

## GRONDSTOFFENPLAN 2025-2030

Van afval naar grondstof





## Samenvatting

In Beverwijk is de hoeveelheid restafval hoog, waarbij veel waardevolle grondstoffen nog verloren gaan doordat ze worden verbrand. Dit heeft niet alleen een hoge milieu-impact, maar zorgt ook voor oplopende kosten voor onze inwoners. Aanvullend zorgen landelijke ontwikkelingen voor een forse stijging van de afvalbeheerkosten. Ons huidige inzamelsysteem is daarnaast versnipperd: niet elk huishouden heeft toegang tot de juiste voorzieningen en eerdere systeemwijzigingen zijn niet volledig doorgevoerd. Om de basis op orde te brengen, grip te houden op de kosten en meer grondstoffen te kunnen hergebruiken is nieuw beleid nodig.

We hebben hiervoor een aantal scenario's uitgewerkt en doorberekend, elk met een andere score op de kaders service, milieu en kosten:

- Scenario 0: Doorgaan op huidige wijze. De hoeveelheid restafval blijft hoog en de milieulast en kosten nemen toe, terwijl we niet voldoen aan wet- en regelgeving.
- Scenario 1: Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners. PBD (plastic, blik en drankkartons) wordt niet apart ingezameld, maar achteraf machinaal uit het restafval gehaald. Andere grondstoffen als GFTe (groente-, fruit-, tuinafval en etensresten) en OPK (oud papier en karton) blijven wel door inwoners gescheiden aangeboden.
- Scenario 2: Meerwaarde met schone grondstoffen. Inwoners uit de laagbouw scheiden hun PBD aan de bron, terwijl inwoners uit hoogbouw nascheiding toepassen. Communicatie bij dit scenario is complexer: twee verschillende PBD-inzamelsystemen binnen de gemeente.
- Scenario 3: Recycle-keuze met Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners. De Recycle-keuze is een nieuw ontwikkeld concept van HVC. Inwoners kunnen kiezen voor een korting op hun afvalstoffenheffing in ruil voor het beter scheiden van afval. Bij dit scenario is het concept gecombineerd met een PBD-inzamelsysteem van nascheiding. Scenario 3 belooft de goede afvalscheider, verlaagt de afvalbeheerkosten en vermindert het restafval aanzienlijk.
- Scenario 4: Recycle-keuze met Meerwaarde met schone grondstoffen. Dit is hetzelfde concept als scenario 3, maar nu gecombineerd met een PBD-inzamelsysteem van bronscheiding voor laagbouw en nascheiding voor hoogbouw. Het belooft de goede afvalscheider, verlaagt de afvalbeheerkosten en vermindert het restafval aanzienlijk. Communicatie bij dit scenario is complexer: twee verschillende PBD-inzamelsystemen binnen de gemeente.
- Scenario 5: Recycle-tarief (diftar). De afvalstoffenheffing is gesplitst in een vast en variabel deel. Het variabele deel wordt bepaald aan de hand van de aangeboden hoeveelheid restafval en belooft zo de goede afvalscheider met een lagere afvalstoffenheffing. Dit leidt tot de grootste vermindering van restafval en afvalbeheerkosten, maar gelet op het huidige inzamelniveau wordt dit scenario als een te grote stap beschouwd met minder maatschappelijk draagvlak.

**Scenario 3** levert de beste resultaten binnen de door u geformuleerde kaders en uitgangspunten.



De vervolgstappen:

- We stellen een uitvoeringsplan op, inclusief communicatieplan, in samenwerking met onze inzamel- en verwerkingsdienst HVC;
- De streefdatum voor de uitvoering is 1 januari 2027;
- In 2029 evalueren we het plan om de resultaten op onze doelstellingen te bekijken en bij te sturen waar nodig.

## Afkortingenlijst

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| PBD  | Plastic, blik en drankkartons              |
| GFTe | Groente-, fruit-, tuinafval en etensresten |
| OPK  | Oud papier en karton                       |



## Inhoudsopgave

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding .....                                                                     | 6  |
| 1.1 Aanleiding.....                                                                    | 6  |
| 1.2 Leeswijzer .....                                                                   | 6  |
| 2. Achtergrond .....                                                                   | 7  |
| 2.1 Wettelijke kaders .....                                                            | 7  |
| 2.2 Ontwikkelingen .....                                                               | 7  |
| 3. Proces tot grondstoffenplan .....                                                   | 10 |
| 3.1 Participatie: de inwoner als succesfactor .....                                    | 10 |
| 4. Huidige situatie Beverwijk .....                                                    | 11 |
| 4.1 Inzamelcijfers .....                                                               | 11 |
| 4.2 In de praktijk .....                                                               | 11 |
| 5. Grondstoffendriehoek .....                                                          | 13 |
| 5.1 Type container .....                                                               | 14 |
| 5.2 Bron- of nascheiding PBD .....                                                     | 14 |
| 5.3 Wel of geen financiële prikkel .....                                               | 15 |
| 5.4 Input vanuit onze inwoners.....                                                    | 15 |
| 6. Scenario's .....                                                                    | 16 |
| 6.1 Scenario 0: Doorgaan op huidige wijze .....                                        | 16 |
| 6.2 Scenario 1: Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners.....                         | 16 |
| 6.3 Scenario 2: Meerwaarde met schone grondstoffen.....                                | 17 |
| 6.4 Scenario 3: De Recycle-keuze met Machinaal scheiden van PBD voor alle inwoners.... | 18 |
| 6.5 Scenario 4: De Recycle-keuze met Meerwaarde met schone grondstoffen .....          | 19 |
| 6.6 Scenario 5: Het Recycle-tarief (difftar) .....                                     | 19 |
| 6.7 Doorberekening van de scenario's .....                                             | 19 |
| 6.8 Grof huishoudelijk afval .....                                                     | 22 |
| 7. Scenario's en de grondstoffendriehoek.....                                          | 23 |
| 7.1 Service .....                                                                      | 23 |
| 7.2 Milieu .....                                                                       | 24 |
| 7.3 Kosten .....                                                                       | 25 |



|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 8. Conclusie .....                                          | 26 |
| 8.1 Advies .....                                            | 26 |
| 8.2 Evaluatie .....                                         | 26 |
| 8.3 Vervolgstappen: Uitvoeringsplan .....                   | 27 |
| Bijlage 1: Doorberekening scenario's op milieu-impact ..... | 28 |
| Bijlage 2: Recycle-keuze in de praktijk .....               | 31 |
| Bijlage 3: Maatwerk specifieke doelgroepen .....            | 32 |
| Bijlage 4: Uitgangspunten doorberekeningen .....            | 33 |
| Bijlage 5: Evaluatie Recycle-tarief Gemeente Velsen .....   | 34 |



## 1. Inleiding

Als gemeente Beverwijk willen we goed voor onze inwoners zorgen en voor de wereld om ons heen. We willen keuzes maken die niet alleen vandaag werken, maar ook in de toekomst. Op het gebied van afval kunnen we hier nog veel in betekenen.

### 1.1 Aanleiding

De hoeveelheid restafval is in Beverwijk hoog, waarbij waardevolle grondstoffen vaak nog worden verwerkt oftewel verbrand als restafval. Dat is slecht voor het milieu en de portemonnee. Hoe meer afval er verbrand wordt, hoe hoger de kosten voor onze inwoners.

De kosten voor het afvalbeheer nemen de komende jaren ook flink toe. Dat komt door de oplopende afvalstoffenbelasting en het aflopen van de vrijstelling van de CO<sub>2</sub>-heffing voor afvalenergiecentrales in 2028. Beide zijn heffingen van het Rijk. Het verwerken van restafval is de grootste kostenpost in de totale afvalbeheerkosten. Het loont dus om grondstoffen uit het restafval te scheiden, temeer omdat het verwerken van grondstoffen goedkoper is of zelfs geld oplevert. Door schone grondstoffen in te zamelen die kunnen worden hergebruikt is ook milieuwinst te behalen.

In Beverwijk is er een lappendeken aan verschillende inzamelsystemen en heeft niet elk huishouden alle voorzieningen dichtbij huis. Systeemwijzigingen zijn in de vorige jaren niet volledig doorgevoerd, waardoor er verschillende systemen naast elkaar bestaan. Het is dus nodig om onze basis op orde te brengen.

Om de basis op orde te brengen, grip te houden op de kosten en meer grondstoffen te kunnen hergebruiken is nieuw beleid nodig. Dit grondstoffenplan toont verschillende inzamelsystemen (scenario's) waarmee we de hoeveelheid restafval kunnen verminderen, grondstoffen beter kunnen benutten en de stijgende afvalkosten kunnen dempen. De raad kan hieruit een keuze maken, die het college vervolgens uitwerkt in een uitvoeringsplan. Zo bouwen we samen aan een systeem dat werkt voor nu en de toekomst.

### 1.2 Leeswijzer

Dit beleidsplan beginnen we met de landelijke wet- en regelgeving rond afval om mee te geven waar we vandaan komen en waar we minimaal toe verplicht zijn. Ook bespreken we de ontwikkelingen die nu bezig zijn. Het dossier grondstoffen is namelijk continue onderhevig aan veranderingen.

In hoofdstuk 2 volgt welk proces tot nu toe is gevolgd. Vervolgens bespreken we de huidige situatie van Beverwijk in cijfers en de praktijk in hoofdstuk 3.

Een volgend onderdeel is de grondstoffendriehoek. Op deze driehoek zijn keuzes te maken in service, kosten en milieu. Uit deze keuzes volgen de scenario's in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 toetsen we deze scenario's aan de grondstoffendriehoek. Hieruit volgt een score, die we in de conclusie uitwerken tot een advies met een voorkeursscenario. De raad kan haar voorkeur vervolgens vaststellen. In dit laatste hoofdstuk beschrijven we ook het vervolgproces: het uitvoeringsplan en de evaluatie.



## 2. Achtergrond

### 2.1 Wettelijke kaders

#### Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE)

In Nederland willen we toewerken naar een circulaire economie. Het Rijk is in 2016 gestart om deze ambities vast te leggen in het programma *Nederland Circulair 2050*. Het doel voor heel Nederland is om in 2050 volledig circulair te zijn. Beverwijk heeft deze doelstelling omarmd. Een uitwerking van dit programma is het *Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030* (NPCE). In het NPCE worden concrete acties en projecten beschreven om toe te werken naar deze circulaire economie. Voor het grondstoffenplan zijn hiervoor het afvalstoffenbeheer (CMP) en het meer en beter scheiden van afval (VANG) belangrijk.

#### Circulair Materialen Plan (CMP)

In het *Landelijk Afvalbeheer Plan* (LAP3) staat het Nederlandse afvalbeleid beschreven. Tot nu toe is LAP3 met name gericht op het verwerken van de afvalstromen. Het LAP3 wordt naar verwachting nog dit jaar vervangen door het *Circulair Materialen Plan* (CMP). Dit plan bevat een bredere blik op grondstoffen en stimuleert gemeenten om niet alleen te kijken naar hoeveel afval er gescheiden ingezameld wordt, maar ook hoeveel afval er uiteindelijk wordt hergebruikt.

#### Van Afval Naar Grondstof (VANG)

Binnen het programma *Van Afval Naar Grondstof* (VANG) werken de rijksoverheid, gemeenten, brancheorganisaties en producenten samen aan de uitvoering van een circulaire economie. Voor het huishoudelijk afval ligt de focus op het nog beter scheiden van restafval en het verbeteren van de kwaliteit van de grondstofstromen. Het doel was om in 2020 75% afvalscheiding en 100 kilo restafval per inwoner per jaar te realiseren. Dit doel is niet gehaald. Gemeenten hebben wel forse stappen gezet voor het verbeteren van de huishoudelijke afvalscheiding. De ambities van 2020 zijn duidelijk dichterbij gekomen: in de periode 2015-2020 daalde de gemiddelde hoeveelheid restafval in Nederland van 240 kilo naar 180 kilo per inwoner per jaar. 31% van de gemeenten behaalde ook de recycledoelstelling van 75%.

Het programma richt zich de komende periode op het nóg beter scheiden van restafval en het verbeteren van de kwaliteit van de grondstofstromen om te komen tot maximaal hergebruik en preventie. De doelstelling van 100kg wordt niet losgelaten, maar gaat hand in hand met het streven naar een hogere recycledoelstelling. Vanuit Europa ligt er namelijk een nieuwe norm: in 2035 moet 65% van al ons afval gerecycled worden.

### 2.2 Ontwikkelingen

#### Afvalbranche



De afvalbranche is onverminderd in ontwikkeling. De afzetmarkten fluctueren in bereikbaarheid en ook de tariefstructuren staan onder druk. De vergoedingen voor de grondstoffen vertonen een grillig karakter, zowel positief als negatief. Deze ontwikkeling tekent zich al enkele jaren af. De verwachting is niet dat dit de komende jaren zal veranderen.

### Van kwantiteit naar kwaliteit

Binnen de afvalbranche is steeds meer discussie over het verschil tussen afvalscheiding en het daadwerkelijk hergebruik van de grondstoffen. De focus ligt nu nog vaak op het scheidingspercentage, maar dat wil niet altijd zeggen dat de gescheiden stromen ook daadwerkelijk in aanmerking komen voor hergebruik. De focus verschuift daarom van maximale afvalscheiding naar schone grondstofstromen, waarmee de herbruikbaarheid verbeterd wordt.

### Nascheiding en bronscheiding

De technieken om restafval na het inzamelen te scheiden ontwikkelen in een flink tempo. Toch is het volledig machinaal nascheiden van al het afval nog niet mogelijk. Zo zijn OPK (Oud Papier en Karton), Textiel en Glas uit nascheiding niet recyclebaar. Daarnaast is GFTe (groente-, fruit-, tuinafval en etensresten) uit nascheiding niet meer geschikt om compost van te maken en moet het vergist worden (lees: omgezet worden in biogas). Daarom is het wettelijk voorgeschreven dat deze grondstoffen brongescheiden moeten worden ingezameld<sup>1</sup>. PBD (Plastic, blik en drankkartons) kan wél machinaal nagescheiden worden uit restafval, maar kan ook brongescheiden worden ingezameld.

### Ketenovereenkomst Verpact en VNG

Verpact, voorheen het Afvalfonds Verpakkingen, is verantwoordelijk voor de organisatie en financiering van de inzameling en recycling van verpakkingsafval in Nederland. Gemeenten hebben met Verpact een ketenovereenkomst voor de vergoedingsstructuur van ons PBD. In deze overeenkomst is afgesproken welke vergoedingen gemeenten van Verpact ontvangen voor hun ingezameld PBD bij bron- en nascheiding.

Dit jaar wordt deze ketenovereenkomst vernieuwd. Op hoofdlijnen staat deze overeenkomst al vast. Vanaf 2026 betekent dit nieuwe vergoedingen voor bron- en nascheiding van PBD. Voor gemeente Beverwijk betekent dit het volgende:

- Voor een systeem met machinale nascheiding van PBD:
  - Een verhoging van de vergoeding per ton PBD.
  - Het PBD dat wordt verkregen vanuit nascheiding kan niet worden afgekeurd.
- Voor een systeem met bronscheiding van PBD:
  - Een staffelsysteem op basis van de kwaliteit van het ingezamelde PBD. Een hogere kwaliteit PBD betekent een hogere vergoeding, en andersom: een lagere kwaliteit PBD staat gelijk aan een lagere vergoeding. Deze kwaliteit is

---

<sup>1</sup> [EU \(herziene\) Kaderrichtlijn afvalstoffen](#), artikel 10 (lid 1, 2 en 3), 11b (lid 4) en 22 (lid 1).



afhankelijk van de hoeveelheid stoorstoffen in het PBD, bijvoorbeeld restjes vla of melk in een drinkkarton, maar ook ander afval dan PBD dat door inwoners samen met het PBD is aangeboden.

- Met de hoeveelheid stoorstoffen en ander afval dat gemeente Beverwijk in het brongescheiden PBD heeft, komen wij vanaf volgend jaar hoogstwaarschijnlijk in de laagste staffel. In deze staffel neemt de vergoeding per jaar af tot 2030. Dit betekent een lagere vergoeding voor ons PBD per jaar en zo hogere kosten voor onze inwoners.
- De ondergrondse en bovengrondse containers voor brongescheiden PBD in de wijk worden op termijn uitgefaseerd.
- Extra kosten zullen worden gemaakt voor het laten uitvoeren van de verplichte kwaliteitscontroles.

Het aan de bron scheiden van onze grondstoffen is ons uitgangspunt. Met deze nieuwe overeenkomst wordt het machinaal nascheiden van PBD echter op basis van kosten en toekomstzekerheid aantrekkelijker. Hier is in het voorliggende plan rekening mee gehouden.



### 3. Proces tot grondstoffenplan

*Meer waarde uit afval* is de titel van het gemeentelijk beleid dat in 2017 is vastgesteld. Dit grondstoffenplan had een looptijd tot en met 2021 en voorziet niet meer in de huidige behoefte. Daarom is in mei 2023 het proces gestart om samen met de gemeente Heemskerk nieuw grondstoffenbeleid te ontwikkelen. Dit proces heeft de raad in mei 2023 vastgesteld in de *Startnotitie grondstoffenplan 2024-2030*<sup>2</sup>. De kaders voor het beleidsstuk heeft de raad in oktober 2023 als *Kadernotitie grondstoffenplan 2024-2030*<sup>3</sup> vastgesteld. Binnen deze kaders heeft het college een aantal scenario's uitgewerkt en doorerekend op de drie punten van de grondstoffendriehoek: milieu, service en kosten. De uitwerking en doorrekening van deze scenario's staan beschreven in voorliggend grondstoffenplan.

#### 3.1 Participatie: de inwoner als succesfactor

Zonder de inzet en betrokkenheid van onze inwoners, gaat de overgang naar een circulair grondstoffenbeheer niet lukken. Betrokkenheid en veranderend gedrag van inwoners zijn bepalend voor het behalen van onze ambities.

In het proces tot dit grondstoffenplan is de input van onze bewoners vanaf het begin belangrijk geweest. Bij de start van het traject is een digitale peiling onder alle inwoners van Beverwijk gehouden. In het vragenformulier stonden vragen over de huidige situatie, de tevredenheid hiermee, verschillende knelpunten en vragen over hoe inwoners over ontwikkelingen als een prijsprikkel dachten – hierover in hoofdstuk 5 meer. In totaal hebben 642 mensen de vragenlijst ingevuld, waarmee een beeld is geschetst van wat onze inwoners vinden van de huidige manier van inzamelen en verwerken van onze grondstoffen.



Later in het proces is tijdens vijf DenkMee-inloopavonden het gesprek met onze inwoners verder aangegaan. De opkomst van deze avonden was klein met veel ruimte voor een verdiepend gesprek en uitleg over welke beleidsmatige keuzes te maken zijn. De input van deze avonden en de vragenlijst is verwerkt in dit grondstoffenplan.

<sup>2</sup> [Raadsvergadering 17 mei 2023](#)

<sup>3</sup> [Raadsvergadering 19 oktober 2023](#)

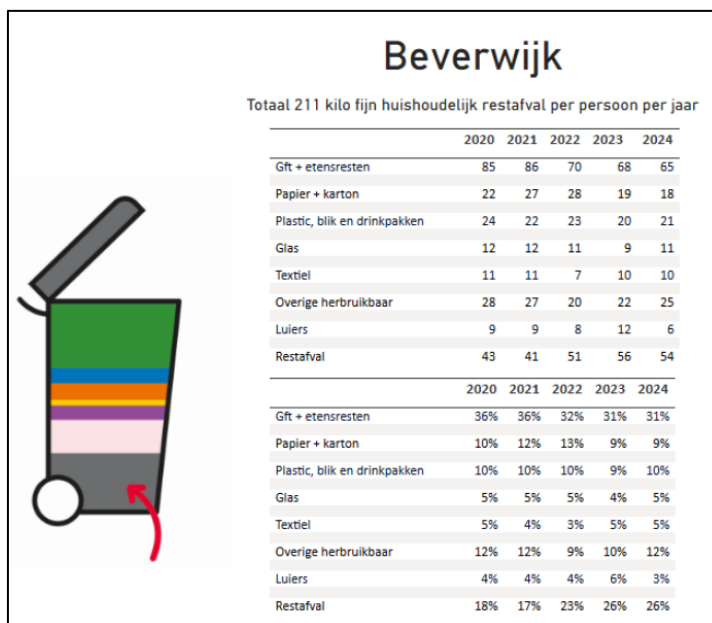


## 4. Huidige situatie Beverwijk

### 4.1 Inzamelcijfers

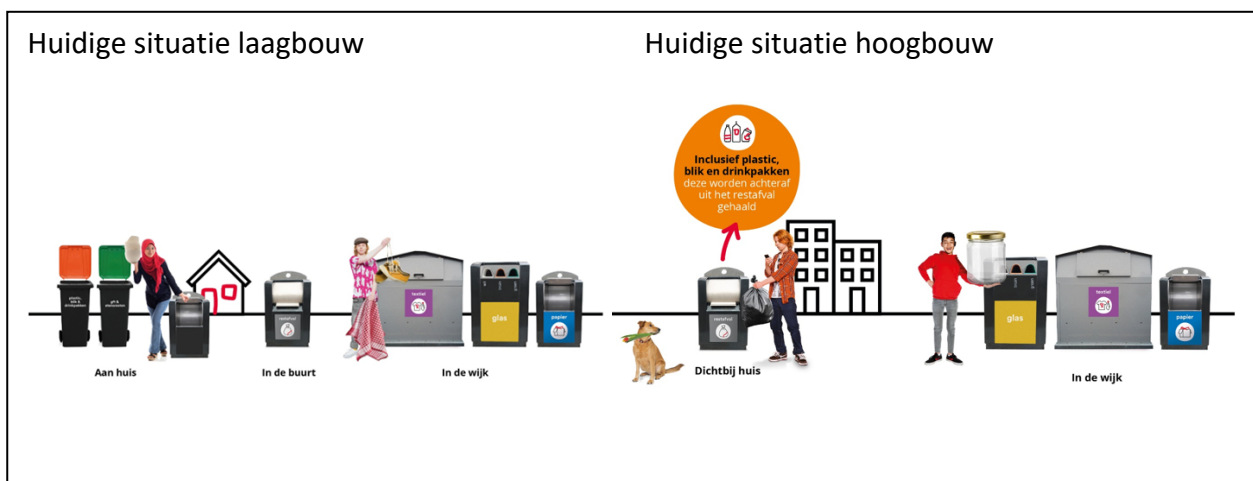
In 2024 is 211 kg fijn huishoudelijk restafval per inwoner ingezameld en verbrand. Het bijgevoegde figuur laat zien wat er nog aan grondstoffen in het ingezamelde restafval zit.

Van deze 211 kg is maar 54 kg écht restafval dat niet gerecycled kan worden. De overige 157 kg bestaat uit grondstoffen die gescheiden ingezameld en nog hergebruikt kunnen worden. Het grootste deel van het verbrande afval bestaat namelijk uit de grondstoffen GFTe (groente-, fruit-, tuinafval en etensresten), OPK (Oud Papier en Karton) en PBD (Plastic, blik en drankkartons); samen goed voor 104 kg. De laatste 53 kg bestaat uit overige grondstoffen. Door nu de focus op de grondstoffen GFTe, OPK en PBD te leggen, kunnen we de hoeveelheid restafval al met de helft laten afnemen.



### 4.2 In de praktijk

Op dit moment beschikt de meeste laagbouw over bakken aan huis en wordt afval bij de hoogbouw ingezameld met ondergrondse containers (zie onderstaand figuur). Er is echter een lappendeken aan verschillende inzamelsystemen in gemeente Beverwijk, waardoor bijvoorbeeld niet alle laagbouw woningen bakken aan huis hebben en niet alle hoogbouw woningen alle voorzieningen in de buurt hebben voor bronscheiding. Systeemwijzigingen zijn in de vorige jaren half doorgevoerd, waardoor er verschillende systemen naast elkaar leven.





Het belangrijkste voor Beverwijk is om allereerst de basis op orde te brengen: één systeem voor laagbouw en één systeem voor hoogbouw, met enkele uitzonderingen daargelaten.

### Laagbouw

Bij laagbouwwoningen wordt er op dit moment op drie verschillende manieren ingezameld:

- In de meeste gevallen met twee bakken aan huis (GFTe en PBD), en restafval en andere grondstoffen via een verzamelcontainer in de buurt.
- In sommige wijken alle grondstoffen en restafval via verzamelcontainers in de buurt, bijvoorbeeld in Broekpolder.
- In het buitengebied met drie bakken aan huis: GFTe, PBD en restafval.

### Hoogbouw

Bij hoogbouwwoningen worden grondstoffen en restafval ingezameld via verzamelcontainers in de buurt. In de meeste gevallen hebben inwoners nog geen mogelijkheid om hun GFTe gescheiden in te zamelen. Het GFTe wordt nu nog bij het restafval ingezameld en verbrand. Met een aparte inzameling kan GFTe tot compost en biogas worden verwerkt. Daarnaast is het wettelijk voorgeschreven dat deze grondstof apart dient te worden ingezameld. Ons huidige systeem is hier nog niet op ingericht.

### Nascheiding en bronscheiding

Bij de laagbouw wordt het PBD in de meeste gevallen aan de bron gescheiden en apart ingezameld van het restafval. Het restafval dat hier wordt ingezameld is PBD-arm en wordt meteen naar de afvalenergieverbranding van HVC gebracht voor verwerking. Bij de hoogbouw werken we met nascheiding, waarbij het PBD bij het restafval mag worden ingezameld. Het restafval bij de hoogbouw is PBD-rijk en wordt door de inzamelwagen naar de scheidingsinstallatie van HVC gebracht, waar het PBD mechanisch uit het restafval wordt verwijderd voordat het restafval verder wordt verwerkt. We kennen in Beverwijk op dit moment dus zowel bronscheiding als nascheiding voor PBD.



## 5. Grondstoffendriehoek

In oktober 2023 heeft de raad de *Kadernotitie grondstoffenplan 2024-2030* vastgesteld. In deze notitie zijn de doelen en ambities vastgesteld voor de drie punten van de grondstoffendriehoek:

- Service. In Beverwijk wordt elk huishouden in staat gesteld het afval dichtbij huis op de juiste wijze aan te bieden. Dit betreft in ieder geval de stromen GFTe, OPK en PBD. Het doel: de basis op orde, gedragsveranderende communicatie en maatwerk waar nodig.
- Milieu. Beverwijk werkt toe naar een circulaire economie zonder afval. Dit betekent dat er 'schone' grondstoffen worden ingezameld en zo min mogelijk restafval. Het doel: 100 kg restafval per inwoner per jaar en 75% recycling in 2030;
- Kosten. Beverwijk wil grip houden op de afvalbeheerkosten. De kosten nemen toe, terwijl de opbrengsten meer onzeker worden. Het doel: beheersbare afvalbeheerkosten en een kostendekkende afvalstoffenheffing;



In een ideale wereld streven we naar betere milieuresultaten en meer service tegen lagere kosten. Dit is echter niet altijd mogelijk. Soms moeten er concessies gedaan worden op een van de drie onderdelen. Bij het grondstoffenbeleid is daarom een aantal keuzes te maken. Deze keuzes gaan over:

- of huishoudens een bak aan huis krijgen of toegang tot een ondergrondse verzamelcontainer (type container);
- of PBD apart wordt ingezameld of samen met het restafval (bron- of nascheiding van PBD);
- of een financiële prikkel ingezet wordt om minder restafval in te zamelen of niet.



## 5.1 Type container

Elk jaar wordt bij Nederlandse gemeenten een benchmark<sup>4</sup> gehouden waarbij de verschillende inzamelsystemen met elkaar worden vergeleken. Hiermee is een goed beeld verkregen over de effectiviteit van verschillende inzamelsystemen bij gemeenten van diverse grootte. Uit de cijfers blijkt dat het inzamelen van grondstoffen met een bak aan huis de grootste hoeveelheid en de beste kwaliteit oplevert. Bakken aan huis hebben dus de voorkeur bij zowel de kosten (minder restafval te verbranden en schonere grondstoffen die op de markt geld kunnen opleveren) als het milieurendement.

---

*“De ondergrondse  
veranderen naar  
containers in de tuin”*

*“Alles ondergronds!”*  
Opbrengst DenkMee-avond

---

Ipsos I&O voert elke twee jaar een tevredenheidsonderzoek uit onder inwoners van de gemeenten waar HVC de afvalinzameling verzorgt. Uit dit onderzoek blijkt dat circa 80% van de inwoners het meest tevreden is als het afval met een bak aan huis wordt ingezameld. Veel mensen vinden een bak aan huis dus makkelijk en fijn. Mensen met een kleinere tuin vinden ze vaak juist niet fijn omdat ze veel ruimte innemen. Voor mensen in hoogbouwwoonings zijn bakken aan huis niet mogelijk. Uit de participatierondes is geen eenduidige voorkeur naar voren gekomen.

Vanwege de hogere tevredenheid, lagere kosten en betere scheidingspercentages bij bakken aan huis is het uitgangspunt voor de service: bakken aan huis waar het kan, verzamelcontainers in de buurt waar nodig.

## 5.2 Bron- of nascheiding PBD

Voor GFTe, OPK, Glas en Textiel geldt dat op het moment dat deze grondstoffen in het restafval komen, ze niet meer als grondstof hergebruikt kunnen worden. Het is daarom wettelijk voorgeschreven dat ze gescheiden worden ingezameld. Voor PBD bestaat wél de mogelijkheid om het met het restafval in te zamelen en vervolgens mechanisch uit het restafval te halen; het nascheiden van PBD.

De landelijke cijfers laten zien dat de hoeveelheid ingezameld PBD redelijk gelijk is bij bron- en nascheiding. De kwaliteit van het brongescheiden PBD is op

---

*“Duidelijk in folder zetten wat te scheiden in welke container”*  
*“Duidelijkheid waar welke container staat”*

Opbrengst DenkMee-avond

---

dit moment wel beter dan dat van het nagescheiden PBD. Bij de participatierondes is gebleken dat mensen ook bereid zijn om plastic te scheiden. Beide inzamelsystemen voor PBD hebben voor- en nadelen. Voor bronscheiding is een bijkomend voordeel dat de inwoners zich bewust blijven van de hoeveelheid en het volume aan verpakkingen die er omgaan. Voor nascheiding worden de machines juist steeds geavanceerder en wordt hier landelijk heen bewogen.

---

<sup>4</sup> [Benchmark huishoudelijk afval](#)



### 5.3 Wel of geen financiële prikkel

In de eerder genoemde benchmark worden ook de afvalbeheerkosten met elkaar vergeleken. Het blijkt dat gemeenten met een financiële prikkel veelal lagere afvalbeheerkosten hebben. Dit is direct terug te leiden naar een kleinere hoeveelheid restafval bij de inzameling. De keuze voor wel of geen financiële prikkel is afhankelijk van het principe of 'de vervuiler betaalt' of niet. Uit de participatierondes is geen eenduidige voorkeur naar voren gekomen.

---

*"Maak scheiden financieel interessant"*

*"Positieve prikkel: besparing toe laten komen aan de wijk!"*

Opbrengst DenkMee-avond

---

### 5.4 Input vanuit onze inwoners

Zowel bij de digitale vragenlijst als tijdens de DenkMee-inloopavonden hebben we aan onze inwoners gevraagd waarom er nog zoveel grondstoffen in het restafval zitten. Sommige mensen gaven aan dat zij in hun appartement weinig ruimte hebben om het apart te bewaren en/of dat er geen mogelijkheden in de buurt zijn om het gescheiden weg te gooien. Anderen gaven juist aan dat ze sommige etensresten niet in de bak aan huis doen omdat het ongedierte aantrekt en gaat stinken. Wat opviel was dat er veel vragen zijn over wat in welke bak hoort en waarom afvalscheiding belangrijk is. Een enkeling is ervan overtuigd dat alles toch weer bij elkaar wordt gegooid. Communicatie is dus een belangrijk aspect voor de uitvoering van het grondstoffenbeleid.

Er is ook constructief meegedacht over hoe de inzameling gemakkelijker en beter zou kunnen. Een samenvatting van de input:

- Meer handhaving inzetten bij overlast van dumpingen en bijplaatsingen;
- Alles inzamelen met ondergrondse containers;
- Graag bakken aan huis;
- Duidelijke informatie over wat in welke bak mag;
- Duidelijke informatie over waar de containers staan;
- Meer PBD-containers;
- Mogelijkheid tot het gescheiden weggooien van GFTe;
- Educatie: jong geleerd is oud gedaan;
- Met je pas meer containers kunnen openen.

Deze input is meegenomen in de uitwerking van de hieronder beschreven scenario's.



## 6. Scenario's

De bovengenoemde beleidskaders zijn uitgewerkt in diverse inzamelscenario's voor gemeente Beverwijk. Bij de uitwerking van de scenario's is gekeken naar wat dit zal doen voor de service en het milieu, waarna vervolgens de scenario's zijn doorgerekend in kosten.

### 6.1 Scenario 0: Doorgaan op huidige wijze

Dit scenario houdt het doorgaan op de huidige manier in. Gevolg hiervan is dat de hoeveelheid restafval niet significant zal afnemen en dat de afvalbeheerkosten – en daarmee de afvalstoffenheffing – naar verwachting nog meer gaan stijgen.

- Service. Het voortzetten van de huidige wijze van inzamelen biedt geen verbeterde of extra service voor de gescheiden inzameling van grondstoffen. Zo blijft ook de lappendeken aan verschillende inzamelsystemen bestaan (zie paragraaf 4.2). Als gemeente zijn we wel wettelijk verplicht om o.a. het GFTe apart van het restafval te laten inzamelen. Dit is bij de hoogbouw nog niet mogelijk, waardoor dit scenario ook investeringen met zich mee brengt.
- Milieu. In de huidige situatie wordt een afvalscheidingspercentage gerealiseerd van 59% en wordt er 211 kilo huishoudelijk restafval per inwoner per jaar verbrand. Deze hoeveelheid is de laatste jaren redelijk constant en zal bij het doorgaan op de huidige wijze niet noemenswaardig veranderen. De milieu-impact wordt dus niet minder, terwijl de kosten door verhogingen van de heffingen vanuit de rijksoverheid toenemen.



### 6.2 Scenario 1: Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners

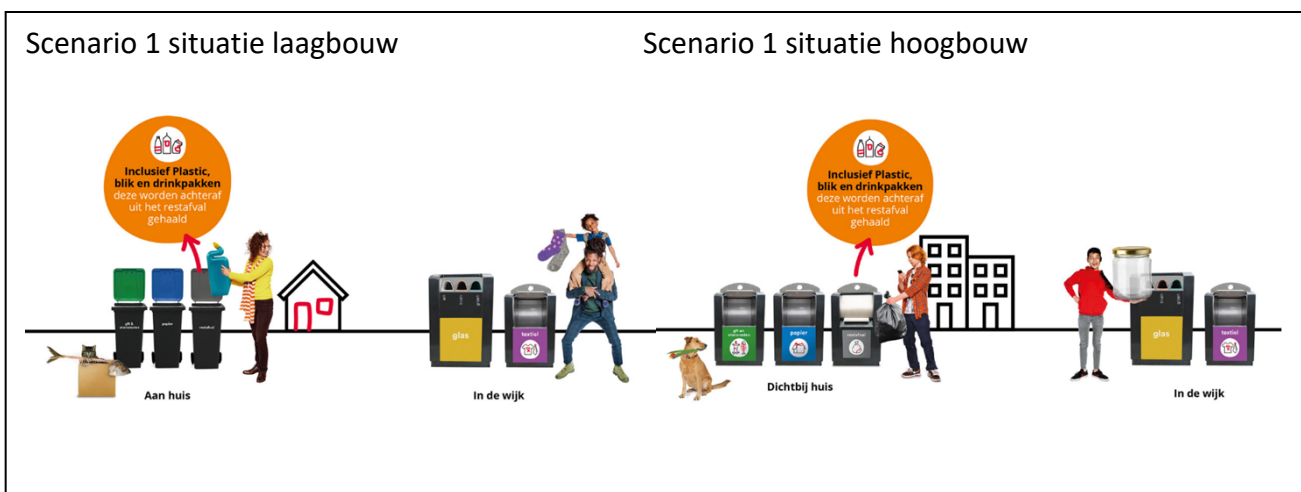
Dit scenario voorziet in de keuze voor het nascheiden van PBD voor alle huishoudens. Inwoners uit de laagbouw en de hoogbouw zamelen hierbij hun PBD in samen met hun restafval. Het machinaal nascheiden geldt alleen voor de grondstof PBD. De overige grondstoffen (GFTe, OPK, Glas en Textiel) worden in alle scenario's brongescheiden ingezameld.



Bij de laagbouw hebben inwoners nu in de meeste gevallen twee bakken aan huis (GFTe en PBD) met restafval in de wijk. Bij dit scenario gaan inwoners naar de volgende drie bakken: GFTe, PBD+Restafval en OPK. OPK is hierbij optioneel: na 6 maanden kan de bak worden ingeleverd als deze niet gewenst is en kan OPK via verzamelcontainers in de wijk worden ingezameld. Als laagbouwwoningen nog geen bak aan huis hebben, worden hier de voorzieningen voor aangeboden. Voor de hoogbouw komen er meer verzamelcontainers in de buurt en komen er voorzieningen bij, bijvoorbeeld om GFTe gescheiden te kunnen inzamelen.

- Service. Met dit scenario wordt allereerst de basis op orde gebracht. De mogelijkheden voor o.a. het gescheiden aanbieden van de grondstoffen wordt hiermee uitgebreid. Het gezamenlijk inzamelen van restafval en PBD levert dezelfde hoeveelheid ingezameld PBD op als brongescheiden PBD.
- Milieu. PBD uit nascheiding kent op dit moment een minder goede herbruikbaarheid dan brongescheiden PBD. Nascheiden geeft daarnaast geen preventie-prikkel om minder afval te genereren. Wel zorgt een nascheidingsstelsel en het uitbreiden van de service voor betere milieuresultaten dan het doorgaan op de huidige wijze. De invloed van dit scenario op de hoeveelheid restafval en andere grondstofstromen is te zien in bijlage 1.

Om de basis op orde te brengen zijn er bij dit scenario geen nieuwe verzamelcontainers nodig. De containers die nu in Broekpolder staan, kunnen worden hergebruikt en verplaatst om in andere wijken de voorzieningen op orde te brengen. De milieu-impact van de investeringen in dit scenario is zo minimaal.



### 6.3 Scenario 2: Meerwaarde met schone grondstoffen

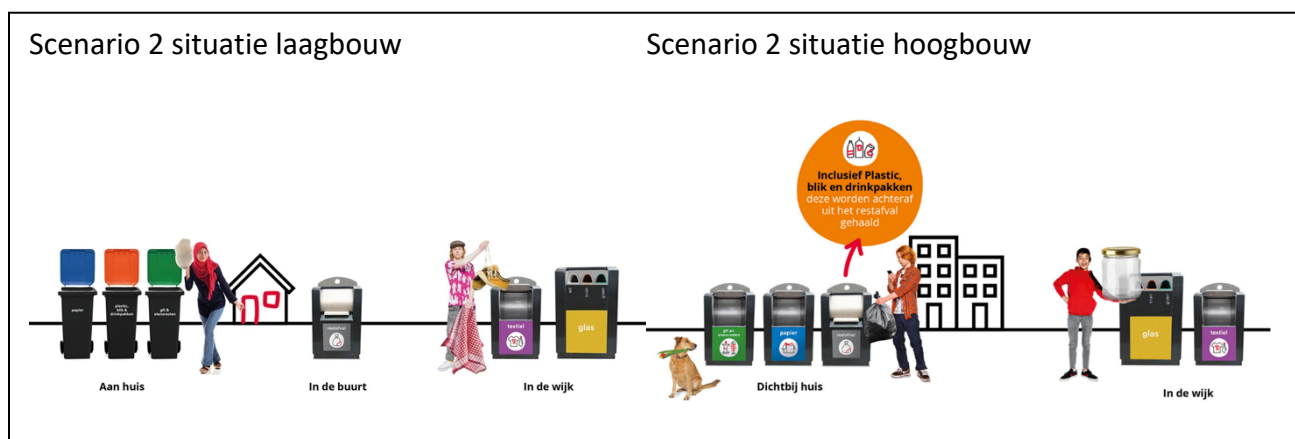
Het tweede scenario voorziet in de keuze voor meer schone grondstoffen. Inwoners uit de hoogbouw blijven hierbij hun PBD samen met hun restafval inzamelen; nascheiding. En inwoners uit de laagbouw blijven hun PBD en restafval los inzamelen; bronscheiding.

Bij de laagbouw hebben inwoners nu in de meeste gevallen twee bakken aan huis (GFTe en PBD) met restafval in de wijk. Bij dit scenario gaan inwoners naar de volgende drie bakken:



GFTe, PBD en OPK. OPK is hierbij optioneel: na 6 maanden kan de bak worden ingeleverd als deze niet gewenst is en kan OPK via verzamelcontainers in de wijk worden ingezameld. Als laagbouwwooningen nog geen bak aan huis hebben, worden hier de voorzieningen voor aangeboden. Voor de hoogbouw komen er meer verzamelcontainers in de buurt en komen er voorzieningen bij om bijvoorbeeld GFTe gescheiden te kunnen inzamelen.

- Service. Alle inwoners bieden in dit scenario de grondstoffen GFTe, OPK, Glas en Textiel gescheiden en dicht bij huis aan, vanwege de eerder genoemde wettelijke verplichting. Daarnaast worden de mogelijkheden voor het gescheiden aanbieden van de grondstoffen uitgebreid. De focus ligt allereerst op het in orde brengen van de basis, zodat de laagbouw en de hoogbouw hun eigen inzamelsysteem kennen.
- Milieu. De huidige manier van inzamelen blijft hetzelfde, maar we breiden de voorzieningen uit. De vastgestelde doelstelling van 100kg restafval/inwoner/jaar wordt hier echter niet mee gehaald. Wel zorgt dit scenario voor betere milieuresultaten dan het doorgaan op de huidige wijze. De gevolgen van dit scenario op de hoeveelheid restafval en andere grondstofstromen is te zien in bijlage 1.



#### 6.4 Scenario 3: De Recycle-keuze met Machinaal scheiden van PBD voor alle inwoners

De *Recycle-keuze* is een nieuw ontwikkeld concept van HVC. Dit concept voorziet in de keuze voor een financiële prikkel. Huishoudens kunnen vooraf kiezen voor korting (en daarmee een lagere afvalstoffenheffing) in ruil voor goed afval scheiden en het minder aanbieden van hun restafval. De mogelijkheid om geld te besparen is voor veel mensen een motivator om mee te doen. Bij de *Recycle-keuze* heeft men de vrijheid om 'mee' te doen. Men hoeft niets te veranderen, maar het mag wel. Een voorbeeld van hoe dit er in communicatie uit ziet is opgenomen in bijlage 2.

De *Recycle-keuze* is in dit scenario gecombineerd met een PBD-inzamelsysteem van nascheiding.

- Service. In de wijk en in de tuin is dit scenario gelijk aan scenario 1, waarbij de focus ligt op het op orde brengen van de basis (service) en op communicatie: wat gaat er veranderen, waar kan onze inwoner voor kiezen, met welke gevolgen.
- Milieu. Inwoners worden bij de *Recycle-keuze* aangemoedigd om hun restafval minder aan te bieden. Dit zorgt ervoor dat inwoners meer scheiden en er zo minder restafval



wordt verbrand. Dit scenario laat de eerste trendbreuk zien in afname van kg's restafval, maar hiermee wordt de doelstelling van 100kg restafval/inwoner/jaar nog niet behaald. Wat de invloed is van dit scenario op de hoeveelheid restafval en de grondstofstromen, is te zien in bijlage 1.

#### **6.5 Scenario 4: De Recycle-keuze met Meerwaarde met schone grondstoffen**

De *Recycle-keuze* is een nieuw ontwikkeld concept van HVC. Dit scenario heeft dezelfde uitgangspunten als scenario 3. In dit scenario is de *Recycle-keuze* gecombineerd met een PBD-inzamelsysteem van bronscheiding voor laagbouw en nascheiding voor hoogbouw.

- Service. In de wijk en in de tuin is dit scenario gelijk aan scenario 2, waarbij de focus ligt op het op orde brengen van de basis (service) en op communicatie: wat gaat er veranderen, waar kan onze inwoner voor kiezen, met welke gevolgen.
- Milieu. Voor het milieu geldt hetzelfde uitgangspunt als bij scenario 3. Wat de invloed is van dit scenario op de hoeveelheid restafval en de grondstofstromen, is te zien in bijlage 1.

#### **6.6 Scenario 5: Het Recycle-tarief (diftar)**

Het laatste scenario betreft het *Recycle-tarief*. Deze financiële prikkel is een bewezen strategie om snel fors minder restafval en daarmee lagere afvalbeheerkosten te verkrijgen. Het tarief bestaat uit een vast en variabel deel. Het vaste deel dekt de vaste kosten van de afvalinzameling (inzamelen, inzamelmiddelen, verwerking, etc.). Het variabele tarief betreft het verwerken van restafval. Door minder restafval aan te bieden, heeft ieder huishouden zelf invloed op de hoogte van het variabele deel. Het gaat om een tarief per keer dat de rolcontainer aan de weg gezet wordt of een vuilniszak in de ondergrondse container gegooid wordt. Minder restafval betekent een lager variabel deel van de afvalstoffenheffing. De gemeente Velsen heeft dit tarief in 2023 ingevoerd. In bijlage 5 is de evaluatie van het eerste jaar van hun aanpak te lezen.

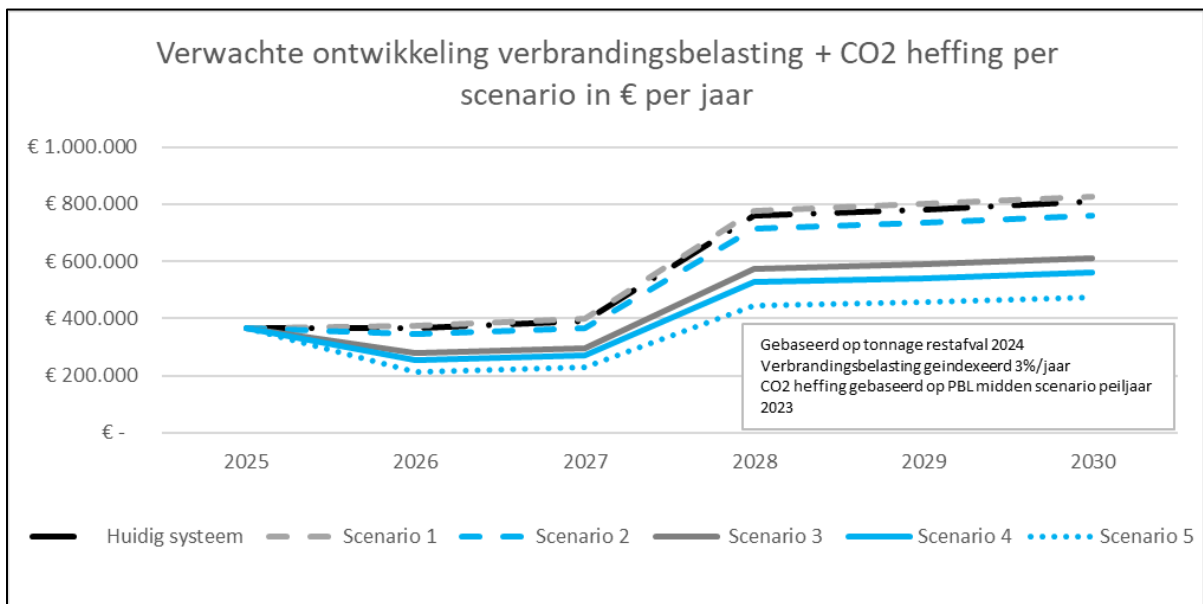
- Service. Bij dit scenario ligt de focus ook op het op orde brengen van de basis en communicatie. Er wordt gerekend volgens het principe 'de vervuiler betaalt', waarmee de goede afvalscheider wordt beloond met een lagere heffing.
- Milieu. Inwoners worden aangemoedigd om beter te scheiden waardoor zij minder restafval overhouden. Voor de kleine hoeveelheid restafval dat zij overhouden, betalen zij per keer dat zij dit aanbieden. De grondstoffen worden in dit scenario dan ook beter uit het restafval gescheiden. Dit scenario laat een trendbreuk zien in afname van kg's restafval, maar behaalt de doelstelling van 100 kg restafval/inwoner/jaar nog niet. Wel leidt het tot de meeste vermindering van restafval (zie bijlage 1).

#### **6.7 Doorberekening van de scenario's**

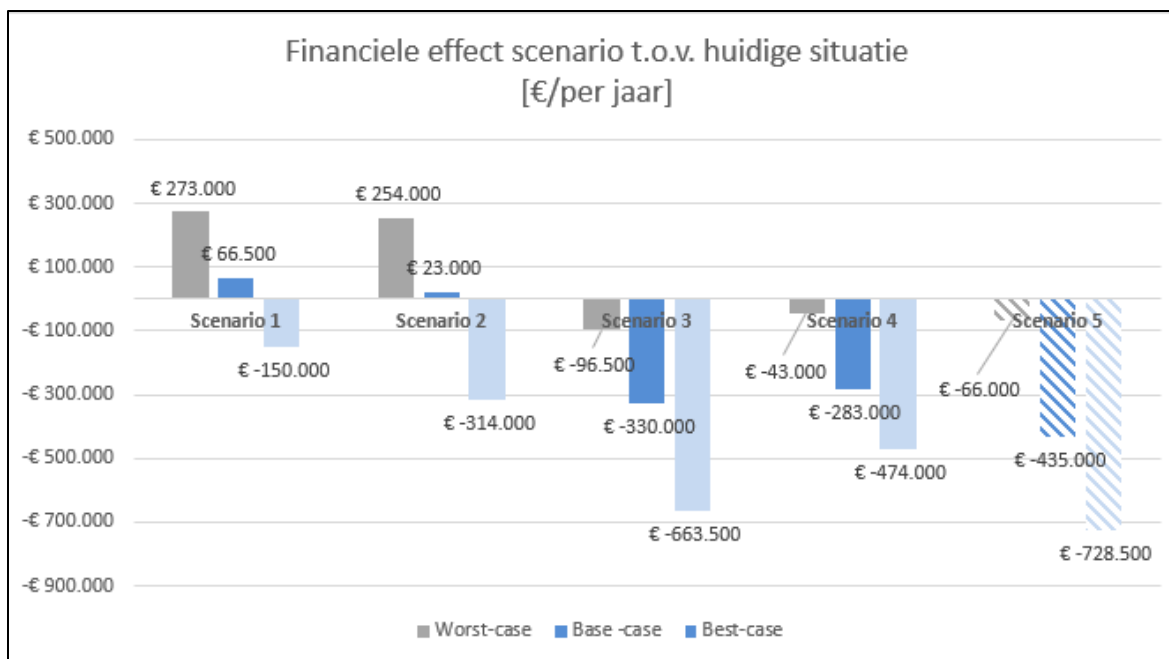
De volgende cijfers zijn indicatief en geven een vergelijking van de scenario's ten opzichte van de huidige situatie en elkaar. De berekeningen zijn gedaan op basis van aannames van onder

meer hoe de inwoners hun afval scheiden. Deze aannames zijn gebaseerd op landelijke cijfers en cijfers uit gemeenten vergelijkbaar met Beverwijk.

De scenario's zijn doorgerekend op beheerkosten tot en met 2030. Hierbij is rekening gehouden met de oplopende afvalstoffenbelasting en het aflopen van de vrijstelling van de CO<sub>2</sub>-heffing met ingang van 2028, ofwel: de stijging van de kosten als we geen nieuw beleid vaststellen. In de onderstaande grafiek geven we weer hoe dit er de komende jaren uit zal zien en wat de extra kosten per scenario zijn als gevolg van deze extra heffingen. Deze heffingen staan los van de kosten voor afvalinzameling en -verwerking en worden door het Rijk bepaald.



Voor elk scenario zijn drie berekeningen gemaakt: een best-case waarbij alle grondstoffen gescheiden worden ingezameld; een base-case waarbij een gemiddeld scheidingspercentage wordt aangehouden; en een worst-case waarbij er weinig verbetering in scheiding is ten opzichte van de huidige situatie. Dit betreft de kosten voor de afvalinzameling- en verwerking. Het resultaat ziet er als volgt uit:



Samenvattend voor de doorberekening:

- In scenario 1 – *Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners* – nemen de kosten toe voor de worst en base case. PBD wordt bij het restafval ingezameld, maar wordt hier moeilijker schoon uit gesorteerd. Dit leidt tot minder recycling dan bij bronscheiding. De technieken voor nascheiding worden echter steeds beter. In de best case wordt er wel een besparing gerealiseerd.
- In scenario 2 – *Meerwaarde met schone grondstoffen* – zorgt het beter scheiden van de grondstoffen voor een kleinere hoeveelheid restafval en dus minder kosten in de best case. In de base en worst case zal dit echter niet genoeg helpen om de hoeveelheid restafval significant te laten krimpen. De verwachte stijging van kosten wordt wel iets meer gedempt dan in scenario 1. Voor het brongescheiden PBD wordt vanaf 2026 echter met een afkeur gerekend. Afgekeurd PBD wordt verwerkt als restafval en zal zorgen voor extra kosten en een lagere vergoeding vanuit Verpact vanaf volgend jaar.
- In scenario 3 en 4 – *Recycle-keuze* – zorgt een beloning (een lagere afvalstoffenheffing) ervoor dat inwoners beter zullen scheiden. Zo bieden inwoners minder restafval aan, waardoor er minder kosten worden gemaakt bij de verbranding. In de worst, base en best case scoren deze scenario's beter op de kosten dan bij de huidige situatie en scenario 1 en 2. De recycle-keuze met een nascheidingssysteem van PBD leidt tot de meeste kostenbesparing (scenario 3). Allereerst omdat hiervoor geen afkeurkosten worden gerekend en ten tweede omdat de vergoeding voor nagescheiden PBD stijgt vanaf 2026.
- In scenario 5 – *Recycle-tarief* – maakt de financiële prikkel een huishouden zelf verantwoordelijk voor het variabele deel van hun afvalstoffenheffing. Op deze manier zijn de meeste kosten te besparen, aangezien inwoners door de betaling per aanbod restafval beter zullen scheiden. Dit scenario scoort in alle cases dan ook het beste op verminderde kosten.



In bijlage 1 zijn de doorberekeningen te vinden van de verschillende scenario's per grondstofstroom op de milieu-impact. Voor de doorberekeningen van de scenario's in kosten en milieu zijn de uitgangspunten uit bijlage 4 gebruikt.

### **6.8 Grof huishoudelijk afval**

Afval dat niet in een bak aan huis of een verzamelcontainer past is grof afval. Inwoners kunnen dit grof afval gratis naar het afvalbrengstation van HVC brengen. Hier worden de verschillende materialen gescheiden in containers. Ook kunnen inwoners een afspraak maken om het grof afval gratis thuis op te laten halen. Als dit grof afval wordt opgehaald, gebeurt dat met een kraak-perswagen waarbij de spullen samen worden geperst. Deze grondstoffen komen in de wagen dus bij elkaar en worden verder afgevoerd als restafval. Op het moment dat de spullen naar het afvalbrengstation worden gebracht, blijven de grondstoffen echter gescheiden en kunnen ze nog als grondstof verder worden verwerkt.

De regeling voor grof huishoudelijk afval blijft op dit moment ongewijzigd. Bij de uitvoering van het grondstoffenplan zullen we met een voorstel richting uw raad komen. In de grondstoffendriehoek is het ophalen van grof afval namelijk een hoge service die ten koste gaat van het milieu en de kosten.



## 7. Scenario's en de grondstoffendriehoek

In dit hoofdstuk worden de hierboven genoemde scenario's getoetst op de drie onderdelen van de grondstoffendriehoek om te kunnen bepalen waar wij als Beverwijk heen willen bewegen. De huidige situatie is het vertrekpunt.

### 7.1 Service

---

*In Beverwijk wordt elk huishouden in staat gesteld het afval dichtbij huis op de juiste wijze aan te bieden. Dit betreft in ieder geval de grootste stromen GFTe, OPK en PBD.*

---

Op dit moment heeft niet elk huishouden alle voorzieningen dichtbij huis en is er een lappendeken aan verschillende inzamelsystemen. Het op orde krijgen van de basis heeft dus de eerste prioriteit. Bij elk scenario is rekening gehouden met het plaatsen of uitreiken van meer voorzieningen (verzamelcontainers en rolbakken aan huis). Hierbij is het uitgangspunt: bakken aan huis waar het kan, verzamelcontainers waar nodig (zie paragraaf 5.1). Belangrijk bij het op orde brengen van de basis is duidelijke communicatie: inwoners worden meegenomen in waarom afval scheiden belangrijk is en hoe ze dit het beste kunnen doen.

Bij de scenario's is allereerst een keuze in inzamelsysteem voor PBD te maken: bron- of nascheiding. Uit onderzoek van Ipsos I&O blijkt dat maar 25% van de ondervraagden tevreden is als PBD wordt nagescheiden. Daarentegen geeft 60% aan tevreden te zijn met brongescheiden PBD-inzameling via een verzamelcontainer en geeft 80% de voorkeur aan deze inzameling via een bak in de tuin. Op service scoort scenario 2 zo hoger dan scenario 1.

Een volgende keuze is het inzetten van een financiële prikkel of niet. De scenario's met een financiële prikkel zijn een aanvulling op de inzamelsystemen van scenario 1 en 2, en zo een extra service. Van de scenario's met een financiële prikkel scoren scenario 3 en 4 hoger op service dan 5. Bij scenario 5 worden inwoners namelijk gedwongen om voor elke hoeveelheid aangeboden restafval te betalen, terwijl inwoners bij scenario 3 en 4 mogen kiezen of zij willen meedoen aan korting op hun afvalstoffenheffing. Inwoners zullen de keuze voor korting positiever ervaren dan als ze ergens toe gedwongen worden. Ook kunnen inwoners die geen verandering willen op dezelfde wijze doorgaan.

De rangorde van de scenario's is dan als volgt:

|            | Service |
|------------|---------|
| Scenario 1 | +       |
| Scenario 2 | ++      |
| Scenario 3 | ++++    |
| Scenario 4 | ++++    |
| Scenario 5 | +++     |



## 7.2 Milieu

---

*Beverwijk werkt toe naar een circulaire economie zonder afval. Dit betekent dat er "schone" grondstoffen worden ingezameld en zo min mogelijk restafval.*

---

Voor het onderdeel milieu is het belangrijkste het dempen van de hoeveelheid restafval. Restafval wordt verbrand ter verwerking en heeft zo de grootste milieu-impact. De doelstelling uit onze Kadernotitie en het omarmde VANG-programma is 100 kg restafval/inwoner/jaar en 75% recycling in 2030. Met de voorliggende scenario's komt dit doel dichterbij, maar behalen we deze nog niet. Verder onderzoek is bij de uitvoering nodig om te bepalen hoe we de doelstelling kunnen behalen.

Een ander belangrijk uitgangspunt is het brongescheiden kunnen inzamelen van waardevolle grondstoffen als GFTe, OPK, Glas en Textiel. Voor GFTe hebben nog niet alle huishoudens hier de juiste voorzieningen voor. Deze willen we in alle scenario's gaan aanbieden. Zo kunnen we inwoners stimuleren om GFTe zoveel mogelijk van het restafval te scheiden en zo een extra financiële last voorkomen.

Bij de inzamelsystemen voor PBD (bron- en nascheiding) is de hoeveelheid PBD zo goed als gelijk. Scenario 2 scoort op het eerste gezicht beter op milieu doordat inwoners zich bij bronscheiding meer bewust zijn van het scheiden van afval: de preventie-prikkel. Bij scenario 1 verdwijnt dit inzicht, omdat PBD samen met restafval ingeleverd mag worden. Hierdoor wordt de motivatie voor het scheiden van de andere stromen mogelijk ook lager. Daarnaast is de kwaliteit van het brongescheiden PBD op dit moment hoger dan bij nascheiding, waarbij de machines voor nascheiden wel steeds geavanceerder worden. Scenario 1 heeft als voordeel op 2 dat het PBD niet meer afgekeurd kan worden. Bij scenario 2 gaan extra kosten gemaakt worden als de kwaliteit van het aangeleverde PBD niet voldoende is (zie paragraaf 2.2 Ketenovereenkomst Verpact en VNG). Dit afgekeurde PBD wordt verbrand, wat tot extra kosten en milieu-impact leidt. Scenario 1 en 2 scoren zo gelijk op het onderdeel milieu.

Van de voorliggende scenario's zijn er drie scenario's die een trendbreuk laten zien ten opzichte van de huidige cijfers. Dit zijn de scenario's met een financiële prikkel: scenario 3, 4 en 5. Scenario 1 en 2 geven een kleine afname in hoeveelheid restafval, maar hebben een te minimaal effect richting de VANG-doelstelling. Volgens de cijfers uit bijlage 1 reduceren scenario 3 en 4 het restafval in 2030 richting 150 kg restafval/inwoner/jaar. Dit is een grote stap in de richting van het gestelde doel. Scenario 5 gaat nog een stap verder tot 125 kg. Dit verschil is te verklaren vanuit het verplichte karakter van scenario 5. Bij scenario 3 en 4 zullen inwoners gemotiveerder zijn om mee te doen en hun afval beter scheiden, maar zij zullen waarschijnlijk niet de milieuwinst behalen die wordt behaald als het restafval per keer betaald wordt.

Daarmee wordt de rangorde voor milieu-impact:



### Milieu

|            |     |
|------------|-----|
| Scenario 1 | +   |
| Scenario 2 | +   |
| Scenario 3 | ++  |
| Scenario 4 | ++  |
| Scenario 5 | +++ |

## 7.3 Kosten

*Beverwijk houdt grip op de afvalbeheerkosten. De kosten zullen in de toekomst toenemen en opbrengsten worden meer onzeker. Daarom zet Beverwijk ook in op preventie.*

De kosten voor het afvalbeheer gaan de komende jaren stijgen (zie paragraaf 6.6). De urgentie om grip te houden op de afvalbeheerkosten en daarmee op de afvalstoffenheffing is groot. Zo kunnen we de kosten voor onze inwoners zo laag mogelijk houden en de verwachte kostenstijgingen zoveel mogelijk dempen. De hoogte van de heffingen vanuit het Rijk hebben we als gemeente niet in de hand, maar we kunnen wel de kosten dempen door onze grootste kostenpost aan te pakken: de hoeveelheid restafval die we laten verbranden.

Omdat het verwerken van restafval de grootste component van de afvalbeheerkosten is, is de impact van scenario 3, 4 en 5 hierop het hoogst. Bij deze scenario's daalt de hoeveelheid restafval het meest, waarbij scenario 5 door het verplichte karakter iets beter scoort dan scenario 3 en 4.

Aanvullend hierop worden er vanaf volgend jaar kosten gerekend voor de afkeur van het brongescheiden PBD. Hiermee wordt de vergoeding die we krijgen vanuit Verpact lager. De kosten voor een PBD-inzamelsysteem met bronscheiding worden vanaf vanaf volgend jaar zo hoger, wat invloed heeft op scenario 2 en 4. Dit terwijl de vergoeding voor nagescheiden PBD vanaf volgend jaar stijgt.

Dit leidt tot de volgende rangorde:

### Kosten

|            |       |
|------------|-------|
| Scenario 1 | +     |
| Scenario 2 | ++    |
| Scenario 3 | ++++  |
| Scenario 4 | +++   |
| Scenario 5 | +++++ |



## 8. Conclusie

### 8.1 Advies

Uit de toetsing van de scenario's komt het volgende totaaloverzicht:

|                   | <i>Service</i> | <i>Milieu</i> | <i>Kosten</i> | <i>Totale score</i> |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| <i>Scenario 1</i> | +              | +             | +             | 3                   |
| <i>Scenario 2</i> | ++             | +             | ++            | 5                   |
| <i>Scenario 3</i> | ++++           | ++            | ++++          | 10                  |
| <i>Scenario 4</i> | ++++           | ++            | +++           | 9                   |
| <i>Scenario 5</i> | +++            | +++           | +++++         | 11                  |

Uit bovenstaande overzicht volgt dat scenario 5 *Recycle-tarief (diftar)* het beste scoort op de drie onderdelen van de grondstoffendriehoek. Gelet op de huidige inzamelsituatie wordt echter een gefaseerde en minder ingrijpende aanpak voorgesteld die naar verwachting een breder maatschappelijk draagvlak heeft. Scenario 5 volgt dus niet als voorkeursscenario. Om u alle opties aan te bieden, wilden we dit scenario wel uitwerken om te laten zien hoe dit er in Beverwijk uit zal zien.

Het voorkeursscenario dat dan volgt is **scenario 3**. Dit scenario – *Recycle-keuze met Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners* – scoort het beste op service met het hoogste milieurendement tegen de laagste afvalbeheerkosten. De Recycle-keuze is daarbij een nieuw concept dat HVC in co-creatie met gemeente Beverwijk heeft ontwikkeld. Dit scenario komt, net als scenario 4 en 5, het dichtst in de buurt van de ambitieuze doelstellingen uit de *Kadernotitie grondstoffenplan 2024-2030*. We behalen deze echter nog niet. Verder onderzoek is bij de uitvoering nodig om te bepalen hoe we de doelstelling kunnen behalen.

Met de nieuwe ketenovereenkomst tussen Verpact en VNG worden we ook in de richting van dit scenario bewogen. Doordat er vanaf 2026 met een kwaliteitseis voor brongescheiden PBD wordt gewerkt, zullen we als gemeente minder vergoeding krijgen voor het aan de bron gescheiden PBD en worden onze afvalbeheerkosten zo duurder.

Scenario 3 levert de beste resultaten binnen de door u geformuleerde kaders en uitgangspunten. Voor het op orde brengen van de basis en het introduceren van de recycle-keuze werken we met de streefdatum van 1 januari 2027.

### 8.2 Evaluatie

Na een periode van 2 jaar kan het college in uw opdracht een evaluatie uitvoeren om de resultaten te bepalen van het ingevoerde scenario op het gebied van milieu, service en kosten. Als het scenario nog niet tot de verwachte resultaten heeft geleid, zijn er drie knoppen om aan te draaien:



- Optimaliseren van de *Recycle-keuze*, bijvoorbeeld door een hogere korting aan te bieden;
- Terugvallen op alleen scenario 1: *Machinaal scheiden PBD voor alle inwoners*;
- Invoeren van scenario 5: *Recycle-tarief*.

Met het invoeren van het voorkeursscenario vanaf 1 januari 2027, volgt de evaluatie in 2029.

### **8.3 Vervolgstappen: Uitvoeringsplan**

In het voorliggende grondstoffenplan staat een mogelijke route voor de ontwikkeling van het grondstoffenbeheer. De raad gaat zich hierover uitspreken. Na vaststelling van het grondstoffenplan en het voorkeursscenario, begint de uitvoeringsfase. Er zal een projectteam worden geformeerd dat een uitvoeringsplan opstelt. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met HVC, waarmee we een dienstverleningsovereenkomst hebben tot en met in ieder geval 2028.

Voor het op orde brengen van de basis is het nodig om verzamelcontainers te verplaatsen. Er zullen nieuwe plekken voor de verzamelcontainers gezocht worden. Om te weten waar deze komen, worden locatietekeningen gemaakt met voorafgaand het nodige grondonderzoek (kabels en leidingen en eventuele vervuiling). Voordat een locatie formeel wordt aangewezen, worden de voorgenomen plannen met de buurtbewoners besproken. Eventuele alternatieve locaties die voldoen, worden meegenomen. Voor het aanwijzen van de uiteindelijke locaties geldt een aanwijspprocedure waarbij belanghebbenden mogelijkheid hebben om bezwaar in te dienen.

Bij het uitvoeringsplan wordt ook een communicatieplan opgesteld. Ook hier werken medewerkers van de gemeente en HVC nauw samen. Het communicatieplan is breder dan alleen nieuwe of aangepaste containerlocaties. We besteden ook aandacht aan gedragsveranderende communicatie. De afvalcoaches van HVC spelen hier een grote rol bij en zullen veelvuldig worden ingezet in nauwe samenwerking met handhaving. Ze zullen per wijk samen uitleggen wat er nu is veranderd en kijken samen met inwoners naar hoe dit in de praktijk gaat werken.



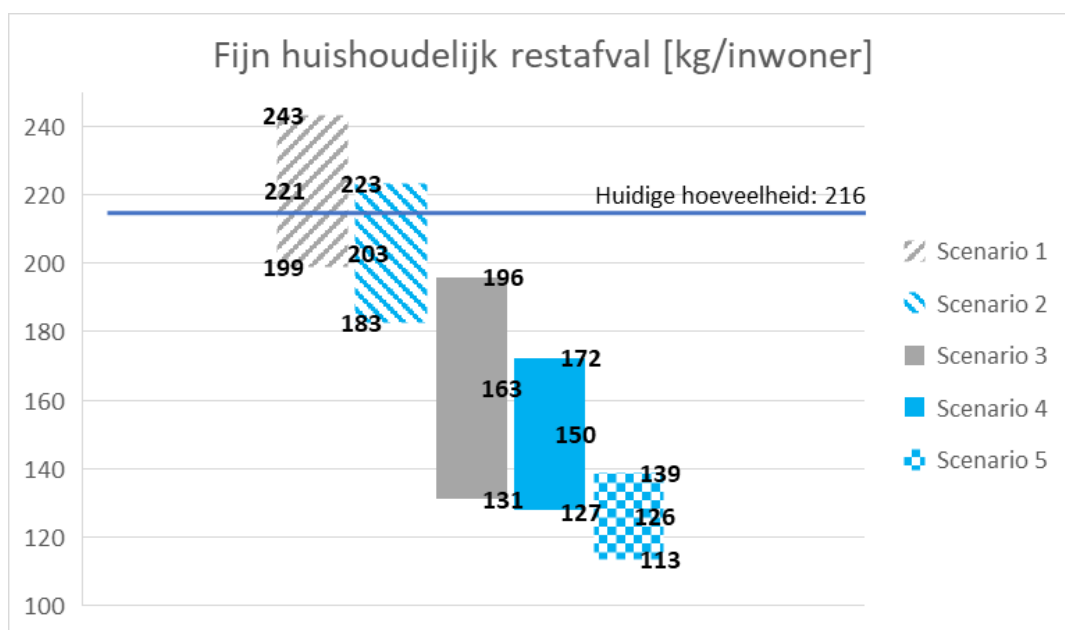
## Bijlage 1: Doorberekening scenario's op milieu-impact

Voor elk scenario zijn drie berekeningen gemaakt op milieu-impact: een best-case waarbij alle grondstoffen gescheiden worden ingezameld; een base-case waarbij een gemiddeld scheidingspercentage wordt aangehouden; en een worst-case waarbij er weinig verbetering in scheiding is ten opzichte van de huidige situatie. De scenario's waarbij het PBD via machinale scheiding uit het restafval gehaald wordt zijn grijs gekleurd (nascheiding). De scenario's waarbij PBD ook via bronscheiding uit het restafval gehaald wordt zijn blauw gekleurd (bron- en nascheiding).

### Fijn huishoudelijk restafval

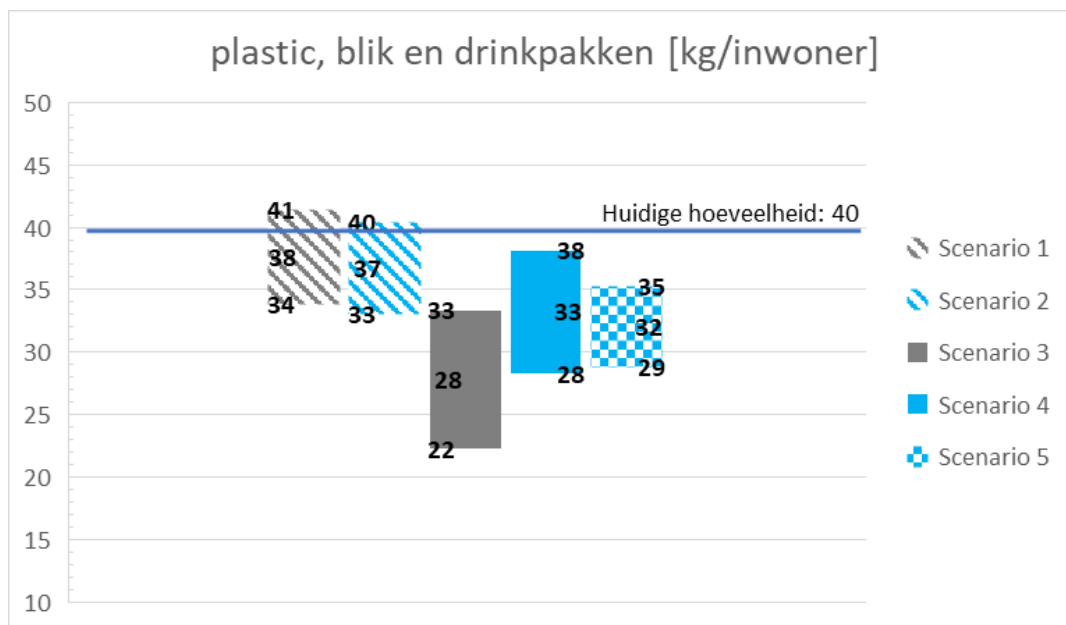
Bij alle scenario's neemt de hoeveelheid restafval af. We vergelijken in de onderstaande grafiek namelijk ten opzichte van de huidige situatie, waarbij niet alle huishoudens in staat zijn om hun afval gescheiden aan te bieden. Door het simpelweg toevoegen van voorzieningen voor grondstoffen, zal de hoeveelheid restafval afnemen.

Wat opvalt in het onderstaande figuur is de grote afname bij een financiële prikkel: scenario 3, 4 en 5. Dit is geheel in lijn met de landelijke cijfers die laten zien dat een financiële prikkel het grootste effect op de hoeveelheid restafval heeft.



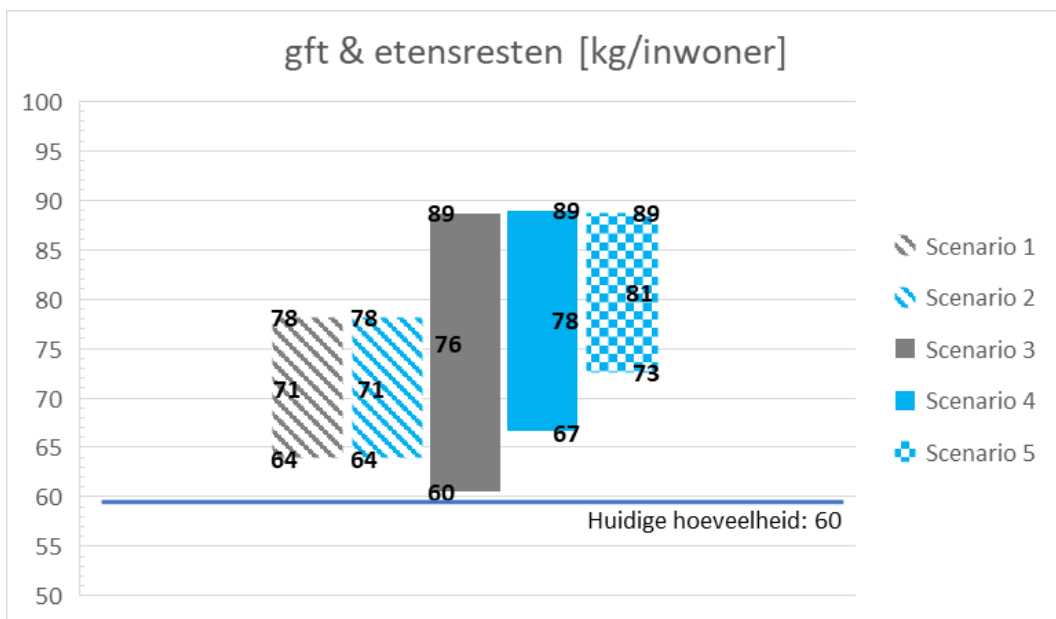
### PBD

De hoeveelheid PBD neemt in alle scenario's af. Voor de nascheidingsscenario's 1 en 3 komt dit doordat we een vast percentage PBD uit het restafval halen; ongeveer 18 kg PBD uit elke 100 kg restafval. Op dit moment zamelen ruim 200 kg restafval per inwoner in, waaruit 36 kg PBD wordt nagescheiden. Als het restafval afneemt richting 100 kg per inwoner, dan neemt de hoeveelheid PBD ook af.



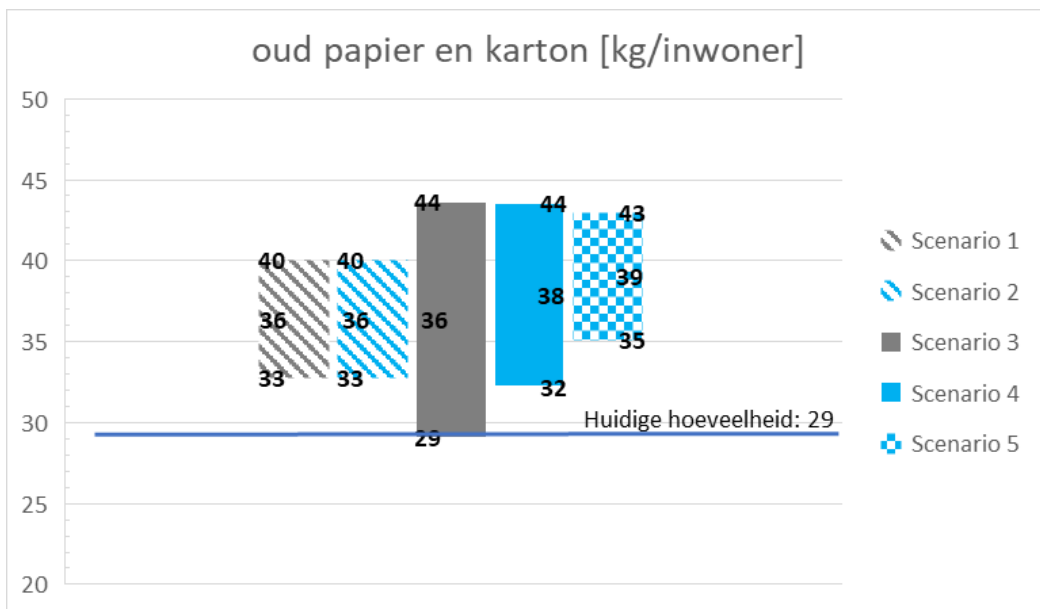
### GFTe

Voor het onderdeel GFTe zien we bij alle scenario's een stijging. Er blijft zo minder GFTe in het restafval achter. Ten opzichte van de huidige situatie leveren scenario's 1 en 2 evenveel gescheiden GFTe extra op. De voorzieningen in beide scenario's zijn aan elkaar gelijk: bij laagbouw een bak aan huis en bij hoogbouw een container in de buurt. We geven de voorzieningen en communicatie voor de aparte inzameling van GFTe extra aandacht om mensen te bewegen de grondstof apart in te zamelen. De laagbouw heeft een aparte rolcontainer voor GFTe; voor de hoogbouw bieden we eenmalig GFTe-bakjes en bijbehorende biozakken aan. Bij een financiële prikkel zullen mensen eerder geneigd zijn hun GFTe apart aan te bieden, aangezien zij hiervoor worden beloond met lagere kosten voor hun restafval. Daarom laten deze scenario's de grootste stijging zien.



### OPK

Bij OPK is eenzelfde stijging te zien als bij GFTe. Ook hier zijn de effecten voor scenario's 1 en 2 gelijk vanwege dezelfde service die wordt geboden. Ten opzichte van de huidige situatie verbetert de service bij alle scenario's. Dit is terug te zien in de grote stijging in de grafieken. Het verschil tussen de scenario's onderling is voor OPK minder groot dan bij de andere grondstoffen.



## Bijlage 2: Recycle-keuze in de praktijk

Een voorbeeld van de communicatiefolder richting onze inwoner bij de scenario 3 en 4. Links de keuze en de informatie voor laagbouw en rechts de keuze en informatie voor de hoogbouw.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>✓ maak jouw keuze:</b></p> <p><b>NEE, ik doe niet mee.</b></p> <p>Ik doe niet mee met een nieuw systeem, ik blijf bij de huidige situatie. Er verandert voor mij niks. Ik betaal de jaarlijkse afvalstoffenheffing, en ik kan mijn restafval dit jaar onbeperkt aanbieden. <b>Ik ontvang geen korting.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>✓ maak jouw keuze:</b></p> <p><b>NEE, ik doe niet mee.</b></p> <p>Ik doe niet mee met een nieuw systeem, ik blijf bij de huidige situatie. Er verandert voor mij niks. Ik betaal de jaarlijkse afvalstoffenheffing, en ik kan mijn restafval 13x legen per jaar. <b>Ik ontvang geen korting.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>JA, ik doe mee.</b></p> <p>Ik doe mee met het nieuwe systeem, omdat ik minder wil betalen als ik minder restafval aanbied.</p> <div> <p><b>keuze A:</b> €30,- korting!</p> <p><b>aanbevolen voor de meeste huishoudens</b></p> <p>Ik kies ervoor om 35 zakken restafval per jaar aan te bieden en ontvang € 30 korting.</p> </div> <div> <p><b>keuze B:</b> €45,- korting!</p> <p><b>20 zakken</b></p> <p>Ik kies ervoor om 20 zakken restafval per jaar aan te bieden en ontvang € 45 korting.</p> </div> <p>Als ik toch vaker restafval aan wil bieden dan kan dat. Dit kost €1,- per keer.<br/><b>Let op:</b> deze kosten komen nooit hoger uit dan wat je in het huidige systeem zou betalen.</p> | <p><b>JA, ik doe mee.</b></p> <p>Ik doe mee met het nieuwe systeem, omdat ik minder wil betalen als ik minder restafval aanbied.</p> <div> <p><b>keuze A:</b> €30,- korting!</p> <p><b>aanbevolen voor de meeste huishoudens</b></p> <p>Ik kies ervoor om 7x restafval aan te bieden en ontvang €30,- korting per jaar.</p> </div> <div> <p><b>keuze B:</b> €45,- korting!</p> <p><b>4x legen</b></p> <p>Ik kies ervoor om 4x restafval aan te bieden en ontvang €45,- korting per jaar.</p> </div> <p>Als ik toch vaker restafval aan wil bieden dan kan dat. Dit kost €5,- per keer.<br/><b>Let op:</b> deze kosten komen nooit hoger uit dan wat je in het huidige systeem zou betalen.</p> |
| <p><b>✱ Bedragen zijn gebaseerd op restafvalzakken met een inhoud van 60 liter. Gebruik je een kleinere zak? Dan bespaar je mogelijk nog meer. Bel met de klantenservice: 0800-0700, of kijk in de app.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>22</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## **Bijlage 3: Maatwerk specifieke doelgroepen**

### Grote huishoudens

Het is aannemelijk dat meer mensen ook meer afval/grondstoffen produceren. In Beverwijk kennen we de regeling voor grote huishoudens van 5 of meer personen. Deze huishoudens kunnen een extra bak aan huis aanvragen voor restafval, GFTe en/of PBD. Voor grote huishoudens zonder bak aan huis is de toegang tot de ondergrondse containers voldoende en is geen extra regeling nodig. Deze regeling kan ongewijzigd worden opgenomen in het nieuwe beleid.

### Lage inkomens

Via Cocensus, die de gemeentelijke belastingen in Beverwijk uitvoert, is het mogelijk om een kwijtschelding van de afvalstoffenheffing aan te vragen. Deze regeling blijft ongewijzigd. Als de Recycle-keuze wordt ingevoerd, kan in het uitvoeringsplan verder worden uitgewerkt hoe ook deze groep gestimuleerd kan worden om minder restafval aan te bieden / te besparen.

### Luiers

Als er in een huishouden kinderen onder de 4 jaar zijn, dan bestaat in de huidige situatie een regeling voor laagbouw (met een bak aan huis die 1 x per 4 weken wordt geleegd) om toegang te krijgen tot een ondergrondse container. Deze regeling blijft onafhankelijk van het scenario bestaan, al dan niet in aangepaste vorm. Uitgangspunt blijft dat luiers snel uit het huis kunnen worden verwijderd zonder heel veel meer kosten te moeten maken.

### Medisch afval

Voor medisch afval geldt een vergelijkbare situatie als bij luiers is beschreven. Als er in een huishouden medisch afval vrijkomt, levert dit meer afval op en moet dit snel uit het huis verwijderd. Deze regeling blijft onafhankelijk van het scenario bestaan, al dan niet in aangepaste vorm. Uitgangspunt blijft dat huishoudens met medisch afval niet meer kosten moeten maken dan andere huishoudens.

### Kleine tuin

Als de oppervlakte van de voor- en achtertuin samen minder is dan 12 m<sup>2</sup>, dan is het in de huidige situatie mogelijk om de restafvalbak in te leveren en gebruik te maken van de ondergrondse container. De bakken voor PBD en GFTe blijven. Deze regeling blijft ongewijzigd: maximaal 2 rolbakken bij minder dan 12 m<sup>2</sup> tuin.



## Bijlage 4: Uitgangspunten doorberekeningen

Voor de doorberekeningen van de scenario's zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- De hoeveelheden afval en grondstoffen op basis van de tonnages uit 2023;
- Het aantal woonhuisaansluitingen op basis van de definitieve prognose 2024;
- De voortzetting van de regeling voor een kleine tuin, zoals beschreven in bijlage 3;
- Het plaatsen van een GFTe-cocon vanaf 12 woningen of meer;
- De nieuwe bakken aan huis zijn gechipt ten behoeve van containerbeheer;
- De ondergrondse containers voor GFTe-inzameling worden verwijderd;
- De bovengrondse verzamelcontainers voor PBD worden verwijderd;
- Het wisselen van het formaat van de bak aan huis kan 1x per kalenderjaar, eventueel een aanvullende keer na een verhuizing;
- Het inleveren van de bak aan huis voor papier is mogelijk 6 maanden na het uitreiken hiervan.



## **Bijlage 5: Evaluatie Recycle-tarief Gemeente Velsen**

In 2023 heeft de gemeente Velsen het recycle-tarief ingevoerd met als doel om de hoeveelheid restafval te verminderen. De resultaten over 2023 laten zien dat het recycle-tarief bijdraagt aan minder restafval, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en meer grondstoffen die hergebruikt kunnen worden.

### Resultaten

In 2023 is er in Velsen 38% minder restafval ingezameld dan in 2022. De ingezamelde hoeveelheid GFTe steeg met 28% en de hoeveelheid gescheiden ingezamelde PBD steeg met 37%. De hoeveelheid ingezameld glas steeg met 32% en OPK met 7%.

Velsen had in 2022 206 kg restafval/inwoner en 62% afvalscheiding. Het gerealiseerde resultaat in 2023 is 144 kg restafval/inwoner en 71% afvalscheiding. Minder restafval betekent lagere afvalbeheerkosten, met zo een gunstig effect op de afvalstoffenheffing van de inwoners.

### Dumpingen

Velsen besteedt veel aandacht aan de aanpak van dumpingen door inzet van extra handhavers die intensief samenwerken met HVC. In de eerste helft van 2023 is er veel gewaarschuwd en zijn er 16 bekeuringen uitgeschreven. In de tweede helft van 2023 zijn er 53 bekeuringen uitgeschreven.

Na de invoering van het recycle-tarief werden in 2023 duidelijk meer meldingen gedaan over gedumpt afval dan in 2022. De hoeveelheid (tonnage) gedumpt afval is in 2023 met 18% gestegen.