

Financiële doorrekening scenario's en heffingenstructuur afvalstelsel Bronckhorst 2021

10 juli 2020



Context financiële doorrekening scenario's en heffingenstructuur afvalstelsel gemeente Bronckhorst

Context

Aanleiding voor deze financiële doorrekening

Begin 2020 bleek er in de gemeente Bronckhorst een financieel tekort te zijn ontstaan in de afvalstoffenheffing. Kostendekkendheid, één van de uitgangspunten van het op 1 januari 2020 in werking getreden nieuwe inzamel- en tariefsysteem, blijkt door een combinatie van factoren onhaalbaar. De gemeente constateert dat de in het nieuwe systeem ingevoerde gedragsprikkel op duurzaamheid (zoals omgekeerd inzamelen en het stimuleren hiervan door inwoners een vergoeding uit te keren bij inleveren van de grijze container) zo goed aanslaat dat dit leidt tot forse financiële tekorten bij de gemeente. Naar aanleiding hiervan heeft Rebel in mei 2020 een financieel feitenonderzoek uitgevoerd naar de kosten en opbrengsten van de gemeente (2017-2020). Parallel hieraan is door de Stout Groep een aantal pakketten (hierna: scenario's) ontwikkeld voor het afvalstelsel Bronckhorst in 2020. Deze zijn beschreven in het Grondstoffenplan 2021-2025. Deze rapportage omvat de financiële doorrekening van deze scenario's door Rebel, als aanvulling op het eerder uitgevoerde financieel feitenonderzoek.

Vraagstelling aan Rebel

De gemeente Bronckhorst heeft Rebel gevraagd een onafhankelijke analyse uit te voeren met daarin de volgende onderdelen:

1. Het verder concretiseren / operationaliseren van de door de Stout Groep voorgelegde pakketten met beleidsinterventies - ten behoeve van een doorrekening in een financieel model.
2. Het binnen de gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel toetsen van reeds gemaakte schattingen van volume-effecten in de vier scenario's.
3. Kostenberekening (op hoofdlijnen) van de vier scenario's, op basis van informatie van de gemeente Bronckhorst en voorlopige kosteninschattingen van Circulus-Berkel.
4. Uitwerken van kostendekkende heffingenstructuren passend bij de kosten en afvalvolumes in de vier scenario's.

Disclaimer

Dit document is de "Rapportage financiële doorrekening scenario's en heffingenstructuur afvalstelsel gemeente Bronckhorst 2021". Dit onderzoek is opgesteld door Rebel. Rebel heeft dit onderzoek gebaseerd op de documentatie die de gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel hebben aangeleverd en op gezamenlijke werksessies waarin de gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel input, data en aannames hebben geleverd. Bij het opstellen van deze rapportage is door Rebel uiterste zorgvuldigheid betracht. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn tussentijdse resultaten volgens het principe van hoor en wederhoor voorgelegd aan de gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel. Rebel heeft geen audit uitgevoerd op door de gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel verstrekte gegevens. Gezien bovenstaande kan Rebel niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele onvolledigheden en/of feitelijke onjuistheden in deze rapportage.

Inhoudsopgave

1.	Conclusies	p. 4-6
2.	Aanpak	p. 7-8
3.	Stap 1a: heffingensysteem	p. 9-11
4.	Stap 1b: beleidsinterventies	p. 12-13
5.	Stap 2: afvalvolumes	p. 14-20
6.	Stap 3: aantal ledigingen	p. 21-23
7.	Stap 4: kosten	p. 24-27
8.	Stap 5: iteratie (vaststellen vastrecht)	p. 28-29
9.	Bijlagen	p. 30-42
1.	Volume-effecten per substroom	
2.	Heffingensysteem op basis van verhouding vast/variabel (onderzocht, maar niet gekozen)	
3.	Aantal ledigingen Q1 2020, Q2 2020, 2020 (Circulus Berkel)	
4.	Kostenoverzicht dienstverlening Circulus-Berkel	
5.	Overzicht effecten afschaffen luierinzameling in scenario 2a	
6.	Inkomsten heffingen per tariefstroom	
7.	Ontwikkeling van kg / inwoner van de belangrijkste stromen (2017-2020)	
8.	Gemiddelde tarieven in Nederland; tarieven versus kg/inw in CB gemeenten	
9.	Samenstelling fijn restafval Bronckhorst (o.b.v. sorteeranalyse)	





1.

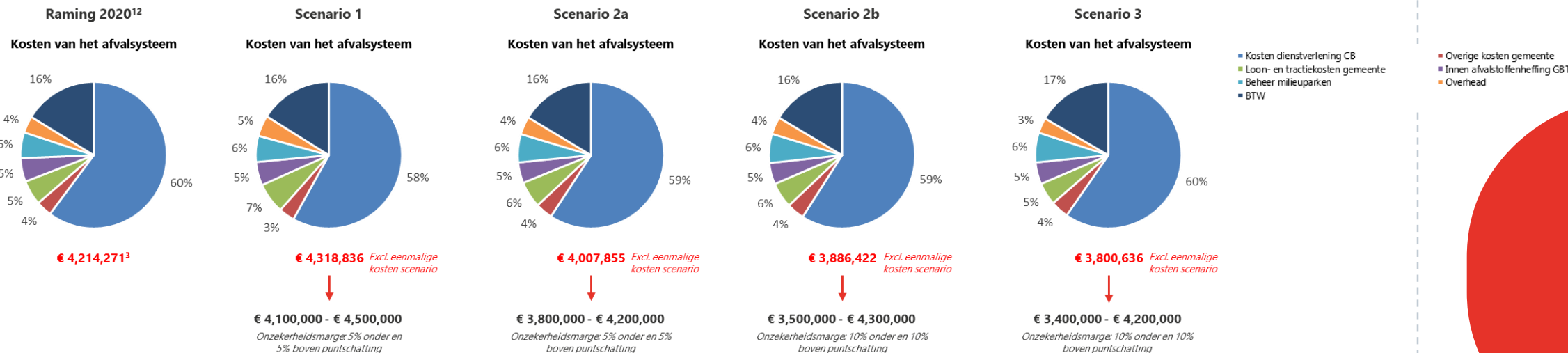
Conclusies



Conclusies volumes en kosten

De in deze rapportage beschreven doorrekeningen van de vier scenario's voor het afvalstelsel in Bronckhorst in 2021 leiden tot de volgende conclusies:

- De gemeente Bronckhorst heeft vier scenario's vastgesteld, te weten Scenario 1, 2a, 2b en 3, die zijn doorgerekend qua volumes, kosten en heffingenstructuur. Aanvullend is er een variant op Scenario 2a doorgerekend, waarbij aparte luierinzameling wordt gestopt.
- Het berekende afvalscheidingspercentage 2021 bevindt zich tussen 87% (in scenario 1 en 2a) en 79% (scenario 3)
- De totale kosten van het afvalstelsel Bronckhorst in 2021 in de vier scenario's lopen niet ver uiteen en variëren van €3.8M (scenario 3) tot €4.3M (scenario 1). Dit verschil van €0.5M wordt voor circa 50% bepaald door kostenverschillen voor de dienstverlening van Circulus-Berkel, voor circa 40% door interne kosten van de gemeente, en voor circa 10% door de hieruit volgende verschillen in BTW. De conclusie uit het feitenonderzoek, dat de gemeente beperkte sturingsmogelijkheden heeft op de kosten, wordt hiermee bevestigd.
- Het feit dat het gefundeerde inschattingen van kosten en volumes betreft en het gedrag van inwoners van burgers de laatste jaren moeilijk te voorspellen bleek, betekent dat de resultaten van de doorrekeningen onzekerheid kennen. De mate van onzekerheid verschilt per scenario. Zo is er in scenario's met veel beleidsinterventies (2b en 3) meer risico dat kosten anders uitpakken dan begroot. Voor het berekenen van de benodigde afvalstoffenheffing per scenario wordt daarom gewerkt met onzekerheidsmarges (variërend van ±5% in scenario 1 en 2a tot ±10% in scenario 2b en 3 rond de puntschatting).



- Er zijn grote verschillen tussen de eenmalige implementatie-kosten van de scenario's. Hier geldt: hoe meer interventies, hoe meer eenmalige kosten en hoe meer onzekerheid over de totale kosten. Waar scenario 1 en 2a geen of weinig eenmalige kosten kennen, worden de eenmalige kosten van scenario 2b en 3 geschat op €255k en €425k, respectievelijk €17.7 en €29.5 per betalende aansluiting.

Conclusies heffingen

- Het uitgangspunt voor alle scenario's is 100% kostendekkendheid. De totale kosten per scenario dienen dus aan inkomstenkant gedekt te worden door de inkomsten uit variabele heffingen en het vastrecht. Op basis van de berekeningen van het aantal ledigingen en de variabele tarieven volgt dat de variabele heffingen voor 21% (scenario 2a) tot 30% (scenario 3) van de kosten dekken. De rest van de kosten moet gedekt worden door de 14.400 aansluitingen in Bronckhorst die het vastrecht betalen. Dit leidt tot de volgende bandbreedte van het vastrecht per scenario om te komen tot 100% kostendekkendheid:

	2020	Scenario 1	Scenario 2a	Scenario 2a (excl. luierinz.)	Scenario 2b	Scenario 3
Vastrecht algemeen	€ 116,40	€ 200 - € 225	€ 185 - € 215	€ 180 - € 210	€ 160 - € 215	€ 145 - € 200

- Deze tarieven voor het vastrecht zorgen voor een forse toename van het aandeel vastrecht. In de afgelopen jaren was de verhouding vastrecht/variabele heffingen circa 50%/50% (zoals begroot). Het aandeel vastrecht stijgt naar 66-80% en dat betekent dat de inkomstenzekerheid voor de gemeente Bronckhorst met dit heffingssysteem fors toeneemt. De variabele tarieven voor 2021 blijven gelijk (alleen indexatie) en hiermee blijft de financiële prikkel op afscheiding voor de burgers van Bronckhorst gehandhaafd.

Verhouding vast / variabel	50 / 50 (zoals begroot)	79/21 tot 80/20	78/22 tot 80/20	76/24 tot 78/22	72/28 tot 78/22	66/34 tot 73/27
----------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

- De gemeente Bronckhorst heeft besloten om gezien de onzekerheden in kosten en opbrengsten een voorziening voor tegenvallers op te bouwen van €100k per jaar. Dit veroorzaakt een toename van het vastrecht van €7 per aansluiting. Indien de eenmalige kosten van de scenario's volledig voor rekening komen van de afvalstoffenheffing in 2021 neemt het vastrecht per scenario als volgt toe:

(niet kostendekkend tarief)						
Gemiddelde afvalstoffenheffing per aansluiting:	€175 €116 vast; €59 variabel	€273 €214 vast; €59 variabel	€254 €200 vast; €54 variabel	€253 €195 vast; €58 variabel	€246 €185 vast; €61 variabel	€243 €170 vast; €73 variabel
Toename vastrecht per aansluiting voor opbouw voorziening:	nvt	€7	€7	€7	€7	€7
Toename vastrecht per aansluiting voor eenmalige kosten:	nvt	€0	€1	€1	€18	€30

Hier getoonde cijfers zijn de puntschattingen die vallen in het midden van de gehanteerde onzekerheidsmarges. Cijfers zijn weergegeven als puntschattingen om vergelijking en discussie mogelijk te maken.



2.

Aanpak: doorrekening in vijf stappen

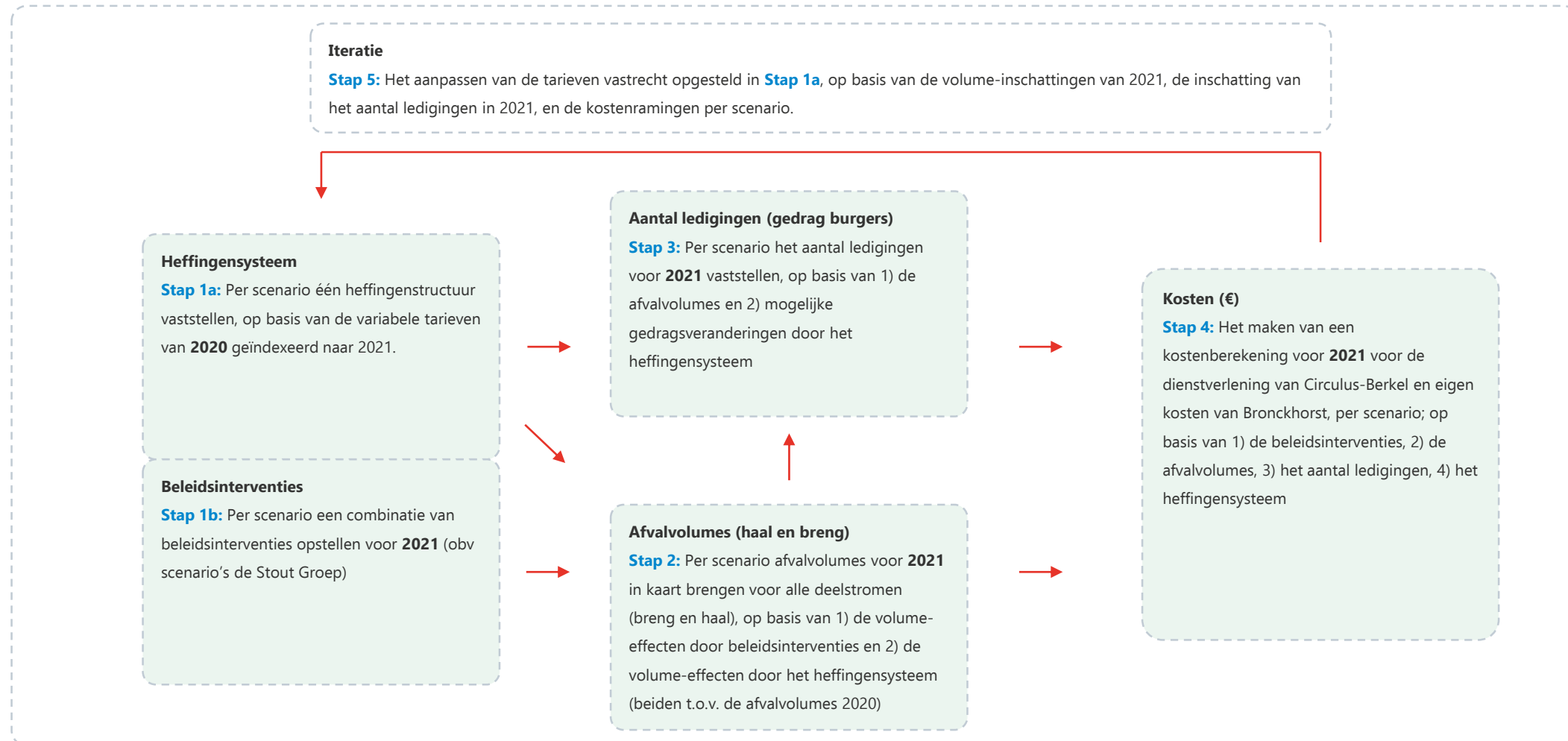




De doorrekening verloopt in vijf stappen, te beginnen met het heffingensysteem en de beleidsinterventies. Als laatste stap wordt het vastrecht vastgesteld.

Overzicht van proces doorrekeningen:

De doorrekening verloopt in vijf stappen, te beginnen met het heffingensysteem en de beleidsinterventies. Deze werken door in de afvalvolumes en het aantal ledigingen. Vervolgens hebben al deze zaken invloed op de kosten. Per scenario wordt er een schatting gemaakt van het kostenplaatje, waarna bepaald wordt welk bedrag aan afvalstoffenheffing er in elk scenario moet worden opgehaald. In de laatste stap wordt berekend welk vastrecht er per scenario nodig is om te komen tot kostendekkendheid.





Stap 1a: heffingensysteem





Elk scenario kent andere volumes en een ander aantal ledigingen en daardoor dus ook een eigen kostenplaatje. Voor elk scenario is een eigen tariefstelling nodig om te komen tot kostendekkendheid.

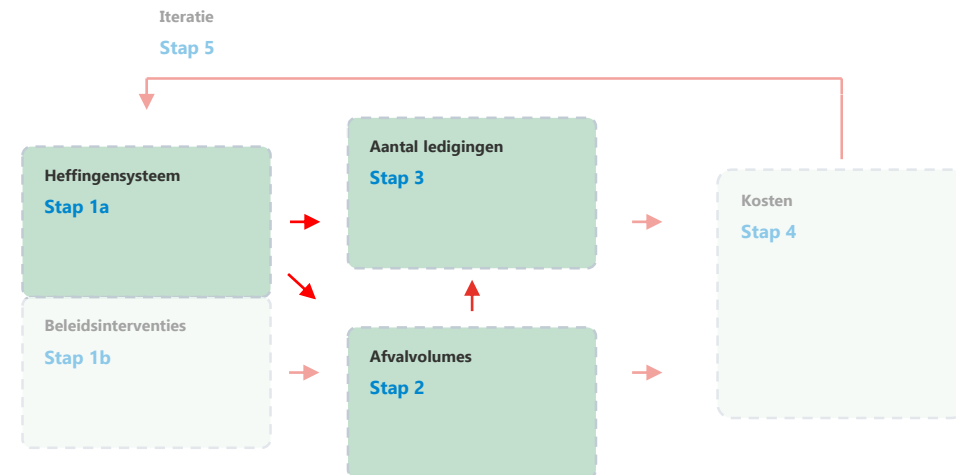
Invloed van de andere stappen op de hoogte van de tarieven

Eén heffingensysteem per scenario

- Heffingensystemen met een hoog aandeel vastrecht hebben een relatief hoge inkomstzekerheid, maar minder mogelijkheid om via variabele heffingen gewenst (scheidings-)gedrag te stimuleren.
- Voor elk scenario zijn de variabele tarieven vastgesteld op basis van een indexatie van 1.8% ten opzichte van 2020 (conform indexatie 2020-2021 voor de heffingen). Het vastrecht wordt vervolgens vastgesteld op het bedrag dat nodig is om te komen tot kostendekkendheid.
- Een andere methodiek voor het komen tot heffingen is om eerst de verhoudingen vast / variabel te bepalen en vervolgens – op basis van wat nodig is om te komen tot kostendekkendheid – de variabele tarieven. Deze optie is onderzocht. Het voorstel wat hieruit volgde (zie **bijlage 2**) leidde echter tot variabele tarieven van maar liefst 160% tot 180% van de huidige tarieven. Daarom is gekozen om de variabele tarieven ongewijzigd te laten (afgezien van indexatie) en het vastrecht te gebruiken om volume-verschillen en kostenverschillen tussen de scenario's op te vangen.

Invloed van heffingensystemen op afvalvolumes en het aantal ledigingen

- De tariefstelling in de verschillende systemen kan (scheidings-)gedrag beïnvloeden en dus de verhouding tussen de volumes van de deelstromen (restafval en grondstofstromen). Het inschatten van het effect van de tariefstelling op afvalvolumes is geen exacte wetenschap en laat zich moeilijk voorspellen.
- Veranderingen in de afvalvolumes werken door in het aantal ledigingen op de verschillende stromen en daarmee in de kosten/inkomsten-stromen van de gemeente.





Vastgesteld is een tariefstelling waarin de variabele tarieven in 2021 stijgen conform indexatie (1.8%). Het vastrecht wordt vastgesteld na inschatting van volumes, ledigingen en kosten (stap 2, 3 en 4).

Uitgangspunten voor heffingenstructuur

	Tarieven 2020	Scenario 1	Scenario 2a	Scenario 2b	Scenario 3
Heffingsmodel					
Verhouding vast-variabel		<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>
<u>Vast</u>					
Vastrecht algemeen	€ 116.40	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>	<i>Vast te stellen in Stap 5</i>
<u>Variabel</u>					
Vastrecht grijze container	€ 110.00	€ 110.00	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Grijs storting	€ 2.03	€ 2.06	€ 2.06	€ 2.06	€ 2.06
Keuzecontainer ¹ 80 ltr	€ 6.92	€ 7.04	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Keuzecontainer ¹ 140 ltr	€ 12.10	€ 12.31	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Keuzecontainer ¹ 240 ltr	€ 20.75	€ 21.12	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Zorgcontainer ¹ 80 ltr	€ 6.92	€ 7.04	€ 7.04	€ 7.04	€ 7.04
Zorgcontainer ¹ 140 ltr	€ 12.10	€ 12.31	€ 12.31	€ 12.31	€ 12.31
Zorgcontainer ¹ 240 ltr	€ 20.75	€ 21.12	€ 21.12	€ 21.12	€ 21.12
GFT storting	€ 0.22	€ 0.23	€ 0.23	€ 0.23	€ 0.23
GFT 80 ltr	€ 0.87	€ 0.89	€ 0.89	€ 0.89	€ 0.89
GFT 140 ltr	€ 1.54	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57
GFT 240 ltr	€ 2.63	€ 2.67	€ 2.67	€ 2.67	€ 2.67
Oranje 240 ltr	€ 1.54	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57

→ Stijging van 1.8%, conform indexatie

Opmerkingen:

- Variabele tarieven groeien mee conform indexatie van 1.8%.
- Heffingen worden opgesteld vanuit het principe van kostendekkendheid. Dit betekent dat het vastrecht tarief in elk scenario wordt vastgesteld op het niveau dat volgens de kostenramingen en de raming van het aantal ledigingen nodig is om kostendekkend te zijn. Indien de verschillende scenario's verschillende kostenplaatjes en aantal ledigingen kennen, leidt dit tot verschillende tarieven vastrecht.
- Het vastrecht tarief per scenario wordt in **Stap 5** vastgesteld op basis van de volume-inschattingen van 2021, de inschatting van het aantal ledigingen in 2021, en de kostenramingen per scenario.

Deze tarieven in vergelijking met de gemiddelden in NL

Zie **bijlage 8** voor een overzicht van gemiddelde afvalbeheerkosten, vastrecht per huishouden en variabele kosten per diftarsysteem in 2019 (RWS, 2019)

1. De keuzecontainer blijft alleen in Scenario 1 bestaan. In Scenario 2a is er alleen de zorgcontainer. In Scenario 2b en Scenario zijn de zorgcontainers beperkt tot een minimum aantal (50-100).



Stap 1b: beleidsinterventies



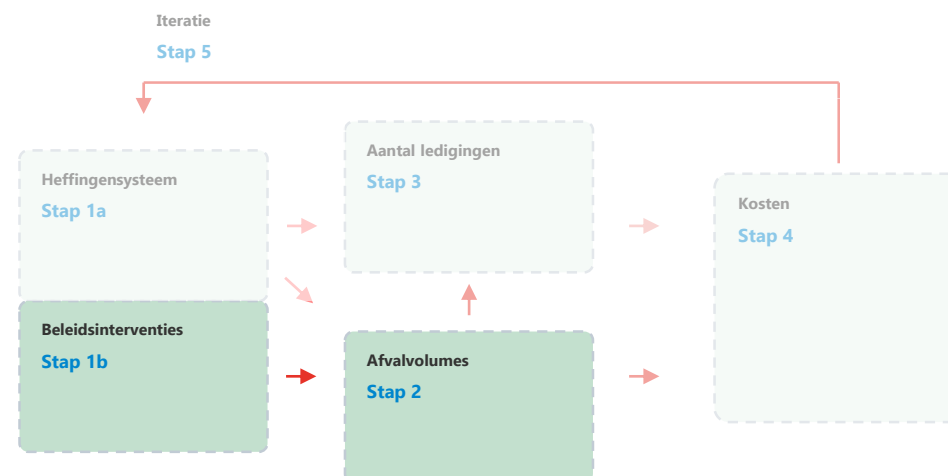
➤ De vier scenario's zijn weergegeven in één overzicht. Ten behoeve van de doorrekening zijn de beleidsinterventies verder geoperationaliseerd (zie hiervoor stap 2).

Uitgangspunten voor heffingenstructuur

Vier scenario's voor het afvalstelsel van de gemeente Bronckhorst¹

	Scenario 1 Verhogen milieu-ambities	Scenario 2a Milieu- en sociaal-rendement	Scenario 2b Milieu- rendement	Scenario 3 Doen wat moet
Inzameldienstverlening				
Huidige inzameling	x	x	x	x
Restafval keuzecontainer	x			
PMD en OPK brengpunten	x	x		
OPK inzamelen wordt OPK brengen				x
Luierinzameling	x	x		
Drie milieubrengstations	x	x		
Eén milieubrengstation			x	x
Flankerend beleid				
BEST-tas	x	x	x	
Zorgcontainer	x	x		
Bladkorven	x	x		
Preventiebeleid	x			
Innovatiebeleid	x			
Communicatiebeleid	x			
Gedragsbeïnvloedingsbeleid	x			
Beleid op extra faciliteren	x			

Voor een verdere uitwerking van de scenario's, verwijzen we naar het Afval- en grondstoffenplan 2021-2025 van de gemeente Bronckhorst



1. De scenario's zijn opgesteld door de Stout Groep



Stap 2: afvalvolumes





Voor het berekenen van de afvalvolumes in 2021 zijn de volumes 2020 als uitgangspunt genomen. Bij elke deelstroom worden de veronderstelde effecten van de beleidsinterventies in de scenario's opgeteld.

Volumes in 2020 (obv de massabalans Bronckhorst 2020, Circulus-Berkel)

1. Volumes in de vier scenario's zijn berekend op basis van de volumes zoals weergegeven in de massabalans Bronckhorst 2020 (prognose voor 2020) van Circulus-Berkel.
2. Op basis van gesprekken met en inschattingen van Circulus-Berkel en gemeente Bronckhorst is per stroom ingeschat welk percentage hiervan in 2020 wordt ingezameld via haal-systemen en via brengsystemen.
3. Hieruit volgen de volumes (kg / inw) voor 10 deelstromen en één stroom Overig, voor 2020. Deze volumes dienen als basis voor de berekening van de afvalvolumes behorend bij de scenario's voor 2021. Bij elke deelstroom worden de veronderstelde effecten van de beleidsinterventies in de scenario's opgeteld (**toelichting per scenario op de volgende vier slides**).

1. Volume zoals weergegeven in massabalans

Volume (kg/inw)	Q1 2019	Q1 2020	Realisatie 2019	Prognose 2020
Aantal inwoners	36,212	36,052	36,212	36,052
Ongescheiden				
Restafval	17.5	14.3	63.0	41.7
Grof restafval	1.4	1.8	5.8	6.7
Subtotaal	19.0	16.2	68.8	48.5
Gescheiden				
GFT-afval	23.2	19.9	114.5	116.1
Papier en karton	17.1	16.8	67.7	69.2
Verpakkingsglas	6.4	6.4	26.2	26.3
PMD	8.9	10.0	38.2	40.9
Textiel en kleding	1.5	1.8	7.1	7.4
Luiers	1.7	2.0	7.1	7.4
E-goed	0.4	0.4	1.5	1.7
Groenafval	4.1	3.3	25.6	27.1
Overig	6.0	6.6	26.4	29.2
Subtotaal	69.3	67.2	314.3	325.2
Totaal	88.2	83.3	383.2	373.7
Scheidingspercentage	79%	81%	82%	87%

2. Inschatting verhouding haal vs breng

Percentage haal versus breng (%)		
	HAAL	BRENG
Restafval	8%	92%
Grof restafval	1%	99%
GFT	96%	4%
OPK	84%	16%
Verpakkingsglas	0%	0%
PMD	71%	71%
Textiel en kleding	0%	100%
Luiers	0%	100%
E-goed	33%	67%
Groenafval	10%	90%
Overig	0%	100%
BEST-tas	100%	0%

3. Volumes 2020 per deelstroom, met onderscheid tussen haal- en brengvolumes

Volumes 2020 (kg / inw)			
	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	3.3	38.4	41.7
Grof restafval	0.1	6.6	6.7
GFT	111.5	4.6	116.1
OPK	58.1	11.1	69.2
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	29.0	11.9	40.9
Textiel en kleding	0.0	7.4	7.4
Luiers	0.0	7.4	7.4
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.7	24.3	27.1
Overig	0.0	29.2	29.2
Totaal	205.28	168.34	373.62



Per scenario wordt bepaald welk effect de afzonderlijke beleidsinterventies hebben op de afvalvolumes. (1/4)

Scenario 1. Verhogen Milieu-ambitie; minder afval méér kwaliteit grondstoffen

Kenmerken:

Flankerend beleid is leidend: innovaties stimuleren, communicatie-inzet verhogen, gedragsbeïnvloeding inzetten et cetera.

Het huidige inzamelpakket blijft hoog c.q. op niveau. Optioneel kan hierin wat geschrapt worden. Maximaal inzetten op Omgekeerd Inzamelen; grondstoffen zoveel mogelijk aan huis.

	Inzamelbeleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
1	Keuzecontainer restafval behouden.	Geen interventie	Geen
2	PMD en OPK brengpunten handhaven.	Geen interventie	Geen
3	Luierinzameling handhaven.	Geen interventie	Geen
4	Drie milieubrengstations handhaven.	Geen interventie	Geen
	Flankerend beleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
5	BEST-tas behouden	Geen interventie	Geen
6	Zorgcontainer behouden	Geen interventie	Geen
7	Bladkorven behouden	Geen interventie	Geen
8	Preventie-activiteiten in het lopende beleid meenemen (aandacht voor hebben en houden).	Geen directe interventie, mogelijk indirecte effecten	Geen
9	Innovatiebudget beschikbaar stellen om (lokale) innovaties te stimuleren.	Geen directe interventie, mogelijk indirecte effecten	Geen
10	Communicatieplan toevoegen.	Geen directe interventie, mogelijk indirecte effecten	Geen
11	Gedragsbeïnvloeding inzetten; bijvoorbeeld data-gestuurd reageren op gedrag inzetten (niet nodeloos mensen beïnvloeden die het al goed doen). Benodigd; extra sorteerproeven, extra data-onderzoek.	Geen directe interventie, mogelijk indirecte effecten	Geen
12	Extra faciliteren op scheiden keukenafval, PMD (meer communiceren), textiel en batterijen.	Afname restafval, toename GFT Afname restafval, toename groenafval Afname restafval, toename PMD Afname restafval, toename textiel	Restafval -3.9kg (9%), GFT +3.9kg (2025) Restafval -2.9kg (7%), Groenafval +2.9 kg (+11%) (2025) Restafval -2kg (5%), PMD +2kg (5%) (2025) Restafval -2kg (5%), Textiel +2kg (27%) (2025)
13	Extra faciliteren op afname vervuiling OPK en PMD	Afname OPK, toename restafval Afname PMD, toename restafval	OPK -2.2kg (3%), Restafval +2.2kg (5%) (2025) PMD -5kg (12%), Restafval +5kg (5%) (2025)

Opmerkingen:

- Volume-effecten met de aantekening "(2025)" vinden plaats over een periode van 2021 tot 2025, oftewel 5 jaar. De effecten in 2021 zijn in de berekening meegenomen als 20% van het genoemde effect in 2025.



Per scenario wordt bepaald welk effect de afzonderlijke beleidsinterventies hebben op de afvalvolumes. (2/4)

Scenario 2a. Vasthouden aan huidige milieu-ambitie; het verminderen van restafval – met maximale service

Kenmerken:

Streven naar afvalscheiding en daarmee het restafval verminderen. Beperkte inzet op flankerend beleid.

Scenario 2a: Huidig inzamelpakket handhaven. In de minimale variant (Scenario 2b) wordt hierin geschrapt.

2a. Maximale service en flankerend beleid

	Inzamelbeleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
1	Keuzecontainer restafval afschaffen.	Restafval BRENG van 92% naar 95% door afschaffen keuzecontainer ² .	Restafval BRENG +3 procentpunten (hierna: pp), Restafval Haal -3pp.
2	PMD en OPK brengpunten handhaven.	Geen interventie	Geen
3	Luierinzameling handhaven.	Geen interventie	Geen
	Flankerend beleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
4	BEST-tas behouden	Geen interventie	Geen
5	Zorgcontainer behouden	Geen interventie	Geen
6	Brengpunten in Doesburg, Doetinchem en Zutphen behouden	Geen interventie	Geen
7	Bladkorven behouden	Geen interventie	Geen

Opmerkingen:

- Wat betreft het aantal zorgcontainers is de aanname gedaan dat deze rond de 5% zal liggen, oftewel 750 (vergelijkbaar met het huidige aantal).

1. Scenario's zijn opgesteld door de Stout Groep. De genoemde volume-effecten zijn vervolgens tot stand gekomen in een eerste werksessie tussen de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel, later aangevuld/aangepast in werksessies tussen Rebel en de Stout Groep, en gefinaliseerd in een gezamenlijke werksessie tussen Rebel, de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel.

2. Met de aanname dat het aantal zorgcontainers rond de 750, oftewel 5%, ligt.



Per scenario wordt bepaald welk effect de afzonderlijke beleidsinterventies hebben op de afvalvolumes. (3/4)

Scenario 2b. Vasthouden aan huidige milieu-ambitie; het verminderen van restafval – met minimale service

Kenmerken:

Streven naar afvalscheiding en daarmee het restafval verminderen. Beperkte inzet op flankerend beleid.

Scenario 2a: Huidig inzamelpakket handhaven. In de minimale variant (Scenario 2b) wordt hierin geschrapt.

2b. Minimale service en flankerend beleid

	Inzamelbeleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
1	Keuzecontainer restafval afschaffen	Restafval BRENG van 92% naar 95% door afschaffen keuzecontainer ² .	Restafval BRENG +3pp, Restafval HAAL -3pp.
2	PMD brengsystemen worden ontoegankelijk gemaakt voor bewoners die niet in hoogbouw wonen	PMD BRENG van 30% naar 6% (HAAL van 70% naar 94%). PMD BRENG (HAAL) nu 30% (70%). Bij het alleen toegankelijk maken van breng voor hoogbouw, wordt PMD BRENG 6 - oftewel gelijk aan het hoogbouwpercentage.	PMD BRENG -24pp, PMD HAAL +24pp.
3	Stoppen met brengpunt in Doesburg; stoppen met brengpunt in Doetinchem. Zutphen blijft.	Volumes die gebracht worden naar deze twee brengpunten (totaal 29.6 kg/inw) verdwijnen voor 10% naar het restafval (in het geval van niet-groenafval) en GFT (in het geval van groenafval) en voor 30-40% naar afvalbrengpunt Zutphen. Het resterende (50-60%) verdwijnt uit het gemeentelijk systeem. ³	GroenafvalBRENG -8.1kg GFTHAAL +1.24kg GrofrestafvalBRENG -0.92kg RestafvalBRENG +1.72kg OverigBRENG -10.2kg
4	Stoppen met luierinzameling	Afschaffen luierinzameling; volume Luiers naar Rest	Restafval +7.4kg, Luiers -7.4kg
	Flankerend beleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
5	BEST-tas behouden	Geen interventie	Geen
6	Zorgcontainer tot minimum beperken (50-100 zorgcontainers)	Restafval Breng van 95% naar 99% (met aanname dat er altijd een klein deel zorgcontainers zal blijven bestaan)	Restafval BRENG +4pp, Restafval Haal -4pp.
7	Stoppen met de bladkorven	Stroom van de gemeente. Geen invloed op volumes en kosten CB. Bij stoppen bladkorven wel kosteneffect voor Bronckhorst.	Geen

Opmerkingen:

- Wat betreft het aantal zorgcontainers is de aanname gedaan dat deze rond de 5% zal liggen, oftewel 750 (vergelijkbaar met het huidige aantal).

1. Scenario's zijn opgesteld door de Stout Groep. De genoemde volume-effecten zijn vervolgens tot stand gekomen in een eerste werksessie tussen de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel, later aangevuld/aangepast in werksessies tussen Rebel en de Stout Groep, en gefinaliseerd in een gezamenlijke werksessie tussen Rebel, de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel.

2. Met de aanname dat het aantal zorgcontainers rond de 750, oftewel 5%, ligt.

3. Van het groenafval (12.4 kg/inw) gaat 1.24kg naar GFT, 4.34 kg naar Zutphen (dus binnen systeem), en 6.82 uit het systeem. Er is een effect op E-goed, maar door verwaarloosbaar volume (0.15 kg/inw in totaal op de twee afvalbrengpunten) niet meegenomen. Van het grof restafval (1.42 kg/inw) gaat 0.142 kg/inw naar Rest, 0.5 naar Zutphen (binnen systeem), en 0.781 uit het systeem. Van het Overig afval (15.73 kg /inw) gaat 1.573 naar Rest, 5.5 naar Zutphen (binnen systeem) en 8.65 uit het systeem.

Per scenario wordt bepaald welk effect de afzonderlijke beleidsinterventies hebben op de afvalvolumes. (4/4)

3. Wettelijk minimum; doen wat wettelijk verplicht is

Kenmerken:

Geen flankerend beleid, geen zorgroute, zoveel mogelijk stromen zelf wegbrengen. Inzameling beperken tot wat moet.

	Inzamelbeleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
1	Keuzecontainer restafval afschaffen	Restafval BRENG van 92% naar 95% door afschaffen keuzecontainer. ²	Restafval BRENG +3pp, Restafval HAAL -3pp.
2	PMD brengsystemen worden ontoegankelijk gemaakt voor bewoners die niet in hoogbouw wonen	PMD BRENG van 30% naar 6% (HAAL van 70% naar 94%). PMD BRENG (HAAL) nu 30% (70%). Bij het alleen toegankelijk maken van breng voor hoogbouw, wordt PMD BRENG 6 - oftewel gelijk aan het hoogbouwpercentage.	PMD BRENG -24pp, PMD HAAL +24pp.
3	Stoppen met brengpunt in Doesburg; stoppen met brengpunt in Doetinchem. Zutphen blijft.	Volumes die gebracht worden naar deze twee brengpunten (totaal 29.6 kg/inw) verdwijnen voor 10% naar het restafval (in het geval van niet-groenafval) en GFT (in het geval van groenafval) en voor 30-40% naar afvalbrengpunt Zutphen. Het resterende (50-60%) verdwijnt uit het gemeentelijk systeem. ³	Groenafval BRENG -8.1kg, GFT HAAL +1.24kg, Grof restafval BRENG -0.92kg, Restafval BRENG +1.72kg, Overig BRENG -10.2kg
4	Stoppen met luierinzameling	Afschaffen luierinzameling; volume Luiers naar Rest	Restafval +7.4kg, Luiers -7.4kg
5	Stoppen met papier ophalen; omvormen naar louter wegbrengen	OPK BRENG van 16% naar 100%. Een deel van het OPK – naar schatting 5-40% ⁴ - gaat naar Restafval, vanwege de lagere respons door verschuiving van halen naar brengen.	OPK naar 100% BRENG. OPK -22.5%; Restafval +22.5%.

	Flankerend beleid	Operationalisatie effect (t.o.v. 0-situatie)	Volume effect
1	Stoppen met de BEST-tas inzameling	Volumes afkomstig uit de BEST-tas (2.2 kg / inw) verdwijnen uit gescheiden stromen. Een gedeelte verdwijnt uit gemeentelijk systeem; een gedeelte komt terecht in restafval; een gedeelte komt terecht bij E-goed en Textiel. De precieze verdeling is lastig te voorspellen.	Aanname: effect niet merkbaar.
2	Zorgcontainer tot minimum beperken (50-100 zorgcontainers)	Restafval Breng van 95% naar 99% (met aanname dat er altijd een klein deel zorgcontainers zal blijven bestaan) ¹	Restafval BRENG +4pp, Restafval Haal -4pp.
3	Stoppen met de bladkorven	Stroom van de gemeente. Geen invloed op volumes en kosten CB. Bij stoppen bladkorven wel kosteneffect voor Bronckhorst.	Geen
4	Geen overig flankerend beleid meer voeren (oftewel: stoppen met communiceren op scheidingsgedrag)	Daling OPK met 5%, stijging Restafval Daling PMD met 5%, stijging Restafval Daling GFT 5%, stijging Restafval Geen effect op glas	OPK -3.5 kg (5%), Restafval +3.5kg (8%) (2025) PMD -2kg (5%), Restafval +2kg (5%) (2025) GFT -6kg (5%), Restafval +6kg (14%) (2025)

Opmerkingen:

- Wat betreft het aantal zorgcontainers is de aanname gedaan dat deze rond de 5% zal liggen, oftewel 750 (vergelijkbaar met het huidige aantal).
- Volume-effecten met de aantekening "(2025)" vinden plaats over een periode van 2020 tot 2025, oftewel 5 jaar. Effecten zijn in de berekening meegenomen als 20% van het genoemde effect.

1. Scenario's zijn opgesteld door de Stout Groep. De genoemde volume-effecten zijn vervolgens tot stand gekomen in een eerste werksessie tussen de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel, later aangevuld/aangepast in werksessies tussen Rebel en de Stout Groep, en gefinaliseerd in een gezamenlijke werksessie tussen Rebel, de Stout Groep, gemeente Bronckhorst en Circulus-Berkel.

2. Met de aanname dat het aantal zorgcontainers rond de 750, oftewel 5%, ligt.

3. Van het groenafval (12.4 kg/inw) gaat 1.24kg naar GFT, 4.34 kg naar Zutphen (dus binnen systeem), en 6.82 uit het systeem. Er is een effect op E-goed, maar door verwaarloosbaar volume (0.15 kg/inw in totaal op de twee afvalbrengpunten) niet meegenomen. Van het grof restafval (1.42 kg/inw) gaat 0.142 kg/inw naar Rest, 0.5 naar Zutphen (binnen systeem), en 0.781 uit het systeem. Van het Overig afval (15.73 kg /inw) gaat 1.573 naar Rest, 5.5 naar Zutphen (binnen systeem) en 8.65 uit het systeem.

4. In Scenario 3 verdwijnen de haal-voorzieningen voor OPK. Al het OPK verschuift dus naar breng-voorzieningen. Dit kan leiden tot een verschuiving van OPK naar restafval, afhankelijk van o.a. de capaciteit van de breng-voorzieningen, de frequentie van inzameling en het gedragseffect bij inwoners door het wegvallen van de haal-voorzieningen. De mate van verschuiving hangt dus af van meerdere factoren, waarvan de uitkomst onbekend is. We werken met een bandbreedte van 5 tot 40%, waarbij we in de berekeningen uitgaan van het midden van de bandbreedte (22.5%).



Na het bepalen van de volume-effecten, is per scenario een schatting gemaakt van afvalvolumes, per deelstroom en met onderscheid tussen haal- en brengvolumes.

Zie **bijlage 1** voor de volume-effecten t.o.v. het 0-scenario (uitgedrukt in %)

Volumes 2021 in scenario 1 (kg / inw)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	3.2	37.8	41.0
Grof restafval	0.1	6.6	6.7
GFT	112.2	4.7	116.9
OPK	57.7	11.0	68.7
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	28.6	11.7	40.3
Textiel en kleding	0.0	7.8	7.8
Luiers	0.0	7.4	7.4
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.8	24.9	27.6
Overig	0.0	29.2	29.2
Totaal	205.16	168.45	373.62

Scheidingspercentage: 87.2%

Volumes 2021 in scenario 2a (kg / inw)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	2.1	39.6	41.7
Grof restafval	0.1	6.6	6.7
GFT	111.5	4.6	116.1
OPK	58.1	11.1	69.2
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	29.0	11.9	40.9
Textiel en kleding	0.0	7.4	7.4
Luiers	0.0	7.4	7.4
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.7	24.3	27.1
Overig	0.0	29.2	29.2
Totaal	204.03	169.59	373.62

Scheidingspercentage: 87.0%

Volumes 2021 in scenario 2b (kg / inw)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	0.5	50.3	50.8
Grof restafval	0.1	5.7	5.8
GFT	112.7	4.6	117.4
OPK	58.1	11.1	69.2
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	38.8	2.0	40.9
Textiel en kleding	0.0	7.4	7.4
Luiers	0.0	0.0	0.0
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.7	16.2	19.0
Overig	0.0	19.0	19.0
Totaal	213.48	143.86	357.34

Scheidingspercentage: 84.2%

Volumes 2021 in scenario 3 (kg / inw)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	1.8	66.9	68.7
Grof restafval	0.1	5.7	5.8
GFT	111.6	4.6	116.2
OPK	-	52.9	52.9
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	38.5	1.9	40.5
Textiel en kleding	0.0	7.4	7.4
Luiers	0.0	0.0	0.0
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.7	16.2	19.0
Overig	0.0	19.0	19.0
Totaal	155.21	202.13	357.34

Scheidingspercentage: 79.2%

Deze volume-inschattingen zijn gebaseerd op a) de prognose massabalans 2020 van CB en b) de veronderstelde effecten van de beleidsinterventies op deze volumes. Cijfers moeten gezien worden als inschattingen op hoofdlijnen. Daadwerkelijke volumes worden beïnvloed door de precieze uitwerking van het beleid, (veranderend) gedrag of externe omstandigheden (Coronacrisis).



Stap 3: Aantal ledigingen



We berekenen het aantal ledigingen per tariefstroom per scenario. Scenario's met veel restafval hebben veel ledigingen restafval, wat doorwerkt in de variabele opbrengsten. (1/2)

Inschatting aantal ledigingen 2021

Scenario 1

Tariefstroom	Eenheden 2020	Prognose aantal ledigingen 2020 ¹	Eenheden 2021	Verandering volume vallend onder dit tarief (%)	Groefactor van aantal ledigingen (2021 t.o.v. 2020)	Berekening aantal ledigingen 2021	Inschatting 2021
vastrecht algemeen	15717.4		14404 ²				14404
vastrecht grijze container	552.0		552.0				552
grijs storting		148332.0		RestafvalBRENG: -1.54%	0.9846	148332 * 0.9846 =	146041.5
zorg/keuzecontainer 80 ltr		787.0		RestafvalHAAL: -3.82%	0.9618	787 * 0.9618 =	756.9
zorg/keuzecontainer 140 ltr		2636.0		RestafvalHAAL: -3.82%	0.9618	2636 * 0.9618 =	2535.2
zorg/keuzecontainer 240 ltr		3314.0		RestafvalHAAL: -3.82%	0.9618	3314 * 0.9618 =	3187.2
GFT storting		9000.0		GFTBRENG: +0.67%	1.0067	9000 * 1.0067 =	9060.4
GFT 80 ltr		16976.0		GFTHAAL: +0.67%	1.0067	16976 * 1.0067 =	17090.0
GFT 140 ltr		64888.0		GFTHAAL: +0.67%	1.0067	64888 * 1.0067 =	65323.8
GFT 240 ltr		27838.0		GFTHAAL: +0.67%	1.0067	27838 * 1.0067 =	28025.0
oranje 240 ltr		125396.0		PMDHAAL: -1.47%	0.9853	125396 * 0.9853 =	123555.0

Scenario 2a

Tariefstroom	Eenheden 2020	Prognose aantal ledigingen 2020 ¹	Eenheden 2021	Verandering volume vallend onder dit tarief (%)	Groefactor van aantal ledigingen (2021 t.o.v. 2020)	Berekening aantal ledigingen 2021	Inschatting 2021
vastrecht algemeen	15717.4		14404 ²				14404
vastrecht grijze container	552.0		0				0
grijs storting		148332.0		RestafvalBRENG: +3.26%	1.033	148332 * 1.033 =	153168.9
zorg/keuzecontainer 80 ltr		787.0		RestafvalHAAL: -37.5%	0.625	787 * 0.625 =	491.9
zorg/keuzecontainer 140 ltr		2636.0		RestafvalHAAL: -37.5%	0.625	2636 * 0.625 =	1647.5
zorg/keuzecontainer 240 ltr		3314.0		RestafvalHAAL: -37.5%	0.625	3314 * 0.625 =	2071.3
GFT storting		9000.0		GFTBRENG: +0.00%	1.000	9000 * 1.000 =	9000.0
GFT 80 ltr		16976.0		GFTHAAL: +0.00%	1.000	16976 * 1.000 =	16976.0
GFT 140 ltr		64888.0		GFTHAAL: +0.00%	1.000	64888 * 1.000 =	64888.0
GFT 240 ltr		27838.0		GFTHAAL: +0.00%	1.000	27838 * 1.000 =	27838.0
oranje 240 ltr		125396.0		PMDHAAL: +0.00%	1.000	125396 * 1.000 =	125396.0

1

Prognose van het aantal ledigingen 2020

2

Volume-effecten op deelstroom, uitgedrukt in %

Inschatting van het aantal ledigingen 2021, te gebruiken in de doorrekening van opbrengsten variabele heffing

3

1. De prognose van het aantal ledigingen 2020 is gebaseerd op data over Q1 en Q2 van 2020, afkomstig van Circulus-Berkel. Zie **bijlage 3** voor dit overzicht (incl. aantal ledigingen per actieve container)

2. Het aantal eenheden vastrecht voor 2021 is bijgesteld naar 14404 (t.o.v. 2020), op basis van het informatie van het GBT over het aantal betalende aansluitingen in 2019 (meest recente overzicht). Er is dus niet meer uitgegaan van het totaal aantal aansluitingen, maar van het aantal betalende aansluitingen.



We berekenen het aantal ledigingen per tariefstroom per scenario. Scenario's met veel restafval hebben veel ledigingen restafval, wat doorwerkt in de variabele opbrengsten. (2/2)

Inschatting aantal ledigingen 2021

Scenario 2b

Tariefstroom	Eenheden 2020	Prognose aantal ledigingen 2020 ¹	Eenheden 2021	Verandering volume vallend onder dit tarief (%)	Groefactor van aantal ledigingen (2021 t.o.v. 2020)	Berekening aantal ledigingen 2021	Inschatting 2021
vastrecht algemeen	15717.4		14404 ²				14404
vastrecht grijze container	552.0		0				0
grijs storting		148332.0		RestafvalBRENG: +31.14%	1.311	148332 * 1.311 =	194516.6
zorg/keuzecontainer 80 ltr		787.0		RestafvalHAAL: -85.28%	0.147	787 * 0.147 =	115.8
zorg/keuzecontainer 140 ltr		2636.0		RestafvalHAAL: -85.28%	0.147	2636 * 0.147 =	388.0
zorg/keuzecontainer 240 ltr		3314.0		RestafvalHAAL: -85.28%	0.147	3314 * 0.147 =	487.8
GFT storting		9000.0		GFTBRENG: +0.00%	1.000	9000 * 1.000 =	9000.0
GFT 80 ltr		16976.0		GFTHAAL: +1.11%	1.011	16976 * 1.011 =	17164.8
GFT 140 ltr		64888.0		GFTHAAL: +1.11%	1.011	64888 * 1.011 =	65609.7
GFT 240 ltr		27838.0		GFTHAAL: +1.11%	1.011	27838 * 1.011 =	28147.6
oranje 240 ltr		125396.0		PMDHAAL: +33.80%	1.338	125396 * 1.338 =	167783.4

Scenario 3

Tariefstroom	Eenheden 2020	Prognose aantal ledigingen 2020	Eenheden 2021	Verandering volume vallend onder dit tarief (%)	Groefactor van aantal ledigingen (2021 t.o.v. 2020)	Berekening aantal ledigingen 2021	Inschatting 2021
vastrecht algemeen	15717.4		14404 ²				14404
vastrecht grijze container	552.0		0				0
grijs storting		148332.0		RestafvalBRENG: +74.39%	1.744	148332 * 1.726 =	256056.8
zorg/keuzecontainer 80 ltr		787.0		RestafvalHAAL: -47.27%	0.527	787 * 0.527 =	415.0
zorg/keuzecontainer 140 ltr		2636.0		RestafvalHAAL: -47.27%	0.527	2636 * 0.527 =	1390.0
zorg/keuzecontainer 240 ltr		3314.0		RestafvalHAAL: -47.27%	0.527	3314 * 0.527 =	1747.5
GFT storting		9000.0		GFTBRENG: -1.03%	0.990	9000 * 0.990 =	8907.0
GFT 80 ltr		16976.0		GFTHAAL: +0.08%	1.001	16976 * 1.001 =	16989.4
GFT 140 ltr		64888.0		GFTHAAL: +0.08%	1.001	64888 * 1.001 =	64939.2
GFT 240 ltr		27838.0		GFTHAAL: +0.08%	1.001	27838 * 1.001 =	27860.0
oranje 240 ltr		125396.0		PMDHAAL: +32.82%	1.328	125396 * 1.328 =	166556.0

1

Prognose van het aantal ledigingen 2020

2

Volume-effecten op deelstroom, uitgedrukt in %

Inschatting van het aantal ledigingen 2021, te gebruiken in de doorrekening van opbrengsten variabele heffing

3

1. De prognose van het aantal ledigingen 2020 is gebaseerd op data over Q1 en Q2 van 2020, afkomstig van Circulus-Berkel. Zie **bijlage 3** voor dit overzicht (incl. aantal ledigingen per actieve container)

2. Het aantal eenheden vastrecht voor 2021 is bijgesteld naar 14404 (t.o.v. 2020), op basis van het informatie van het GBT over het aantal betalende aansluitingen in 2019 (meest recente overzicht). Er is dus niet meer uitgegaan van het totaal aantal aansluitingen, maar van het aantal betalende aansluitingen.



Stap 4: kosten



➤ De kosten van het afvalstelsel in de vier scenario's (kosten CB plus kosten gemeente) lopen niet ver uiteen en variëren van €3,8M (scenario 3) tot €4.3M (scenario 1).

Scenario 1

Kosten dienstverlening CB (x €1000)	
Inzameling	932
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	334
Verwerking	452
Indirect (incl. flankerend beleid)	671
Totaal RO (inschatting)	2,507

Kosten gemeente (x €1000)	
Overige kosten gemeente	151
Loon- en tractiekosten gemeente	293
Innen afvalstoffenheffing GBT ¹	223
Beheer milieuparken	250
Overhead	199
Totaal	1,116

BTW (x €1000)	
BTW totaal	696

Scenario 2a

Kosten CB (x €1000)	
Inzameling	900
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	331
Verwerking	455
Indirect (incl. flankerend beleid)	571
Totaal RO (inschatting)	2,374

Interne kosten gemeente (x €1000)	
Overige kosten gemeente	151
Loon- en tractiekosten gemeente	234
Innen afvalstoffenheffing GBT ¹	183
Beheer milieuparken	250
Overhead	159
Totaal	977

BTW (x €1000)	
BTW totaal	657

2a excl. luierinzameling:

886
118
331
455
571
2,360

151
234
183
250
159
977

654

Scenario 2b

Kosten CB (x €1000)	
Inzameling	870
Recycleplein	74
Inzamelmiddelen	337
Verwerking	443
Indirect (incl. flankerend beleid)	571
Totaal RO (inschatting)	2,295

Interne kosten gemeente (x €1000)	
Overige kosten gemeente	151
Loon- en tractiekosten gemeente	219
Innen afvalstoffenheffing GBT ¹	183
Beheer milieuparken	250
Overhead	149
Totaal	951

BTW (x €1000)	
BTW totaal	640

Scenario 3

Kosten CB (x €1000)	
Inzameling	778
Recycleplein	74
Inzamelmiddelen	320
Verwerking	524
Indirect (incl. flankerend beleid)	561
Totaal RO (inschatting)	2,267

Interne kosten gemeente (x €1000)	
Overige kosten gemeente	151
Loon- en tractiekosten gemeente	189
Innen afvalstoffenheffing GBT ¹	183 ¹
Beheer milieuparken	250
Overhead	128
Totaal	901

BTW (x €1000)	
BTW totaal	633

Bron: inschatting CB (zie bijlage 4). Cijfers moeten worden gezien als een inschatting op hoofdlijnen en dus niet als inschatting van daadwerkelijke kosten.

Bron: Afval overzicht kosten en opbrengsten, gemeente Bronckhorst

+

Totaal (x €1000)	
Totaal	4,319

Totaal (x €1000)	
Totaal	4,008

3,991

Totaal (x €1000)	
Totaal	3,886

Totaal (x €1000)	
Totaal	3,801

Hier komt nog bij:
Eenmalige kosten scenario van €0
(zie volgende slide)

Hier komt nog bij:
Kosten voorziening afvalstoffenheffing van €100k

Hier komt nog bij:
Eenmalige kosten scenario van €9k-€12k
(zie volgende slide)

Hier komt nog bij:
Kosten voorziening afvalstoffenheffing van €100k

Hier komt nog bij:
Eenmalige kosten scenario van €255k
(zie volgende slide)

Hier komt nog bij:
Kosten voorziening afvalstoffenheffing van €100k

Hier komt nog bij:
Eenmalige kosten scenario van €425k
(zie volgende slide)

Hier komt nog bij:
Kosten voorziening afvalstoffenheffing van €100k

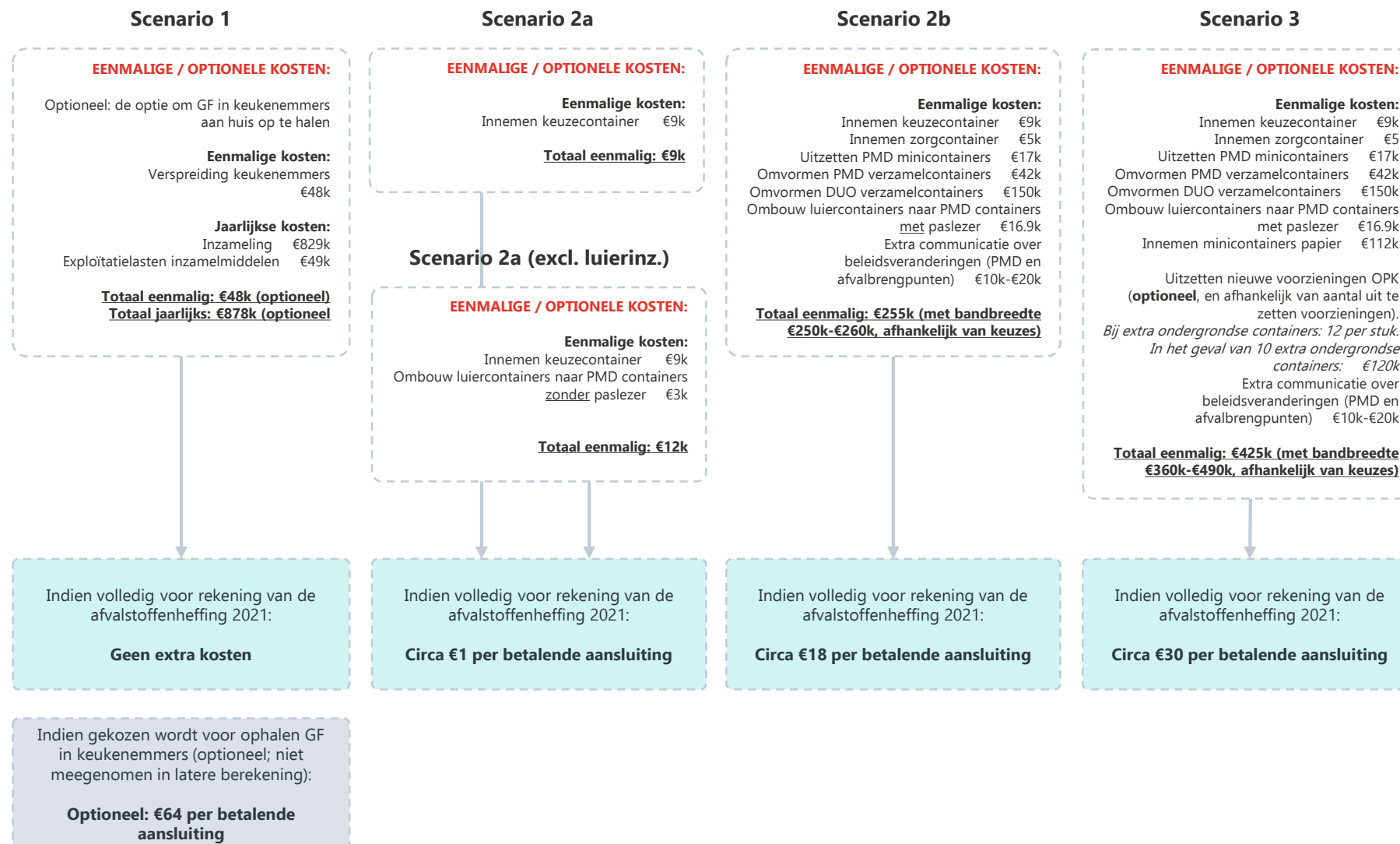
Door de gemeente Bronckhorst is vastgesteld dat men jaarlijks €100k wil opbouwen ten behoeve van een voorziening voor het opvangen van tegenvallers aan inkomsten- en kostenkant. Dit komt neer op €7 per betalende aansluiting.

Opmerking: Kosten zijn op basis van de scenario's, de geschatte interne kosten van de gemeente en de geschatte kosten van de dienstverlening van CB. De werkelijke kosten worden in 2021 daarnaast ook bepaald door het gedrag van de burgers van Bronckhorst. Deze zaken zorgen voor onzekerheid. De mate van onzekerheid verschilt per scenario. Omdat scenario 2a het meest overeenkomt met de huidige situatie, als het gaat om inzamelsysteem en heffingenstructuur, is de onzekerheid in dit scenario het laagst. In Scenario 1 en in Scenario 3 vinden de meeste beleidsinterventies plaats, waardoor de onzekerheid in de kosten van deze scenario's hoger zijn. De hier aangegeven totale kosten zijn dus geen absolute waarheid. In de toerekening van kosten aan de afvalstoffenheffing wordt daarom gewerkt met een onzekerheidsmarge.

1. De hoogte van de kosten is afhankelijk van het aantal regels (opties) die er zijn. Het contract met GBT is meerjarig afgesproken. In het geval van scenario 3 kan de gemeente een gesprek starten over minderwerk



Wel zijn er grote verschillen tussen de eenmalige implementatie-kosten van de scenario's. Hier geldt: hoe meer interventies, hoe meer eenmalige kosten en hoe meer onzekerheid over deze kosten.

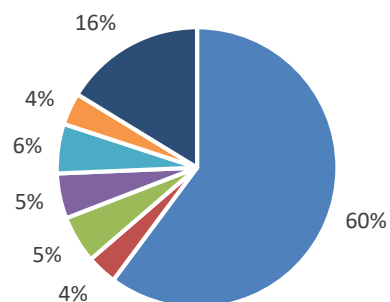




Voor het berekenen van de benodigde afvalstoffenheffing per scenario, wordt de kosteninschatting omgezet in een bandbreedte (variërend van 5% tot 10% rond puntschatting kosten) die afhankelijk is van de onzekerheid in het scenario.

Raming 2020¹²

Kosten van het afvalstelsysteem

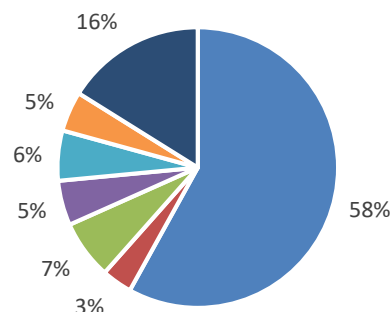
€ 4,214,271³

Kosten:	€4,214k
Baten:	€250k voor Nedvang PMD ⁴ €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.921 M

Scenario 1

Kosten van het afvalstelsysteem



€ 4,318,836 Excl. eenmalige kosten scenario



€ 4,100,000 - € 4,500,000

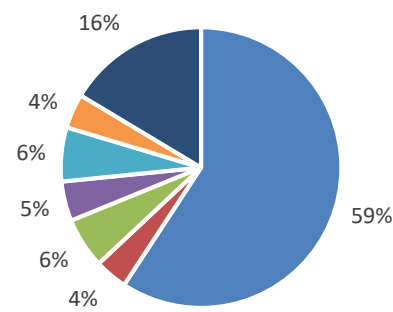
Onzekerheidsmarge: 5% onder en 5% boven puntschatting

Kosten:	€4,100k - €4,500k
Baten:	€342k voor Nedvang PMD ⁵ €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.7M - € 4.1M

Scenario 2a

Kosten van het afvalstelsysteem



€ 4,007,855 Excl. eenmalige kosten scenario



€ 3,800,000 - € 4,200,000

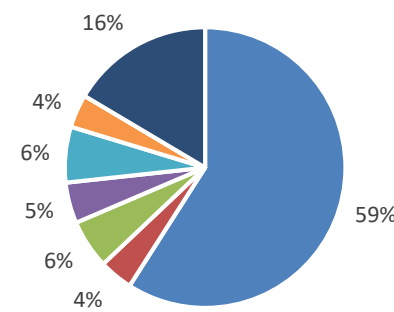
Onzekerheidsmarge: 5% onder en 5% boven puntschatting

Kosten:	€3,800k - €4,200k
Baten:	€308k voor Nedvang PMD ⁵ €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.45M - € 3.85M

Scenario 2b

Kosten van het afvalstelsysteem



€ 3,886,422 Excl. eenmalige kosten scenario



€ 3,500,000 - € 4,300,000

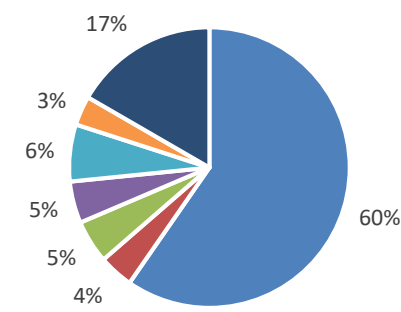
Onzekerheidsmarge: 10% onder en 10% boven puntschatting

Kosten:	€3,500k - €4,300k
Baten:	€308k voor Nedvang PMD ⁵ €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.15M - € 3.95M

Scenario 3

Kosten van het afvalstelsysteem



€ 3,800,636 Excl. eenmalige kosten scenario



€ 3,400,000 - € 4,200,000

Onzekerheidsmarge: 10% onder en 10% boven puntschatting

Kosten:	€3,400k - €4,200k
Baten:	€267k voor Nedvang PMD ⁵ €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.1M - € 3.9M

1. Kosten CB in de begroting 2020 zijn 2.536k, wat hoger is dan de kosteninschatting CB in de vier scenario's voor 2021.
2. De raming van 2020 is gebaseerd op het Afval overzicht kosten en opbrengsten, gemeente Bronckhorst. Bedragen zijn niet genormaliseerd t.o.v. 2021, op basis van de in 2021 toegepaste indexatie. Bij vergelijking tussen 2020 en 2021 moet indexatie in acht genomen worden.
3. De kosten wijken af van de €4,002k begroting 2020 zoals genoemd in het feitenonderzoek, vanwege een wijziging in de kosten van GBT (156k hogere kosten). Het resterende verschil is toe te schrijven aan verschuiving in BTW.
4. Verwachting PMD vergoeding zoals opgenomen in het Afval overzicht kosten en opbrengsten, gemeente Bronckhorst
5. PMD vergoedingen gebaseerd op vergoedingstarief 2020. Bij een verdere daling in 2021 valt deze vergoeding lager uit.

X = afvalstoffenheffing benodigd voor kostendeckendheid (per scenario)

- Kosten dienstverlening CB
- Loon- en tractiekosten gemeente
- Beheer milieuparken
- BTW

- Overige kosten gemeente
- Innen afvalstoffenheffing GBT
- Overhead





Stap 5: iteratie (vaststellen vastrecht)





Uit het geschatte aantal ledigingen en de kosteninschatting volgt een bandbreedte voor het vastrecht per scenario. Hier bovenop komt een toelage vastrecht van €7 per aansluiting, ten behoeve van de op te bouwen post Onvoorzien.

Benodigde opbrengst afvalstoffenheffing:

Scenario 1
X = € 3.7M - € 4.1M

Scenario 2a
X = € 3.45M - € 3.85M

Scenario 2a
(excl. luierinz.)
X = € 3.45M - € 3.85M¹

Scenario 2b
X = € 3.15M - € 3.95M

Scenario 3
X = € 3.1M - € 3.9M

Kostendeekkende heffingstarieven (gegeven de ingeschatte kosten en het ingeschatte aantal ledigingen:

	2020	Scenario 1	Scenario 2a	Scenario 2a (excl. luierinz.)	Scenario 2b	Scenario 3
Verhouding vast / variabel	50 / 50 (zoals begroot)	79/21 tot 80/20	78/22 tot 80/20	76/24 tot 78/22	72/28 tot 78/22	66/34 tot 73/27
Vast						
Vastrecht algemeen ²	€ 116.40	€ 200 - € 225	€185 - €215	€ 180 - €210	€ 160 - € 215	€ 145 - € 200
Variabel						
Vastrecht grijze container	€ 110.00	€ 110.00	Vervalt	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Grijs storting	€ 2.03	€ 2.06	€ 2.06	€ 2.06	€ 2.06	€ 2.06
Keuzecontainer ³ 80 ltr	€ 6.92	€ 7.04	Vervalt	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Keuzecontainer ³ 140 ltr	€ 12.10	€ 12.31	Vervalt	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Keuzecontainer ³ 240 ltr	€ 20.75	€ 21.12	Vervalt	Vervalt	Vervalt	Vervalt
Zorgcontainer ³ 80 ltr	€ 6.92	€ 7.04	€ 7.04	€ 7.04	€ 7.04	€ 7.04
Zorgcontainer ³ 140 ltr	€ 12.10	€ 12.31	€ 12.31	€ 12.31	€ 12.31	€ 12.31
Zorgcontainer ³ 240 ltr	€ 20.75	€ 21.12	€ 21.12	€ 21.12	€ 21.12	€ 21.12
GFT storting	€ 0.22	€ 0.23	€ 0.23	€ 0.23	€ 0.23	€ 0.23
GFT 80 ltr	€ 0.87	€ 0.89	€ 0.89	€ 0.89	€ 0.89	€ 0.89
GFT 140 ltr	€ 1.54	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57
GFT 240 ltr	€ 2.63	€ 2.67	€ 2.67	€ 2.67	€ 2.67	€ 2.67
Oranje 240 ltr	€ 1.54	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57	€ 1.57

Gemiddelde afvalstoffenheffing per aansluiting³:	€175 <i>€116 vast; €59 variabel</i>	€273 <i>€214 vast; €59 variabel</i>	€254 <i>€200 vast; €54 variabel</i>	€253 <i>€195 vast; €58 variabel</i>	€246 <i>€185 vast; €61 variabel</i>	€243 <i>€170 vast; €73 variabel</i>
--	---	---	---	---	---	---

Toename vastrecht per aansluiting voor opbouw voorziening:	nvt	€7	€7	€7	€7	€7
---	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Toename vastrecht per aansluiting voor eenmalige kosten:	nvt	€0	€1	€1	€18	€30
---	------------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

Totaal:	€175 (niet kostendeekkend)	€280	€262	€261	€271	€280
----------------	-------------------------------	------	------	------	------	------

Opmerking: Net als voor de kosteninschatting, zorgen gedrag van inwoners en beleidsontwikkelingen voor onzekerheid in de inschatting van benodigde tarieven. De mate van onzekerheid verschilt per scenario. Omdat scenario 2a het meest overeenkomt met de huidige situatie, als het gaat om inzamelsysteem en heffingenstructuur, is de onzekerheid in dit scenario het laagst.

Voor een overzicht van totale inkomsten per tariefstroom in de vier scenario's, zie **Bijlage 6**.

Hier getoonde cijfers zijn de puntschattingen die vallen in het midden van de gehanteerde onzekerheidsmarges. Cijfers zijn weergegeven als puntschattingen om vergelijking en discussie mogelijk te maken.

1. De kostenbesparing van €14k voor luierinzameling valt binnen de genoemde bandbreedte. 2. Uitgegaan van 14404 betalende aansluitingen (zie stap 3)

3. De keuzecontainer blijft alleen in Scenario 1 bestaan. In Scenario 2a is er alleen de zorgcontainer. In Scenario 2b en Scenario 3 zijn de zorgcontainers beperkt tot een minimum aantal (50-100).



Bijlagen

1. Volume-effecten per substroom
2. Heffingensysteem op basis van verhouding vast/variabel (onderzocht, maar niet gekozen)
3. Aantal ledigingen Q1 2020, Q2 2020, 2020 (Circulus Berkel)
4. Kostenoverzicht dienstverlening Circulus-Berkel
5. Overzicht effecten afschaffen luierinzameling in scenario 2a
6. Inkomsten heffingen per tariefstroom
7. Ontwikkeling van kg / inwoner van de belangrijkste stromen (2017-2020)
8. Gemiddelde tarieven in Nederland; tarieven versus kg/inw in CB gemeenten
9. Samenstelling fijn restafval Bronckhorst (o.b.v. sorteeraanalyse)



➤ Bijlage 1: volume-effecten per subroom

Volume-effecten 2021 in scenario 1 t.o.v. 0-scenario (%)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	-3.82%	-1.54%	-2%
Grof restafval	0.00%	0.00%	0%
GFT	0.67%	0.67%	1%
OPK	-0.64%	-0.64%	-1%
Verpakkingsglas	0.00%	0.00%	0%
PMD	-1.47%	-1.47%	-1%
Textiel en kleding	5.43%	5.43%	5%
Luiers	0.00%	0.00%	0%
E-goed	0.00%	0.00%	0%
Groenafval	2.14%	2.14%	2%
Overig	0.00%	0.00%	0%

Volumes 2021 in scenario 2a t.o.v. 0-scenario (%)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	-37.50%	3.26%	0%
Grof restafval	0.00%	0.00%	0%
GFT	0.00%	0.00%	0%
OPK	0.00%	0.00%	0%
Verpakkingsglas	0.00%	0.00%	0%
PMD	0.00%	0.00%	0%
Textiel en kleding	0.00%	0.00%	0%
Luiers	0.00%	0.00%	0%
E-goed	0.00%	0.00%	0%
Groenafval	0.00%	0.00%	0%
Overig	0.00%	0.00%	0%

Volumes 2021 in scenario 2b t.o.v. 0-scenario (%)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	-85.28%	31.14%	22%
Grof restafval	0.00%	-13.87%	-14%
GFT	1.11%	0.00%	1%
OPK	0.00%	0.00%	0%
Verpakkingsglas	0.00%	0.00%	0%
PMD	33.80%	-82.76%	0%
Textiel en kleding	0.00%	0.00%	0%
Luiers	-99.91%	-99.91%	-100%
E-goed	0.00%	0.00%	0%
Groenafval	0.00%	-33.27%	-30%
Overig	0.00%	-34.93%	-35%

Volumes 2021 in scenario 3 t.o.v. 0-scenario (%)

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	-47.27%	74.39%	65%
Grof restafval	0.00%	-13.87%	-14%
GFT	0.08%	-1.03%	0%
OPK	-100.00%	378.05%	-24%
Verpakkingsglas	0.00%	0.00%	0%
PMD	32.82%	-83.74%	-1%
Textiel en kleding	0.00%	0.00%	0%
Luiers	67.51%	-99.91%	-100%
E-goed	0.00%	0.00%	0%
Groenafval	0.00%	-33.27%	-30%
Overig	0.00%	-34.93%	-35%

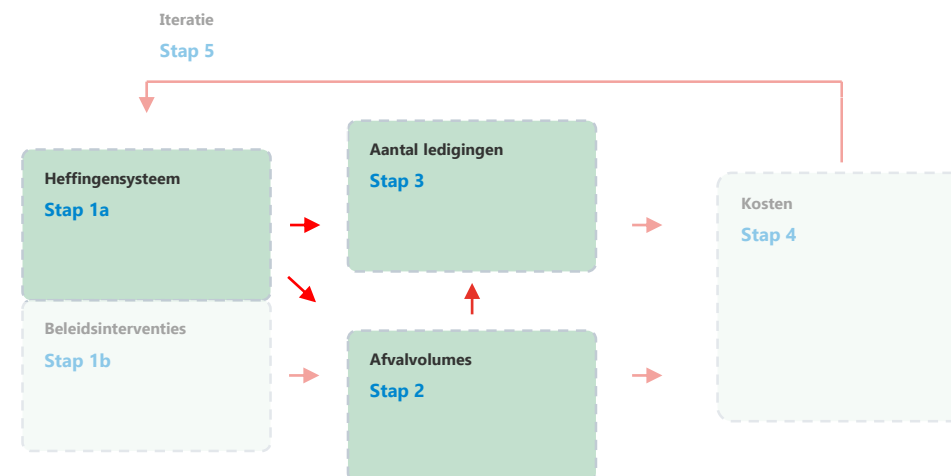
➤ Bijlage 2: vier opties voor heffingensystemen, gebaseerd op vooraf vastgestelde verhoudingen vast / variabel. Deze optie is onderzocht, maar niet gekozen. (1/2)

Deze optie is niet gekozen en dient slechts als rekenvoorbeeld van hoe tarieven uit zouden pakken bij deze verhoudingen vast / variabel.

Eén heffingensysteem per scenario, met verschillende niveaus van prikkels en inkomstenzekerheid

- De vier scenario's kennen allen een eigen heffingensysteem, met verschillende verhoudingen van vaste versus variabele heffing.
- Heffingensystemen met een hoog aandeel vastrecht hebben een relatief hoge inkomstenzekerheid, maar minder mogelijkheid om via variabele heffingen gewenst (scheidings-)gedrag te stimuleren.
- De verhouding vast/variabel in de heffingensystemen is als volgt vastgesteld:

Scenario 1	heffingensysteem hoge prikkel; 50% vastrecht en 50% variabel
Scenario 2a	heffingensysteem gemiddelde prikkel; 65% vastrecht en 35% variabel
Scenario 2b	heffingensysteem gemiddelde prikkel; 65% vastrecht en 35% variabel
Scenario 3	heffingensysteem lage prikkel; 75% vastrecht en 25% variabel



➤ Bijlage 2: vier opties voor heffingensystemen, gebaseerd op vooraf vastgestelde verhoudingen vast / variabel. Deze optie is onderzocht, maar niet gekozen. (2/2)

Deze optie is niet gekozen en dient slechts als rekenvoorbeeld van hoe tarieven uit zouden pakken bij deze verhoudingen vast / variabel.

	Tarieven 2020	Scenario 1	Scenario 2a	Scenario 2b	Scenario 3
Heffingsmodel		Model hoge prikkel	Model gemiddelde prikkel	Model gemiddelde prikkel	Model lage prikkel
Verhouding vast-variabel		50% vast, 50% variabel	65% vast, 35% variabel	65% vast, 35% variabel	75% vast, 25% variabel
<u>Vast</u>					
Vastrecht algemeen	€ 116.4	€ 120.68	€ 156.88	€ 156.88	€ 181.02
<u>Variabel</u>					
Vastrecht grijze container	€ 110	€ 110	-	-	-
Grijs storting	€ 2.03	€ 3.76	€ 3.33	€ 3.34	€ 2.39
Keuzecontainer 80 ltr	€ 6.92	€ 6.92	-	-	-
Keuzecontainer 140 ltr	€ 12.10	€ 12.10	-	-	-
Keuzecontainer 240 ltr	€ 20.75	€ 20.75	-	-	-
Zorgcontainer 80 ltr	€ 6.92	€ 6.92	€ 6.92	€ 6.92	€ 6.92
Zorgcontainer 140 ltr	€ 12.10	€ 12.10	€ 12.10	€ 12.10	€ 12.10
Zorgcontainer 240 ltr	€ 20.75	€ 20.75	€ 20.75	€ 20.75	€ 20.75
GFT storting	€ 0.22	€ 0.41	€ 0.37	€ 0.37	€ 0.26
GFT 80 ltr	€ 0.87	€ 1.62	€ 1.43	€ 1.44	€ 1.03
GFT 140 ltr	€ 1.54	€ 2.86	€ 2.53	€ 2.54	€ 1.81
GFT 240 ltr	€ 2.63	€ 4.87	€ 4.31	€ 4.33	€ 3.09
Oranje 240 ltr	€ 1.54	€ 2.86	-	-	-

Opmerkingen:

- Heffingen zijn opgesteld vanuit het principe van kostendekkendheid, in eerste instantie op basis van de raming 2020 van € 3,793,552 aan totale heffing. Na kostendoorrekening per scenario, zullen de heffingen worden aangepast om in elk scenario te komen tot kostendekkendheid (**Stap 5: iteratie**)
- Heffingen zijn gebaseerd op de raming 2020 van het aantal ledigingen. Tarieven worden aangepast op basis van de volume-inschattingen van 2021 in de verschillende scenario's (**Stap 5: iteratie**)

Deze voor een overzicht van gemiddelde afvalbehettarieven in vergelijking met de gemiddelden in NL:

- Zie **bijlage 5** voor kosten, vastrecht per huishouden en variabele kosten per diftarsysteem in 2019 (RWS, 2019)

Bij een verhouding vast/variabel van 50%/50%, stijgt het vastrecht algemeen naar €120.70 en moeten de variabele tarieven stijgen met 85% om te komen tot kostendekkendheid.

Bij een verhouding vast/variabel van 65%/35% en het afschaffen van het vastrecht grijze container, stijgt het vastrecht algemeen naar €156.90 en moeten de variabele tarieven stijgen met 64% (2a) en 65% (2b) om te komen tot kostendekkendheid¹.

Bij een verhouding vast/variabel van 75%/25% en het afschaffen van het vastrecht grijze container, stijgt het vastrecht algemeen naar €181 en moeten de variabele tarieven stijgen met 18%, om te komen tot kostendekkendheid.

1. De variabele tarieven van scenario's 2a en 2b zijn in dit overzicht vergelijkbaar, maar niet exact gelijk. Dit komt doordat de weggevalen variabele inkomsten uit de zorgcontainer (door de afschaffing hiervan in scenario 2b) moeten worden gecompenseerd door een lichte verhoging in de overige tarieven.

➤ Bijlage 3: aantal ledigingen Q1 en Q2 2020, geëxtrapoleerd naar het aantal ledigingen in 2020

Prognose ledigingen Bronckhorst 2020				
	Aantal actieve containers 01-07-2020)	ledigingen jan tot en met jun 2020	Prognose ledigingen 2020	Raming ledigingen per container
GFT 80 liter	3,341	8,488	16,976	5.1
GFT 140 liter	8,622	32,444	64,888	7.5
GFT 240 liter	3,114	13,919	27,838	8.9
Orange 240 liter	12,858	62,698	125,396	9.8
	Aantal actieve containers 01-07-2020)	ledigingen feb tot en met jun 2020	Prognose ledigingen 2020	Raming ledigingen per container
Keuze 80 liter	64	85	204	3.2
Keuze 140 liter	351	614	1,474	4.2
Keuze 240 liter	578	1,161	2,786	4.8
zorgcontainer 80 liter	182	243	583	3.2
zorgcontainer 140 liter	410	484	1,162	2.8
zorgcontainer 240 liter	163	220	528	3.2
		stortingen feb tot en met jun 2020	Prognose stortingen 2020	
Grijze storting		61,805	148,332	
		stortingen jan tot en met jun 2020	Prognose stortingen 2020	
GFT storting		4,500	9,000	

Prognose stortingen per aansluiting 2020¹
11.3

Bijlage 4: kostenoverzicht dienstverlening Circulus-Berke

Scenario 1

Scenario 2a

2a excl. luierinzameling:

Scenario 2b

Scenario 3

Prognose RO 2021 (zonder beleidswijzigingen)	
	Kosten (x €1000)
Inzameling	932
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	334
Verwerking	455
Indirect	571
Totaal RO (zonder beleidswijz.)	2,409¹
Nedvang PMD vergoeding ¹	-308

Prognose RO 2021 (zonder beleidswijzigingen)	
	Kosten (x €1000)
Inzameling	932
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	334
Verwerking	455
Indirect	571
Totaal RO (zonder beleidswijz.)	2,409¹
Nedvang PMD vergoeding	-308

Prognose RO 2021 (zonder beleidswijzigingen)	
	Kosten (x €1000)
Inzameling	932
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	334
Verwerking	455
Indirect	571
Totaal RO (zonder beleidswijz.)	2,409¹
Nedvang PMD vergoeding	-308

Prognose RO 2021 (zonder beleidswijzigingen)	
	Kosten (x €1000)
Inzameling	932
Recycleplein	118
Inzamelmiddelen	334
Verwerking	455
Indirect	571
Totaal RO (zonder beleidswijz.)	2,409¹
Nedvang PMD vergoeding	-308

Wijzigingen RO door beleidswijzigingen in scenario:	
Verwerkingskosten:	-3
GFT	2
Restafval	-3
BEST-tas	0
Luiers	0
Recycleplein	0
Overig	-2
Inzameling:	0
Inzamelmiddelen:	0
Recycleplein:	0
Flankerend beleid (inschatting):³	100
Communicatie	20
Afvalcoach	50
Extra sorteerproeven	10
Preventie-activiteiten	10
Innovatiebudget	10
Gewijzigd RO (inschatting)	2,507
Nedvang PMD vergoeding	-34

Wijzigingen RO door beleidswijzigingen in scenario:	
Verwerkingskosten:	0
GFT	
Restafval	
BEST-tas	
Luiers	
Recycleplein	
Overig	
Inzameling:	-32
Afschaffen keuzecontainer	-32
(Optioneel: afschaffen luierinz.)	-14
Inzamelmiddelen:	-3
Afschaffen keuzecontainer	-3
Recycleplein:	0
Flankerend beleid:	0
Gewijzigd RO (inschatting)	2,374
Nedvang PMD vergoeding	0

Wijzigingen RO door beleidswijzigingen in scenario:	
Verwerkingskosten:	-12
GFT	3
Restafval	36
BEST-tas	0
Luiers	-43
Recycleplein	-8
Overig	0
Inzameling:	-62
Afschaffen keuzecontainer	-32
Zorgcontainer terug 75	-16
Afschaffen luierinzameling	-14
Inzamelmiddelen:	3
Afschaffen keuzecontainer	-3
Terugbrengen zorgcontainer	-2
Meer minicontainers PMD	8
Recycleplein:	-44
Stoppen Doesburg en Doetinchem	-44
Flankerend beleid:	0
Gewijzigd RO (inschatting)	2,295
Nedvang PMD vergoeding	0

Wijzigingen RO door beleidswijzigingen in scenario:	
Verwerkingskosten:	69
GFT	0
Restafval	107
BEST-tas	12
Luiers	-43
Recycleplein	-8
Overig	0
Inzameling:	-154
Afschaffen keuzecontainer	-32
Zorgcontainer terug 75	-16
Afschaffen luierinzameling	-14
Papier van haal naar brengen	-92
Inzamelmiddelen:	-14
Afschaffen keuzecontainer	-3
Terugbrengen zorgcontainer	-2
Meer minicontainers PMD	8
Minder minicontainers OPK	-17
Recycleplein:	-44
Stoppen Doesburg en Doetinchem	-44
Flankerend beleid:	0
Gewijzigd RO (inschatting)	2,267
Nedvang PMD vergoeding	41

Opmerking: Getoond zijn de cijfers uit de RO 2021 (versie juli 2020) die door Circulus-Berke is toegezonden aan de gemeente Bronckhorst, met voor elk scenario een inschatting van veranderingen t.o.v. deze RO 2021 als gevolg van de beleidsinterventies in de scenario's. Deze cijfers moeten worden gezien als een inschatting op hoofdpijnen en dus niet als inschatting van daadwerkelijke kosten. Kostenberekeningen zijn uitgevoerd door Circulus-Berke. Verwerkingskosten zijn gebaseerd op de in deze rapportage genoemde afvalvolumes.

1. Let op: de RO 2020 (zonder beleidswijzigingen) ligt €127k lager dan de begrote kosten CB in 2020
2. PMD vergoedingen gebaseerd op vergoedingstarief 2020. Bij een verdere daling in 2021 valt deze vergoeding lager uit.

3. De precieze hoogte van deze posten hangt af van hoe de gemeente het beleid precies wil invullen. Het gaat dus om schattingen die niet vast staan.

➤ Bijlage 5: overzicht van effecten afschaffen luierinzameling in scenario 2a op de verschillende stappen

Stap

Effect / aanpassingen t.o.v. regulier scenario 2a

Getallen gebruikt in berekening (indien afwijkend van regulier scenario 2a)

Stap 1a: heffingen (variabele tarieven)

Geen effect

Stap 1b: beleidsinterventies

"Luierinzameling behouden" wordt "luierinzameling afschaffen"

Stap 2: afvalvolumes

Verschuiving van volumes Luiers naar Restafval

	HAAL	BRENG	Totaal
Restafval	2.5	46.6	49.1
Grof restafval	0.1	6.6	6.7
GFT	111.5	4.6	116.1
OPK	58.1	11.1	69.2
Verpakkingsglas	0.0	26.3	26.3
PMD	29.0	11.9	40.9
Textiel en kleding	0.0	7.4	7.4
Luiers	0.0	0.0	7.4
E-goed	0.6	1.2	1.7
Groenafval	2.7	24.3	27.1
Overig	0.0	29.2	29.2
Totaal	204.03	169.59	373.62

Stap 3: aantal ledigingen

Stijging in ledigingen restafval, door verschuiving van luiers naar restafval

Tariefstroom
vastrecht algemeen
vastrecht grijze container
grijs storting
zorg/keuzecontainer 80 ltr
zorg/keuzecontainer 140 ltr
zorg/keuzecontainer 240 ltr
GFT storting
GFT 80 ltr
GFT 140 ltr
GFT 240 ltr
oranje 240 ltr

Inschatting ledigingen 2021
14404
0
180350.0
579.2
1939.9
2438.8
9000.0
16976.0
64888.0
27838.0
125396.0

Stap 4: kosten

Verlaging van inzamelkosten met €14k per jaar (plus effect hiervan op BTW)

Kosten:	€3,800k - €4,200k
Baten:	€308k voor Nedvang PMD €44k voor Nedvang Zwerfafval X voor Afvalstoffenheffing

X = € 3.45M - € 3.85M

Stap 5: iteratie (vastrecht tarief)

Meer ledigingen vastrecht en dus hogere variabele inkomsten en een lager vastrecht. Gemiddelde afvalstoffenheffing per betalende aansluiting daalt met €1,-

Bijlage 6: inkomsten heffingen per tariefstroom (1/2)

Berekening van heffingen

Scenario 1						Scenario 2a					2020 (begroot) ¹	
soort	puntschatting tarief 2021 [€]	aantal eenheden 2021	prognose aantal ledigingen 2021	raming heffing 2021 [€]	% heffing	puntschatting tarief 2021 [€]	aantal eenheden 2021	prognose aantal ledigingen 2021	raming heffing 2021 [€]	% heffing	% heffing	
vastrecht algemeen	213.72	14404.0		3078440.7	78%	200.10	14404.0		2882241.7	79%	+/- 50%	
vastrecht grijze container	110.00	552.0		60720.0	2%	0.00	0.0		0.0	0%		
grijs storting	2.06		146041.5	301503.3	8%	2.06		153168.9	316217.8	9%		
zorg/keuzecontainer 80 ltr	7.04		756.9	5328.5	0%	7.04		491.9	3462.8	0%		
zorg/keuzecontainer 140 ltr	12.31		2535.2	31220.1	1%	12.31		1647.5	20288.6	1%		
zorg/keuzecontainer 240 ltr	21.12		3187.2	67314.1	2%	21.12		2071.3	43744.5	1%		
GFT storting	0.23		9060.4	2057.6	0%	0.23		9000.0	2043.9	0%		
GFT 80 ltr	0.89		17090.0	15171.4	0%	0.89		16976.0	15070.2	0%		
GFT 140 ltr	1.57		65323.8	102494.6	3%	1.57		64888.0	101810.8	3%		
GFT 240 ltr	2.67		28025.0	74925.7	2%	2.67		27838.0	74425.8	2%		
oranje 240 ltr	1.57		123555.0	193860.6	5%	1.57		125396.0	196749.2	5%	+/- 50%	
Totaal heffing				3,933,037					3,656,055			
€273 €214 vast; €59 variabel						€254 €200 vast; €54 variabel						
bandbreedte vastrecht: € 200 - € 225						bandbreedte vastrecht: € 185 - € 215						

Hier getoonde cijfers zijn de **puntschattingen** die vallen in het midden van de gehanteerde onzekerheidsmarges. Cijfers zijn weergegeven als puntschattingen om vergelijking en discussie mogelijk te maken. Onzekerheidsmarges zijn dus nog steeds van toepassing.

1. Zoals beschreven in het Financieel Feitenonderzoek (Rebel; mei 2020)

Bijlage 6: inkomsten heffingen per tariefstroom (2/2)

Berekening van heffingen

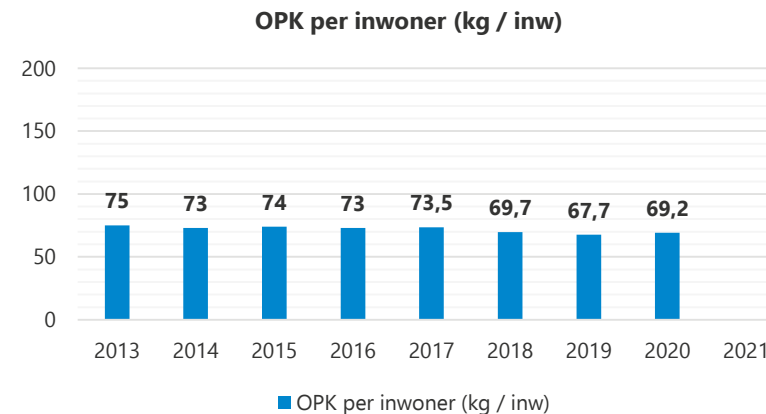
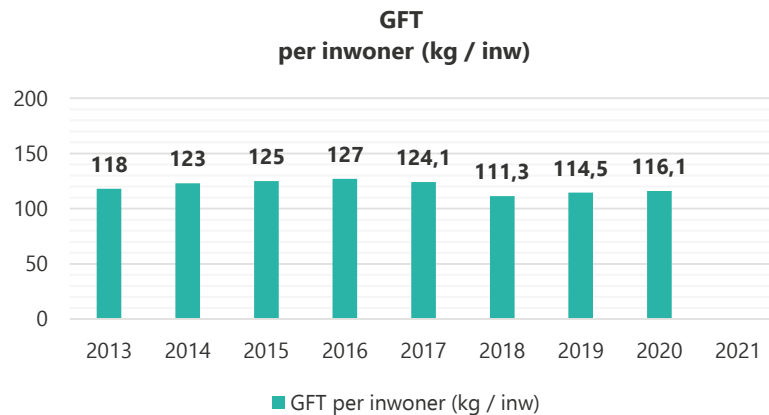
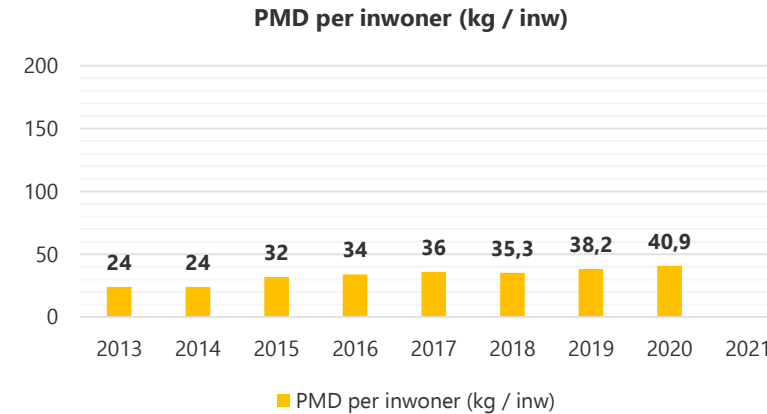
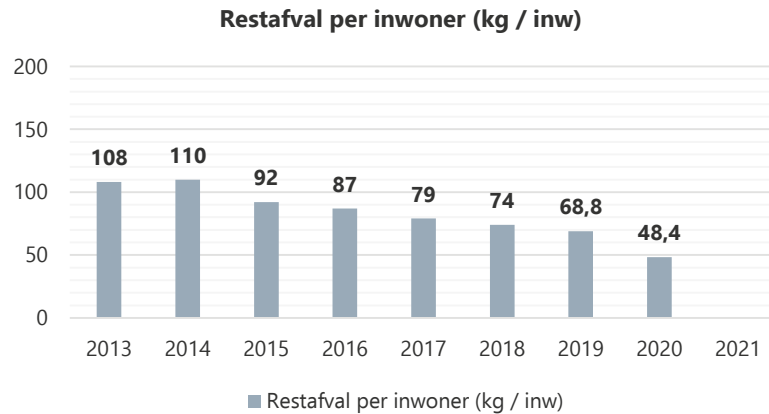
Scenario 2b						Scenario 3					2020 (begroot) ¹	
soort	puntschatting tarief 2021 [€]	aantal eenheden 2021	prognose aantal ledigingen 2021	raming heffing 2021 [€]	% heffing	puntschatting tarief 2021 [€]	aantal eenheden 2021	prognose aantal ledigingen 2021	raming heffing 2021 [€]	% heffing	% heffing	
vastrecht algemeen	184.56	14404.0		2658413.3	75%	169.68	14404.0		2444030.1	70%	+/- 50%	
vastrecht grijze container	0.00	0.0		0.0	0%	0.00	0.0		0.0	0%		
grijs storting	2.06		194516.6	401580.3	11%	2.06		258682.1	534050.2	15%		
zorg/keuzecontainer 80 ltr	7.04		115.8	815.5	0%	7.04		415.0	2921.5	0%		
zorg/keuzecontainer 140 ltr	12.31		388.0	4777.8	0%	12.31		1390.0	17117.2	0%		
zorg/keuzecontainer 240 ltr	21.12		487.8	10301.5	0%	21.12		1747.5	36906.7	1%		
GFT storting	0.23		9000.0	2043.9	0%	0.23		8907.0	2022.7	0%		
GFT 80 ltr	0.89		17164.8	15237.8	0%	0.89		16989.4	15082.1	0%		
GFT 140 ltr	1.57		65609.7	102943.2	3%	1.57		64939.2	101891.1	3%		
GFT 240 ltr	2.67		28147.6	75253.6	2%	2.67		27860.0	74484.6	2%		
oranje 240 ltr	1.57		167783.4	263256.0	7%	1.57		166556.0	261330.3	7%	+/- 50%	
Totaal heffing				3,534,623					3,489,837			
€246 €185 vast; €61 variabel						€243 €170 vast; €73 variabel						
bandbreedte vastrecht: € 160 - € 215						bandbreedte vastrecht: € 145 - € 200						

Hier getoonde cijfers zijn de **puntschattingen** die vallen in het midden van de gehanteerde onzekerheidsmarges. Cijfers zijn weergegeven als puntschattingen om vergelijking en discussie mogelijk te maken. Onzekerheidsmarges zijn dus nog steeds van toepassing.

1. Zoals beschreven in het Financieel Feitenonderzoek (Rebel; mei 2020)

➤ Bijlage 7: Ontwikkeling van kg / inwoner van de belangrijkste stromen in Bronckhorst, 2013-2020.

Ontwikkeling kg / inw (2017-2020) voor Restafval, PMD, GFT en OPK



1. Data op basis van Jaaroverzichten gemeente Bronckhorst, Massabalans 2020

➤ Bijlage 8: gemiddelde tarieven in Nederland; tarieven versus kg/inw in CB gemeenten

Tabel 3.2 **Overzicht gemiddelde afvalbeheerkosten, vastrecht per huishouden en variabele kosten per diftarsysteem in 2019**

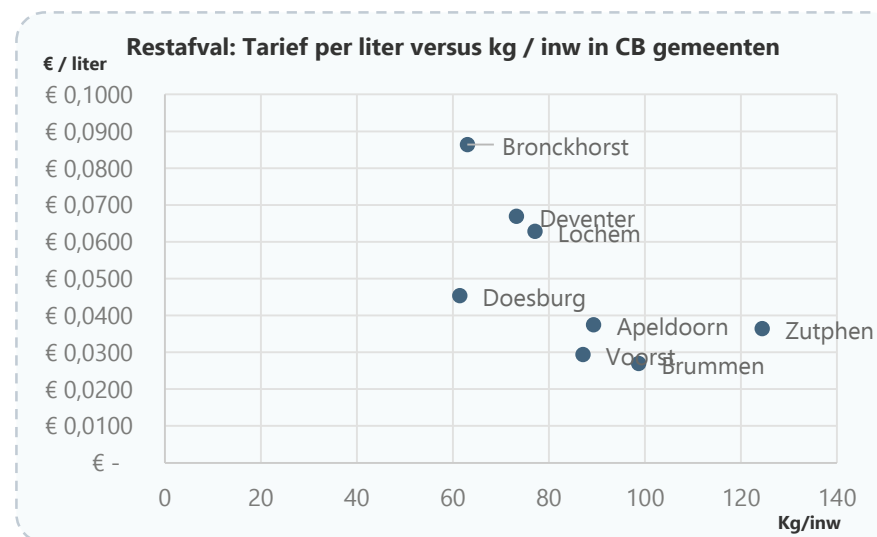
Systeem tariefdifferentiatie	Gemiddelde kosten (€)	Gemiddeld vastrecht (€)	Gemiddelde variabele kosten
Volume	245	n.v.t.	n.v.t.
Volume & frequentie	207	134	€ 8,61 / container rest € 0,50 / container gft-afval
Volume & frequentie & aantal personen	217	136 ¹ 179 ²	€ 6,42 / container rest € 0,13 / container gft-afval
Dure zak	181	141	€ 1,63 / zak rest € 0,01 / zak gft-afval
Dure zak & aantal personen	181	134 ¹ 176 ²	€ 1,15 / zak rest € 0,00 / zak gft-afval
Gewicht	220	115	€ 0,29 / kg rest € 0,25 / kg gft-afval
Gewicht & frequentie	213	125	€ 0,25 / kg rest en € 1,52 / lediging rest € 0,04 / kg gft-afval en € 0,61 / lediging gft-afval
Gewicht & frequentie & aantal personen	215	114 ¹ 143 ²	€ 0,23 / kg rest en € 2,00 / lediging rest € 0,00 / kg gft-afval en 1,50 / lediging gft-afval

¹ Eenpersoonshuishoudens

² Meerpersoonshuishoudens

Bron: RWS Afvalstoffenheffing (2019)

Vergelijking Bronckhorst met andere CB gemeenten 2019

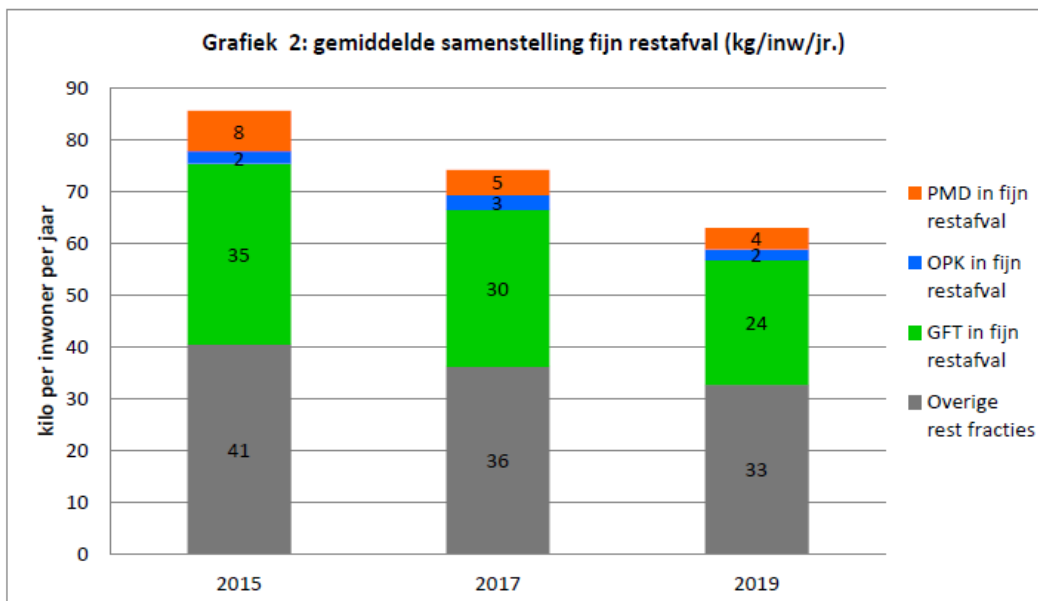


Bron: Circulus-Berkel (2020)

Bijlage 9: samenstelling fijn restafval Bronckhorst 2019 (o.b.v. sorteeranalyse)

3.3 Gemiddelde samenstelling fijn restafval in relatie met genomen interventies

In grafiek 2 is de gemiddelde samenstelling van het fijn restafval over de jaren 2015, 2017 en 2019 van gemeente Bronckhorst te zien. De samenstelling dat uitgedrukt wordt in kilo per inwoner per jaar, bestaat uit fracties gft, papier/karton herbruikbaar, pmd en een som van alle overige sorteerfracties.



Bron: EURECO Rapportage hoeveelheid, samenstelling en scheiding van fijn huishoudelijk afval Gemeente Bronckhorst (februari 2020, concept)

Kees Kerstens

+31 6 24 36 09 53

Kees.Kerstens@rebelgroup.com

Luuk van Gemert

+31 6 52 04 47 45

Luuk.vanGemert@rebelgroup.com

RebelGroup

Wijnhaven 23

3011 WH Rotterdam

Nederland

+31 10 275 59 90

info@rebelgroup.com

www.rebelgroup.com

