafval. Daarnaast krijgt de gemeente Oostzaan als gevolg van de maatregelen meer inzicht in relevante parameters omtrent de inzameling van huishoudelijk afval. Hierdoor wordt het in de toekomst makkelijker om verdere maatregelen te nemen die bijdragen aan efficiëntie en/of het realiseren van duurzaamheidsdoelstellingen.

Langere termijn

De belangrijkste contracten van de gemeente Oostzaan voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval lopen af (of zijn opzegbaar) per 2022. De gemeente moet bepalen hoe het inzameling en verwerking van huishoudelijk afval na deze vorm wil geven. Concreet moeten hiervoor twee belangrijke keuzes gemaakt worden:

1. Wordt er aansluiting gezocht bij een overheidsgedomineerde organisatie voor de inzameling en/of verwerking van huishoudelijk afval of wordt deze dienstverlening periodiek middels verschillende aanbestedingsprocedures van de markt betrokken?
2. Wordt de huidige inzamelstructuur verder uitgebreid richting bronscheiding (afvalscheiding door huishoudens) of wordt aansluiting gezocht bij nascheiding (mechanische afvalscheiding en sortering na inzameling)?

De voor- en nadelen van het aansluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval zijn onderzocht. Daarnaast zijn de mogelijke effecten van het toepassen van (een vorm van) nascheiding als aanvulling op de huidige bronscheiding onderzocht. Hieruit volgt het advies aan de gemeente Oostzaan om aansluiting te zoeken bij een overheidsgedomineerde organisatie welke nascheiding op ingezameld huishoudelijk afval kan toepassen. Hiervoor is N.V. HVC gezien de specifieke omstandigheden behorende bij gemeente Oostzaan de meest logische optie gebleken.

1. Inleiding

De gemeente Oostzaan (hierna: Oostzaan) oriënteert zich op het gebied van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Aanleiding hiervoor is dat de belangrijkste contracten die Oostzaan heeft voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval aflopen (of zijn opzegbaar) per 2022. Voor die tijd moet Oostzaan bepalen hoe er op de langere termijn invulling gegeven zal worden aan inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Oostzaan heeft hiervoor aan United Quality gevraagd om:

- Inzicht te geven in (lees: informeren over) mogelijkheden op het gebied van (een nadere toepassing van) bron- en nascheiding;
- Inzicht te geven in (lees: informeren over) de veranderende wettelijke verplichtingen voor (bron)gescheiden inzameling;
- De resultaten die Oostzaan realiseert door het huidige afvalbeleid te evalueren;
- Het functioneren van de milieustraat te onderzoeken;
- Aandachtsgebieden in de huidige werkwijze te identificeren waarin op korte termijn optimalisatie mogelijk is;
- Identificeren van overwegingen die op de langere termijn door Oostzaan afgewogen moeten worden;
- Verwerkingsmogelijkheden voor de belangrijkste huishoudelijke afvalstromen te identificeren.

Het is de bedoeling dat Oostzaan op basis van deze notitie zelf (interne) stukken uitwerkt ten behoeve van het adviseren van de eigen organisatie en/of verdere besluitvorming.

VANG-doelstelling

De ambitie voor afvalscheiding in 2020 is geconcretiseerd in een hoeveelheid huishoudelijk restafval (fijn en grof huishoudelijk restafval samen) van maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar. Dit betreft de zgn. VANG-doelstelling en is vastgelegd in het Uitvoeringsprogramma VANG – Huishoudelijk Afval. Daarnaast is het de ambitie van het uitvoeringsprogramma om in 2020 te komen tot 75% afvalscheiding.

De landelijke gemiddelde hoeveelheid restafval per inwoner was in 2018¹ 175 kilogram. In Oostzaan was de hoeveelheid restafval per inwoner in 2018 ca. 244 kilogram. Het verlagen van de hoeveelheid restafval verdient dus de aandacht van Oostzaan. In deze notitie zijn een aantal aandachtsgebieden geïdentificeerd waarmee Oostzaan concreet aan de slag kan.

Lange termijn

Doelstelling van deze notitie is het informeren van Oostzaan over de huidige situatie m.b.t. afvalinzameling en -verwerking. Hiermee moet een bijdrage geleverd worden aan het door Oostzaan te formuleren beleid op het gebied van huishoudelijk afval, waarbij de focus ligt op de periode vanaf medio 2022. Belangrijke overweging hierbij is of Oostzaan contracten voor inzameling en verwerking blijft afsluiten met commerciële marktpartijen of aansluiting zoekt bij een overheidsgedomineerde organisatie².

Korte termijn

De periode tot medio 2022 mag niet volledig onderbelicht en onbenut blijven. De huidige wijze waarop de inzameling en verwerking van verschillende huishoudelijke afvalstromen in Oostzaan is ingericht, biedt ruimte voor optimalisatie. Daarnaast moet Oostzaan (blijven) voldoen aan de wettelijke verplichting die het als gemeente heeft inzake de inzameling (en verwerking) van huishoudelijke afvalstromen. In deze notitie zijn aandachtsgebieden gedefinieerd die met (relatief) eenvoudige maatregelen geoptimaliseerd kunnen worden. Voorts wordt ingegaan op de mate waarin het huidige beleid, de vigerende Afvalstoffenverordening en de communicatie hierover (nog) actueel is. Ook hieruit volgen enkele zaken waarop het gewenst is om actie te ondernemen.

¹ Meest recente gegeven die zijn vrijgegeven door Rijkswaterstaat i.s.m. het CBS via de afvalmonitor.

² Zie adviesmemo inzake inzameling en verwerking van huishoudelijk afval d.d. november 2019 opgesteld door United Quality

2. Algemeen: bron- en/of nascheiding

2.1 Introductie keuze voor 'bron-' of 'nascheiding'

Voor het scheiden van afval zijn twee opties (systemen):

1. Bronscheiding: Dit is een wijze van afvalscheiding waarbij al bij de ontdoener (in geval van Oostzaan, de inwoners) verschillende afvalstromen (ook wel deelstromen) gescheiden worden ingezameld. Het kan ook gaan om het inzamelen van 'slimme mengsels' met een aantal verschillende deelstromen.
2. Nascheiding: Het scheiden danwel sorteren van een gemengde afvalstroom in verschillende deelstromen, nadat deze bij de ontdoener (in geval van Oostzaan, de inwoners) ingezameld zijn.

Relevant is dat via scheiding (zowel bron- als nascheiding) uiteindelijk een monostroom³ wordt verkregen die zowel kwalitatief als kwantitatief geschikt is voor recycling. Bij nascheiding (oftewel scheiding achteraf) worden door het scheiden of sorteren één of meer voor recycling geschikte monostromen of kwaliteiten van monostromen verkregen. Bij bronscheiding worden zoveel mogelijk voor recycling geschikte monostromen direct bij de inwoners ingezameld. De systemen voor afvalscheiding (bron- en nascheiding) worden doorgaans tegenover elkaar gezet. Dit wekt de indruk dat een gemeente een keuze moet maken voor één van beide systemen. Goed om te weten is dat vrijwel alle gemeenten in de praktijk kiezen voor een mix van bron- en nascheiding. Volledige bron- of volledige nascheiding blijkt op dit moment (en/of binnen afzienbare tijd) in de praktijk niet opportuun. De belangrijkste redenen waarom sommige (huishoudelijke) afvalstromen (altijd) brongescheiden moeten worden, zijn:

1. Er is sprake van een (wettelijke)verplichting tot (bron)gescheiden inzameling.
 - a. Met betrekking tot huishoudelijk afval mag hier in de meeste gevallen van afgeweken worden als er nascheiding wordt toegepast. Nascheiding is in deze gevallen alleen toegestaan als de nascheiding minstens net zo effectief is als (bron) gescheiden inzamelen. Dit is echter in de praktijk lang niet voor alle afvalstromen het geval.
2. Het mengen van de afvalstroom (ook wel de monostroom) met (andere) afvalstromen zorgt ervoor dat de tot de afvalstroom behorende afvalstoffen niet meer conform de minimum verwerkingsstandaard⁴ verwerkt kunnen worden.
 - a. Doordat deze afvalstromen gemend waren met andere afvalstromen treedt er een dusdanige vervuiling op dat de uitgesorteerde afvalstroom niet meer bruikbaar is (lees: deze kunnen alleen nog verbrand of gestort worden). Het storten en/of verbranden is maar voor een zeer beperkte groep afvalstromen toegestaan.
3. Het mengen van de afvalstroom met (andere) afvalstromen zorgt ervoor dat de tot de afvalstroom behorende afvalstoffen niet op de meest duurzame en/of financieel meest interessante wijze verwerkt kunnen worden.
 - a. Feitelijk ontstaat er een situatie waarin de kwaliteit van de verschillende uitgesorteerde afvalstromen te laag is om passende afzet te realiseren.

2.2 Altijd brongescheiden

De volgende afvalstromen worden vrijwel altijd brongescheiden ingezameld:

- Papier en karton (hierna: OPK): Vermenging met andere afvalstromen zorgt vaak voor vervuiling, waardoor het OPK niet meer herbruikbaar is als nieuw papier product. Daardoor vermindert de waarde.
- Verpakkings-/holglas (hierna: glas): Glas kent al jaren een zeer goed recycle-/hergebruikcircuit. Voorwaarde hiervoor is dat glas apart ingezameld wordt (eventueel i.c.m. metalen).
- Groente-, fruit-, tuinafval en etensresten (hierna: GFT): GFT zorgt voor vervuiling van andere afvalstromen, waarmee het gemengd wordt. Daarom moet dit apart gehouden worden. Daarnaast kan GFT (vooral de 'T-fractie') op duurzamere wijze verwerkt worden als deze afvalstroom apart gehouden wordt.
- Klein chemisch afval (hierna: KCA): conform wettelijke verplichting en vigerende regelgeving. Vaak wordt hiervoor een voorziening op het milieupark ingericht.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (hierna: AEEA): conform wettelijke verplichting en vigerende regelgeving. Vaak wordt hiervoor een voorziening op het milieupark ingericht.

³ Definitie conform LAP3: Eenduidige afvalstoffen bestaande uit één materiaalsoort of één type product (vaak samengesteld uit verschillende materiaalsoorten), die relatief eenvoudig gescheiden ingezameld of afgescheiden kunnen worden uit een afvalstof van gemengde samenstelling.

⁴ Definitie conform LAP3: De minimale hoogwaardigheid van verwerking van afzonderlijke afvalstoffen of categorieën van afvalstoffen. De minimumstandaard vormt een referentie voor de maximale milieudruk die verwerking van (een categorie van) afvalstoffen mag opleveren.

- Textiel: Vermenging met andere afvalstromen zorgt vaak voor vervuiling, waardoor het textiel niet meer herbruikbaar is als nieuw textielproduct. Daardoor vermindert de waarde en/of is recycling/hergebruik onmogelijk.

2.3 Nascheiding

Nascheiding kan uitgevoerd worden op de afvalstroom huishoudelijk (grof en fijn) restafval⁵ (hierna: restafval). Het is ook mogelijk om nascheiding toe te passen op 'slimme mengsels' (hierna: mengsels) van verschillende afvalstromen. Het creëren van mengsels kan toepassing van nascheiding meer effectief laten zijn. De mengsels worden dan brongescheiden als aparte afvalstroom ingezameld. Bekend voorbeeld van het inzamelen van een mengsel is de inzameling van plastic-, metalenverpakkingen en drankenkartons (hierna: PMD). Uitgangspunt voor nascheiding is dat het voor nascheiding aangeboden afval nog 'rijk' is aan de na te scheiden afvalstromen. Voorbeeld: als er voor PMD op grote schaal huis aan huis bronscheiding wordt toegepast is het (doorgaans) niet rendabel om het restafval ook voor nascheiding van PMD aan te bieden. Bij toepassing van nascheiding moet dus vooraf bedacht worden welke (samengestelde) afvalstroom er voor nascheiding aangeboden wordt.

Afvalstromen die middels de huidige scheidingstechnieken uit het restafval na te scheiden zijn;

- Metalen (ferro- en non-ferrometaal): Er zijn verschillende manieren om metalen uit andere afvalstromen te scheiden. Bekendste voorbeeld is terugwinning via de bodemassen (na verbranding). Het is ook mogelijk om metalen voor de verbranding uit te scheiden.
- PMD: Dit wordt via een nascheidingsinstallatie uit het restafval gescheiden, waarna het nagescheiden PMD via een (separate) speciale sorteerinstallatie verder uitgesorteerd wordt in de verschillende monostromen.
- Kunststoffen (niet zijnde PMD): Zie werkwijze PMD. Kanttekening is dat nascheidingsinstallaties die PMD kunnen nascheiden niet allemaal geschikt zijn voor nascheiding van kunststoffen. Het nascheiden van kunststoffen (niet zijnde PMD) heeft een andere techniek.
- Luiers: Kanttekening bij het nascheiden van luiers is dat de afzet van het uitgescheiden materiaal beperkt is. Veelal worden luiers uiteindelijk alsnog verbrand.
- Glas: Kanttekening bij het nascheiden van glas uit restafval is dat nagescheiden glas meestal te vervuild is om opnieuw in te zetten als glas. Uit restafval nagescheiden glas wordt daarom vooral ingezet als bouw materiaal (o.a. glaswol). De financiële waarde van het glas wordt hiermee drastisch beperkt t.o.v. glas dat bron gescheiden ingezameld is.
- Organisch natte fractie (hierna: ONF): Een deel van het GFT is ONF. Het ONF kan uit het restafval gescheiden worden. Kanttekening hierbij is dat er maar twee installaties in Nederland zijn die dit kunnen. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van ONF in het restafval voor vervuiling van andere uit te sorteren stromen.

Voorbeelden van mengsels die efficiënt na te scheiden zijn:

- PMD: De drie verschillende afvalstromen worden gezamenlijk ingezameld als aparte afvalstroom. Het PMD kan in een speciale installatie gesorteerd worden in de verschillende monostromen.
- GFT: Hierbij wordt de vervuiling (zoals plastic) vanuit de afvalstroom verwijderd. Waardoor het GFT tot een hoogwaardiger product verwerkt kan worden.
- Glas-metaal mengsels: Glas en metaal zijn eenvoudig en efficiënt van elkaar te scheiden, waarbij beide aparte afvalstromen vrijwel zonder kwaliteitsverlies verder verwerkt kunnen worden.
- Restafval waar door toepassing van bronscheiding geen GFT, Glas en OPK meer in zit. Zonder deze specifieke afvalstromen is de overblijvende stroom restafval geschikt voor nascheiding van o.a. PMD, metalen, luiers, etc.

Momenteel worden er alleen mechanische nascheidingstechnieken op grote(re) schaal toegepast. De technologische ontwikkelingen gaan op dit gebied snel. Op kleine schaal wordt met verschillende scheidingsmethoden geëxperimenteerd. Hierbij kan gedacht worden aan biologische-/organische vormen van nascheiding. Als dergelijke vormen op grote(re) schaal beschikbaar komen, wordt het mogelijk om meerdere afvalstromen met hoogwaardigere resultaten middels nascheiding te scheiden, zonder dat overige afvalstromen in hoge mate vervuild raken. Op dit moment is het echter onduidelijk wanneer en in welke mate dergelijke technieken beschikbaar zullen zijn.

2.4 Conclusie t.a.v. de keuze voor bron- of nascheiding

De gedachte achter het scheiden van afval is dat het (na verwerking) opnieuw inzetten van (de gescheiden) afvalstromen (als grondstof) meer oplevert dan de verbranding ervan. Nascheiding klinkt hiervoor als ideaal alternatief voor bronscheiding. Het succes van nascheiding is echter afhankelijk van de potentiële afzet (recycle mogelijkheden) van de uitgesorteerde afvalstromen. Voor de afzet is de kwaliteit van de uitgesorteerde afvalstroom essentieel. De huidige (op grote schaal toegepaste) nascheidingstechnieken zijn (technisch) niet toereikend om volledige nascheiding toe te passen

⁵ Definitie conform LAP3: Mengsel van naar aard en samenstelling verschillende onderdelen van huishoudelijk afval dat ontstaat nadat afzonderlijke deelstromen (gft-afval, papier/karton, glas, enz.) gescheiden zijn gehouden en gescheiden worden ingezameld/afgevoerd.

op een afvalstroom waar (nagenoeg) alle verschillende huishoudelijke afvalstromen onderdeel van zijn. De kwaliteit van het resultaat van nascheiding is hiervoor momenteel niet voor alle verschillende afvalstromen toereikend. Bronscheiding is daarom (voor verschillende afvalstromen) noodzakelijk om aan de wettelijke verplichting tot gescheiden inzameling te voldoen. Bronscheiding mag namelijk alleen vervangen worden door nascheiding als nascheiding minimaal hetzelfde resultaat oplevert als bronscheiding. Dat is nu niet voor alle afvalstromen het geval. Dit zorgt voor de volgende uitgangspunten:

1. Oostzaan zal de komende jaren bronscheiding moeten blijven toepassen voor verschillende afvalstromen. Al het huishoudelijk afval in één of twee verschillende stromen aanbieden voor verwerking is niet opportuun.
2. Als Oostzaan een vorm van nascheiding wil toepassen, moet inzameling erop gericht zijn om slimme mengsels te creëren, waarop nascheiding efficiënt en rendabel toegepast kan worden.
3. Oostzaan moet eerst besluiten of het gebruik wil maken van nascheiding (als onderdeel van de verwerkingsmethode) alvorens er verstrekende keuzes gemaakt kunnen worden m.b.t. de methode van inzamelen.

3. Wet- en regelgeving, gemeentelijk beleid en communicatie

3.1 Wet- en regelgeving t.a.v. gescheiden inzameling

Momenteel zijn gemeenten in ieder geval verplicht om de volgende afvalstromen gescheiden in te zamelen:

- GFT.
- AEEA.
- KCA.
- Aanvullend moet er voor de volgende afvalstromen een lokale voorziening zijn waar inwoners de afvalstromen gescheiden kunnen aanbieden. Feitelijk betreft dit ook een vorm van bronscheiding:
 - a) AEEA;
 - b) asbest;
 - c) C-hout;
 - d) gasflessen, brandblussers en overige drukhouders;
 - e) grond;
 - f) A-hout en B-hout;
 - g) banden van voertuigen;
 - h) dakafval;
 - i) geëxpandeerd polystyreenschuim;
 - j) gemengd steenachtig materiaal, niet zijnde asfalt en niet zijnde gips;
 - k) gips;
 - l) grof tuinafval;
 - m) harde kunststoffen;
 - n) matrassen;
 - o) metalen;
 - p) papier en karton;
 - q) textiel, niet zijnde tapijt; en
 - r) vlakglas.

Per 1 juli 2020 wordt de verplichting tot gescheiden inzameling (vanuit de gewijzigde Europese afvalkaderrichtlijn) uitgebreid met:

- Papier en karton (hierna: OPK).
- Metalen.
- Kunststoffen. Onder kunststoffen valt ook PMD⁶.
- Glas en verpakkingsglas.

Vanaf 2025 komt hier de verplichting voor het gescheiden inzamelen van textiel bij (formeel ook KCA, maar dat is in Nederland al vanzelfsprekend). Gemeenten zijn al verplicht om de uitgangspunten van het Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP3) te borgen. Gescheiden inzameling van verschillende afvalstromen volgt hier min of meer al uit, omdat anders niet voldaan kan worden aan de minimale standaarden voor verwerking van de verschillende huishoudelijke afvalstromen. Echter mogen gemeenten nu –rekening houdend met LAP3- zelf invulling geven aan de vorm en wijze waarop dit ingericht

⁶ Per 1 juli 2021 komt er statiegeld op PET-flesjes. Mogelijk volgt (o.b.v. het resultaat van statiegeld op PET-flesjes) ook statiegeld op blik (per 1 juli 2022). Door deze maatregelen zal de hoeveelheid PMD mogelijk gaan afnemen.

wordt. Gemeenten hebben de opdracht om hun afvalstoffenverordening uiterlijk per 1 januari 2021 aan te passen, voor zover dat nodig is om aan de verplichting tot gescheiden inzameling (welke volgt uit de gewijzigde Europese afvalkaderrichtlijn) te voldoen. Belangrijke uitzondering op de verplichting tot gescheiden inzameling (ook na 1 juli 2020) is nascheiding. Nascheiding is toegestaan als de nascheiding minstens net zo effectief⁷ is als (bron)gescheiden inzamelen. Verder vervalt de plicht tot gescheiden inzameling als de kosten voor het gescheiden houden van de deelstromen buitensporig hoog zijn.

3.2 Afvalstoffenverordening

De geldende afvalstoffenverordening van Oostzaan (hierna verordening) dateert uit juni 2009. In artikel 3 van de verordening is vastgelegd dat de volgende (huishoudelijke) afvalstoffen afzonderlijk (gescheiden) worden ingezameld (letterlijke tekst):

1. groente-, fruit- en tuinafval;
2. klein chemisch afval;
3. glas;
4. oud papier en karton;
5. textiel;
6. elektrische en elektronische apparatuur;
7. grof tuinafval;
8. asbest;
9. klein huishoudelijk afval;
10. grof huishoudelijk afval;
11. metalen;
12. bouw- en sloopafval.

Wat hierbij opvalt, is dat het inzamelen van bouw- en sloopafval (BSA) in de verordening is opgenomen. BSA wordt niet (meer) gezien als huishoudelijke afvalstroom. BSA is een bedrijfsmatige afvalstroom die bij een (ver-)bouwproject vrijkomt en als zodanig afgevoerd moet worden. Inwoners van Oostzaan moeten BSA (als dit binnen het huishouden vrijkomt) scheiden in o.a. puin, dakafval, vlakglas, (A-,B- en/of C-)hout, gips en metaal als men het afval als huishoudelijk afval (bijv. via het milieupark) wil afvoeren. Deze gescheiden afvalstromen (bijv. puin, dakafval, vlakglas, (A-,B- en/of C-) hout, gips en metaal) kunnen dan door inwoners op de milieustraat worden aangeboden. Als inwoners het BSA niet willen/kunnen scheiden, moet dit als bedrijfsafval (bijv. via een commerciële inzamelaar) afgevoerd worden.

3.3 Afvalbeleidsplan

Het afvalbeleidsplan (hierna: beleid) stimuleert in beperkte mate het scheiden en/of beperken van huishoudelijk afval. Voorbeelden hiervan zijn:

- Er is geen (sluitende) registratie toegepast m.b.t. het uitzetten van en laten inzamelen met minicontainers. De inzamelaar ledigt hierdoor (logischerwijs) alle minicontainers die aangeboden worden op de inzameldag. De kans is groot dat er meer minicontainers worden ingezameld dan dat er formeel uitgezet zijn.
- De inzamelfrequentie van fijn restafval (eens per twee weken) zet in combinatie met de tariefstructuur⁸ en het toegepaste inzamelmiddel (240 liter minicontainers) in beperkte mate aan tot bronscheiding. Voor het scheiden van afval dat niet huis aan huis wordt opgehaald (zoals OPK, AEEA, glas, etc) is (net als in andere gemeenten) een extra inspanning vereist. Inwoners moeten het immers wegbrengen. Als fijn restafval iedere twee weken onbeperkt (gratis) wordt opgehaald, is er (behoudens eventuele intrinsieke motivatie) beperkte / geen stimulans om deze extra inspanning te verrichten. Daarnaast wordt PMD ingezameld in zakken. PMD (voornamelijk verpakkingen van voedsel) gaat op den duur stinken. Huishoudens hebben (in volume) vaak veel PMD. De stinkende PMD zakken moeten door inwoners ergens opgeslagen worden totdat deze weer ingezameld worden. Als er nog ruimte in de minicontainer voor fijn restafval is, verdwijnen de PMD zakken hier vaak in.
- Inwoners kunnen zich kosteloos aanmelden voor inzameling van grof huishoudelijk afval. Dit kan ongelimiteerd tot twaalf keer per jaar.
- De beperkte plaatsing van verzamelcontainers. Zo zijn er bijv. maar drie verzamelcontainers voor textiel, waarvan er twee heel dicht bij elkaar staan. Daarnaast wordt textiel niet ingezameld op het milieupark. De drempel voor inwoners om (in dit geval) textiel gescheiden aan te bieden, is hierdoor hoog.
- Het operationeel volledig uitbesteden van inzameling van OPK aan verenigingen. Hierdoor heeft de gemeente beperkt grip op de wijze waarop dit gebeurt, hoe hier over gecommuniceerd wordt en welke resultaten er

⁷ Conform paragraaf 2.4 van deze notitie is dit momenteel niet het geval. En zal dit op korte termijn ook niet zo zijn.

⁸ Geen kosten voor het aanbieden van huishoudelijke afvalstromen

behaald worden. Bereidheid van inwoners om OPK apart te houden voor verenigingen is doorgaans hoog. Daar kan meer rendement uitgehaald worden.

3.4 Communicatie

De informatieverstrekking over afvalinzameling en -verwerking welke opgenomen is op de internetsite van Oostzaan zet niet aan tot het uitvoeren van afvalscheiding. Enkele voorbeelden van de informatie over afvalscheiding die terug te vinden zijn op de internetsite, zijn (letterlijke teksten):

- "Om afval milieutechnisch zo verantwoord mogelijk te verwerken, vraagt de gemeente u het afval te scheiden. Vandaar dat u groen afval (groente-, fruit-, en tuinafval) in de groene bak deponeert en het overige in de grijze bak.
- Bij het afvalinzamelstation kunt u extra afval (meestal grof huisvuil) kwijt die niet met de wekelijkse afvalinzameling kan worden meegegeven. Te denken valt aan:
 - Extra groenafval in de zomermaanden;
 - Klein chemisch afval (dit kan nooit met het gewone huisvuil worden meegegeven);
 - Bouwpuin;
 - Asbest (mits goed verpakt);
 - Plastic;
 - Hout;
 - Huisraad;
 - Bruin- en witgoed.
- Onderstaande soorten vallen NIET onder grof afval en worden niet opgehaald door GP Groot:
 - [...] Bouw- en sloopafval (afval dat vrijkomt uit (ver)bouw of sloopwerkzaamheden). U kunt dit kosteloos afleveren bij het afvalbrengstation."

Via de site van de gemeente wordt alleen aangegeven hoe fijn-, grof restafval, OPK, plastic en KCA aangeboden moet worden. Vindplaatsen van bijv. textielcontainers ontbreken. Via de internetsite informeert de gemeente inwoners beperkt over welke afval tot welke afvalstroom behoort. Zo is er o.a. voor GFT, Glas en OPK geen zgn. "wel/niet lijst" opgenomen. Daarnaast spreekt de afvalkalender alleen over het ophalen van PMD, GFT, fijn-, grof restafval. Uit de overige informatie blijkt dat er periodiek ook OPK (door verenigingen) huis aan huis opgehaald wordt.

4. Huidige invulling inzamel- en scheidingsactiviteiten

4.1 Huidige invulling bronscheiding

Gescheiden inzamelen van afvalstromen kan op verschillende manieren ingericht worden. Dit betreft vaak (en ook in Oostzaan) een combinatie van huis aan huis inzameling (gemeente komt het afval ophalen) en inzameling middels brengpunten (inwoners brengen het afval zelf weg naar bijv. verzamelcontainers of het milieupark). Op dit moment is brongescheiden inzameling in Oostzaan als volgt ingericht:

Huis aan huis	Brengpunt – verzamelcontainers	Brengpunt - milieustraat
Fijn restafval ⁹ , GFT, Plastic-, metalenverpakkingen en drankenkartons (hierna: PMD), grof restafval ¹⁰ en OPK – via verenigingen	Glas, OPK – via verenigingen en textiel – via Simpany.	Fijn restafval, grof restafval, PMD, glas, gips, bouw- en sloopafval (hierna: BSA), B- en C-hout, metaal, tuinafval, AEEA, vlakglas, asbest, KCA, dakleer, gasflessen en autobanden

4.2 Huidige invulling nascheiding

Het grof huishoudelijk afval (dat afkomstig is vanuit huis aan huis inzameling) wordt nagescheiden via het contract met GP Groot in de sorteerinstallatie van Sortiva. GP Groot heeft hiervoor een gegarandeerd scheidingspercentage van 68%

⁹ Definitie fijn restafval conform LAP3: Huishoudelijk restafval dat wordt aangeboden in een minicontainer of een restafvalzak, of dat door particulieren wordt gebracht naar een (ondergrondse) restafvalcontainer.

¹⁰ Definitie grof huishoudelijk restafval conform LAP3: Huishoudelijk afvalstoffen die zo afwijken naar aard, samenstelling of omvang (volume of afmetingen) dat deze apart aan een inzameldienst of een verwerker van afvalstoffen wordt aangeboden en dat overblijft nadat afzonderlijke deelstromen (grof tuinafval, meubels, particulier verbouwingsafval, matrassen, etc.) gescheiden zijn gehouden en gescheiden worden ingezameld/afgevoerd. Dit omvat ook de restfractie of fractie 'overig' op de milieustraat, alsook partijen gemengd grof afval die als zodanig worden aangeboden of bij de inzameling ontstaan (denk aan route-inzameling, het gebruik van (kraak)perswagens, etc.).

afgegeven. Het grof huishoudelijk afval (dat afkomstig is vanaf het milieupark) wordt nagescheiden via Tivab (in samenwerking met SUEZ). Hiervan zijn geen concrete resultaten bekend, waardoor dit ook niet als resultaat in het kader van de VANG-doelstellingen meegerekend kan worden.

4.3 Milieupark – beschouwing

In 2018 is de milieustraat van Oostzaan geëvalueerd¹¹. In 2019 zijn de factuurstromen voor verwerking en aftransport van ingezamelde afvalstromen geanalyseerd¹². Hieruit is gebleken dat het milieupark niet optimaal rendeert, niet alle verplichte afvalstromen worden ingezameld en er een opvallend grote hoeveelheid grof restafval en puin (in het geval van Oostzaan BSA) ingezameld wordt. In aanvulling op de reeds in 2018 en 2019 uitgebrachte rapportages, is het milieupark in mei 2020 door United Quality bezocht. Tijdens het bezoek aan de milieustraat zijn de meeste bevindingen uit de rapportages van 2018 en 2019 bevestigd. Voornamelijk zijn de volgende zaken tijdens het bezoek opgevallen:

- Grote verscheidenheid aan externe (contract)partijen voor aftransport en/of verwerking van de ingezamelde afvalstromen. Dit is niet efficiënt en werkt kostenverhogend. Daarnaast voert Oostzaan een deel van de ingezamelde afvalstromen zelf af (middels een eigen voertuig).
- Niet alle verplichte afvalstromen worden op het milieupark ingezameld. Hiermee wordt niet volledig voldaan aan de wettelijke verplichting inzake afvalscheiding. Daarnaast wordt de stroom grof restafval hierdoor groter (de verschillende afvalstromen kunnen immers niet gescheiden worden). Dit heeft een nadelig effect op het realiseren van de VANG-doelstelling.
- Het milieupark is beperkt in ruimte (oppervlakte). Echter er zijn mogelijkheden om het milieupark anders in te richten, waardoor inzameling efficiënter toegepast kan worden en er aan de wettelijke verplichting voldaan kan worden.
- De huidige toepassing van inzamelmiddelen (containers) is in te beperkte mate afgestemd op de in te zamelen afvalstromen. Er worden grote inzamelmiddelen toegepast voor afvalstromen die nauwelijks aangeboden worden (zoals dakafval) of zeer beperkt aangeboden zouden moeten worden (zoals fijn restafval), terwijl er te beperkte capaciteit is voor afvalstromen die veel aangeboden worden (zoals groenafval). Als deze inzamelmiddelen in grootte passend aangepast worden voor iedere afvalstroom ontstaat er ruimte om de meer (ontbrekende) afvalstromen in te zamelen. Daarnaast ontstaat er ruimte om voor afvalstromen, die veel door inwoners aangeboden worden, grotere inzamelmiddelen toe te passen.
- De routing op het milieupark is niet logisch. Voorbeelden hiervan zijn dat het inzamelmiddel voor grof restafval redelijk vooraan in de route zit. Bezoekers krijgen (logischerwijs) de neiging om hier al hun afval in te gooien, terwijl grof restafval juist is wat er over blijft na scheiding. Advies is dan ook het inzamelmiddel voor grof restafval helemaal achteraan de route te plaatsen. Daarnaast zitten de 'gratis' afvalstromen (de afvalstromen die de gemeente graag wil hebben, omdat deze geld opleveren of de verwerking goedkoop is) in dezelfde route als de 'betaalde' afvalstromen (dit zijn de afvalstromen die duur zijn om te verwerken en de gemeente dus veel geld kosten).
- In het grof- en fijn restafval zitten veel afvalstromen die niet tot het restafval behoren. Dit komt naar alle waarschijnlijkheid doordat de verkeerde inzamelmiddelen toegepast worden (alles past er in), de stroom grof restafval als overloop wordt gebruikt (als inzamelmiddelen voor andere afvalstromen vol zitten) en bepaalde afvalstromen onterecht tot restafval (fijn of grof) worden gerekend (door onwetendheid omtrent inzameling op dit gebied of omdat deze afvalstromen niet apart ingezameld worden).
- Er wordt BSA ingezameld terwijl dit niet (meer) wordt gezien als huishoudelijke afvalstroom.
- Er zijn nauwelijks contracten voor aftransport en verwerking van ingezamelde afvalstromen. Afspraken zijn relatief lang geleden gemaakt en staan in zeer beperkte mate op papier. Hierdoor is er mogelijk sprake van onrechtmatigheid (op het gebied van inkoop) en ontstaan er operationele en financiële risico's (waar kan Oostzaan bijv. met ingezameld afval heen als een huidige verwerker dit onverwacht niet meer wil ontvangen).
- Er is geen toegangscontrole in de zin van een controle of een bezoeker ook een inwoner van Oostzaan is. Hierdoor is het milieupark vrij toegankelijk voor mensen die geen inwoner zijn van Oostzaan, kan er door iedereen een vrijwel onbeperkte hoeveelheid afval gebracht worden en het mogelijk is om bedrijfsafval op het milieupark aan te bieden. Door het ontbreken van toegangscontrole is hierop nauwelijks handhaving mogelijk.
- Uit ervaringen/waarneming van medewerkers blijkt dat er veel toestroom is op het milieupark. Hierdoor is handhaving en het uitvoeren van afvalcoaching (wat moet in welke bak) lastig. Opvallend is dat medewerkers ervaren/waarnemen dat de grote toestroom vooral bestaat uit inwoners die relatief weinig komen brengen (één afvalzak op de fiets), tot auto's vol fijn restafval en bezoekers die regelmatig puin (in Oostzaan BSA) komen

¹¹ Zie rapport d.d. medio 2018 opgesteld door een trainee vanuit de MRA regio.

¹² Zie adviesmemo inzake inzameling en verwerking van huishoudelijk afval d.d. november 2019 opgesteld door United Quality

brengen. Het vermoeden is dat er regelmatig bezoekers zijn, die niet uit Oostzaan komen en/of bedrijfsafval (vooral BSA) brengen.

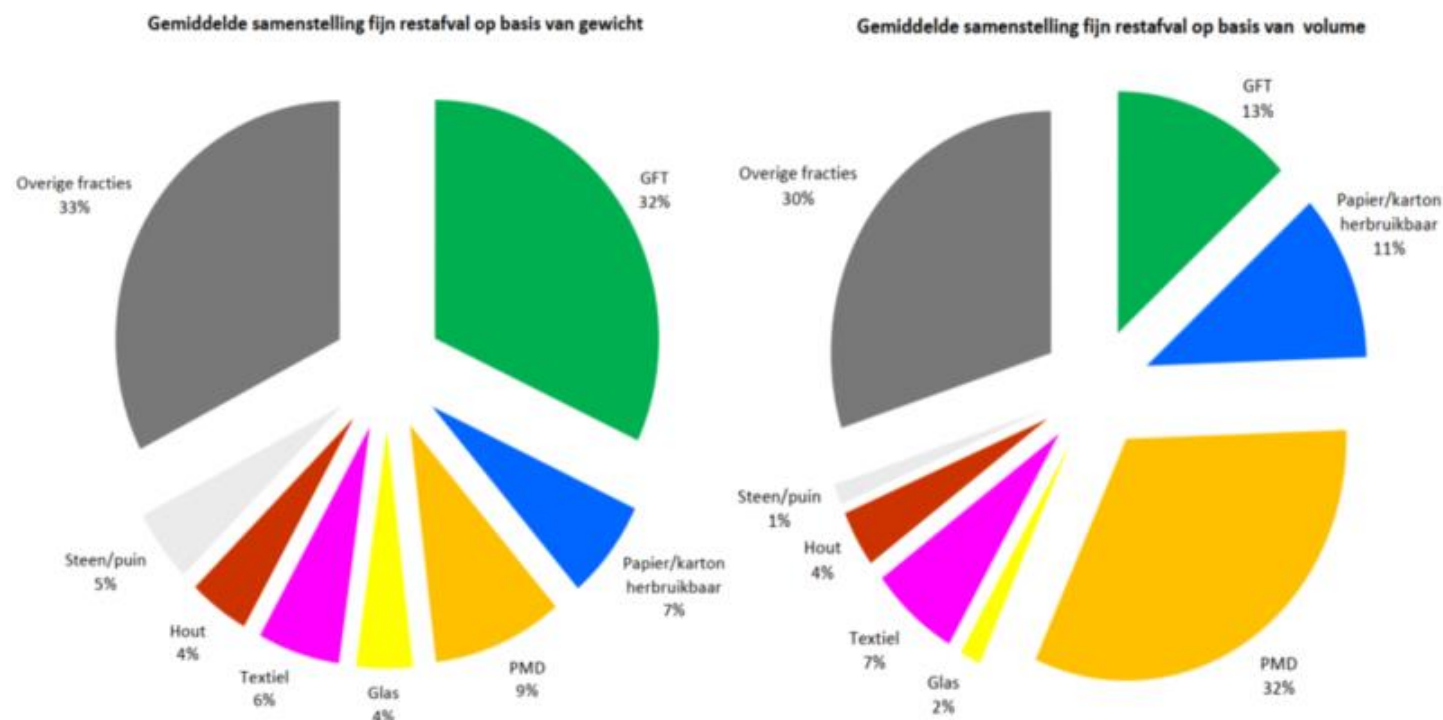
4.4 Resultaten van huidige inzameling

In onderstaande tabel worden de hoeveelheden afval uitgedrukt in kilogrammen per inwoner. Dit om een goed beeld van de omvang te krijgen. Daarnaast maakt dit het mogelijk om de hoeveelheid afval in Oostzaan te vergelijken met andere (vergelijkbare) gemeenten, landelijke gemiddelden en/of landelijke doelstellingen.

Afvalstroom	Oostzaan ¹³	Landelijk gemiddelde ¹⁴	Vergelijkbare ¹⁵ gemeente	Gemiddelde o.b.v. gelijke stedelijkheidsklasse
Restafval (fijn en grof samen)	244	175	143	169
Fijn restafval	184	150	119	151
Grof restafval (huis aan huis & milieupark)	59	25	34	29
GFT (huis aan huis)	89	110	119	104
Puin (in Oostzaan BSA)	37	29	24	25
Grof restafval milieupark	51	23	24	27
Afvalstromen milieustraat (excl. grof restafval en puin)	63	145	144	138
Huishoudelijk afval (alle stromen)	594	518	498	508

Samenstelling van het fijn restafval van Oostzaan

Het grootste deel van het restafval is fijn restafval (ca. 75%, zijnde gewichtsprocenten). Om de hoeveelheid fijn restafval te verminderen is het belangrijk om te kijken naar de samenstelling hiervan. Hiervoor is in mei 2020 een sorteeraanlyse uitgevoerd. De belangrijkste resultaten hiervan zijn hieronder weergegeven¹⁶.



¹³ Bron: Massabalans afvalstromen werf 2018 en 2019 en Rapportage inzameling SUEZ 2019

¹⁴ Bron voor gegevens over landelijk gemiddelde en andere gemeenten: Datasheet Afval Online 2020 (gegevens over 2018) en CBS Huishoudelijk afval per gemeente per inwoner (gegevens 2018).

¹⁵ Als vergelijkbaar is aangemerkt: 5.000 tot 20.000 inwoners en stedelijkheidsklasse 1 t/m 3.

¹⁶ Bron: rapport Eureco 2020. Hier heeft UQ geen verdere controle op uitgevoerd.

De afvalstromen GFT, PMD, OPK, steen/puin, hout en textiel zijn opvallend. Deze afvalstromen vormen gezamenlijk 63% van het gewicht en 68% van het volume van het fijn restafval, terwijl deze stromen in de huidige situatie gescheiden ingezameld worden en/of voor nascheiding in aanmerking komen. Ten aanzien van OPK wordt nog opgemerkt dat uit de sorteeraanlyse blijkt dat er ook nog 7,1% (gewicht) aan niet herbruikbaar OPK in het fijn restafval zit. Dit OPK is waarschijnlijk niet herbruikbaar omdat het vervuild is. De kans is groot dat dit met bronscheiding (deels) voorkomen was. De fractie 'overig' is fors (33% van het gewicht en 30% van het volume). De sorteeraanlyse geeft geen verder inzicht in de samenstelling hiervan.

Uit de sorteeraanlyse blijkt eveneens dat de volgende afvalstromen in verhouding¹⁷ hoog tot zeer hoog vertegenwoordigd zijn (o.b.v. gewicht) in het fijn restafval:

Afvalstroom	Aandeel in gewicht	Beoordeling t.o.v. andere vergelijkbare gemeenten
Tuinafval (onderdeel van GFT)	8,5%	Zeer hoog
Metaal	3,5%	Zeer hoog
Textiel	5,9%	Zeer hoog
Steen en Puin	4,9%	Zeer hoog
OPK (herbruikbaar en niet herbruikbaar) ¹⁸	14,1%	Zeer hoog
Etensresten (onderdeel van GFT)	18,5%	Hoog
Plastic verpakkingen (onderdeel van PMD)	5,8%	Hoog
Overig OPK niet herbruikbaar	7,1%	Hoog
Kunststoffen (geen PMD)	6,6%	Hoog
AEEA	1,7%	Hoog
Hout	4,4%	Hoog

4.5 Analyse van huidige invulling inzamel- en scheidingsactiviteiten

Oostzaan heeft te maken met de volgende situatie:

1. Een grote hoeveelheid restafval (fijn en grof samen). Zeker in vergelijking met de ambitie voor afvalscheiding die in 2020 gesteld is op maximaal 100 kilogram per inwoner per jaar (de VANG-doelstelling¹⁹).
2. Uit de sorteeraanlyse blijkt dat het fijn restafval opvallend veel afvalstromen bevat (o.b.v. gewicht) die wel door Oostzaan apart worden ingezameld. Voorbeelden hiervan zijn PMD, GFT, OPK, Textiel, etc.
3. Het valt op dat er relatief veel GFT en PMD in het restafval zit, zeker omdat de inzamelrequentie voor bijv. GFT en PMD gelijk of hoger is dan die voor fijn restafval. Normaliter zorgt dit voor een stimulans om bronscheiding voor deze afvalstromen toe te passen. GFT (specifiek etensresten) en PMD (vooral verpakkingen van voedsel) gaan op den duur stinken. Inwoners hebben de neiging om stinkend afval aan te bieden als onderdeel van de afvalstroom die het eerst weer ingezameld wordt. Inwoners hebben dan beperkt stankoverlast. Er moeten redenen zijn waarom inwoners dit toch in vrij grote hoeveelheden als onderdeel van het fijn restafval aanbieden.
4. Er is o.b.v. het beleid en de communicatie nauwelijks een drijfveer voor inwoners om scheiding van het afval toe te passen. Dit is terug te zien in de sorteeraanlyse. Het beeld dat de sorteeraanlyse laat zien, is in lijn met de informatieverstrekking via de website (alleen GFT scheiden, verder is alles restafval) en de verordening.
5. De samenstelling van het fijn restafval laat zien dat hier veel afvalstromen in zitten die doorgaans onderdeel zijn van bedrijfsafval (zoals steen/puin, hout, glas, metaal). Dit zou er op kunnen duiden dat de inzameling van fijn restafval gebruikt wordt voor het aanbieden van (delen van) bedrijfsafval. Voor het inzamelen en verwerken van bedrijfsafval moeten bedrijven immers aan een commerciële inzamelaar/verwerker betalen, terwijl dit in Oostzaan eenvoudig (illegaal) en gratis via de inzameling van de gemeente afgevoerd kan worden.
6. De focus voor het verminderen van fijn restafval moet liggen op het verkleinen van het aandeel GFT, PMD, OPK (bruikbaar en onbruikbaar voor recycling), steen/puin, hout en textiel. Het fijn restafval bevat in Oostzaan een ongebruikelijk hoog aandeel van deze afvalstromen.

¹⁷ Beoordeling gebaseerd op sorteeresultaat uit laagbouw van gemeenten afkomstig uit vergelijkbare stedelijkheidsklasse, zonder toepassing van diftar (bron: rapport Eureco). Hierbij is het gemiddelde genomen van de samenstelling van beide wijken.

¹⁸ De combinatie van bruikbaar en onbruikbaar OPK is niet in de rapportage van Eurco opgenomen, voor het overzicht is dit wel inzichtelijk gemaakt en gekwantificeerd.

¹⁹ Voor de VANG-doelstelling mag de hoeveelheid restafval gezien worden als het deel van het ingezamelde huishoudelijke afval dat (na eventuele nascheiding) voor verbranding aangeboden wordt

7. Over het algemeen heeft Oostzaan een grote hoeveelheid afval. Bijna 100 kilogram per inwoner meer dan gemiddeld. Mogelijke oorzaak hiervoor is het gebrek aan registratie omtrent de inzameling, waardoor 'afvaltoerisme' en het aanbieden van bedrijfsafval mogelijk is.
8. In Oostzaan wordt een opvallend grote hoeveelheid puin (in Oostzaan BSA) en grof huishoudelijk afval ingezameld via het milieupark. Over alle Nederlandse gemeenten genomen zit Oostzaan voor beide afvalstromen in de top 15. In vergelijking tot vergelijkbare gemeenten zelfs voor beide afvalstromen in de top 4.
9. De hoeveelheid grof restafval (telt ook mee voor de VANG-doelstelling) moet verminderd kunnen worden als er gekeken wordt naar het landelijk gemiddelde en het gemiddelde bij vergelijkbare gemeenten.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de hoeveelheid 'echt' restafval (afval waar echt niets anders mee kan dan verbranding) per inwoner lager ligt dan 100 kilo per inwoner (per jaar). Uit analyse blijkt dat de hoeveelheid 'echt' restafval ca. 15 tot 20 kilo per inwoner (per jaar) is²⁰. Uit de sorteeraanlyse blijkt dat 9,4% (van het gewicht) overige restfractie (echt restafval) is. Grofweg komt dat neer op ca. 24 kilogram per inwoner. Hiermee zit Oostzaan (in theorie) niet ver boven die veronderstelde ca. 15 tot 20 kilogram per inwoner per jaar.

Het milieupark heeft veel potentie, maar functioneert nog niet optimaal. Voor een belangrijk deel komt dit door de huidige inrichting en toepassing van inzamelmiddelen. Een goed functionerend milieupark draagt doorgaans in belangrijke mate bij aan het realiseren van scheidingsresultaten, de beleving van het dienstverleningsniveau en de uitstraling van de gemeente.

- Uit de cijfers over afval blijkt dat er in Oostzaan een opvallend grote hoeveelheid puin (in Oostzaan BSA) en grof huishoudelijk afval ingezameld wordt via het milieupark. Dit sluit aan bij bevindingen en waarnemingen na het bezoek aan het milieupark en de reeds in 2018 en 2019 opgeleverde rapportages. De grote hoeveelheid puin en grof restafval kan (deels) verklaard worden door de vermoedelijke toestroom van afvaltoeristen (uit omliggende gemeenten, waar wel diftar is ingevoerd) en een grote toestroom van bedrijfsafval uit de regio.
- Bezoekers van het milieupark worden door de routing en indeling in beperkte mate gestimuleerd om hun afval gescheiden en in de juiste container aan te bieden.
- Er zit relatief veel afval in de verkeerde container. Deels komt dit door de te beperkte capaciteit van de inzamelmiddelen van bepaalde afvalstromen. Anderzijds is het op te lossen met 'coaching' van de bezoekers. Door de medewerkers te trainen (adviesvaardigheden en kennis van de verschillende afvalstromen) kunnen de bezoekers gestuurd worden. Dit heeft betere scheidingsresultaten tot gevolg.

5. Potentiële verwerkers van huishoudelijk afval

Vanaf medio 2022 lopen de huidige contracten voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval af (of zijn deze opzegbaar). In dat kader is het relevant om te kijken naar potentiële verwerkers van huishoudelijk afval. Het in kaart brengen van de potentiële verwerkers is in deze notitie beperkt tot de verwerking van (grof en fijn) restafval (incl. mogelijkheden voor nascheiding) en GFT. Dit zijn in volume, massa en kosten veruit de interessantste huishoudelijke afvalstromen.

5.1 Restafval

De afvalverbrandingsinstallaties met een R1 status komen in aanmerking voor het verwerken fijn restafval. In Nederland hebben de volgende marktpartijen installaties met een R1 status.

Marktpartij	Type marktpartij	Installaties	Reistijd ²¹	Nascheiding PMD	Nascheiding overig ²²
AEB Amsterdam	Overheid ²³	2 in Amsterdam	15 min / 12 km	Ja	Nee.
ARN	Overheid (met commerciële tak)	1 in Weurt – Nijmegen	115 min / 127 km	Nee	Nee.
Attero	Commercieel	1. Moerdijk 2. Wijster	1. 112 min / 122 km.	1. Nee 2. Ja	1. Nee 2. Ja (o.a. OPK, kunststof,

²⁰ Bron: Milieu centraal en VANG Huishoudelijk afval.

²¹ Enkele reis in minuten en kilometers vanaf gemeentehuis Oostzaan met een truck van minimaal 20 ton, zonder files.

²² Metaal is in dit overzicht niet meegenomen omdat praktisch alle R1 installaties metaal terugwinnen via de opwerking van de bodemassen.

²³ Onduidelijk wat er precies met AEB gaat gebeuren. Momenteel lijkt commerciële verkoop door Amsterdam de meest reële optie.

Marktpartij	Type marktpartij	Installaties	Reistijd ²¹	Nascheiding PMD	Nascheiding overig ²²
			2. 148 min / 173 km.		ONF, luiers ²⁴ , etc.
AVR	Commercieel	1. Rozenburg 2. Duiven – Arnhem	1. 91 min / 98 km. 2. 98 min / 113 km.	1. Ja 2. Nee	1. Nee 2. Nee
EEW	Commercieel	1. in Farmsum	200 min / 232 km	Nee	Nee.
HVC	Overheid	1. Dordrecht 2. Alkmaar	1. 96 min / 150 km. 2. 35 min / 32 km.	1. Nee 2. Ja	1. Nee. 2. Nee.
Omrin	Overheid	1. in Harlingen	87 min / 105 km	Ja	Ja, o.a. ONF, kunststof, OPK, etc.
SUEZ	Commercieel	1. in Roosendaal	126 min / 139 km	Nee	Nee.
Twence	Overheid (met commerciële tak)	2. in Hengelo	134 min / 159 km	Nee ²⁵	Nee

5.2 GFT

Voor de verwerking van GFT komen verwerkers in aanmerking met een installatie waar GFT gecomposteerd of vergist mag worden. In Nederland zijn hiervoor de volgende locaties beschikbaar.

Marktpartij	Type marktpartij	Installaties	Reistijd ²⁶	Methode	Nascheiding
Attero	Commercieel	1. Deurne 2. Venlo 3. Tilburg 4. Moerdijk 5. Wilp 6. Maastricht	1. 146 min / 144 km 2. 158 min / 188 km 3. 120 min / 128 km 4. 106 min / 118 km 5. 92 min / 108 km 6. 187 min / 225 km	1. Composteren 2. Vergisten 3. Vergisten 4. Composteren 5. Vergisten 6. Vergisten	1. Nee. 2. Ja. 3. Ja 4. Nee. 5. Ja 6. Ja
Valor – Van Kaathoven	Commercieel	1. in Sint-Oedenrode)	116 min / 122 km	Compostering	Nee
ARN	Overheid (met commerciële tak)	1. in Weurt – Nijmegen	115 min / 127 km	Vergisten	Ja
HVC	Overheid	1. Middenmeer 2. Purmerend	1. 46 min / 50 km 2. 28 min / 23 km	1. Vergisten 2. Composteren	-
Meerlanden	Overheid (met commerciële tak)	1. in Rijsenhout	31 min / 29 km	Vergisten	Ja
Omrin	Overheid	1. in Heerenveen	110 min / 130 km	Vergisten	Ja
OGAR	Overheid	1. in Oude Pekela	188 min / 225 km	Vergisten	Ja
Twence	Overheid (met commerciële tak)	1. in Hengelo	134 min / 159 km	Vergisten	Nee
Orgaworld	Commercieel (onderdeel Renewi)	1. Biocel (Lelystad) 2. Lelystad 3. Drachten	1. 64 min / 63 km 2. 64 min / 63 km 3. 128 min / 151 km	1. Vergisten 2. Composteren 3. Vergisten	Ja Nee Ja
Renewi	Commercieel	1. in Hoek van Holland	79 min / 80 km	Composteren	Nee

²⁴ Nascheiding van luiers is technisch mogelijk, maar nu niet operationeel (onvoldoende afzet).

²⁵ Nascheiding van metalen en PMD wordt door Twence inmiddels aangeboden in samenwerking met de nascheidingsinstallatie in Münster (Duitsland). Twence laat op dit moment zelf ook een nascheidingsinstallatie bouwen. Deze is echter volledig t.b.v. haar aandeelhouders.

²⁶ Enkele reis in minuten en kilometers Vanaf gemeentehuis Oostzaan met een truck van minimaal 20 ton, zonder files.

Marktpartij	Type marktpartij	Installaties	Reistijd ²⁶	Methode	Nascheiding
Indaver	Commercieel	1. Alphen aan den Rijn 2. Vlissingen 3. Moerdijk	1. 112 min / 122 km 2. 173 min / 207 km 3. 106 min / 118 km	1. Vergisten 2. Composteren 3. Composteren	Ja Nee Ja

5.3 Invloed van op-, overslag en langere transportafstanden

In de huidige situatie rijden de inzamelvoertuigen voor fijn restafval en GFT rechtstreeks vanuit de inzamelroute naar de verwerkingslocaties. Gezien de geografische ligging van de verwerkingslocaties is dat ook logisch. Fijn restafval wordt gelost op de verwerkingslocatie van AEB in Amsterdam (ca. 15 minuten en 12 kilometer). Ingezaamd GFT wordt gelost op de verwerkingslocatie van HVC in Purmerend (ca. 28 minuten en 23 kilometer). Grofweg kan gesteld worden dat afval – vanuit een inzamelroute (dus zonder op- en overslag)- over maximaal ca. 40 minuten en 35 kilometer (enkele reis) getransporteerd moet worden. Op basis van een reistijd van 30 minuten zijn de kosten voor het transport naar een verwerkingslocatie ca. €150,- tot €200,- (incl. inwegen, lossen en retour rit) per vracht. De kosten voor transport middels een inzamelvoertuig over een langere afstand nemen snel toe. Dit komt doordat het inzamelvoertuig (bij de inzet van achterladers, zoals in Oostzaan het geval is) door drie personeelsleden bemand wordt (één chauffeur en twee beladers). Meestal is het zo dat de voltallige bemanning mee moet rijden naar de loslocatie. De loonkosten voor transport met een inzamelvoertuig zijn daardoor hoog. Transport met een inzamelvoertuig is dus relatief duur. Daarnaast verbruikt een inzamelvoertuig doorgaans meer brandstof (per getransporteerde ton) dan een transportvoertuig.

Als de verwerkingslocatie op meer dan 40 minuten en 35 kilometer (enkele reis) ligt vanaf het werkgebied, is het toepassen van op- en overslag nodig. Omdat Oostzaan geen eigen op- en overslagcapaciteit heeft, moet dit uitgevoerd worden door en op locatie van een externe contractpartij. Als er op- en overslag toegepast wordt, lossen de inzamelvoertuigen het in Oostzaan ingezamelde afval op een overslaglocatie. Op deze overslaglocatie wordt het afval geaccepteerd door de verwerker. Na acceptatie kan het ingezamelde afval, samen met bijv. dezelfde afvalstroom vanuit andere gemeenten, overgeslagen worden in transportvoertuigen. Op deze manier kan transport efficiënt uitgevoerd worden. Een transportvoertuig heeft namelijk een veel grotere beladingscapaciteit. Afhankelijk van het type transportvoertuig kan er ca.18 tot 30 ton GFT en ca. 14 tot 26 ton fijn restafval in één vracht vervoerd worden. Ter illustratie: in een inzamelvoertuig kan tot ca.10 GFT en tot ca. 7 ton fijn restafval vervoerd worden. De kosten voor op- en overslag zijn afhankelijk van de toegepaste inzamel- en transportmiddelen (werken met afzetcontainers is bijv. goedkoper dan los overslaan) en de ruimte die nodig is op de overslaglocatie. Het uitvoeren van op- en overslag kost voor GFT ca. €8,- tot €15,- per ton. Voor fijn restafval moet rekening gehouden worden met ca. €10,- tot €16,- per ton.

Na op- en overslag kan transport veel efficiënter uitgevoerd worden. De kosten per getransporteerde ton afval nemen dan dus af. Hierdoor kunnen de transportafstanden opgerekt worden. Feitelijk zijn alle verwerkingslocaties binnen Nederland, na uitvoering van op- en overslag bereikbaar. De kosten voor transport nemen, naar mate de transportafstand langer wordt wel toe. Echter zijn er vele factoren van invloed op transportkosten. Voorbeelden zijn de mogelijkheden voor retourvracht, de transportafstand, filedruk op het traject en de mate waarin volle vrachten vervoerd kunnen worden. Doorgaans kost transport van een vracht GFT (van ca. 18 ton) binnen Nederland ca. €300,- tot €450,- per vracht. Voor fijn restafval moet rekening gehouden worden met ca. €350,- tot €500,- per vracht.

In de onderstaande tabel zijn de kosten voor de beide aanlevermethodes uitgerekend naar kosten per ton²⁷:

Afvalstroom	Rechtstreeks vanuit inzamelroute	Transport via op- en overslag
Fijn restafval	Ca. €25,-	Ca. €34,50 (±€21,50 transport + ±€13,00 op- en overslag).
GFT	Ca. €17,50	Ca. €26,00 (±€14,50 transport + ±€11,50 op- en overslag).

5.4 Conclusie

Op-, overslag en transport van afval is kostbaar. Hierdoor zijn marktpartijen met verwerkingslocaties nabij Oostzaan de meest interessante potentiële contractpartners. In onderstaande tabel zijn de vier meest nabij gelegen verwerkingslocaties voor (fijn en grof) restafval en GFT weergegeven.

Nr.	Restafval		GFT	
1	AEB – Amsterdam (15 min)	Overheid	HVC – Purmerend (28 min)	Overheid

²⁷ Uitgaande van nagenoeg optimale belading van het inzamel- en transportvoertuig. Uitgaande van een transportafstand (na op- en overslag) tot ca. 120 kilometer. Uitgaande van het gemiddelde uit de in deze notitie opgegeven kosten op- en overslag. Deze kosten per ton zijn indicatief en alleen bedoeld om inzicht te geven in de kosten die verwacht kunnen worden.

2	HVC – Alkmaar (35 min)	Overheid	Meerlanden – Rijsenhout (31 min)	Overheid (met commerciële tak)
3	Omrin – Harlingen (87 min)	Overheid	HVC – Middenmeer (46 min)	Overheid
4	AVR – Rozenburg (91 min)	Commercieel	Orgaworld – Lelystad (64 min)	Commercieel

Opvallend is dat voor zowel restafval als GFT de drie dichtstbijzijnde verwerkingslocaties eigendom zijn van overheidsorganisaties. Daarnaast valt op dat HVC voor zowel restafval als GFT verwerkingslocaties heeft die rechtstreeks vanuit de inzamelroute bereikt kunnen worden. Oostzaan maakt dan geen aanvullende kosten voor op-, overslag en lange afstand transport.

Gezien de samenstelling van het fijn restafval (veel PMD en veel GFT) is het wenselijk om een overeenkomst af te sluiten met een verwerker die deze verschillende afvalstromen kan (laten) verwerken. Maatregelen die gericht zijn op het verminderen van het (fijn) restafval zullen immers impact hebben op de (omvang en samenstelling van de) afvalstromen PMD en GFT. Verder kan nascheiding van PMD een belangrijke rol spelen bij het verminderen van de hoeveelheid restafval. Wanneer er gekeken wordt naar verwerkers die restafval (incl. nascheiding van in ieder geval PMD) en GFT kunnen verwerken, ontstaat het volgende overzicht m.b.t. de vier meest nabijgelegen verwerkingslocaties.

Nr.	Verwerker	Restafval	GFT	Gemiddelde	Type
1	HVC	35 min	28 min	31,5 min	Overheid
2	Omrin	87 min	110 min	98,5 min	Overheid
3	Attero	112 min	92 min	102 min	Commercieel
4	Twence	134 min	134 min	134 min	Overheid (met commerciële tak)

Alleen HVC heeft voor zowel de verwerking van restafval (met nascheiding van PMD) als voor de verwerking van GFT een locatie die rechtstreeks door Oostzaan vanuit de inzamelroute bereikbaar is. Verder valt op dat het eerstvolgende alternatief een veel langere reisafstand heeft. Net als wanneer de opties voor verwerking van restafval en GFT apart worden beschouwd, zijn wederom drie van de vier meest nabij gelegen verwerkingslocaties eigendom van overheidsorganisaties.

6. Aanbevelingen voor korte(re) termijn

6.1 Milieupark

Om het milieupark op korte termijn beter te laten functioneren, worden de volgende maatregelen aanbevolen:

- Aanpassen van de route op het milieupark, waarbij er onderscheid gemaakt wordt tussen een zgn. 'gratis' en een 'betaalde' route.
- Toepassen van een toegangscontrolesysteem, waarvoor iedere woonhuisaansluiting een milieupas krijgt. Toegang tot het milieupark wordt alleen gegeven aan bezoekers met een milieupas van Oostzaan. Het toegangscontrolesysteem werkt aanvullend op basis van frequentie. Dit wil zeggen dat iedere pashouder een bepaald aantal keren per jaar afval mag komen brengen op de milieustraat. De keuze voor een systeem op basis van frequentie verdient de voorkeur boven een systeem op basis van gewicht (iedere pashouder mag jaarlijks een bepaald aantal kilo's afgeven). Dit omdat er geen weegbrug aanwezig is (toepassen van een weegbrug vergt een hoge investering). De hoeveelheid afval die een bezoeker komt brengen is dus niet objectief vast te stellen. Medewerkers van het milieupark moeten niet in de positie worden gebracht dat zij op zicht moeten inschatten hoeveel afval (gewicht) een bezoeker komt brengen. Dit staat de objectiviteit van het systeem en daarmee de mate waarin medewerkers geholpen worden om objectief te handhaven in de weg. De 'gratis' route blijft wel vrij toegankelijk, dit zodat scheiding van afval dat Oostzaan geld oplevert niet ontmoedigd wordt.
- Aanpassen van toegepaste inzamelmiddelen, waardoor uitbreiding van het aantal ingezamelde afvalstromen mogelijk wordt. Vaak kunnen inzamelmiddelen gratis of tegen lage (huur) kosten afgenomen worden van de verwerker. Het is dus niet nodig dat Oostzaan een grote hoeveelheid nieuwe inzamelmiddelen zelf moet kopen. Vooral voor de stromen die de verwerker zelf komt ophalen, is dit opportuun.
- Uitbreiding van het aantal in te zamelen afvalstromen. Zie hiervoor verder paragraaf 5.2.
- Het zoveel mogelijk bundelen van aftransport en verwerking van afvalstromen. Voorbeeld hiervan is dat GP Groot wekelijks het huishoudelijk afval inzamelt. GP Groot is dus aanwezig in het gebied. Het zou logisch zijn als GP Groot ook een deel van de afvalstromen vanaf het milieupark gaat aftransporteren en verwerken. De volgende stromen komen hier sowieso voor in aanmerking:
 - Asbest;

- PMD;
- Grof restafval;
- Fijn restafval;
- OPK (nu nog niet ingezameld).
- Toepassing van nascheiding op de stroom grof restafval door GP Groot²⁸ (in de installatie van Sortiva in Alkmaar). Hierdoor vermindert de hoeveelheid grof restafval dat voor verwerking (lees: verbranding) aangeboden wordt. De mate waarin dit zorgt voor vermindering van de hoeveelheid grof restafval is afhankelijk van het gerealiseerde scheidingsresultaat. Op basis van het gegarandeerde scheidingsresultaat dat door GP Groot afgegeven is voor nascheiding van het grof restafval vanuit huis aan huis inzameling (is doorgaans geschikter voor nascheiding, omdat er nog geen bronscheiding op plaats gevonden heeft) gaat het om een vermindering van ca. 68%.
- Het kennisniveau van de medewerkers van het milieupark moet aangepast worden aan de nieuwe situatie (inzamelen van meer afvalstromen). Belangrijk hierbij is een eenduidige opleiding van alle medewerkers. Dit om discussie binnen het team te voorkomen en bezoekers van het milieupark eenduidig te coachen m.b.t. welk afval tot welke afvalstroom behoort. Afvalcoaching is essentieel om de hoeveelheid restafval (fijn en grof) te verminderen.

6.2 Advies inzameling invulling per afvalstroom

Om te voldoen aan de verplichting tot het scheiden van afvalstromen en bij te dragen aan het verminderen van restafval, wordt in onderstaande tabel een gewijzigde aanpak per afvalstroom voorgesteld.

Nr.	Afvalstroom	Cat.	Huidige situatie	Geadviseerde situatie
1.	A-/B-hout	5	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
2.	AEAA	1, 2	Inzameling via milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'gratis' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
3.	Asbest	2	Inzameling via milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.
4.	Banden van voertuigen (niet zijnde tractoren en vrachtwagens)	5	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met inzamelmiddel van verwerker.
5.	C-Hout	2	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
6.	Dak afval	5	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
7.	Fijn restafval	6	Huis aan huis inzameling en inzameling via milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
8.	Gasflessen/ brandblussers/ overige drukhouders	2	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.
9.	Geëxpandeerd polystyreenschuim (EPS)	5	Geen aparte inzameling. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met inzamelmiddel van verwerker.
10.	Gemengd steenachtig materiaal (puin, geen asfalt en gips)	5	Inzameling via milieustraat (als BSA). Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom. Aanvullend commerciële BSA voorziening in de regio.
11.	GFT ²⁹	3	Huis aan huis inzameling.	Inzameling via huis aan huis inzameling.
12.	Gips	5	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.

²⁸ Uitbreiding van de taken van GP Groot, zoals voorgesteld in deze notitie passen binnen de Europees aanbestede overeenkomst die Oostzaan met GP Groot heeft.

²⁹ In de wet is als definitie opgenomen 'Bioafval' zijnde biologisch afbreekbaar tuin- en plantsoenafval, levensmiddelenafval en keukenafval.

Nr.	Afvalstroom	Cat.	Huidige situatie	Geadviseerde situatie
13.	Glas	4	Inzameling via verzamelcontainers en milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'gratis' afvalstroom en via verzamelcontainers in de wijken.
14.	Grof restafval	7	Huis aan huis inzameling en inzameling via milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
15.	Grof tuinafval	5	Inzameling via milieustraat.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel.
16.	Grond (onderscheid naar functieklassen van het Besluit bodemkwaliteit)	2	Geen aparte inzameling. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.
17.	KGA/KCA	1	Inzameling via KCA depot op milieustraat	Inzameling als 'gratis' afvalstroom via KCA depot op milieustraat.
18.	Kunststoffen (zowel zgn. harde kunststoffen als zgn. zachtere kunststoffen).	4	Geen aparte inzameling (m.u.v. PMD, zie hiervoor afvalstroom 22). Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.
19.	Matrassen	5	Geen aparte inzameling. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met inzamelmiddel van verwerker.
20.	Metalen	4	Inzameling via milieustraat	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.
21.	OPK	1	Geen inzameling door gemeente. Gaat via verenigingen. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'gratis' afvalstroom. Aanvullend onderzoeken of inzameling in de wijken in eigen hand genomen kan worden.
22.	PMD (valt onder kunststoffen)	4	Huis aan huis inzameling en inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom met gewijzigd inzamelmiddel en via verzamelcontainers in de wijken.
23.	Textiel (geen tapijt)	1	Geen inzameling door gemeente. Gaat via Simpany. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'gratis' afvalstroom. Aanvullend onderzoeken of inzameling in de wijken in eigen hand genomen kan worden.
24.	Vlakglas	5	Inzameling via milieustraat. Niet als afzonderlijk afvalstroom opgenomen in verordening.	Inzameling via milieustraat als 'betaalde' afvalstroom.

Toelichting categorie m.b.t. wettelijk kader voor gescheiden inzameling:

1. Verplicht om bij inzameling aan de bron te scheiden. Van deze verplichting kan niet worden afgeweken. Nascheiding is voor deze afvalstromen dus niet toegestaan (per 1 juli 2020).
2. Moet altijd minimaal gescheiden ingezameld en opgeslagen worden op de gemeentelijke milieustraat. Dit mag dus geen onderdeel zijn van het grof restafval (dat afkomstig is van het milieupark), ook niet als het grof restafval nog nagescheiden wordt.
3. Verplicht om bij inzameling aan de bron te scheiden. Van de verplichting tot gescheiden inzameling kan worden afgeweken als:
 - a. Gescheiden inzameling niet de beste milieuresultaten oplevert, de totale milieueffecten van het beheer van de afvalstof in aanmerking nemend.
 - b. Gescheiden inzameling technisch niet haalbaar is, rekening houdend met goede praktijken op het gebied van afvalinzameling.
 - c. Gescheiden inzameling buitensporig hoge kosten met zich meebrengt, rekening houdend met de kosten van negatieve milieu- en gezondheidseffecten van gemengde afvalinzameling en -verwerking, het potentieel voor efficiencyverbeteringen op het gebied van afvalinzameling en -verwerking, inkomsten uit de verkoop van secundaire grondstoffen alsook de toepassing van het beginsel "de vervuiler betaalt" en uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.
4. Verplicht om bij inzameling aan de bron te scheiden. Van de verplichting tot gescheiden inzameling kan worden afgeweken als:

- a. De inzamelwijze niet van invloed is op het potentieel voor hergebruik, recycling of andere vormen van nuttige toepassing, en een output oplevert waarvan de kwaliteit vergelijkbaar is met die van gescheiden inzameling.
5. Verplicht om te scheiden. Deze afvalstromen mogen geen onderdeel zijn van het te verwerken fijn- dan wel grof restafval. Binnen de kaders van LAP3 kunnen gemeenten zelf een passende invulling kiezen voor de verplichte scheiding. Nascheiding is voor deze afvalstromen in de basis toegestaan.
6. Fijn restafval is het mengsel van huishoudelijk afval dat ontstaat nadat afzonderlijke deelstromen (gft-afval, papier/karton, glas, enz.) gescheiden zijn gehouden en gescheiden worden ingezameld/afgevoerd. Fijn restafval wordt aangeboden in een minicontainer of een restafvalzak, of door particulieren gebracht naar een (ondergrondse) restafvalcontainer. Het gaat dus om kleine stukken afval. Gemeenten zijn verplicht om deze stroom in te zamelen.
7. Grof restafval is het mengsel van huishoudelijk afvalstoffen die zo afwijken naar aard, samenstelling of omvang (volume of afmetingen) dat deze apart voor inzameling worden aangeboden en dat overblijft nadat afzonderlijke deelstromen (grof tuinafval, meubels, particulier verbouwingsafval, matrassen, etc.) gescheiden zijn gehouden. Dit omvat ook de restfractie op de milieustraat. Gemeenten zijn verplicht om deze stroom in te zamelen.

6.3 Beperking van de hoeveelheid fijn restafval

Voor het beperken van de hoeveelheid restafval kunnen gemeenten in de basis sturen op twee concrete elementen. Het eerste betreft het faciliteren van afvalscheiding (lees: bronscheiding) door inwoners. Met het faciliteren van afvalscheiding wordt bronscheiding mogelijk gemaakt. Oostzaan wordt geadviseerd om te zorgen voor een infrastructuur waarin inwoners hun huishoudelijk afval kunnen scheiden. Daarnaast kunnen gemeenten (proberen) het gedrag van hun inwoners te beïnvloeden. Inwoners moeten dus gestimuleerd worden om hun afval te scheiden. Het bekendste voorbeeld van gedragsbeïnvloeding is Diftar (vanuit de gedachte: 'de vervuiler moet betalen'). Echter is het invoeren van Diftar in Oostzaan onbespreekbaar. Er zijn echter ook andere maatregelen denkbaar die kunnen bijdragen aan een gedragsverandering. Mogelijke maatregelen die Oostzaan op korte termijn (voor 2022) relatief eenvoudig kan nemen zijn in onderstaande opsomming opgenomen. In de opsomming is een onderscheid gemaakt tussen maatregelen die bijdragen aan het faciliteren van afvalscheiding en maatregelen t.b.v. gedragsbeïnvloeding. Het effect van de maatregelen moet altijd in samenhang tussen deze twee elementen gezien worden. Een geweldige infrastructuur helpt niet als er geen stimulans is om afval te scheiden en vice versa.

Faciliteren van afvalscheiding

- Chippen van minicontainers voor fijn restafval en GFT en het op orde brengen van de registratie m.b.t. de uitgezette minicontainers. Hierdoor kan de inzamelaar geregistreerd gaan inzamelen (o.b.v. een white-list). Minicontainers die niet geregistreerd zijn (lees: niet op de white-list staan) worden dan niet ingezameld. Hiermee verdwijnen de extra (niet geregistreerde) minicontainers. Bijkomend voordeel is dat er door geregistreerde inzameling meer inzicht komt in de inzamelresultaten. Aandachtspunt bij geregistreerde inzameling is wet- en regelgeving op het gebied van privacy. Echter zijn er standaard oplossingen voor het dusdanig inrichten van de registratie dat deze volledig voldoet aan de op dit gebied geldende wet- en regelgeving. Dit wordt ook door een grote groep gemeenten toegepast.
- Het (op verzoek) beschikbaar stellen van grotere en/of meerdere minicontainers voor GFT aan inwoners. Het aandeel GFT in het fijn restafval is immers groot. Dit zou (in voorkomende gevallen) te maken kunnen hebben met een gebrek aan capaciteit.
- Invoeren van een tarief of frequentiebeperking m.b.t. het aanmelden van grof huishoudelijk afval dat in de maandelijkse inzamelroute ingezameld wordt. Nu kunnen inwoners onbeperkt iedere maand grof huishoudelijk afval via de gemeente laten inzamelen.
- Inzamelfrequentie van GFT analyseren, waarbij de motivatie moet ontstaan om zo veel mogelijk GFT bron te scheiden. Hierbij kan gedacht worden aan een seizoensgebonden inzamelfrequentie. Waarbij het GFT in de zomermaanden met een hogere frequentie wordt opgehaald.
- Inrichten van extra brengpunten (middels verzamelcontainers) voor PMD. Inwoners kunnen zich dan op ieder gewenst moment ontdoen van het apart ingezamelde PMD. Inwoners willen graag snel van hun PMD af. Dit afval stinkt en zakken liggen al snel in de weg (ziet er ook niet netjes uit). Als inwoners gemotiveerd zijn om zonder tariefprikkel PMD apart te houden (wat nu in Oostzaan het geval is), zijn inwoners zeer waarschijnlijk ook bereid om dit naar een (nabijgelegen) brengpunt te brengen. Het inrichten van brengpunten is, i.r.t. het aanstaande statiegeld op PET-flesjes en blik, momenteel meer opportuun dan het uitzetten van minicontainers voor PMD. Het volume en de samenstelling van PMD gaat door invoering van het statiegeld waarschijnlijk wijzigen, waardoor het maar de vraag is of een huis aan huis inzamelbeleid voor PMD op termijn rendabel is in het geval van Oostzaan. Daarnaast is inzameling via verzamelcontainers voldoende om in aanmerking te komen voor de

inzamelvergoeding (ook in de nieuwe situatie) van het afvalfonds. Als Oostzaan kiest voor nascheiding (paragraaf 7.2 van deze notitie) kan inzameling van PMD via brengpunten in de plaats komen van huis aan huis inzameling van PMD middels zakken.

- Verordening actualiseren aan de huidige wet- en regelgeving en gemaakte (beleids)keuzes. Vervolgens dient er op toegezien te worden dat toekomstige wijzigingen daadwerkelijk doorgevoerd worden.
- Verstrekken van praktische informatie over de inzameling en scheiding van afval. Vertel inwoners concreet wat ze moeten doen. Hierbij moet gedacht worden aan wel/niet lijsten voor de verschillende afvalstromen, het expliciet onder de aandacht brengen van containerlocaties, duidelijk aangeven wat de regels zijn, etc.
- Meerdere verzamelcontainers voor glas en textiel laten plaatsen, waardoor de drempel om dit afval gescheiden aan te bieden lager wordt.
- Bepaal opnieuw welke afvalstromen er huis aan huis ingezameld worden en welke afvalstromen ingezameld worden via brengpunten. Maak het inwoners mogelijk om zich op dezelfde brengpunten van meerdere verschillende afvalstromen te ontdoen. Denk aan een verzamelcontainer voor glas, PMD, OPK en textiel op één plek.
- Stimuleer inzameling van AEEA bij winkeliers. Ondersteun winkeliers bij het inzamelen van AEEA. Bij aanschaf van een elektrisch apparaat wordt een verwijderingsbijdrage in rekening gebracht. Winkeliers kunnen het oude apparaat dat met de aanschaf vervangen wordt, dus innemen. Hetzelfde is van toepassing op kapotte lampen, batterijen, etc. Vaak lopen winkeliers tegen praktische problemen aan. Deze kunnen in voorkomende gevallen door de gemeente weggenomen worden.
- Inzameling van OPK door verenigingen actief ondersteunen. Bereidheid bij inwoners om OPK apart te houden voor verenigingen is doorgaans hoog. Toch komt een groot deel van het OPK terecht in het fijn restafval. Naar alle waarschijnlijkheid wordt door de inzamelende verenigingen niet al het beschikbare OPK ingezameld. Daarnaast vindt inzameling waarschijnlijk niet in alle wijken even effectief plaats. Hierdoor missen verenigingen (ondanks al hun goede bedoelingen) een deel van het OPK. Door de verenigingen actief te ondersteunen -bijv. door het beschikbaar stellen van inzamelmiddelen op brengpunten- kan de inzameling van OPK door verenigingen effectiever worden.
- OPK zelf (lees: door GP Groot) inzamelen. Het inzamelen van OPK door Oostzaan kan naast de inzameling door verenigingen bestaan. Inzameling van OPK door GP Groot kan via verzamelcontainers of huis aan huis (los of middels minicontainers). Hierdoor wordt geborgd dat alle inwoners aangesloten zijn op aparte inzameling van OPK.
- Communicatie: juiste informatie via de website van de gemeente verstrekken en tevens aandacht voor overige communicatie. Uiteraard dient ervoor gezorgd te worden dat de verstrekte informatie actueel blijft.

Gedrag

- Educatie op scholen. Via de kinderen kan er binnen het huishouden een focus ontstaan op scheiden van afval.
- Communicatie naar inwoners. Geef inwoners de correcte informatie. Dit kan via de website, maar bijvoorbeeld ook via een sticker op de minicontainer (wat mag er wel in en wat niet). Uiteraard dient ervoor gezorgd te worden dat de verstrekte informatie actueel blijft.
- Gebruik de milieustraat als 'het goede voorbeeld'. Als de gemeente het zelf goed voor elkaar heeft, is dat een goed voorbeeld voor inwoners. De milieustraat (waar een groot deel van de inwoners gebruik van maakt) is hiervoor een belangrijk element.
- Actief delen van resultaten die behaald worden met inzameling en verwerking. Verstrek informatie over wat er met het afval gebeurt en wat de resultaten daarvan zijn. Verwerkers kunnen meestal heel goed aangeven welke resultaten er gerealiseerd zijn (bijv. in groen gas productie, etc.).
- Maak de kosten en de invloed van het huidige scheidingsgedrag inzichtelijk. Maak hierbij ook inzichtelijk welke invloed dit heeft op de afvalstoffenheffing.

7. Aanbevelingen op langere termijn

De aanbevelingen voor de langere termijn zijn complementair aan het uitvoeren van de aanbevelingen voor op de korte termijn. Met andere woorden: het realiseren van de aanbevelingen uit hoofdstuk 6 is ondersteunend aan de geadviseerde lijn voor de langere termijn.

7.1 Zelf blijven doen of aansluiten

Oostzaan wordt uitdrukkelijk geadviseerd te besluiten of het voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval autonoom wil blijven of wil aansluiten bij een door overheidsorganisaties geïnitieerde samenwerking op het gebied van huishoudelijk afval. Dit kan bijvoorbeeld een overheidsbedrijf, een andere gemeentelijke dienst of een

gemeenschappelijke regeling zijn (hierna: overheidsgedomineerde organisatie³⁰). Eerder is aan Oostzaan geadviseerd³¹ om aan te sluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval. Dit is zowel van toepassing op de inzameling als de verwerking van huishoudelijk afval. Het is het meest efficiënt om inzameling en verwerking in dat geval aan één organisatie uit te besteden. Onder het uitbesteden van inzameling kan ook het beheer en de exploitatie van het milieupark vallen. Voor het uitbesteden van inzameling en verwerking aan één overheidsgedomineerde organisatie is in het geval van Oostzaan aandeelhouderschap van HVC de meest logische keuze. De belangrijkste argumenten voor dit advies zijn³²:

Waarom is het verstandig om aan te sluiten bij een overheidsorganisatie?

Het is voor Oostzaan, in verhouding tot haar omvang, bewerkelijk om zelfstandig alle aspecten van inzameling en verwerking te beheren. Door -voor de verwerking en inzameling van huishoudelijk afval- aan te sluiten bij een relevante overheidsorganisatie worden de belangen van Oostzaan (voor een belangrijk deel) behartigd door een gespecialiseerde partij. Als Oostzaan bereid is om een klein stukje autonomie in te leveren, kan deze overheidsorganisatie de inzameling en verwerking steeds verder optimaliseren. Dit zal (deels) terugvloeien in voordelen voor Oostzaan. De betreffende overheidsorganisatie zal activiteiten, die het zelf niet kan uitvoeren, inkopen bij commerciële partijen. Een dergelijke overheidsorganisatie heeft capaciteit en kunde om hier passende contracten voor af te sluiten en deze te beheren. De in Nederland actieve overheidsorganisaties op het gebied van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval zijn gewend om (aangesloten) gemeenten te helpen bij het ontwikkelen van beleid en het behalen van o.a. VANG-doelstellingen. Oostzaan wordt op dit gebied dus voorzien van ervaringen en kennis. Daarnaast is deze ondersteuning van toegevoegde waarde bij weinig capaciteit binnen Oostzaan om dit zelf te ontwikkelen, te begeleiden en uit te voeren.

Waarom inzameling en verwerking bij één overheidsorganisatie?

Het onderbrengen van inzameling en verwerking bij één organisatie is efficiënt, zorgt voor optimalisatie en ontzorgt Oostzaan. Daarnaast kunnen de inzamelmethodes optimaal afgestemd worden op de verwerkingsmethodes. Dit zorgt voor meer mogelijkheden om VANG- en milieudoelstellingen te realiseren. Inzameling via brengpunten (zoals de milieustraat) is in deze keten een belangrijk en integraal onderdeel van de totale inzameling. Daarom wordt geadviseerd om ook de exploitatie van de milieustraat bij de overheidsorganisatie die belast wordt met inzameling en verwerking van huishoudelijk afval onder te brengen.

Waarom samenwerking met HVC?

De specifieke omstandigheden behorende bij de gemeente Oostzaan zorgen ervoor dat HVC -van alle in Nederland actieve relevante overheidsgedomineerde organisaties- de meest logische samenwerkingspartner is³³. Belangrijke rol speelt hierbij de geografische ligging van Oostzaan en de invulling die omliggende gemeenten aan inzameling en verwerking van huishoudelijk afval gegeven hebben. Het huidige inzamelgebied van HVC grenst namelijk al aan de gemeentegrenzen van Oostzaan. Een uitbreiding van het inzamelgebied naar Oostzaan is daardoor voor HVC relatief eenvoudig te realiseren en maakt (aan de kant van HVC) logistieke optimalisatie mogelijk. Daarnaast liggen de belangrijkste verwerkingslocaties (voor GFT en restafval) van HVC relatief dichtbij Oostzaan. Hierdoor kan afval dat in Oostzaan ingezameld wordt rechtstreeks vanuit de inzamelroute(s) afgeleverd worden op deze verwerkingslocaties, dit bespaart kosten voor op-, overslag en vervoertransport (wat wel van toepassing is als het afval over langere afstanden getransporteerd zou moeten worden). Andere belangrijke overweging is dat omliggende gemeenten (incl. de gemeente waar Oostzaan ambtelijk mee samenwerkt³⁴) inzameling en verwerking van huishoudelijk afval (voor een belangrijk deel) bij HVC hebben ondergebracht. Hierdoor ontstaan er kansen om zowel aan de kant van de gemeenten als de kant van HVC operationele voordelen te realiseren.

Financiële consequenties van het aansluiten bij HVC

Om toe te treden tot HVC moet Oostzaan aandeelhouder worden. Hiervoor moet Oostzaan naar schatting 10 aandelen (te bepalen door de hoeveelheid afval af te zetten tegen het totaal) tegen een waarde van €45,- per aandeel kopen. HVC heeft conform de jaarrekening 2018 een bedrag aan door de aandeelhouders (gemeenten) gegarandeerde leningen van €630 miljoen. Als Oostzaan 10 aandelen koopt (van de 2.914 geplaatste aandelen), betekent dat een pro rata garantstelling voor €2,2 miljoen. Het eigen vermogen van HVC (gewaardeerde bezittingen minus schulden) bedraagt conform jaarrekening 2018 ruim €116 miljoen.

³⁰ Oostzaan moet bij het uitbesteden van diensten aan overheidsgedomineerde organisaties rekening houden met het doorlopen van een passende procedure om dit rechtmatig in te regelen.

³¹ Zie adviesmemo inzake inzameling en verwerking van huishoudelijk afval d.d. november 2019 opgesteld door United Quality.

³² Bron: Adviesmemo inzake inzameling en verwerking van huishoudelijk afval d.d. november 2019.

³³ Dit blijkt eveneens uit het onderzoek dat is uitgevoerd t.b.v. deze notitie. Zie hiervoor o.a. paragraaf 5.4.

³⁴ Gemeente Wormerland.

Een belangrijke landelijke trend is de sterke stijging van tarieven voor inzameling en verwerking. Oostzaan zal voor inzameling en verwerking van afval met een kostenstijging geconfronteerd worden. Tariefstructuren voor verwerking en logistiek zijn bij HVC gebaseerd op de totale kosten. Stijging en/of daling van kosten worden dus aan alle aandeelhouders doorberekend. Dit zorgt voor een stabiel en voorspelbaar kostenniveau, die de marktontwikkelingen volgen. Momenteel liggen de verwerkingstarieven van HVC in lijn met de verwerkingstarieven van commerciële marktpartijen. De kosten voor inzameling door HVC in Oostzaan zullen, naar verwachting, in lijn komen te liggen met het huidige kostenniveau voor inzameling.

Overwegingen om aan te sluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie

Voor een nadere onderbouwing wordt verwezen naar de drie belangrijkste overwegingen om aan te sluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie. Deze zijn conform het adviesmemo uit 2019 als volgt samen te vatten:

1. Grip op kosten en voorspelbaarheid van het kostenniveau. Gezien de beperkte omvang van het vrijkomende afval, is het onzeker om voor, zowel inzameling als verwerking, periodiek (middels een aanbesteding) nieuwe contracten af te sluiten. De inkoopkracht van Oostzaan is hiervoor te beperkt, terwijl de afhankelijkheid van de gecontracteerde commerciële partijen groot is. Dit zorgt voor een onzekerheid op het gebied van kosten die samenhangen met het inzamelen en verwerken van afval. Dit is niet alleen van toepassing op inzamel- en verwerkingskosten, maar ook op (mogelijke) vergoedingen die Oostzaan kan krijgen voor monostromen, die gescheiden voor verwerking aangeboden worden.
2. Inzameling en verwerking periodiek op elkaar aansluiten. Geen enkele verwerker is in staat om alle afvalstromen zelfstandig te verwerken. Als Oostzaan, middels periodieke aanbestedingen, zelf verwerkers gaat contracteren moeten er meerdere contracten voor verwerking afgesloten worden. Middels deze contracten moet, eveneens door Oostzaan, geborgd worden dat het ingezamelde afval op de verwerkingslocatie terecht komt. In de huidige situatie transporteert GP Groot het ingezamelde afval naar o.a. AEB in Amsterdam (restafval), HVC in Purmerend (GFT) en SUEZ in Amsterdam (PMD). GP Groot rijdt hiervoor met het inzamelvoertuig rechtstreeks naar de verwerkingslocatie. In de huidige situatie is dit mogelijk, omdat de verwerkingslocaties dicht bij Oostzaan liggen. Als de verwerkingslocaties, als gevolg van een aanbesteding, verder weg komen te liggen moet hiervoor eerst op- en overslag toegepast worden. Oostzaan moet dit bij wijzingen zelf coördineren en hier de af te sluiten contracten op aanpassen. Transport, op- en overslag is een duur component. Afwijkingen in transportafstanden kunnen grote financiële gevolgen hebben. Als Oostzaan (voor in ieder geval verwerking) met één overheidsorganisatie gaat samenwerken, zal deze overheidsorganisatie, voor de afvalstromen die het niet zelf kan verwerken, elders verwerkingscapaciteit realiseren. Deze contracten en de, daarbij behorende, logistieke consequenties worden dan door de overheidsorganisatie verzorgt.
3. Inspelen op ontwikkelingen. De afvalmarkt ontwikkelt zich snel en is complex. Technologische ontwikkelingen en nieuwe regelgeving volgen elkaar snel op. Een model waarin inzameling en verwerking ondergebracht is bij verschillende commerciële marktpartijen vraagt om veel monitoring, verregaand contractmanagement en veel inhoudelijke kennis van de materie. Om operationele voordelen te kunnen benutten en milieudoelstellingen te kunnen behalen, moeten gemeenten consequent beleidsbepalende keuzes maken, waarmee ingespeeld wordt op de nieuwe situatie. Daar komt bij dat de, door commerciële marktpartijen behaalde, resultaten consequent geanalyseerd moeten worden. Om duurzaamheidsdoelstellingen te behalen en kansen op operationele voordelen te benutten is het immers noodzakelijk dat het beleid, de inzamel- en verwerkingsmethode naadloos op elkaar aansluiten. Voor kleinere gemeenten is het verstandig om dit niet (volledig) zelfstandig te doen. Met een overheidsorganisatie wordt, t.o.v. een commerciële marktpartij, een andere soort samenwerking aangegaan. Bij een overheidsorganisatie zijn meerdere gemeenten middels aandeelhouderschap aangesloten. De overheidsorganisatie is specialist op het gebied van afval en behartigt de belangen van alle aandeelhouders.

Relatie tussen deze notitie en het eerder uitgevoerde onderzoek

Zoals in deze notitie uiteen is gezet, grijpen alle onderdelen met betrekking tot inzameling en verwerking van huishoudelijk afval in elkaar. Maatregelen en interventies moeten goed op elkaar afgestemd worden. Enkele voorbeelden daarvan:

- Geregistreerde inzameling vraagt om een aanpassing van het inzamelvoertuig (uitleesapparatuur). Oostzaan zal zelf chips moeten inkopen, minicontainers laten chippen, met de inzamelaar regelen dat de voertuigen aangepast worden, de registratie op orde brengen, etc. Voor een professioneel marktpartij die dagelijks met inzameling en verwerking te maken heeft is dit veel sneller en efficiënter regelen.
- Het invoeren van maatregelen die zorgen voor het verminderen van de hoeveelheid restafval zorgen (als het goed is) voor een toename van de andere (gescheiden ingezamelde) afvalstromen. Dit kan op termijn effect hebben op de inzamelrequentie, de samenstelling van het ingezamelde afval en de verwerking daarvan. Dit moet Oostzaan nu met meerdere contractpartners afstemmen, terwijl niet al deze contractpartners gebaat zijn bij de veranderingen. Als inzameling en verwerking aan één gespecialiseerde contractpartner uitbesteed wordt voor een langere periode kunnen dergelijke zaken integraal geregeld worden. Daarbij is het belangrijk dat de gespecialiseerde contractpartner handelt vanuit de belangen van Oostzaan. Dit is iets wat van een overheidsgedomineerde organisatie waar Oostzaan in participeert verwacht mag worden.

- Het blijkt dat er wekelijks in Oostzaan meerdere marktpartijen inzamelactiviteiten t.b.v. huishoudelijk afval uitvoeren (o.a. GP Groot (huis aan huis inzameling en milieupark), SUEZ (milieupark), HVC (milieupark), Sympani (textiel), etc.). Dit zorgt niet voor de meest efficiënte werkwijze. Oostzaan moet nu zelf met al deze partijen schakelen, afspraken maken, etc.
- Een gemeente zoals Oostzaan is in beperkte mate in staat om alle facetten van inzameling en verwerking van huishoudelijk afval zelf te beheeren. Dit is ook te zien aan de communicatie op de website (niet up-to-date), de verordening (verouderd), indeling van de milieustraat (niet alle stromen conform huidige wetgeving), etc.

De conclusies en aanbevelingen die opgenomen zijn in deze notitie onderschrijven het eerder gegeven advies m.b.t. het aansluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie. Op de korte en langere termijn wordt Oostzaan uitdrukkelijke geadviseerd de nodige maatregelen te nemen om de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval te optimaliseren. Hiervoor is aanpassing van het afvalbeleid nodig, moet medewerking van de inwoners verkregen worden, moeten er belangrijke keuzes gemaakt worden ten aanzien van verwerkingsmethodes en moet de inzamelmethode worden aangepast. Een dergelijke optimalisatie is nodig om te voldoen aan het wettelijke kader en duurzaamheidsdoelstellingen. Daarbij is het belangrijk dat Oostzaan de omslag maakt van inzameling naar grondstoffen i.p.v. inzameling van afval. Daarnaast is optimalisatie noodzakelijk om inzameling en verwerking van huishoudelijk afval betaalbaar te houden. De voornoemde optimalisatie is omvangrijk en bewerkelijk. Oostzaan moet dit om financiële en operationele redenen niet allemaal zelfstandig willen doen. Het is verstandig om aan te sluiten bij een gespecialiseerde overheidsgedomineerde organisatie die Oostzaan bij deze optimalisatie kan helpen. Er zijn meer gemeenten die een dergelijke optimalisatie hebben doorgevoerd, aan het doorvoeren zijn en/of nog moeten doorvoeren. Door aan te sluiten bij een overheidsgedomineerde organisatie kan van de reeds opgedane kennis en ervaringen m.b.t. optimalisatie geleerd worden.

7.2 Keuze ten aanzien van de toepassing van nascheiding

Oostzaan wordt geadviseerd te bepalen of en in welke mate het nascheiding wil toepassen. Nascheiding kan een bijdrage leveren aan het verminderen van de hoeveelheid restafval dat voor verwerking (lees: verbranding) aangeboden wordt. Op het ingezamelde grof restafval kan op korte termijn al nascheiding worden toegepast (zie paragraaf 6.1 van deze notitie). Wat overblijft is de mogelijkheid om ook nascheiding uit te voeren op het fijn restafval. De mate waarin dit zorgt voor vermindering van de hoeveelheid fijn restafval is afhankelijk van de installatie waar het fijn restafval in nagescheiden wordt en de samenstelling van het fijn restafval. De ene installatie kan meer afvalstromen scheiden dan de andere, waarbij het aangeboden fijn restafval wel 'rijk' moet zijn aan de na te scheiden afvalstromen.

Het advies is om nascheiding van fijn restafval op termijn toe te passen. Hypothetisch kan de hoeveelheid fijn restafval (o.b.v. de huidige samenstelling) door het toepassen van nascheiding verminderen naar ca. 176 kilogram³⁵ per inwoner. Echter is het behalen van een dergelijke positieve resultaat van veel factoren afhankelijk en zijn er in Nederland maar twee installaties die mogelijk (onder de juiste omstandigheden) een dergelijk resultaat kunnen realiseren. Deze installaties staan in Wijster (van Attero) en Heerenveen (van Omrin). Voor Oostzaan is het aanbieden van het fijn restafval op deze installaties geen realistische optie (zie hoofdstuk 5 van deze notitie). Realistischer is om te kijken naar een meer concreet voorbeeld, zijnde de installatie van HVC (in Alkmaar). HVC kan in Alkmaar nascheiding toepassen van PMD en metaal. Dit resulteert theoretisch in de volgende resultaten:

- PMD – er zit nu 9% (gewicht) in het fijn restafval. Dat is ca. 24 kilogram per inwoner. Middels nascheiding kan 70 tot 85% van het aanwezige PMD uit het fijn restafval gescheiden worden. Dit komt neer op een vermindering van potentieel ca. 20 kg per inwoner.
- Metaal – er zit nu 3,5% (gewicht) in het fijn restafval. Dat is ca. 8,5 kilogram per inwoner. Middels nascheiding kan 80% tot 90% van het aanwezige metaal uit het fijn restafval gescheiden worden. Dit komt neer op een vermindering van potentieel ca. 7,6 kg per inwoner.

Los van het actuele potentiële resultaat op de hoeveelheid fijn restafval wordt nascheiding steeds verder (technisch en/of biologisch) ontwikkeld. Verwachting is dat dit de komende jaren verder doorontwikkeld wordt. Door het fijn restafval aan te bieden aan een verwerker die nascheiding toepast, sluit Oostzaan aan op deze ontwikkeling. Op een langere termijn is het de verwachting dat nascheiding steeds effectiever wordt, waardoor dit in toenemende mate voor meerdere afvalstromen een alternatief wordt voor bronscheiding. Hierdoor draagt nascheiding op termijn -naar verwachting- in toenemende mate bij aan het verhogen van de hoeveelheid herbruikbare (grond)stoffen die teruggewonnen (kunnen) worden uit het fijn restafval. Echter zal er -zoals het nu lijkt- nog geruime tijd een vorm van bronscheiding toegepast moeten worden.

³⁵ Dit is volledig rekenkundig en puur ter indicatie, waarbij uitgegaan is van het gemiddelde doorgaans gerealiseerde scheidingspercentrage per afvalstroom. Echter zijn de exacte samenstelling van het fijn restafval en de eigenschappen van de gebruikte scheidingsinstallatie hiervoor bepalend. Dit kan op basis van de informatie die nu voorhanden is niet nader berekend worden.

7.3 Beheer en exploitatie van milieupark

Het milieupark is een belangrijk onderdeel in het totale aanbod van voorzieningen vanuit Oostzaan aan inwoners m.b.t. de inzameling van afvalstromen. Inwoners zijn voor het ontdoen van een grote en brede groep afvalstromen immers aangewezen op het milieupark. Een optimaal renderend milieupark is essentieel voor het bieden van service aan inwoners en het realiseren van milieu-/duurzaamheidsdoelstellingen. Door de toenemende focus op het terugwinnen van grondstoffen uit afval en de daarbij behorende milieu-/duurzaamheidsdoelstellingen, zal het belang van het milieupark (als voorziening binnen afvalinzameling) alleen maar toenemen. Het beheer en de exploitatie van het milieupark is daarnaast, samen met de kosten voor het verwerken van de op het milieupark ingezamelde afvalstromen een forse kostenpost voor een gemeente binnen het totale voor afval- en grondstoffen beschikbare budget.

Conform paragraaf 4.3 van deze notitie functioneert het milieupark van Oostzaan (nog) niet optimaal. Om het milieupark meer optimaal te laten renderen en om de inzameling op het milieupark te laten voldoen aan wet- en regelgeving is een investering nodig. Hierover zijn in paragraaf 6.1 van deze notitie aanbevelingen gedaan. Met een eenmalige optimalisatieslag (a.d.h.v. de aanbevelingen uit paragraaf 6.1) kan een belangrijke stap gezet worden. Echter betreft dit enkel het zogenaamde laaghangend fruit. Na de voorgestelde optimalisatie is er vervolgens continu en structureel toezicht, beheer en evaluatie (incl. eventuele corrigerende maatregelen) nodig om te borgen dat het milieupark meer optimaal gaat en blijft functioneren. Structureel toezicht, beheer en evaluatie is nodig, omdat inzameling op het milieupark in verbinding staat met de inzameling van afvalstromen binnen de wijken van Oostzaan. Als er wijzigingen zijn binnen het inzamelbeleid, het afval-/grondstoffenbeleid of relevante wet- en regelgeving, zal dat effect hebben op het functioneren van het milieupark. Voorbeeld hiervan is het periodiek evalueren en aanpassen van de afzet (verwerking) van ingezamelde afvalstromen, wijzigen van routes en inzamelmiddelen (o.b.v. ervaringen), (bij)scholen van medewerkers, het inzamelen van extra afvalstromen en het bijstellen van kaders voor het gebruik door inwoners. Hiervoor zullen er periodiek nieuwe/aanvullende investeringen nodig zijn om het milieupark optimaal te kunnen laten functioneren. Alleen hiermee kan het milieupark ook op de langere termijn blijven voldoen aan relevante wet- en regelgeving, bijdragen aan het realiseren van milieu-/duurzaamheidsdoelstellingen en blijven kosten beheersbaar.

Oostzaan wordt geadviseerd te (her)overwegen of het beheer en de exploitatie van het milieupark bij de gemeente belegd blijft. Beheer en exploitatie van een milieupark is een specialistische en omvangrijke taak. De huidige organisatie m.b.t. afval- en grondstoffen van Oostzaan lijkt hierop niet berekend te zijn. Advies is daarom om beheer en exploitatie van het milieupark uit te besteden. Dit kan (bijvoorbeeld middels een aanbesteding) belegd worden bij een commerciële marktpartij, maar ook bij een overheidsgedomineerde organisatie. Het uitbesteden van het beheer en exploitatie van milieuparken door gemeenten is gangbaar. In de meeste gevallen kan het huidige personeel ook gewoon op het milieupark blijven werken. Belangrijkste argumenten voor het uitbesteden van het beheer en de exploitatie van het milieupark zijn:

- Het beheer en de exploitatie wordt belegd bij een deskundige organisatie, die ervaring heeft bij de uitvoering van dergelijke werkzaamheden. Deze organisatie zal in staat zijn om het milieupark op basis van deze kennis en ervaring verder te optimaliseren.
- Het uitbesteden van het beheer en de exploitatie van milieuparken gebeurt vaker. Hierdoor zijn er organisaties die meerdere milieuparken voor meerdere gemeenten beheren. Dit geeft verschillende potentiële voordelen:
 - Benutten van schaalvoordelen m.b.t. de afzet (verwerking) van ingezamelde afvalstromen;
 - Coördinatie en optimalisatie van transport van ingezamelde afvalstromen naar verwerkingslocaties;
 - Benutten van ervaringen m.b.t. beleidsmatige aspecten zoals openingstijden, richtlijnen voor inwoners, etc.
 - Benutten van schaalvoordelen m.b.t. de aanschaf van inzamelmiddelen;
 - Ervaringen bij het beheer en de exploitatie van andere milieuparken worden ook bij Oostzaan ingezet;
 - Het consistent doorvoeren van noodzakelijke wijzigingen op het milieupark in het geval dat wijziging van relevante wet- en regelgeving daar aanleiding toe geeft;
 - Benutten van voorbeelden en ervaringen met het inrichten van communicatie naar inwoners;
 - Mogelijkheid om de situatie in Oostzaan te vergelijken met andere milieuparken;
- Het is voor Oostzaan niet meer nodig om zelf structureel toezicht, beheer en evaluatie toe te passen.
- Er ontstaat geen achterstand meer m.b.t. de inrichting van het milieupark. Periodieke investeringen die nodig zijn om het milieupark optimaal te kunnen laten functioneren, kunnen Oostzaan niet meer verrassen.

Geadviseerd wordt om eveneens te onderzoeken of het op de langere termijn nog wel rendabel en/of noodzakelijk is om een eigen milieupark te hebben. Oostzaan is een gemeente met een beperkt aantal inwoners. Een eigen milieupark is kostbaar. Doorgaans zijn milieuparken, die ingericht zijn voor een grote groep gebruikers, omgerekend per gebruiker goedkoper in beheer en exploitatie. Steeds meer gemeenten realiseren daarom samen met omliggende gemeenten een milieupark. In voorkomende gevallen gebeurt dit in samenwerking met een (overheidsgedomineerde) verwerker die vervolgens het transport en de verwerking van de ingezamelde afvalstromen realiseert. Hierdoor ontstaan schaalvoordelen en een efficiëntie werkwijze. Dit zou voor Oostzaan ook een mogelijkheid kunnen zijn, zeker binnen een samenwerking met



United Quality

Advies en Aanbesteding in Afval en Automotive

www.unitedquality.nl

een overheidsgedomineerde verwerker. Verschillende omliggende gemeenten werken immers voor de inzameling en verwerking ook samen met een overheidsgedomineerde verwerker.