Beantwoording technische vragen: Bron- en nascheiding en de mogelijkheid van een hybride systeem
Van de fractie: D66 & Pro
N.a.v. behandeling raadsvoorstel: Grondstoffenplan 2026 - 2030
Datum: 5 november 2026

1. Vraag: Wat zijn de cijfers en verdere onderbouwing van het hybride scheidingssysteem?

Naar aanleiding van het raadsdebat over het Grondstoffenplan op 4 november 2026 koppelen we graag met u de gevraagde cijfers en antwoorden terug en delen we met u de beloofde informatie uit de annotatie.

Digitale afvaltag
Het voorstel met betrekking tot de digitale afvaltag betreft het uitvoeren van een pilot. Mensen kunnen dus voorlopig nog steeds gewoon zonder telefoon, met hun fysieke afvaltag, hun restafval blijven aanbieden. Bij de uitvoer van de pilot wordt het gebruik van de digitale afvaltag in de praktijk getest. Daarbij wordt gekeken naar de kosten, gebruikersvriendelijkheid en bv. de wenselijkheid en mogelijkheid om met meerdere telefoons/mensen per huishouden gebruik te laten maken van de applicatie.

Vergelijking Leidschendam-Voorburg en Amstelveen

- *Vergelijkbare opbouw gemeente*

De gemeente Leidschendam-Voorbrug is qua inwoneraantal en verdeling hoog- en laagbouw vergelijkbaar met Amstelveen.

- *Verschil in inzamelsysteem*

Het inzamelsysteem is dat niet. Bij de laagbouw wordt het restafval opgehaald in minicontainers. Laagbouw huishoudens in Leidschendam-Voorburg hebben dus 4 containers: voor papier & karton, GFT, PMD en restafval. In Amstelveen is dat sinds 2018 in ondergrondse restafvalcontainers. In Leidschendam-Voorburg hoeven dus er dus geen extra ondergrondse restafvalcontainer bijgeplaatst te gaan worden om de stromen PMD-arm en PMD-rijk restafval gescheiden in te zamelen, waar dat in Amstelveen wel nodig is.

- *Verschillende wijze van behandeling van lachgascilinders*

De lachgascilinders uit het restafval van de laagbouw in Leidschendam-Voorburg wordt door het regionale inzamelbedrijf Avalex via een ‘trommelsysteem’ uit het restafval gehaald. In Amstelveen moet het restafval geshredderd worden voordat het aangeleverd afval wordt aangenomen door de verwerker.

Afvaldriehoek

Bij de keuze voor het voorgestelde Grondstoffenplan zijn de drie aspecten van de afvaldriehoek afgewogen:

- **dienstverlening,**
- **kosten en**
- **milieu**.

Afvaldriehoek →



De afvaldriehoek

Door over te gaan op **nascheiding van PMD** voor Amstelveen doen we recht aan alle drie de onderdelen van de afvaldriehoek.

Kostenvoordeel door keuze voor nascheiding

Door over te gaan op nascheiding kan een kostenvoordeel van € 590.000,- structureel op de afvalinzameling worden behaald (zie tabel 1 op blz 18 grondstoffenplan)

52% hoogbouw in Amstelveen is belangrijke reden voor nascheiding

Een belangrijke factor daarbij is de samenstelling van de woningvoorraad in de gemeente. Amstelveen bestaat voor **52% uit hoogbouw**. Uit onderzoek blijkt dat afval scheiden in hoogbouw lastiger is door beperkte ruimte en het gebruik van gezamenlijke voorzieningen. Ook geeft slechts 51% van de bewoners van hoogbouw aan optimaal afval te scheiden. Een systeem dat minder afhankelijk is van individueel scheidingsgedrag sluit daarom beter aan bij de Amstelveense situatie.

Huidige ondergrondse restafvalcontainers is tweede belangrijke reden voor nascheiding

Al ons restafval wordt nu al in de hele gemeente (laagbouw en hoogbouw) ingezameld via ondergrondse containers. Dit maakt de keuze voor een hybride systeem een duurdere keuze, omdat er extra ondergrondse containers nodig voor PMD arm restafval.

Hybride scenario

- Laagbouw met PMD bronscheiding
- Hoogbouw die overstapt op nascheiding van PMD

De nadelen van het hybride scenario:

- **Afvalstromen moeten gescheiden blijven**

PMD-arm restafval uit de laagbouw mag niet vermengd worden met PMD-rijk restafval uit de hoogbouw. Dit is zo afgesproken tussen VNG en Verpact. De reden hiervoor is dat dit gemengde afval niet meer naar de nascheider mag. Bij het hybride model zijn in de laagbouw dus aparte ondergrondse PMD arme restafvalcontainers nodig ten opzichte van PMD rijke ondergrondse restafvalcontainers bij de hoogbouw.

- **Langere voorbereidingstijd bij hybride model**

Het hybridemodel zal ongeveer 2 – 3 jaar duren om in te voeren. Deze extra tijd is nodig omdat er 50 tot 100 extra ondergrondse restafvalcontainers (PMD arm) geplaatst moeten worden voor de laagbouw omdat containers bij de hoogbouw alleen voor PMD Rijk + rest zijn. Het plaatsen van extra containers vraagt veel voorbereiding omdat er inspraak, bezwaar en beroep mogelijk moet zijn.

- **Extra kosten hybride model**

Een langere aanloop naar een nieuw model geeft dus langer kosten voor het shredderen van restafval en kosten voor het verwerken van restafval dat samen met PMD wordt ingezameld in PMD-containers.

Deze extra kosten voor het inzamelen van het restafval bij dit hybride model in verband met de langere doorlooptijd (2027, 2028 en 2029) zien er als volgt uit:

Eenmalige kosten bij invoering hybride model:	
Toelichting	*Kosten (inschatting)*
2 jaar langer afkeur van PMD vanwege vervuiling door restafval	2 jaar à € 250.000
2 jaar langer restafval shredderen	2 jaar à € 645.000
2 jaar langer PMD zakken verstrekken	2 jaar à € 55.000
50 tot 100 extra ondergrondse restafvalcontainers plaatsen voor de laagbouw	ca € 1 - 2 miljoen
Aanpassing afvaloverslagstation i.v.m. twee verschillende afvalstromen	PM
Totale eenmalige kosten worden ingeschat	**ca € 2-3 miljoen**

Structurele kosten bij invoering hybride model:	
Toelichting	*Kosten (inschatting)*
Het blijven shredderen van het restafval uit de laagbouw	€ 325.000 per jaar
onderhoudskosten voor de 50 tot 100 extra ondergrondse restafvalcontainers	€ 75.000 tot € 150.000 per jaar
1 extra voertuig nodig	ca € 100.000 per jaar.
2 extra medewerker nodig	ca € 150.000 per jaar.
Totale structurele extra kosten bij de invoering van het hybride model worden ingeschat op € 800.000 tot € 900.000/ jr.	

- **Vergoedingen van Verpact**

De gemeente ontvangt meer vergoeding voor de inzameling van brongescheiden PMD dan voor PMD+restafval. De hoogte van deze vergoeding is echter afhankelijk van de vervuilingsgraad van het ingezamelde brongescheiden PMD (wordt 14 x per jaar

gemeten). Door gerichte communicatie zouden we de kwaliteit van het brongescheiden PMD mogelijk kunnen verbeteren. De ervaring in Amstelveen in 2023 is echter dat er hoge kosten voor communicatie moeten worden gemaakt, waarbij dit maar enkele maanden resultaat gaf.

De inschatting is dat de vergoeding van Verpact voor de bronscheiding in de laagbouw max € 300.000 is, afhankelijk van de kwaliteit. Hier moeten de kosten van communicatiecampagnes (ca € 75.000 per jaar) tegenover worden geplaatst. De vergoeding voor bronscheiding wordt daarmee ingeschat op € 225.000 en voor nascheiding is dat een vergoeding van € 70.000. Het verschil tussen de vergoedingen voor bronscheiding en nascheiding is daarmee € 155.000 in het voordeel van bronscheiding.

- **Hybride stelsel leidt tot hogere afvalstoffenheffing**

De structurele extra kosten voor het de inzameling van het restafval in het hybride model zijn zoals berekend jaarlijks € 800.000 tot € 900.000. Hier tegenover staat de hogere vergoeding van Verpact voor bronscheiding van ca € 155.000. De extra kosten voor het hybride model zijn daarmee € 645.000 tot € 745.000 structureel per jaar.

Uitgaande van 41.400 betalende huishoudens zouden inwoners ongeveer € 15,- tot € 18,- per jaar meer afvalstoffenheffing gaan betalen.

- **Minder service bij hybride model**

Nu kunnen inwoners bij alle ondergrondse restafvalcontainers hun restafval kwijt. Er is immers nu geen scheiding aangebracht tussen ondergrondse restafvalcontainers voor de laagbouw en de hoogbouw. Bij het hybride model moet er een strikte scheiding plaatsvinden van restafvalcontainers voor de laagbouw (PMD arm) en restafvalcontainers voor de hoogbouw (PMD rijk).

- **Iets meer PMD bij hybride model**

Het afwegingskader (zie bijlage) laat zien dat we (theoretisch) iets meer PMD ophalen met een hybride systeem. Dit kleine voordeel valt weg zodra de pijlers dienstverlening en kosten ook meewegen. Ook is de looptijd van het project om dit scenario in te voeren langer. De verwachting is bovendien dat het rendement van de nascheidingsinstallatie in de toekomst steeds beter wordt als bijvoorbeeld ook de luiers uit het restafval kunnen worden gescheiden, dan zal de totale hoeveelheid restafval dat moet worden verbrand afnemen ten opzichte van de huidige situatie en het hybride model.

Nascheiding heeft een dempende werking op de afvalstoffenheffing

De afvalstoffenheffing daalt door de keuze voor nascheiding en stijgt bij de keuze voor bronscheiding. Daarnaast zijn er nog landelijke ontwikkelingen te verwachting die van invloed kunnen zijn op de afvalstoffenheffing zoals bijv. inflatie, het verhogen van

verbrandingsbelasting en de CO2-heffing. Dit geldt echter voor beide scenario's waarbij de te verbranden hoeveelheid restafval vergelijkbaar is.

Bijlage:

- Afwegingskader