

Onderwerp Mogelijkheden voor nascheiding van grondstoffen uit restafval	
Nummer	2021/657201
Portefeuillehouder	Berkhout, R.A.H.
Programma/beleidsveld	5.1 Openbare ruimte en mobiliteit
Afdeling	BBOR
Auteur	Westerhoven, M. van
Telefoonnummer	023-5113106
Email	mvanwesterhoven@haarlem.nl
Kernboodschap	<p>Het college informeert de commissie over de mogelijkheden om grondstoffen via nascheiding uit het huishoudelijk restafval te halen. De vormen van nascheiding die zijn onderzocht, sluiten aan bij de huidige infrastructuur. Kosten, milieu-effect en scheidingsgedrag zijn hierin meegenomen.</p> <p>Nascheiding van grondstoffen uit restafval levert voor de meeste stromen geen goed resultaat op; alleen de stroom PBD (plastic verpakkingen, blik en drankverpakkingen) is na nascheiding geschikt voor hergebruik.</p> <p>In het geval van een goede inzamelrespons scoort bronscheiding van PBD op alle drie aspecten – kosten, milieu en gedrag – beter dan nascheiding.</p> <p>Bij een klein deel van de locaties, waar bronscheiding van PBD niet goed loopt, zijn met nascheiding van PBD betere resultaten te behalen dan met bronscheiding.</p>
Behandelaanbeveling voor commissie	Het college stuurt de informatienota ter kennisname naar de commissie Beheer. Hiermee wordt ingegaan op de toezegging tijdens de Raadscommissie Beheer van 15 april 2021 gedaan bij de behandeling van agendapunt 5, “Vervolg op Strategisch Plan Afvalscheiding”.
Relevante eerdere besluiten	<ul style="list-style-type: none"> - Opinionota Strategisch Plan Afvalscheiding (2016/148113), vastgesteld met kadernota, 30-06-2016. - Collegebesluit Implementatieplan SPA (2017/183828), 16-05-2017. - Raadsbesluit extra maatwerk bij implementatie SPA (2018/411308), 18-10-2018. - Opinionota vervolg op SPA (2021/104155), 16-03-2021. - Informatienota Continueren afvalscheiding in 2022 en voortgang Strategisch Plan Afvalscheiding, najaar 2021 (2021/541766), 23-11-2021
Besluit College d.d. 29 maart 2022	<p>1. Het college stelt de informatienota aan de commissie vast.</p> <p>de secretaris, de burgemeester,</p>

1. Inleiding

Bij de behandeling van agendapunt 5 “Vervolg op Strategisch Plan Afvalscheiding” in de Raadscommissie Beheer van 15 april 2021, heeft de wethouder toegezegd om een onderzoek in te stellen naar vormen van nascheiden van restafval die aansluiten op de Haarlemse infrastructuur en de commissie hierover schriftelijk te rapporteren.

Deze nota informeert u over de voor- en nadelen van bronscheiding en nascheiding van grondstoffen van het huishoudelijk afval in verschillende situaties. Het geeft aan wat onder welke omstandigheden het best werkt om de hoeveelheid restafval verder terug te dringen en meer grondstoffen hoogwaardig te kunnen hergebruiken.

2. Kernboodschap

Uit onderzoek op basis van cijfers van en ervaringen bij Nederlandse nascheidingsinstallaties en vergelijkbare gemeenten komt naar voren dat:

1. Nascheiding van grondstoffen uit restafval voor de meeste stromen geen goed resultaat (kwaliteit en hoeveelheid) oplevert; alleen de stroom PBD (plastic verpakkingen, blik en drankverpakkingen) is na nascheiding geschikt voor hergebruik;
2. In het geval van een goed inzamelresultaat met de bronscheiding van PBD de inzet op bronscheiding op alle drie aspecten – kosten, milieu en gedrag – beter scoort dan nascheiding;
3. Bij een klein deel van de locaties, waar bronscheiding van PBD geen goede inzamelresultaten oplevert, met nascheiding van PBD betere resultaten zijn te behalen.

Toelichting

1. *Om hergebruik van grondstoffen mogelijk te maken, moeten deze zo veel mogelijk aan de bron worden gescheiden*

Nascheiding van grondstoffen uit restafval levert in de meeste gevallen materialen op die niet geschikt zijn voor hergebruik. Met name groente-, fruit- en tuinafval (GFT, bioafval) is een stoorstof in restafval. GFT in restafval bestaat voornamelijk uit GF: keukenafval door het bereiden van eten en etensresten. Het aandeel van deze zware stroom in restafval is relatief hoog. Veel mensen zijn niet gewend het gescheiden te bewaren en aan te bieden; ze vinden het onhygiënisch, geurig en vies. Deze natte organische stroom vervuult en degradeert andere stromen in het restafval dusdanig, dat die niet meer voor nascheiding en hergebruik geschikt zijn. Met name te noemen zijn papier en textiel. Deze stromen moeten dus bij voorkeur sowieso aan de bron worden gescheiden. Alleen als het restafval door 100% bronscheiding van GFT in het geheel geen organisch afval meer bevat, zou nascheiding een mogelijkheid zijn voor hergebruik van dit soort droge grondstoffen.



Verder levert nascheiding van GFT zelf nauwelijks hergebruik op. Na nascheiding resteert alleen de mogelijkheid om door middel van een vergistingsproces biogas te produceren. Het grootste deel blijft over als residu – het zogenaamde digestaat – dat door vervuiling uit de andere componenten in het restafval niet geschikt is om de vanuit de huidige regelgeving vereiste schone compost van te maken en daarom wordt verbrand. Ook GFT moet dus zo veel mogelijk aan de bron worden gescheiden om daar naast biogas schone compost uit te kunnen verkrijgen. De kwaliteit van het aan de bron gescheiden ingezameld GFT in Haarlem is hoog en zeer geschikt om schone compost van te maken. Het scheidingsresultaat aan de bron voor glas is reeds hoog, ook in Haarlem; er is daarmee geen aanleiding om dit te gaan nascheiden. Bovendien is het door breuk lastig om glas via nascheiding uit het restafval te halen.

Alleen de stroom PBD (plastic verpakkingen, blik en drankverpakkingen) is na nascheiding geschikt voor hergebruik. Met de huidige stand van de techniek kan deze stroom via nascheiding redelijk goed uit het restafval worden gehaald en vervolgens daaruit de mono-grondstoffen (verschillende soorten plastics, blik, drankpakken) worden gewonnen en gerecycleerd. Daartoe moet de input niet te nat (vooral door de aanwezigheid van GFT) zijn, anders blijft door verkleving te veel plastic en drankverpakkingen in het restafval achter. Hoewel de zo teruggewonnen grondstoffen voor hergebruik geschikt zijn, is de kwaliteit daarvan door contact met GFT (met in Haarlem 33% gewichtsaandeel in restafval) toch minder dan die van brongescheiden PBD. Het gaat daarbij vooral om geurhinder. Dit vertaalt zich ook in betere afzetmogelijkheden van brongescheiden PBD tegen een hogere marktprijs. Op de afzetmarkt is steeds meer gerichte vraag naar een hogere kwaliteit van PBD. De nascheiding is voornamelijk ingericht op kwantiteit. De kans voor hoogwaardig hergebruik neemt bij nascheiding hierdoor aanzienlijk af.

2. Waar de bronscheiding van PBD goed loopt, scoort deze altijd beter dan nascheiding

Onderzoek in andere gemeenten naar de voor- en nadelen van bronscheiding van PBD versus nascheiding^{1 2} toont aan dat in het geval van een goede inzamelrespons bronscheiding van PBD op de drie belangrijkste te beschouwen onderscheidende aspecten – kosten, milieu en gedrag – beter scoort dan nascheiding.

Met nascheiding kan met de huidige stand van de techniek in Nederlandse nascheidingsinstallaties 14-16 kg PBD voor hergebruik worden teruggewonnen. Het huidig inzamelresultaat in Haarlem voor de buurten waar bronscheiding van PBD is ingevoerd (de laagbouw en een deel van de gestapelde bouw, zoals het centrumgebied en de hoogbouw met 2 tot 5 woonlagen) is gemiddeld 19 kg PBD per inwoner per jaar aan de bron gescheiden met voldoende kwaliteit (bron: Spaarnelanden). Deze

¹ “Verkenning bron- en nascheiding PMD Circulus Berkel-gemeenten”, IPM Normag, Apeldoorn juli 2020

² “Toekomstbestendig en duurzaam afvalinzamelsysteem Almere, Stadsreiniging Almere, mei 2021

hoeveelheid is nog steeds groeiende door beter scheidingsgedrag en de uitrol van SPA in de laatste buurten. In deze buurten is het scheidingsresultaat, en daarmee het milieuresultaat, met bronscheiding dus significant beter dan met nascheiding zou kunnen worden bereikt. Het goede resultaat met bronscheiding in Haarlem komt door de fijnmazige inzamelinfrastructuur voor PBD (huis-aan-huis inzameling in de laagbouw, korte loopafstanden naar de dichtstbijzijnde grondstofcontainer in de hoogbouw) en het goede scheidingsgedrag van de Haarlemmers. Andere steden die deze voordelen niet hebben, zoals Amsterdam en Leiden, is het niet gelukt vergelijkbare inzamelresultaten te behalen met bronscheiding en kiezen daarom alsnog voor nascheiding.

Uit onderzoek¹ blijkt dat daar waar bronscheiding goed loopt de integrale kosten voor bronscheiding gemiddeld 13% lager liggen dan voor nascheiding. Dit komt overeen met ongeveer € 10 minder per huishouden per jaar. Voor Haarlem betekent dit dat bronscheiding van PBD jaarlijks circa € 700.000 minder kost dan nascheiding zou kosten.

PBD is een volumineuze stroom. Als inwoners die gescheiden bij of nabij de woningen kunnen aanleveren, zien ze dat hun restafval aanzienlijk afneemt en ze minder vaak naar de verderaf gelegen ondergrondse verzamelcontainer hoeven te gaan. Ze merken met PBD-bronscheiding dus goed dat ze met hun scheidingsgedrag veel invloed hebben op het reduceren van restafval. En dat het eenvoudiger is om zich met bronscheiding van een groot volume te ontdoen dan om dat met het restafval weg te gooien.

Inwoners van Haarlem die al aan de bron scheiden, willen hier dan ook graag aan meewerken, zo blijkt uit de ervaringen van medewerkers van Spaarnelanden die rechtstreeks contact hebben met bewoners, zoals de afvalcoaches. Ook in het centrumgebied en een deel van de gestapelde bouw waar bronscheiding sinds kort van start is gegaan, zijn bewoners gemotiveerd om hieraan mee te doen. Bovendien heeft bronscheiding van PBD het bijkomend effect dat het scheidingsgedrag ten aanzien van andere stromen hiermee wordt versterkt. Bij nascheiding van PBD zal dit positief effect naar verwachting verdwijnen en zal het draagvlak voor bronscheiding van andere grondstoffen in het algemeen afnemen.

3. Waar bronscheiding van PBD niet goed loopt, scoort nascheiding beter dan bronscheiding

In buurten waar inwoners minder gemotiveerd zijn om afval te scheiden en daartoe ook minder in de gelegenheid zijn, bijvoorbeeld omdat ze binnenshuis niet de ruimte hebben om het gescheiden te bewaren en ermee naar een verzamelcontainer moeten lopen, kan het lastig zijn om een goed scheidingsresultaat te behalen. Dit leidt niet alleen tot een lagere kwantiteit, maar ook tot een lagere kwaliteit: het aangeboden PBD is vervuild met andere stromen en restafval. Als die vervuiling te hoog is, moeten partijen PBD worden afgekeurd en als restafval worden verbrand. In dat geval kan nascheiden van PBD uit restafval beter scoren dan bronscheiding, met een beter milieuresultaat (hogere opbrengst) en gelijkblijvende of lagere kosten. Wel kan nascheiding van PBD een negatief effect hebben op de scheidingsbereidheid ten aanzien van andere grondstoffen.



In Haarlemse hoogbouw die wordt gekenmerkt door kleine huurappartementen blijft het scheidingsresultaat met bronscheiding van PBD achter. Voorbeeld zijn verschillende galerijflats in Schalkwijk. Het gaat om ongeveer 10% van de huishoudens van Haarlem. Daar waar bij deze locaties bronscheiding is ingevoerd middels ondergrondse brengvoorzieningen, is hier met blijvend intensieve inzet van communicatie, afvalcoaches en handhaving de kwaliteit van het aangeboden PBD wel goed te krijgen. De kwantiteit blijft echter duidelijk achterlopen op het gemiddelde voor Haarlem.

3. Consequenties

De gemeente Haarlem moet de combinatie van bronscheiding met nascheiding van PBD noodgedwongen loslaten

Tot nu toe wordt het restafval uit alle buurten na bronscheiding nog nagescheiden, om met name het daarin nog resterend PBD eruit te halen. Doordat per 1 januari 2023 landelijk de spelregels voor inzameling van PBD veranderen, moet de gemeente straks kiezen voor bronscheiding of nascheiding. Alleen PBD-rijk restafval zonder bronscheiding kan dan nog in nascheidingsinstallaties worden verwerkt en PBD-arm restafval na bronscheiding zal direct naar de afvalverbranding worden afgevoerd. Dit is het gevolg van de nieuwe afspraken tussen de rijksoverheid en de verpakkende industrie om de vergoeding voor nascheiding na bronscheiding stop te zetten en de beperkte nascheidingscapaciteit voortaan alleen in te zetten voor PBD-rijk restafval.

Voor Haarlem komt de nascheiding van PBD uit het restafval bij ongewijzigd beleid dus te vervallen. Een aangepaste beleidslijn vaststellen behoort tot de mogelijkheden. Er zijn drie opties:

1. PBD in heel Haarlem bronscheiden (ongewijzigd beleid);
2. Hybride model: op basis van de scheidingsresultaten een indeling maken in buurten met bronscheiding van PBD (circa 90%) en buurten met nascheiding van PBD uit restafval;
3. in heel Haarlem PBD nascheiden uit restafval.

Minder containers nodig bij nascheiding?

In het geval van nascheiding van PBD uit restafval zullen in de buurten die hiervoor in aanmerking komen geen ondergrondse verzamelcontainers voor PBD nabij de woningen (meer) nodig zijn. Of dit betekent dat er minder containers op straat nodig zijn, is nog de vraag. Immers, het volume aan in te zamelen restafval zal aanzienlijk groter zijn als PBD daarbij zit. Er is dan meer containercapaciteit voor restafval nodig. De verwachting is dat de PBD-containers voortaan moeten worden ingezet als restafvalcontainers.

Qua inzamelloogstiek zou het restafval uit buurten zonder bronscheiding apart moeten worden ingezameld van buurten met bronscheiding

Vanwege de eerdergenoemde nieuwe landelijke spelregels moet in het geval van keuze voor nascheiding van PBD uit buurten waar het resultaat met bronscheiding achterblijft het restafval uit

die buurten apart van dat van de rest van de stad met bronscheiding van PBD worden ingezameld. Nu houden inzamelroutes (met inzameling op volmelding) hier nog geen rekening mee. Dit betekent dat Spaarnelanden de inzamelstructuur voor deze buurten in dat geval opnieuw zou moeten inrichten, met aparte inzameling, overslag en afvoer van het restafval uit hoogbouwbuurten zonder bronscheiding naar de nascheidingsinstallatie. Dit zou tot naar verwachting beperkte meerkosten voor de inzameling leiden.

In buurten met nascheiding van PBD kan men dat tevens apart aanbieden in buurtcontainers
Indien in bepaalde buurten PBD voortaan via nascheiding uit het restafval wordt gehaald, kunnen inwoners van die buurten die PBD wel aan de bron willen (blijven) scheiden dat blijven doen in verzamelcontainers op enkele centrale plekken in de buurt, zoals bij winkelcentra en supermarkten.

Om de motivatie voor bronscheiding van andere stromen op peil te houden, moet een heldere boodschap richting inwoners worden gecommuniceerd

In buurten waar nascheiding van PBD uit restafval eventueel wordt ingevoerd, kan een negatief effect optreden ten aanzien van het scheidingsgedrag voor andere grondstoffen. Om dat tegen te gaan, zou in de communicatie richting bewoners van die buurten moeten worden benadrukt dat zij PBD voortaan gescheiden kunnen aanbieden in PBD-containers op centrale punten in de buurt.

4. Vervolg

Met deze Informatienota heeft het college de raadscommissie Beheer schriftelijk gerapporteerd over het onderzoek dat is ingesteld naar vormen van nascheiden van restafval die aansluiten op de Haarlemse infrastructuur. Hiermee is ingegaan op de toezegging.

Naar verwachting dit najaar zal het college de nieuwe planvorming voor toekomstige afvalscheiding aan de raad voorleggen, met onder andere de bevindingen uit deze informatienota als input. De raad kan dan vervolgens een aangepaste beleidslijn vaststellen ten aanzien van afvalscheiding in Haarlem. Bij het uitvoeringsprogramma en de inkoopprocedure voor de verwerking van restafval zal met de mogelijkheid van een bijgestelde beleidslijn rekening worden gehouden.

5. Bijlagen

geen