Memo

Datum : Woensdag 27 januari 2021

Aan : De gemeenteraad

Van : Cathelijne Bouwkamp

Betreft : Toegezegde notitie over nascheiding

1. Inleiding

Afval heeft altijd bestaan. Maar de manier waarop we ermee omgaan, is de afgelopen eeuwen wel veranderd. Net als de hoeveelheden. Dat hergebruik en recycling nodig is, dat behoeft geen uitleg. De vraag is wat de beste manier voor optimaal hergebruik is voor onze stad.
In dit huidige discussie rond het afvalbeleid in de gemeente Arnhem wordt regelmatig nascheiding genoemd als bruikbaar alternatief voor de huidige werkwijze. In dit memo wordt op hoofdlijnen de huidige situatie rond het nascheiden van huishoudelijk afval toegelicht. Hieronder wordt ingegaan op de definitie van nascheiding, de voor en nadelen en consequenties die bij een keuze voor nascheiding aan de orde zijn.

2. Huidig systeem: bronscheiden

Gemeente Arnhem heeft bewust gekozen voor het systeem van bronscheiding van grondstoffen, waaronder pbd. Dit betekent dat inwoners van grondgebonden woningen voor gft-afval, oudpapier en pbd een minicontainer gebruiken om deze herbruikbare fracties thuis te scheiden. Bewoners van hoogbouw en bovenwoningen kunnen gebruik maken van ondergrondse verzamelcontainers voor het aanbieden van deze fracties. Na invoering van het systeem van omgekeerd inzamelen wordt het restafval niet meer aan huis gehaald maar brengen inwoners dit naar ondergrondse containers. Bij omgekeerd inzamelen is de serviceprikkel van belang: het gemakkelijker maken van het scheiden van afval aan de bron (thuis) en hierdoor het reduceren van de hoeveelheid restafval dat gebracht moet worden naar de ondergrondse containers.
Sinds 1 juli 2020 is het omgekeerd inzamelen aangevuld met diftar. Daarmee wordt door het toevoegen van een prijsprikkel nog beter afval scheiden gestimuleerd.

3. Wat wordt bedoeld met nascheiden

De discussie over bron- en nascheiden die in meer gemeenten wordt gevoerd, spitst zich toe op de afvalstroom pbd. Vanwege de kwaliteit en recycling staat het belang van bronscheiden van de andere grondstoffen zoals gft, oudpapier, glas en textiel niet ter discussie.
Nascheiden betekent dat de pbd-fractie niet meer aan huis door de inwoner zelf hoeft te worden gescheiden maar mechanisch in een scheidingsinstallatie uit het restafval kan worden gehaald. Het resultaat van nascheiden staat in basis los van de bereidheid van inwoners om mee te doen.

Per nascheidingsinstallatie verschilt de hoeveelheid verpakkingsafval die uit het restafval wordt gehaald. Onze huidige (rest)afvalverwerker Attero geeft aan dat een rendement op nascheiding van pbd in hun installatie van 70% haalbaar is. Hierbij is het noodzakelijk dat overige stromen wel goed worden gescheiden. Echter, nascheiding van verpakkingsafval stimuleert inwoners minder om ook ander afval te scheiden. Met name het gft in het restaval bemoeilijkt het uitsorteren van het plastic uit deze fractie met een negatief effect op het haalbare rendement. Na nascheiding verbrandt de afvalverbrandingsinstallatie het overige afval.

4. Verkenning nascheiding

De analyse op de mogelijkheden van nascheiding van pbd wordt gedaan op basis van de volgende drie vragen:

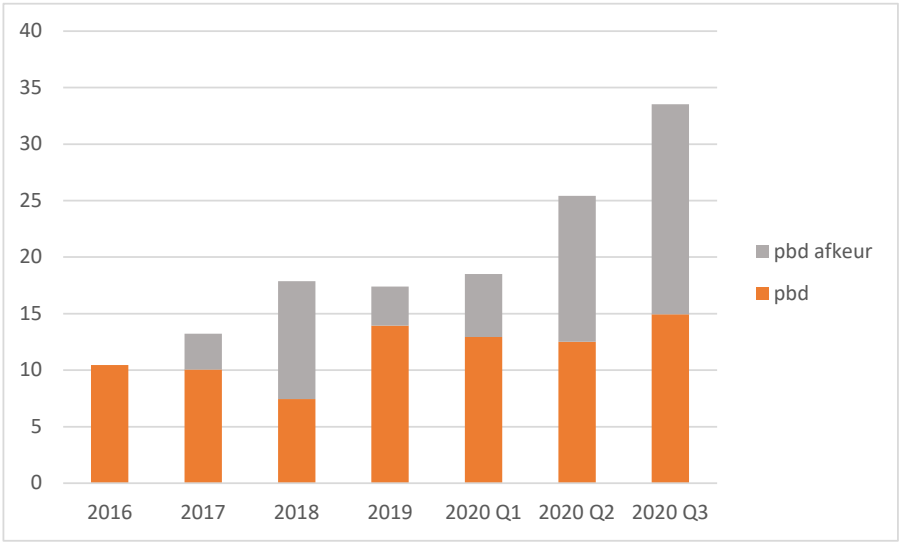
1. Levert nascheiding van pbd milieuwinst op in vergelijking met bronscheiding?
2. Wat zijn de verwachte kosten van bron- en nascheiding van pbd?
3. Wat zijn de consequenties voor het gekozen beleid in Arnhem?

Ad. 1 Milieurendement

In Arnhem hebben we in de afgelopen jaren een sterke toename gezien van de gescheiden ingezamelde hoeveelheid pbd. Vanaf 2018 hebben we echter naast deze absolute stijging ook te maken met een grote stijging van de afkeur van deze fractie. Ingezameld pbd wordt op de overslaglocatie in Duiven gecontroleerd op vervuilingen en gescheiden in materiaal dat doorgezet wordt naar het sorteerbedrijf in Rotterdam en afkeur dat als restafval wordt verbrand.

Vervuiling van pbd kan bestaan uit verschillende stromen: pbd verpakt in 'grijze' vuilniszakken, andere dan verpakkingsplastics en overige vervuiling. Op de overslaglocatie in Duiven is eind 2018 een voorsorteringstap ingericht. Grote elementen zoals harde kunststoffen, niet verpakkingsmateriaal en grijze vuilniszakken worden uit de ingezamelde pbd-stroom gehaald. Na de hoge afkeurpercentages in 2018 zijn verschillende acties opgezet om de kwaliteit te verbeteren: de genoemde voorsortering is ingesteld, er zijn intensieve controleacties op straat uitgevoerd en de communicatie over pbd is geïntensiveerd. Het resultaat was een sterke verbetering van de inzamelkwaliteit in 2019 en een reductie van het afkeurpercentage naar 20%. In 2020 zien we na een lichte terugval van de kwaliteit in het eerste kwartaal, het afkeurpercentage verder oplopen in het tweede en derde kwartaal. De acties ter verbetering zijn daarom opnieuw ingezet.

In figuur 1 zijn de ingezamelde hoeveelheden pbd omgerekend naar kilogram per inwoner per jaar. Voor 2016 was de opstart van pbd-inzameling en zaten we rond 6 kg. Omdat het laatste kwartaal van de jaarcijfers 2020 nog ontbreekt, is 2020 weergegeven in de 3 kwartalen waarbij hoeveelheden ook zijn omgerekend naar jaargemiddelden. Q3, vanaf 1 juli, is na invoering van diftar. Naast de flinke toename van de vervuiling, zie je ook een toename van het schone, herbruikbare pbd.



Figuur 1: Ingezameld pbd in Arnhem (gemiddeld kilogram per inwoner per jaar)

Landelijk zien we dat het gescheiden inzamelen van pbd niet overal goed gaat. In met name grootstedelijke gemeenten met veel hoogbouw blijft de inzamelrespons achter, voornamelijk vanwege de beperkte ruimte voor voorzieningen (in huis en op straat). Voor deze grootstedelijke gemeenten is nascheiding een oplossing om de afvalscheiding te verbeteren. Hierdoor kan de hoeveelheid ingezamelde en gerecyclede verpakkingen in een grote stad oplopen van 2 kilo per inwoner per jaar met bronscheiding, naar 10 tot 12 kilo met nascheiding (Afvalfonds Verpakkingen, publieksverslag 2019). Voor matig tot niet stedelijke gemeenten (stedelijkheids-klasse 2 tot en met 5; hoogbouw klassen B, C, D <50% hoogbouw) zijn met bronscheiding van pbd nog altijd de beste resultaten te halen. Arnhem heeft met stedelijkheidsklasse 2 ook grootstedelijke problematiek. Toch hebben we met een pbd-inzameling aan de bron van gemiddeld 15 kilo per inwoner per jaar, een redelijk hoge scheidingsrespons. De toenemende stijging van de gescheiden ingezamelde hoeveelheid pbd wijst op de bereidheid van inwoners voor het scheiden van pbd aan de bron. Tegelijkertijd is het afkeurpercentage in Arnhem een serieus zorgpunt, dat we met de inzet boven genoemde maatregelen terug willen brengen.

Ad 2. Kosten
Er is een globale kostenvergelijking uitgevoerd om de te verwachten kosten van het nascheidingsmodel te kunnen vergelijken met de huidige situatie.
De volgende componenten zijn daarin opgenomen:

Kostenvergelijking systemen	**Huidig systeem -bronscheiding**	**Nascheiding**
Kosten	Inzamelkosten mini's en OC's PBD	X
	Inzamelmaterialen (zakken)	X
	Kwaliteitsverbetering PBD	X
	Sorteer- en afzetkosten PBD	X
	Verwerkingskosten afgekeurd PBD	X
	X	Extra kosten restafvalverwerking
	X	Extra kosten restafvalinzameling
Baten	Vergoeding Afvalfonds broninzameling PBD: € 245/ton	Vergoeding nascheiding Afvalfonds: € 8,90/ton

Het kostenniveau van het bronscheidingsmodel is sterk afhankelijk van de ingezamelde kwaliteit pbd. Een hoog afkeurpercentage heeft direct effect op de hoogte van de vergoeding die ontvangen wordt van het Afvalfonds Verpakkingen en de kosten die gemaakt moeten worden voor de verwerking van het afgekeurde materiaal als restafval.
De belangrijkste variabele voor de te verwachten kosten van het nascheidingsmodel is de toename van de kosten voor de inzameling en verwerking van restafval. Het pbd komt weer in het restafval terecht en leidt tot een hoge(re) inzamelfrequentie van de ondergrondse containers. Doordat pbd een laag soortelijk gewicht heeft (groot volume), leidt samenvoegen van beide stromen naar verwachting naar een verdubbeling van de inzamelfrequentie van de OC's restafval. De beschikbare capaciteit aan containers zal in dat geval opnieuw beoordeeld moeten worden en zal eventueel moeten worden uitgebreid. De 30-liter trommels zullen bij die keuze in ieder geval moeten worden hersteld naar het aanbieden van 60-liter zakken.

Op basis van de huidige aannames voor 2021 zijn de kosten voor beide systemen vergelijkbaar. De jaarlasten op bovengenoemde kostenonderdelen liggen in 2021 rond de € 700.000 per jaar. In deze globale vergelijking is (nog) geen rekening gehouden met de (vervroegde) afschrijvingen op inzamelmiddelen bij de keuze voor het nascheidingssysteem.

Ad 3. Consequenties nascheiding voor huidige beleidskeuzes Arnhem
De gemeente Arnhem heeft met de keuze voor omgekeerd inzamelen in 2015 en de invoering van Diftar in 2020 een ingrijpende wijziging doorgevoerd in haar afvalbeleid. Uitgangspunt hierbij is de werking van het bronscheidingssysteem. Het aantal ondergrondse containers en de loopafstanden zijn zo ingericht dat inwoners wat moeite moeten doen voor het weggooien van het restafval dat na het scheiden van grondstoffen aan huis overblijft. Door de combinatie van restafval met pbd neemt vooral het volume van deze stroom toe. Arnhemmers zullen dus vaker moeten lopen. Dit is niet in lijn met de beloofde hoge service op grondstoffen.

Bovendien wordt in Arnhem met een prijsprikkel (diftar) het scheiden van grondstoffen beloond. Diftar toepassen bij een overstap op nascheiden blijft mogelijk, in Friesland zijn hier voorbeelden van, maar zuiver is de prijsprikkel dan niet meer, voor het gevoel moeten Arnhemmers dan betalen voor het aanbieden van de grondstof pbd.

En niet onbelangrijk: door zelf de grondstoffen van het restafval te scheiden, wordt voor inwoners zichtbaar hoeveel afval ze eigenlijk in huis halen. Uit onderzoek blijkt dat dit inwoners stimuleert om minder afval te produceren (Argumentenkaart bron/nascheiding, Rijkswaterstaat, april 2020). Ze gaan ook andere grondstoffen beter scheiden en worden bij het winkelen kritischer op de hoeveelheid en soort verpakkingen.

5. Samenvattend
In Arnhem hebben we een ambitieus grondstoffenbeleid 'afval scheiden loont'. Onze focus hierbij ligt op bronscheiding van alle afvalstromen. Bronscheiding van pbd past goed bij het gekozen afvalsysteem. Het vergroot bovendien het bewustzijn bij Arnhemmers om te zorgen voor minder afval. Zo werken we met elkaar aan een beter milieu. Daarin zijn we wel afhankelijk van de bereidheid van de Arnhemmers om hun afval zelf goed te scheiden. We zien aan de stijgende hoeveelheid hergebruikt afval dat Arnhemmers bereidwillig zijn om papier, groenafval, glas en pbd aan de bron te scheiden. Tegelijkertijd is de toegenomen vervuiling van pbd een zorgpunt. Het resultaat van bronscheiding van pbd is in dit systeem dus een belangrijke variabele. De inzet is er op gericht om het resultaat in 2021 weer op het niveau van 2019 te brengen.
Nascheiden in onze stad zou kunnen. De Arnhemmer hoeft dan het verpakkingsafval niet van het restafval te scheiden, hier zorgen wij dan achteraf voor. We zijn bij nascheiding daarom niet afhankelijk van de bereidheid van inwoners om pbd te scheiden. Wel is het van groot belang dat we nadruk leggen op het goed scheiden van de andere afvalsoorten. Vooral gft-afval moet goed gescheiden worden.