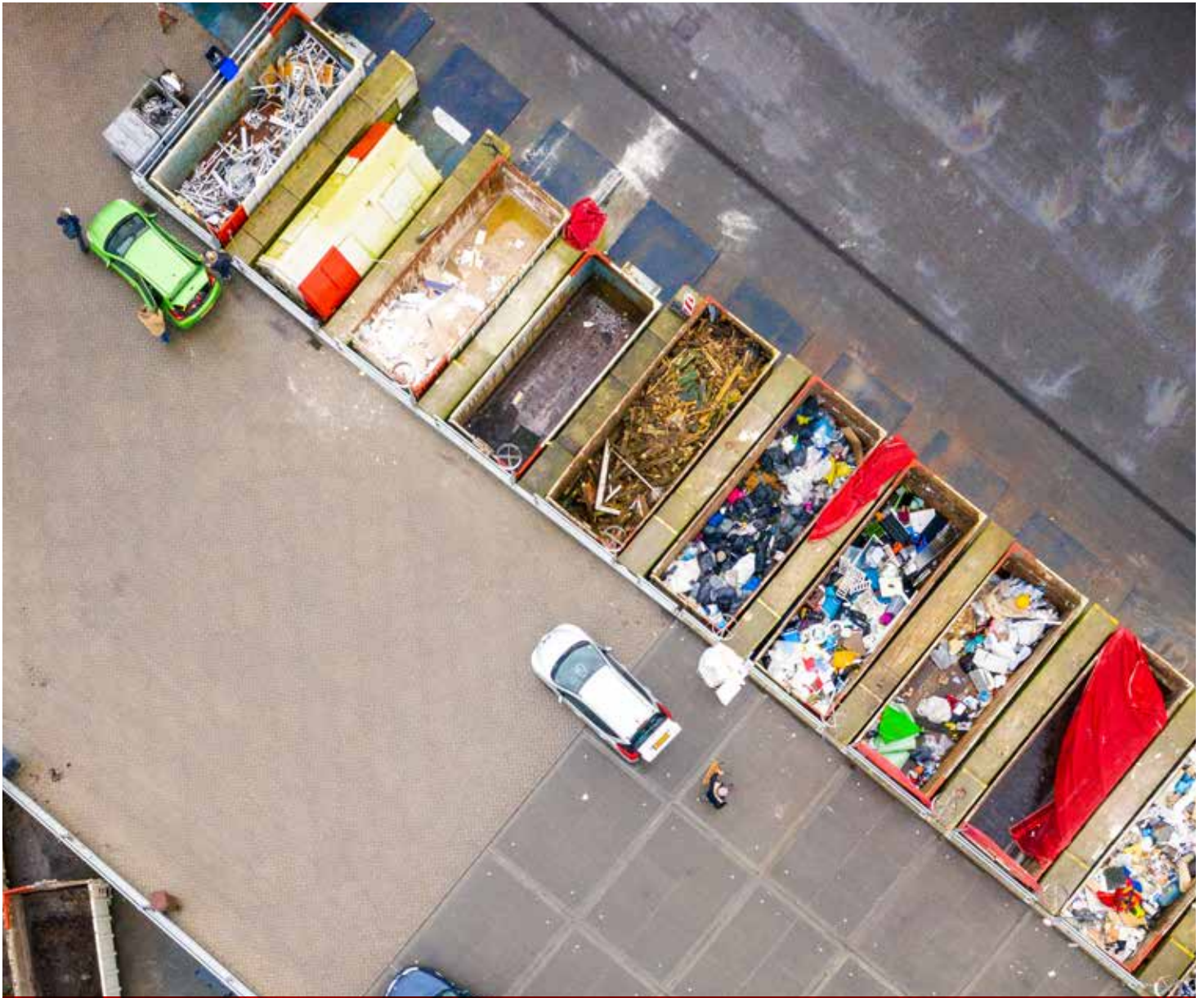


# Grondstoffennota 2020

Het voorkomen en méér en beter scheiden van afval



Gemeente Utrecht heeft de ambitie om in 2050 volledig circulair te zijn. Een circulaire gemeente verwerkt afval tot nieuwe grondstoffen en producten. De grondstoffennota beschrijft hoe we dit doen.



Gemeente Utrecht

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>8</b>
1.1 Leeswijzer	12
1.2 Reikwijdte beleid	12
1.2.1 Productiefase: Agenderen	12
1.2.2 Inzamelfase	13
1.2.3 Verwerkingsfase	13
<b>2 Beleidskaders en ontwikkelingen</b>	<b>17</b>
2.1 Nederlands afvalbeleid	18
2.2 Landelijk Afvalbeheerplan 3	18
2.3 VANG-HHA	18
2.4 Nederland Circulair 2050	19
2.5 Producentenverantwoordelijkheid (EPR)	19
2.6 Marktontwikkelingen	19
<b>3 Terugblik 2015-2018</b>	<b>21</b>
3.1 Hoofd doelstellingen nota Afval is grondstof 2015-2018	22
3.2 Maatregelen	23
3.2.1 Het Nieuwe Inzamelen	23
3.2.2 Aanvullende maatregelen nota Afval is grondstof 2015-2018	25
3.3 Resultaten	27
3.3.1 Milieuprestaties	27
3.3.2 Kosten	29
3.3.3 Tevredenheid	31
<b>4 Grondstoffenstrategie 2020</b>	<b>33</b>
4.1 Kaders	22
4.1.1 Kwantiteit	22
4.1.2 Kwaliteit	24
4.1.3 Mate van circulariteit	24
4.1.4 Toezeggingen	24

4.2	Aanpak per grondstof	41
4.2.1	Gft	41
4.2.2	Plastic, Blik en pak (pbp)	45
4.2.3	Papier/karton	51
4.2.4	Glas	55
4.2.5	Textiel	57
4.2.6	Luiers	61
4.2.7	Grondstoffen afvalscheidingsstations	65
4.2.8	Grondstoffen bedrijven	69
4.3	Sturen op kwaliteit grondstoffen	71
4.4	Gebiedsaanpak: nieuwbouw	73
4.5	Gebiedsaanpak: binnenstad	77
<b>5</b>	<b>Communicatie</b>	<b>81</b>
5.1	Reflectie	82
5.2	Visie	82
5.3	Aanpak	83
<b>6</b>	<b>Eigen organisatie</b>	<b>87</b>
6.1	Arbo	89
6.2	Digitalisering	89
6.3	Personeelsbeleid	90
6.3.1	Inhuur	90
6.3.2	Opleiding	90
6.4	Duurzaam wagenpark	92
6.4.1	Convenant Duurzame Voertuigen en Brandstoffen in de Reinigingsbranche	92
<b>7</b>	<b>Begroting en realisatie</b>	<b>95</b>
7.1	Effect indicatoren	96
7.2	Prestatie indicatoren	96
7.3	Afvalstoffenheffing	97
7.4	Planning maatregelen	98

plastic-blik-pak

0004187



# Samenvatting

Voor u ligt de Grondstoffennota 2020. Hierin beschrijven wij, hoe wij ons als gemeente Utrecht de komende jaren gaan inzetten om steeds meer richting een circulaire economie voor het beheer van afval in onze stad.

Deze grondstoffennota volgt op de nota 'Afval is grondstof 2015-2018'. Voorgaande nota stelde meer bronscheiding en minder restafval door goede service op maat en een lage afvalstoffenheffing als doel. De doelstellingen vormden de basis voor de invoering van Het Nieuwe Inzamelen. Bij dit systeem brengen alle inwoners hun restafval naar een ondergrondse container. Grondstoffen worden zoveel mogelijk gescheiden aan huis opgehaald met kliko's voor gft, papier en karton en plastic, blik en pak. Voor de overige woningen wordt voor het scheiden van grondstoffen gebruik gemaakt van ondergrondse containers voor gft, papier en karton en plastic, blik en pak. De invoering van Het Nieuwe Inzamelen loopt nog door tot in 2021.

De maatregelen uit de vorige nota zorgden ervoor dat de hoeveelheid huishoudelijk restafval jaarlijks is gedaald en de gescheiden ingezamelde grondstoffen zijn gestegen. De hoeveelheid restafval is tussen 2015 en 2019 met 27 kilo per persoon afgenomen. Het scheidingspercentage is in die periode gestegen van 42% naar 48%. De afvalstoffenheffing daalde door de gunstige verwerkingsprijs van het restafval en de inkomsten uit grondstoffen.

De maatregelen uit de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' stimuleren vooral het scheiden bij de laagbouw. Dit zijn woningen waar een goede service op bronscheiden wordt geboden met klike's. De Grondstoffennota 2020 neemt de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' en Het Nieuwe Inzamelen als basis, maar gaat een stap verder om het ook voor inwoners van hoogbouw zo eenvoudig mogelijk te maken het afval gescheiden aan te bieden. In de komende jaren zal weer gestuurd worden op meer gescheiden inzameling van grondstoffen, maar krijgt ook de kwaliteit van de ingezamelde grondstoffen en het voorkomen van afval meer aandacht. De maatregelen uit deze nota richten zich vooral op het scheiden van afval in de hoogbouw en het ontwikkelen van maatwerk voor de gebieden waar Het Nieuwe Inzamelen geen optie is, zoals de binnenstad en gebieden met hoge ambities op het gebied van de openbare ruimte. Met deze maatregelen verwachten we een daling van 30 kilo restafval per inwoner per jaar naar 178 kilo en een scheidingspercentage van 54% in het jaar 2025. Het werk van een huisvuilbelader is een zwaar beroep. De maatregelen zijn erop gericht dat onze medewerkers op een gezonde manier hun werk kunnen doen. Het afschaffen van de citybin voor gfe is hier een voorbeeld van. De belangrijkste maatregelen zijn:

- **Gfe (groente-, fruit- en etensresten):** bij hoogbouw gaan we inzamelen met verzamelcontainers. We ontwikkelen een systeem dat ook geschikt is voor dicht stedelijke gebieden met een beperkte openbare ruimte. Hiervoor wordt een innovatief inkooptraject (innovatie partnerschap) doorlopen met marktpartijen.
- **Plastic, blik en pak** gaan we voortaan anders scheiden. Het nieuwe verwerkingscontract voor restafval biedt ons de mogelijkheid om het restafval van de gehele stad 'na te scheiden'. Op deze manier kunnen we plastic, blik en pak uit het restafval te halen. We hebben uitvoerig onderzoek gedaan naar het verschil in kwantiteit en kwaliteit van het plastic uit bron- en nascheiding. Uit dit onderzoek blijkt dat de grootste milieuwinst te behalen is met het nascheiden van het restafval. Dat betekent dat al het plastic, blik en pak gezamenlijk met het restafval ingezameld kan worden. Het huidige bronscheidingssysteem voor plastic, blik en pak zal geleidelijk overgaan in nascheiding voor de hele stad. Dat betekent dat klike's 'voor plastic, blik en bak worden ingenomen en indien mogelijk herbestemd. De ondergrondse containers voor plastic, blik en pak worden voor andere grondstoffen ingezet.
- Voor **papier en karton** blijven we inzetten op het opt-in systeem voor ongeadresseerde reclame en drukwerk ter voorkoming van onnodig geproduceerd papier. Dit betekent dat inwoners kenbaar moeten maken dat ze ongeadresseerde reclame en drukwerk willen ontvangen door een sticker op hun brievenbus te plakken. Daarnaast zien we dat steeds meer inwoners producten online bestellen. Het gevolg is dat de stroom karton daardoor erg toeneemt. Kartonnen dozen worden steeds vaker naast de containers geplaatst omdat ze er niet makkelijk in kunnen. De ondergrondse containers worden aangepast waardoor het karton eenvoudiger kan worden aangeboden. Dit wordt op dit moment in een pilot getest.

- **Textiel** is een grondstof waarbij de achterkant van de keten na inzameling tot nu toe onvoldoende aandacht kreeg. De textielindustrie is één van de meest vervuilende industrieën ter wereld. Bovendien wordt maar een heel klein percentage textiel hergebruikt en gerecycled. Met een circulaire aanbesteding willen we de keten zo ver mogelijk sluiten. We zoeken hierbij de samenwerking met onder andere de AVU gemeenten in de provincie Utrecht om voldoende schaal-grootte te verkrijgen.
- **Afvalscheidingsstations** zijn een belangrijke voorziening. Steeds meer inwoners maken gebruik van onze drie afvalscheidingsstations. Dit is onder andere het gevolg van de groeiende stad. De vraag is of onze huidige voorzieningen in de toekomst voldoende zijn. Daarnaast onderzoeken we mogelijkheden om de grondstoffen die hier worden ingezameld meer circulair toe te passen. Hierbij is te denken aan de acceptatie van bedrijfsafval en hergebruik van de materialen. Hiervoor voeren we verschillende studies en pilots uit.
- **Bedrijven** worden via onze commerciële inzameltak verder gestimuleerd hun afval gescheiden aan te bieden. We doen onderzoek naar een circulair businessmodel dat hiervoor de grondslag kan bieden.
- Uit de plannen voor **nieuwbouw** blijkt regelmatig dat Het Nieuwe Inzamelen geen passende oplossing is. Bijvoorbeeld omdat het gebied hoge ambities kent ten aanzien van logistiek of een beperkte openbare ruimte heeft. Nieuwe innovaties voor het gescheiden verzamelen en inzamelen van afval zijn dan nodig. We voeren hier onderzoeken naar uit. Denk dan bijvoorbeeld aan de toepassing van voedselvermalers in de keuken.
- De **binnenstad** levert een flinke uitdaging op voor inzameling van zowel restafval als grondstoffen. Aslastbeperkingen, venstertijden en de historische ondergrond zorgen ervoor dat de gebruikelijke inzamelmethoden in dit gebied niet mogelijk zijn. Om deze reden is in het 2-tons gebied recent overgestapt op een nieuwe manier van inzamelen met kleine, lichtere voertuigen. Doel is om voor deze vorm van inzamelen de komende tijd over te stappen op emissievrije voertuigen. Daarnaast verkennen we de mogelijkheden voor transport van afval en grondstoffen over het water.
- **Communicatie** zal ook de komende jaren weer een cruciale rol spelen bij het verwezenlijken van de ambities in deze nota. In het bijzonder bij sturing op de kwaliteit van grondstoffen en het voorkomen van afval. De komende jaren laten we onze inwoners steeds meer zien wat we van hun afval aan nieuwe producten maken. Het zichtbaar maken van het nut van afvalscheiding staat hierin centraal. Verder optimaliseren we onze boodschap en zorgen we voor inclusieve communicatie, zodat de boodschap voor een zo divers mogelijke groep goed te begrijpen is. Beeldende communicatie, onder andere op plekken waar inwoners verkeerd gedrag vertonen, hoort daar ook bij. Ook geven we aandacht aan mogelijkheden om afval te voorkomen. Bijvoorbeeld met een campagne voor wasbare luiers, waarmee inwoners luierafval kunnen voorkomen.
- Alle ambities betekenen ook iets voor onze **eigen organisatie**. De belangrijkste spil in de organisatie van het afvalbeheer zijn de collega's die werken in de openbare ruimte. We moeten goed zorgen voor onze collega's. Dat betekent dat de inzamelmiddelen die wij voor de afvalstoffen gebruiken, moeten voldoen aan de Arbowetgeving. Het geleidelijk afschaffen van de citybin (draagbare emmer) voor gft is hier een voorbeeld van. We werken ook steeds meer digitaal om onze bedrijfsprocessen te optimaliseren en bieden ons personeel de benodigde opleidingen.





# 1 Inleiding

In de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' zijn doelstellingen op het gebied van hoeveelheid restafval en scheidingspercentages vastgelegd en zijn maatregelen opgesteld om deze doelstellingen te behalen. Deze maatregelen en doelstellingen zijn ook overgenomen in de programma-begroting en realisaties van de afgelopen jaren. Met de start van het nieuwe college in de zomer van 2018, is een nieuw collegeprogramma vastgesteld. Hierin worden de doelstellingen en te nemen maatregelen op het grondstoffendossier voor de komende vier jaar vastgelegd.

In het collegeakkoord is de volgende visie met betrekking tot afval en grondstoffen vastgelegd:

### **Uit het Collegeakkoord:**

- We zetten volop in op circulariteit bij het sluiten van (nieuwe) contracten voor de verwerking van afval en grondstoffen.
- We willen in Utrecht grondstoffen (glas, papier, textiel etc.) apart van het restafval inzamelen. Om de ambities van 'Het Nieuwe Inzamelen' mogelijk te maken is verbetering nodig op het gebied van uitvoering, bijvoorbeeld nieuwe inzamelmethodes voor hoog- en laagbouw, dienstverlening en communicatie. Als we inwoners willen stimuleren afval gescheiden in te zamelen is het belangrijk dat mensen tevreden zijn over de serviceverlening van de gemeente op dit gebied.
- Wij streven ernaar om te komen tot kwaliteitsverbetering van de afvalinzameling en benutten daarvoor de kostenbesparing in de uitvoering. Resterende besparingen worden ingezet voor een verlaging van de afvalstoffenheffing en het rioolrecht.

Begin 2020 is het actieplan 'Utrecht circulair 2020-2023' aangeboden aan de Gemeenteraad. Het onderdeel 'Utrecht Afvalvrij' wordt verder verdiept in deze Grondstoffennota.

Deze nota zet de koers uit op het gebied van inzameling en verwerking van afval. We houden hierbij rekening met de visie uit het collegeakkoord. We zetten in op preventie van afval en inzameling van grondstoffen om deze vervolgens zo hoogwaardig mogelijk te verwerken. Dit is noodzakelijk om tot een circulaire economie te komen. In het jaar 2025 willen we hiermee een afname van 30 kilo restafval per inwoner behalen, oftewel 178 kilo restafval per inwoner per jaar. Het verwachte scheidingspercentage is dan 54%.

Dit willen we bereiken door de afvalinzameling als vervolg op Het Nieuwe Inzamelen, verder te optimaliseren. We zoeken naar oplossingen voor inwoners om hun afval zo eenvoudig mogelijk gescheiden in te laten zamelen en de aanwezigheid van vervuilende stoffen in de grondstofstromen tegen te gaan. Met een positieve stimulans willen we de kwaliteit van de ingezamelde grondstoffen verhogen. Meer en beter scheiden, betekent een betere kwaliteit van grondstoffen.

Met deze nota geven we een vervolg aan de nota 'Afval is grondstof 2015-2018'. De grondslagen uit deze nota blijven standaard beleid. Met deze nota breiden we onze visie en aanpak verder uit.

## 1.1 Leeswijzer

In paragraaf 1.2 leggen we uit wat onze rol en invloed is op het afvalbeleid. Hoofdstuk 2 geeft de beleidskaders weer, waarbinnen gemeentelijk beleid moet worden gevormd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 teruggeblikt op de resultaten als gevolg van de nota 'Afval is Grondstof 2015-2018'. In hoofdstuk 4 wordt de visie van de aanpak opgesteld, waarna per grondstofstroom een strategie wordt uitgezet. Niet overal kan dezelfde aanpak uitgevoerd worden, daarom is in dit hoofdstuk ook aandacht voor de uitzonderingsgebieden 'nieuwbouw' en 'de binnenstad'. Communicatie wordt in hoofdstuk 5 behandeld. Hoofdstuk 6 gaat over onze eigen organisatie en hoofdstuk 7 over de begroting en realisatie. Hierin worden de doelstellingen voor de komende jaren beschreven.

## 1.2 Reikwijdte beleid

De reikwijdte van het grondstoffenbeleid van de gemeente Utrecht is erg groot. We hebben invloed op de verschillende fases in de ketens van producten (inclusief verpakkingen). Vanaf het moment van productie tot het moment dat ze afgedankt worden en formeel onder de zorgplicht van de gemeente vallen. De invloed en verantwoordelijkheid per stap verschilt sterk. We gaan hier kort op in. Hierbij is ook aandacht voor de diverse partners waarmee we samenwerken, waaronder:

- AVU
- Cirkelwaarde
- NVRD
- VNG
- G4
- Het Rijk

### 1.2.1 Productiefase: Agenderen

Aan het begin van de keten staan producenten. Zij gebruiken grondstoffen om producten te maken die door inwoners worden gebruikt en verbruikt. Op een bepaald moment is het product in de oorspronkelijke vorm niet meer bruikbaar. Producenten moeten, soms via wetten en regels, gestimuleerd worden producten te maken waarbij aandacht is voor het einde van de gebruiksfase. Denk hierbij aan de repareerbaarheid van mobiele telefoons en de mate waarin bij het ontwerp van een verpakking rekening wordt gehouden met de mogelijkheid deze opnieuw te gebruiken. Voor sommige productketens geldt producentenverantwoordelijkheid, oftewel de verantwoordelijkheid van producenten voor de inzameling en recycling van de door hen op de markt gebrachte producten. Voorbeelden hiervan zijn kunststofverpakkingen en elektronisch afval. Ook textielproducenten en de land- en tuinbouwsector kan een rol vervullen bij het sluiten van de grondstoffenketens. De gemeente speelt een actieve rol in het sturen van de landelijke beleidsvorming hiervan, voornamelijk in G4-verband.

### **1.2.2 Inzamelfase**

Vanuit de Wet Milieubeheer hebben gemeenten de verantwoordelijkheid voor (gescheiden) inzameling en verwerking van afvalstromen. De manier waarop wij ons inzamelsysteem inrichten bepaalt welke dienstverlening we aan onze inwoners bieden. Onze invloed reikt daarmee tot in de keuken van de huishoudens; een plek waar het afval ontstaat en waar de beslissing genomen wordt hoe het weggegooid wordt. Hoe makkelijker wij het maken om het afval gescheiden weg te gooien, hoe groter de kans dat dit ook gebeurt.

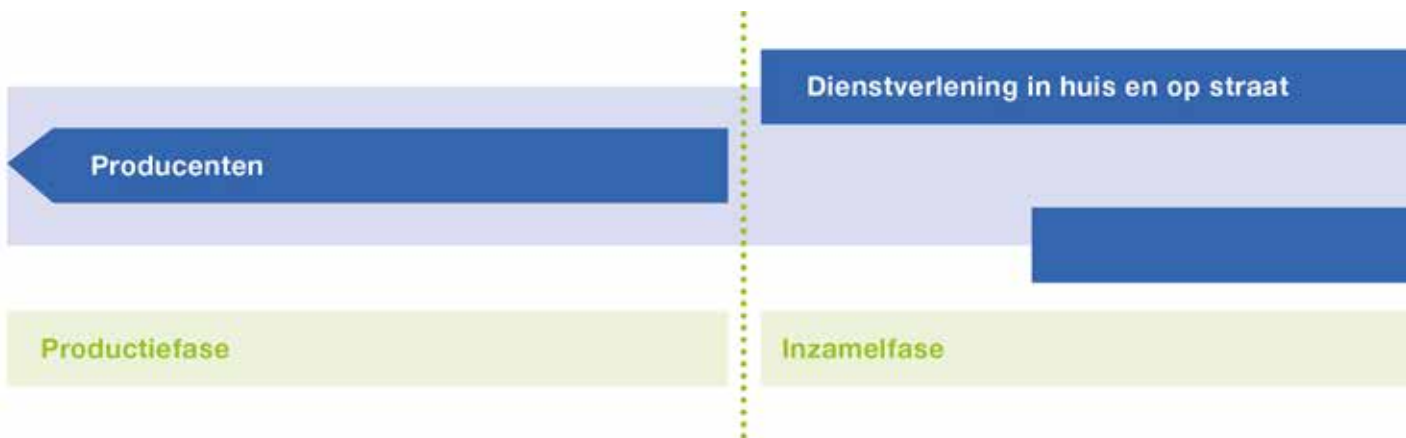
Ontwikkelingen rondom logistiek en ICT zijn daarnaast van grote invloed op de manier waarop de dienstverlening wordt uitgevoerd. We willen efficiënt zijn door zo min mogelijk vervoersbewegingen door de stad hebben. Hiermee verminderen we uitstoot. Stankoverlast en overvolle containers voorkomen we door te reinigen op basis van data. Zo zorgen we ervoor dat onze inwoners gemotiveerd blijven om te scheiden.

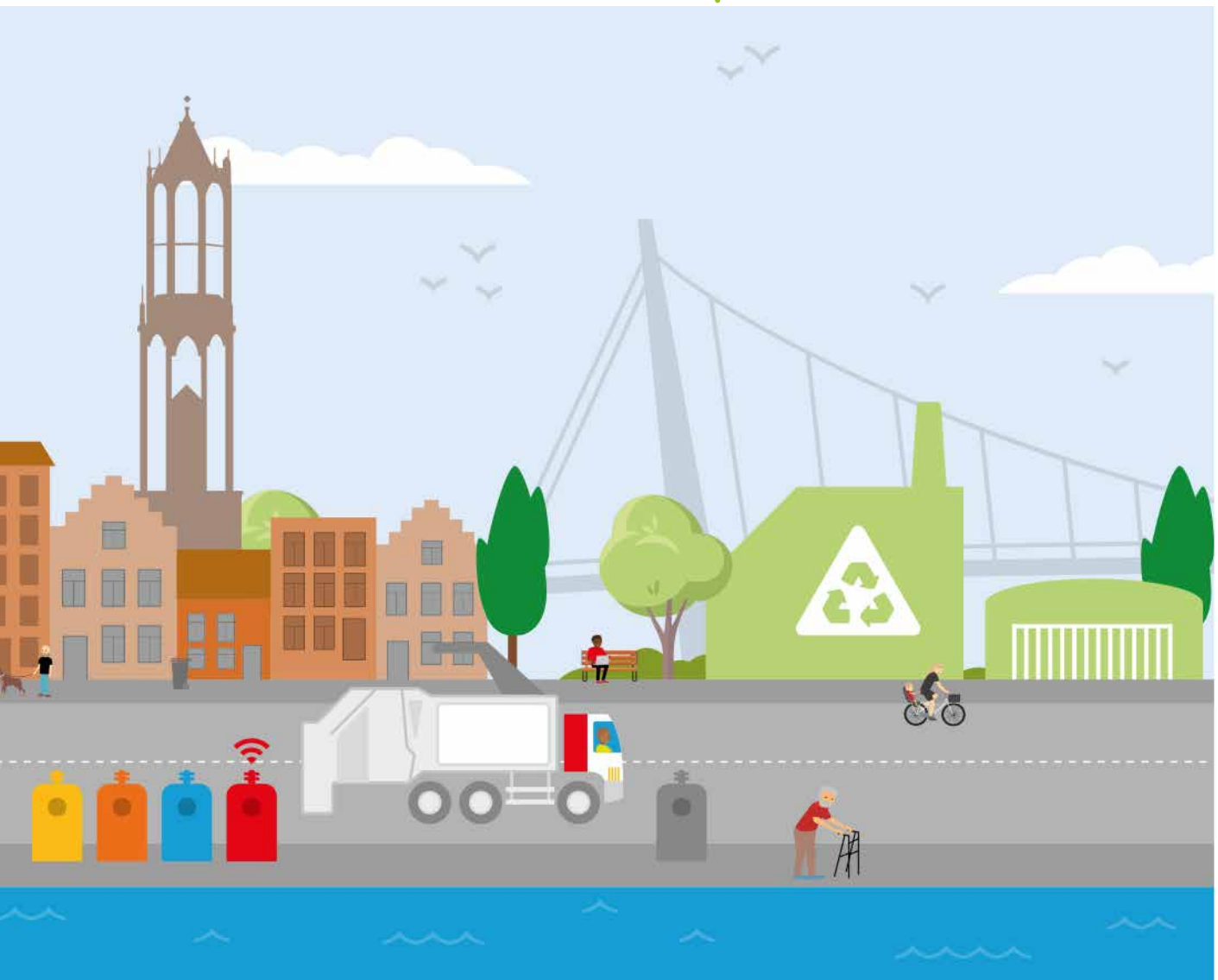
### **1.2.3 Verwerkingsfase**

Als gemeente zijn we verantwoordelijk om zorg te dragen voor de maximale circulaire verwerking van de ingezamelde grondstoffen. Daar hebben we ook partners voor.

Op- en overslag en de verwerking van huishoudelijk afval, zoals restafval, papier en karton, gft en plastic, blik en pak heeft Utrecht geregeld via de Gemeenschappelijke Regeling Afvalverwijdering Utrecht (de GR AVU). In de GR AVU zitten alle 26 gemeenten van de provincie Utrecht. Utrecht maakt deel uit van het Dagelijks bestuur en het Algemeen Bestuur van de GR AVU. Op die wijze oefent Utrecht samen met de andere gemeenten invloed uit op het beleid.

De gescheiden ingezamelde stromen die via de afvalscheidingsstations worden ingezameld, worden onder regie van de gemeente zelf verwerkt. Denk hierbij aan hout, tuinafval, puin en harde kunststoffen. De afvalscheidingsstations vormen tevens een hub van grondstoffen die kunnen worden gekoppeld aan initiatieven die een meer hoogwaardige toepassing mogelijk maken.









## 2 Beleidskaders en ontwikkelingen

Het Europees beleid stelt de kaders waaraan het afvalbeleid in de landen van de EU moet voldoen in de Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen (2008/98/EG). Het Europees beleid streeft naar een circulaire economie. Europa beschikt in beperkte mate over grondstoffen en wil daarvoor op de lange termijn niet afhankelijk zijn van anderen. De Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen verplicht de lidstaten tot het opstellen van een afvalbeheerplan.

## 2.1 Nederlands afvalbeleid

De Europese afvalwetgeving is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving in de vorm van de Wet Milieubeheer (Wm) en het Landelijk afvalbeheerplan (LAP). De Wet Milieubeheer verplicht de gemeenten zorg te dragen voor afvalinzameling en -verwijdering voor huishoudens. Deze zorgplicht kent zijn oorsprong in het beschermen van de volksgezondheid. Gemeenten dragen zorg dat minimaal eenmaal per week de huishoudelijke afvalstoffen (met uitzondering van grove, huishoudelijke afvalstoffen) worden ingezameld bij elk binnen haar grondgebied gelegen perceel waar zulke afvalstoffen geregeld kunnen ontstaan. Het groente-, fruit en tuinafval (gft) wordt daarbij in ieder geval afzonderlijk ingezameld. In uitzonderlijke gevallen kunnen gemeenten afwijken van deze verplichting tot gescheiden inzameling van gft, zoals Utrecht op dit moment in de binnenstad doet. De gemeenteraad kan er voor kiezen ook andere stromen gescheiden in te zamelen. Voor grof huishoudelijk afval geldt een plicht tot inzameling bij elk perceel en dient de gemeente te beschikken over een afvalscheidingsstation.

Ook is de gemeente verplicht tot het vaststellen van een afvalstoffenverordening. In de afvalstoffenverordening kunnen regels worden gesteld over de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen.

## 2.2 Landelijk Afvalbeheerplan 3

Hoe we in Nederland met ons afval omgaan wordt vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP). LAP3, het derde Landelijk Afvalbeheerplan, heeft een looptijd van 2017 tot en met 2029. Overheden zijn wettelijk verplicht om bij al hun besluiten die het afvalbeheer raken, rekening te houden met het LAP. In LAP3 is de verwachting vastgelegd dat de hoeveelheid restafval zal afnemen tot gemiddeld 30 kilo per inwoner in 2025. De Rijksoverheid heeft in het programma 'Nederland Circulair in 2050' uitgesproken dat in 2050 grondstoffen efficiënt worden ingezet en hergebruikt, zonder schadelijke emissies naar het milieu. LAP3 vervult een functie als instrument bij de transitie naar een circulaire economie. Het LAP bestaat uit een algemeen beleidskader en uit sectorplannen waarin het beleid is uitgewerkt voor verschillende afvalstromen.

## 2.3 Nederland Circulair 2050

In het programma 'Nederland Circulair 2050' is de kabinetsvisie op de circulaire economie neergezet. Doel is om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners in 2030 een (tussen)doel te realiseren van 50% minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen).

In het Grondstoffenakkoord zijn deze ambities op dit moment onderschreven door meer dan 400 bedrijven, niet-gouvernementele organisaties (ngo's), financiële instellingen, kennisinstituten, overheden en andere organisaties. Namens deze partners zijn in 2018 transitieagenda's voor vijf prioritaire ketens opgesteld: biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen.

Het programma VANG geeft uitvoering aan de transitieagenda 'consumptiegoederen'. Het doel van het programma Van Afval naar Grondstof (VANG) is het verminderen van de hoeveelheid restafval van huishoudens en vergelijkbaar afval van bedrijven. Daartoe moet naast de kwantiteit ook de kwaliteit van voor recycling geschikte deelstromen worden verhoogd. Daarnaast moet de hoeveelheid restafval van bedrijven worden verlaagd, door het verbeteren van inzameling en scheiding van afval

## 2.4 VANG-HHA

Om de doelen van het programma 'Nederland Circulair in 2050' te halen, moet het huishoudelijk afval beter worden gescheiden. De ambitie is om te komen tot 75% afvalscheiding en 100 kilo restafval per inwoner in 2020 en om uiteindelijk richting 100% afvalscheiding te gaan. In het uitvoeringsprogramma VANG Huishoudelijk afval worden mogelijkheden geopperd hoe deze doelstelling kan worden bereikt. In het VANG programma komen zowel preventie, als afvalscheiding en recycling aan bod.

## 2.5 Producentenverantwoordelijkheid (EPR)

Producentenverantwoordelijkheid (hierna EPR – 'Extended Producer Responsibility') betekent dat producenten en importeurs medeverantwoordelijkheid dragen voor het afvalbeheer van de producten die door hen op de markt zijn of worden gebracht. Hieronder valt onder andere het dragen van de kosten via een tariefsysteem. Daarnaast zal EPR stimuleren tot verduurzaming en duurzaam gebruik van producten en bevordert het de vernieuwing van inzameling en recycling van afgedankte producten. Producentenverantwoordelijkheid geldt voor elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's, autowrakken, autobanden en verpakkingen. Mogelijk zal er ook een producentenverantwoordelijkheid gaan gelden voor textiel en matrassen.

## 2.6 Marktontwikkelingen

Keuzes en maatregelen in China en andere Aziatische landen werken door op onze grondstofmarkten. Zij hebben besloten enkele gescheiden grondstofstromen nog zeer beperkt te accepteren door hogere kwaliteitseisen te stellen. Het gaat dan voornamelijk om oud papier, kunststoffen en textiel. Het wegvallen van de goedkope optie om te exporteren, leidt tot een vergroot aanbod en hogere verwerkingstarieven.

Deze ontwikkelingen dwingen de Europese en Nederlandse markt om in beweging te komen en zelf verwerkingscapaciteit binnen de EU, dan wel Nederland op te bouwen. Deze ontwikkeling vergroot de mogelijkheid om meer grip en transparantie te krijgen op onze grondstofketens.

Naast de ontwikkelingen op de verwerkingsmarkt, speelt er ook veel rondom de afname van circulaire grondstoffen na verwerking. Zo is in de afgelopen jaren de hoeveelheid gerecycled plastic (kunststof granulaat) dat op de markt komt flink toegenomen. De vraag naar dit soort secundaire grondstoffen is echter nog laag en fossiele grondstoffen zijn goedkoop. Dit betekent dat circulaire grondstoffen nog moeilijk kunnen concurreren met grondstoffen uit nieuw geproduceerd materiaal.

Niet scheiden is echter ook duur. Landelijk gezien nemen de prijzen voor de verwerking van restafval toe. Dit is deels toe te schrijven aan het landelijke beleid, waarbij het aanbieden van restafval ontmoedigd wordt door het heffen van de verbrandingsbelasting. Anderzijds is de prijs voor de verwerking afhankelijk van lopende contracten bij de verwerkers en de beschikbare capaciteit. De samenstelling van het restafval verandert doordat er beter gescheiden wordt; ook dit is van invloed op de prijs.







## **3 Terugblik 2015 - 2018**

In juni 2015 is de nota 'Afval is Grondstof 2015-2018' aangenomen. In het plan zijn doelstellingen geformuleerd en maatregelen genoemd om deze doelstellingen te behalen. Gedurende de looptijd van dit beleidsplan is de gemeenteraad regelmatig geïnformeerd over de voortgang.

## 3.1 Hoofd doelstellingen nota Afval is grondstof 2015 - 2018

In onderstaande tabel wordt kort gereflecteerd op de hoofddoelstellingen van de voorgaande nota Afval is Grondstof 2015-2018 en het resultaten die hierbij zijn bereikt.

Doelstelling	Resultaat hele gemeente	
Het bronscheidingspercentage, inclusief 3% nascheiding van grof afval, is 45%	48%	
Maximaal 235 kilo restafval per inwoner per jaar	219 kilo restafval per inwoner	
De waardering voor afvalinzameling is gemiddeld minimaal een 7	Gemiddeld 6,5	
Een lagere afvalstoffenheffing	Initieel werd de heffing verlaagd, de laatste jaren weer verhoogd, voornamelijk door indexatie en oplopende afvalverwerkingskosten	

## 3.2 Maatregelen

Het belangrijkste onderdeel in de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' was de invoering van Het Nieuwe Inzamelen (HNI). Hier is de afgelopen jaren het meeste op ingezet. Aanvullend hierop zijn een aantal extra maatregelen voorgesteld, welke in dit hoofdstuk ook kort worden belicht.

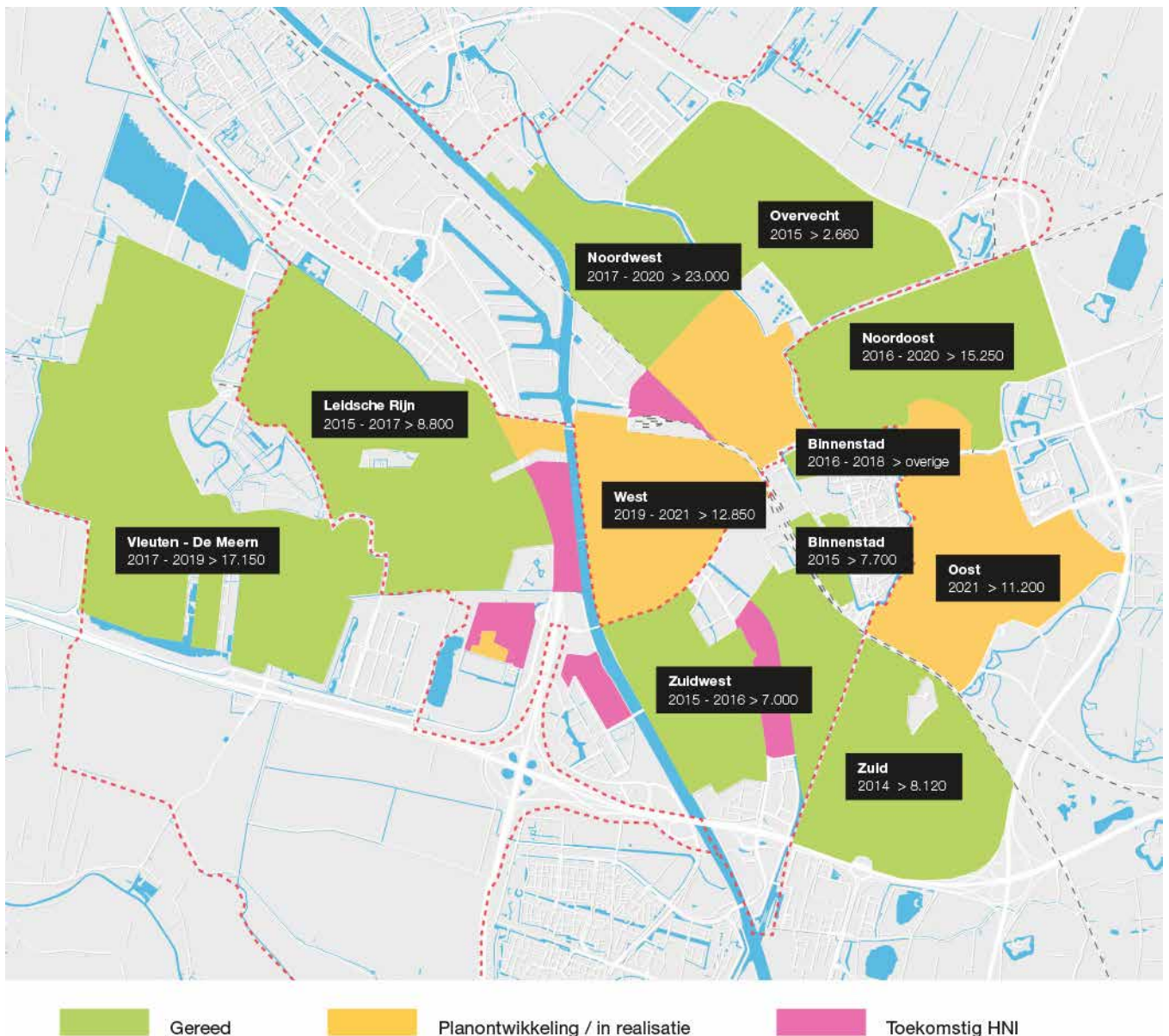
### 3.2.1 Het Nieuwe Inzamelen

Wanneer HNI geheel is ingevoerd, is voor 115.000 huishoudens iets gewijzigd in de vorm van inzameling. Bij laagbouwwoningen met tuin en achterom worden de grondstoffen aan huis ingezameld. Het restafval moet naar een ondergrondse container in de buurt gebracht worden. Verspreid over de gemeente zijn hiervoor 1.750 ondergrondse restafvalcontainers geplaatst. De inwoners hebben de keuzevrijheid om te kiezen voor klike's voor gft, papier en plastic, blik en pak. Bij hoogbouwwoningen zijn extra ondergrondse containers voor plastic, blik en pak en papier en karton geplaatst, zodat de inwoners daar ook beter kunnen scheiden. Op verzoek kunnen deze huishoudens ook een draagbare afvallemmer (citybin) krijgen voor het gescheiden inzamelen van gft.



Figuur 1: Het Nieuwe Inzamelen: voorzieningen voor plastic, blik en pak, papier en karton, gft, glas, textiel en restafval.

HNI wordt over een periode van zeven jaar volledig ingevoerd. De invoering gebeurt in verschillende fases, waarbij steeds één of twee wijken tegelijk worden aangepakt. In de loop van 2021 is HNI in alle bestaande wijken ingevoerd. Alle laagbouw woningen met een tuin en achterom zijn dan volledig aangesloten. In bijna de gehele stad werken we met ondergrondse containers.



Figuur 2: In kwartaal 4 van 2020 is HNI in deze wijken volledig ingevoerd.



### 3.2.2 Aanvullende maatregelen nota 'Afval is grondstof 2015-2018'

Maatregelen	Invulling	
<b>Onderzoek en innovatie</b>		
Onderzoek haalbaarheid inzamelen dranken-kartons bij plastic.	In 2015 zijn drankenkartons en blik toegevoegd aan de plastic inzameling. De nieuwe benaming werd toen plastic, blik en pak (pbp)	✓
Als er een haalbare recyclebaarheid voor luier- en incontinentiemateriaal is, zal ook Utrecht deze stroom weer apart inzamelen en verwerken.	Recyclemogelijkheden zijn en worden onderzocht. Laatste update in raadsbrief van 24-9-2019. Voorlopig wordt niet gestart met luier-inzameling.	✓
Mede op initiatief van Utrecht en in samenwerking met de G4 zetten wij een onderzoek op naar gedrag en afvalscheiding, toegespitst op hoogbouw.	De pilots in alle gemeenten zijn inmiddels uitgevoerd en de eindrapportage is opgesteld. De resultaten worden meegenomen bij het ontwerpen van het gfe-brengsysteem, beschreven in hoofdstuk 4.2.1 (Gft).	✓
Via brancheverenigingen zoals de NVRD en G4lobbyen wij voor de uitbreiding van de producentenverantwoordelijkheid.	Utrecht heeft samen met G4 en NVRD een actieve rol gespeeld in lobby op producentenverantwoordelijkheid voor textiel, de nieuwe ketenovereenkomst verpakkingen en de inzamelvergoeding voor na te scheiden plastic, blik en pak.	✓
Na uitvoering van de maatregelen in de nota Afval is grondstof 2015-2018 kan de discussie worden gevoerd of in Utrecht een verdere differentiatie in de afvaltarieven gewenst is (Diftar).	Met de afschaffing van de afvalpas voor ondergrondse containers, is diftar voorlopig niet aan de orde.	✓
Onderzoek naar eigen overslagstation binnen Gemeenschappelijke Regeling Afvalverwijdering Utrecht (AVU)	Op basis van een second opinion, uitgevoerd samen met de AVU, is besloten om voorlopig geen eigen overslagstation in beheer te nemen. De toekomstige ontwikkelingen rondom afval- en grondstofstromen waren te onzeker om verantwoord langdurige investeringen aan te gaan.	✓
<b>Verwerken van grondstoffen</b>		
Opnemen van duurzaamheid in verwerkingscontracten. Hoger dan wettelijk minimum. Inzetten van hoogwaardige recycling van grof restafval bij aanbesteding in 2020 Inzetten op hoogwaardige verwerking van restafval tegen zo laag mogelijke prijs.	Bij de aanbesteding rondom de verwerkingscontracten voor gft en (grof)restafval in AVU verband, is beoordeeld op milieuprestaties. Ook in overige aanbestedingen wordt standaard beoordeeld op duurzaamheid.	✓
Volgen ontwikkelingen nascheiding	Met de pilot voor nascheiding van plastic, blik en pak eind 2018 is hier invulling aan gegeven.	✓
Social return wordt bij nieuwe aanbestedingen nadrukkelijk opgenomen.	Bij alle aanbestedingen wordt social return standaard meegenomen.	✓

Maatregelen	Invulling
<b>Participatie en draagvlak</b>	
<p>Het serviceniveau voor afvalinzameling zetten we scherper in: eenvoudige meldingen worden binnen 1-2 werkdagen afgehandeld.</p>	<p>Dit serviceniveau is inmiddels aangepast. Meldingen over ondergrondse containers worden al binnen 24 uur opgepakt. ✓</p>
<p>We zetten een meerjarige communicatie-campagne uit onder één gezamenlijke paraplu. Vooral de nieuw te scheiden fracties, zoals blik en drankenkartons, de waarde van de grondstoffen en het nut van minder restafval worden over het voetlicht gebracht.</p>	<p>De afgelopen jaren is dit uitgevoerd in de campagne "Utrecht weet wat afval waard is". ✓</p>
<b>Efficiënte bedrijfsvoering</b>	
<p>Dynamische lediging van de ondergrondse containers.</p>	<p>In 2019 werd de meeste ondergrondse containers van Utrecht dynamisch geleegd, gemiddeld bij een maximale vullingsgraad van 80%. ✓</p>
<b>Overige maatregelen</b>	
<p>We evalueren de pilot om hout (balken, spaanplaat, etc.) het hele jaar door aan huis in te zamelen.</p>	<p>Op basis van de evaluatie is geconstateerd dat deze aparte inzameling operationeel te bewerkelijk was. ✓</p>
<p>De afvalscheidingsstations worden verder actief gepromoot. Er worden twee pilots opgezet door openingstijden op zaterdag te verruimen en een zondagsopenstelling te realiseren. Het afvalscheidingsstation Het Zwarte Woud (Lunetten) wordt vernieuwd.</p>	<p>De verruiming van de openingstijden op zaterdag en de openstelling op zondag zijn inmiddels standaard. Ook het afvalscheidingsstation het Zwarte Woud (Lunetten) is vernieuwd. ✓</p>

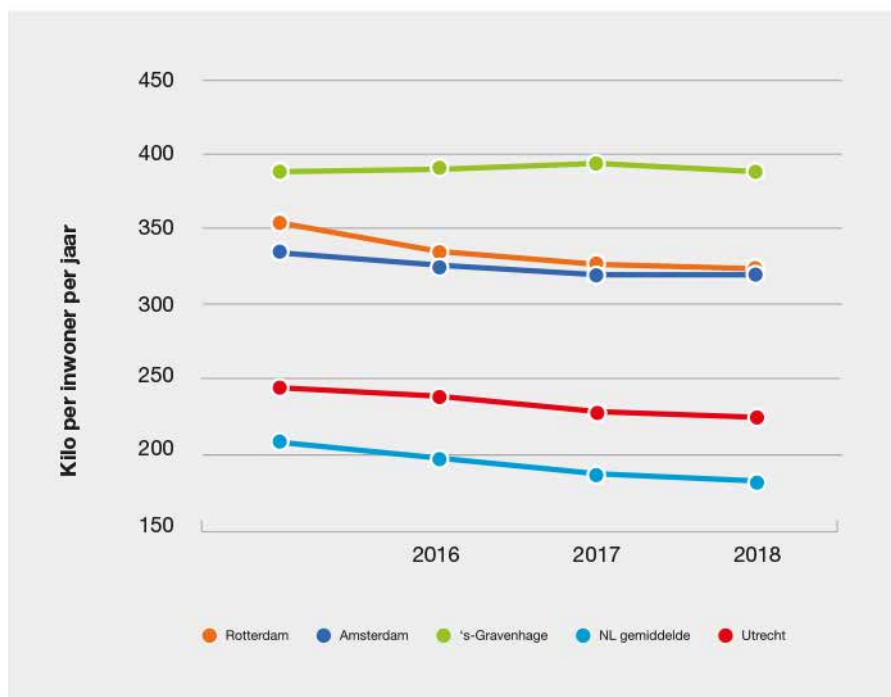
## 3.3 Resultaten

De resultaten van de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' worden verder verdiept aan de hand van de prestaties op milieu en kosten.

### 3.3.1 Milieuprestaties

De doelstelling uit de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' voor de hoeveelheid restafval was voor 2018 gemiddeld 235 kilo per inwoner per jaar. Deze doelstelling was onderverdeeld naar 150 kilo per inwoner per jaar in de laagbouw. Er werd ook een doorkijk gegeven naar de doelstelling voor 2020 van zelfs 100 kilo, waarmee we dezelfde doelstellingen nastreven als van het landelijke VANG-HHA programma. De meeste Nederlandse gemeenten hebben de afgelopen jaren deze doelstelling in hun beleidsprogramma opgenomen en concrete maatregelen genomen om hieraan te voldoen. De resultaten van deze inspanningen zijn terug te zien in de inzamelresultaten in de volgende grafiek:

### Trend restafval



Figuur 3: Trend in hoeveelheid restafval (grof+ fijn) tussen 2015 en 2018 voor de G4 gemeenten en het gemiddelde van Nederland.

Zoals uit de grafiek blijkt, is de totale hoeveelheid restafval van Utrecht de afgelopen jaren afgenomen met een gelijke trend als het Nederlandse gemiddelde. Hieruit blijkt dat de nationale VANG- doelstellingen nog niet in zicht zijn en de meeste gemeenten de 100 kilo per inwoner nog niet bereikt hebben.

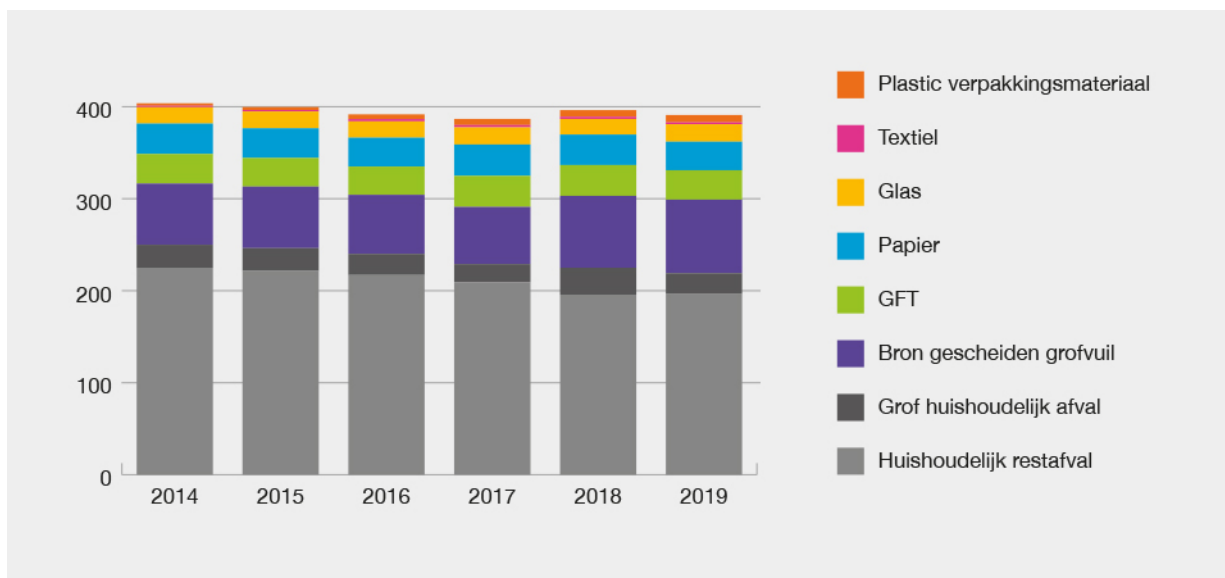
Het gemiddelde van alle Nederlandse gemeenten is gedaald van 210 kilo per inwoner in 2015 naar 183 kilo in 2018. Ook in de G4-gemeenten is een afname van het restafval te zien, maar blijft de hoeveelheid restafval bovengemiddeld.

Het lagere gemiddelde van alle gemeenten in Nederland wordt voornamelijk bepaald door de vele, kleine gemeenten. Juist de kleinere gemeenten passen vaak sterke sturingsmiddelen toe op de hoeveelheid restafval, zoals diftar of minder vaak restafval inzamelen.

In de periode 2014-2019 zien we een lichte afname van het totale aanbod van afval. De hoeveelheid restafval is tussen 2014 en 2019 met 31 kilo per inwoner afgenomen van 250 kilo naar 219 kilo. De hoeveelheid gescheiden afval is gestegen van 154 kilo naar 172 kilo per inwoner. In 2019 werd 47% van het afval gescheiden aangeboden.

Een groot deel van de daling van het restafval in Utrecht wordt veroorzaakt door de gebieden waar Het Nieuwe Inzamelen kon worden ingevoerd met kliko's voor laagbouw woningen. Vooral deze vorm van inzamelen, die bij ongeveer 25% van de huishoudens kon worden ingevoerd, zorgt voor hoge scheidingspercentages. Uit de evaluaties van de afgelopen jaren bleek dat de hoeveelheid restafval per inwoners per jaar in dit soort gebieden op ongeveer 200 kilo lag. Een stuk lager dan het huidige gemeentelijke gemiddelde van 219 kilo.

## Inzamelresultaten



Figuur 4: Inzamelresultaten per kilo per inwoner, gemeente Utrecht 2014-2019.

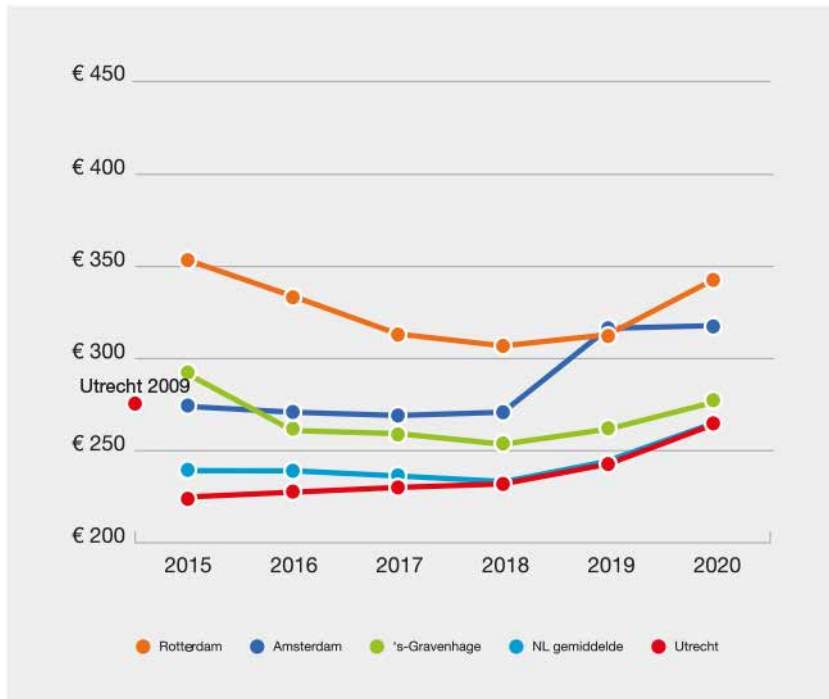
De grafiek hierboven geeft meer inzicht in de gescheiden ingezamelde stromen. Hieruit blijkt dat vooral de laatste jaren meer gescheiden grofvuil ingezameld wordt. Een verklaring hiervoor is dat het aantal bezoekers van de afvalscheidingsstations sinds 2015 met 20% gestegen is van 475.000 bezoeken in 2015 naar 566.780 bezoeken in 2019. Het aandeel Utrechters dat aangeeft afval te scheiden om energie en milieu te sparen is in de afgelopen jaren gestegen van 60% in 2015 naar 65% in 2018.

### 3.3.2 Kosten

In de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' is de doelstelling opgenomen om de afvalstoffenheffing te verlagen. In Figuur 6 hieronder is de gemiddelde afvalstoffenheffing per huishouden weergegeven voor de gemeente Utrecht, de overige G4-gemeenten en het gemiddelde van Nederland. Uit deze grafiek blijkt dat de gemeente Utrecht een lage afvalstoffenheffing heeft in vergelijking met de andere G4-gemeenten en het gemiddelde van Nederland.

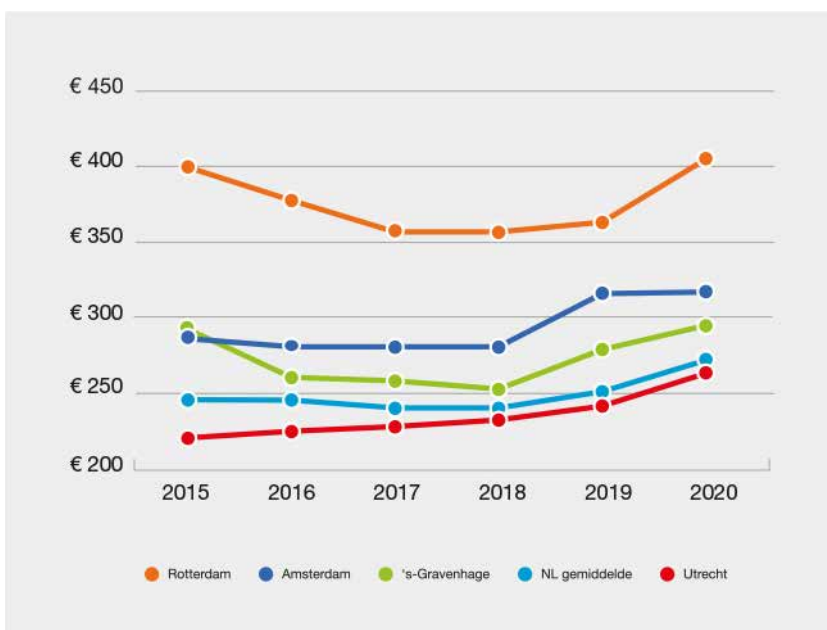
Voor de volledigheid worden in Figuur 6 ook de afvalbeheerkosten per huishouden weergegeven. Niet alle gemeenten hanteren namelijk een kostendekkende afvalstoffenheffing. Zo is de gemiddelde kostendekkendheid in Nederland ongeveer 97%. Er zijn dus gemeenten die een deel van de afvalbeheerkosten dekken uit de algemene middelen. Utrecht hanteert een 100% kostendekkende afvalstoffenheffing.

## Afvalstoffenheffing G4 en NL gemiddelde



Figuur 5: Afvalstoffenheffing G4 en Nederlands gemiddelde per huishouden.

## Afvalbeheerkosten G4 en NL gemiddelde



Figuur 6: Afvalbeheerkosten G4 en Nederlands gemiddelde per huishouden.

Na de gunstige aanbesteding van restafval in 2009, kon de afvalstoffenheffing de jaren daarna regelmatig worden verlaagd. Waar de afvalstoffenheffing in 2009 nog op gemiddeld €276 per huishouden lag, werd deze voor 2015 verlaagd naar het laagste niveau van gemiddeld €216 per huishouden.

Het is helaas onvermijdelijk gebleken de afvalstoffenheffing te laten stijgen. In 2015 werd de verbrandingsbelasting ingevoerd als onderdeel van het vergroenen van het belastingstelsel. Het tarief was toen €13,- per ton verbrand of gestort afval. In 2019 steeg deze verbrandingsbelasting tot €32,12 per ton. Deze kosten kwamen bovenop de verwerkingskosten zoals we die met de verwerker hadden afgesproken. Tussen 2015 en 2018 is verder alleen geïndexeerd.

Doordat we meer afval gescheiden hebben ingezameld zijn de kostenstijgingen beperkt gebleven. Deze grondstoffen worden tegen gunstigere tarieven of als opbrengst verwerkt. Vanaf 2018 veranderden ook de marktprijzen voor de verwerking van grondstoffen. Dit wordt toegelicht in paragraaf 2.6 Marktontwikkelingen.

Gezien deze ontwikkelingen spreken we toch van een succes. Doordat er meer grondstoffen gescheiden worden en per inwoner minder restafval aangeboden wordt, zijn de kosten minder hard gestegen dan zonder deze veranderingen in de inzamelresultaten. Met de hoge verwerkingskosten van het nieuwe verwerkingscontract voor restafval, wordt nogmaals onderstreept dat het voordeliger is om het afval goed te scheiden. Dit voorkomt namelijk een nog hardere stijging van de afvalstoffenheffing voor de inwoners.

### **3.3.3 Tevredenheid**

In grote delen van de stad is het serviceniveau verhoogd met de invoering van Het Nieuwe Inzamelen. De gemiddelde tevredenheid over de inzameling in algemene zin bleef echter gemiddeld op een 6,5 steken. Dit cijfer is gebaseerd op de stadsbrede inwonersenquête die jaarlijks wordt gehouden. De aanname is dat dit komt door de vele veranderingen die de afgelopen jaren zijn doorgevoerd. We vragen namelijk veel van onze inwoners.

Overigens waardeerden bewoners het Het Nieuwe Inzamelen, op basis van diverse tevredenheids-onderzoeken in de betreffende wijken, gemiddeld met een 7.

#### **Bijplaatsingen**

Voor de invoering van Het Nieuwe Inzamelen zijn veel ondergrondse containers geplaatst. Deze ondergrondse containers willen we graag netjes houden om ervoor te zorgen dat ze goed gebruikt worden door de inwoners. Het verwijderen van bijgeplaatst afval, ofwel 'bijplaatsingen', is de afgelopen jaren een apart aandachtspunt geweest waar veel maatregelen voor zijn getroffen. Hierbij is met name ingezet op het regelmatig weghalen van bijplaatsingen en meer handhaving op hotspots. Om bijplaatsingen verder te voorkomen onderzoeken we of een aangepaste inwerpopening voor karton effect heeft, zie ook paragraaf 4.2.3 (Papier en karton).

Aanvullend hierop ontvangt de raad in het najaar van 2020 vanuit Het Actieplan Utrecht Schone Stad een aanpak tegen plekken in de stad, waar sprake is van veel vervuiling, waaronder bijplaatsingen bij ondergrondse containers.





## 4 Grondstoffen strategie 2020

Onderhavige Onderhavige grondstoffenstrategie is een vervolg en verdieping op de vorige nota. Dat betekent dat Het Nieuwe Inzamelen (HNI) standaard is.

Afgelopen jaren hebben we de nadruk gelegd op de hoeveelheid gescheiden grondstoffen via scheiding aan de bron. Hierbij werd gestuurd op het verminderen van het aanbod restafval. In de Grondstoffennota 2020 gaan we hiermee door, vooral bij een aantal prioritaire grondstoffen waarvan nog relatief veel in het restafval zit. Het totale scheidingspercentage, inclusief nascheiding, is 48%. Dat betekent dat er nog een hoop grondstoffen niet gescheiden en dus niet hergebruikt worden.

Om een circulaire economie na te streven is ook de kwaliteit van gescheiden grondstoffen van belang; vooral nu de afzetmarkt van grondstoffen kritischer is geworden met de acceptatie van stromen. Daarom geven we nu ook meer aandacht aan de kwaliteit van de grondstoffen.

Ten slotte stellen we een strategie voor om allereerst afval te voorkomen waar mogelijk. We sluiten aan bij bestaande initiatieven, maar zoeken we ook actief naar andere mogelijkheden.

Per grondstof is een aparte aanpak uitgewerkt, waarbij afhankelijk van de aanpak op al deze aspecten wordt ingegaan. In principe geldt deze grondstoffenaanpak voor de gehele stad. Enkele typen bebouwing zijn echter niet geschikt voor het inzamelsysteem van HNI. Voor specifieke gebieden waar HNI niet voldoet, zoals nieuwbouwggebieden en de binnenstad, is een gebiedsgerichte aanpak opgesteld.

## 4.1 Kaders

In deze paragraaf worden de kaders waarbinnen deze nota is opgesteld kort toegelicht. Het gaat hierbij om kwantiteit van gescheiden grondstoffen, kwaliteit en de mate van circulariteit, oftewel hoe hoogwaardig worden grondstoffen toegepast in nieuwe producten.

### 4.1.1 Kwantiteit

De kwantiteit wordt uitgedrukt in kilo's per inwoner per jaar. De inwoners van Utrecht hebben gemiddeld 219 kilo restafval per jaar. Het restafval bestaat voor het grootste gedeelte uit stromen die beter gescheiden kunnen worden. Dat blijkt ook uit onderstaande Figuur 7. Links is de samenstelling van het restafval weergegeven op basis van gewichtsperscentage, rechts is de samenstelling weergegeven op basis van volume. De samenstelling op basis van gewicht is een sturingsinstrument voor de doelstellingen. De samenstelling op basis van volume geeft de zichtbaarheid van de maatregel weer. Zo heeft gft een grote impact op het gewicht, maar je ziet weinig verandering in de totale hoeveelheid afval.

#### Samenstelling restafval op basis van gewicht



#### Samenstelling restafval op basis van volume



Figuur 7: Samenstelling restafval 2019 op basis van gewicht en volume

Onderstaande tabel laat zien hoe goed elke fractie gescheiden wordt. De eerste kolom laat per fractie zien hoeveel er gescheiden ingezameld wordt per inwoner per jaar. De tweede hoeveel van elke fractie met het restafval weggegooid wordt. De derde kolom laat zien hoeveel procent van de totale fractie gescheiden wordt. Zo blijkt bijvoorbeeld dat slechts 34% van al het gft door de inwoners gescheiden wordt. In het restafval zit nog 68 kilo gft. Dit kan dus nog beter gescheiden worden.

	Gescheiden ingezameld in kilo/inw/jaar	Aanwezigheid in fijn restafval in kilo/inw/jaar	Scheidingspercentage per fractie
Gft	32	68	32%
Papier	31	27	54%
Glas	19	6	76%
Textiel	2	7	23%
Pbp	8	21	28%
Fijn restafval	197		
Gescheiden grofvuil	80		
Grof restafval	22		
<b>Totaal restafval</b>	<b>219</b>		

Tabel 1: Overzicht gescheiden ingezameld, aandeel in restafval en scheidingspercentage per fractie. 2019

#### 4.1.2 Kwaliteit

Het sturen op de kwaliteit van gescheiden ingezamelde grondstoffen gaat een stap verder dan het sturen op het scheiden van het afval. Vervuiling is de aanwezigheid van afval in een grondstofstroom, bijvoorbeeld plastic in het gft of een vieze pizzadoos in een ondergrondse container voor papier.

Mede door de marktprijzen die onder druk staan, wordt er bij de acceptatie vanuit de verwerkers steeds meer gestuurd op de zuiverheid van de stroom. Vanuit het oogpunt van circulariteit is dit ook belangrijk. Zuivere stromen kunnen makkelijker worden gerecycled tot hoogwaardige producten.

#### 4.1.3 Mate van circulariteit

In de circulaire economie worden materialen zo hoogwaardig mogelijk hergebruikt. In het ideale geval wordt voorkomen dat een product of verpakking op de markt komt. Daarna volgen 'lagere' treden, waaronder hergebruik van het gehele product, delen hiervan of recycling van de grondstoffen. De laagste trede is het verbranden met energierugwinning. Het 10Rmodel is een 'prioriteitsladder', waarbij 1 het hoogst scoort in mate van circulariteit en 10 het laagst. In de aanpak per grondstof (paragraaf 0) geven we aan op welke trede van het 10R-model de aanpak insteekt

Trede	R	Betekenis
10.	Refuse	Weigeren/voorkomen gebruik
9.	Reduce	Gebruik minder grondstoffen
8.	Redesign	Herontwerp met oog op circulariteit
7.	Re-use	Product hergebruik tweedehands
6.	Repair	Onderhoud en reparatie
5.	Refurbisch	Product opknappen
4.	Remanufacture	Nieuw product van tweedehands
3.	Re-purpose	Hergebruik product maar anders
2.	Recycle	Verwerking en hergebruik materialen
1.	Recover	(Energie) terugwinning.



Figuur 8: 10 model

#### 4.1.4 Toezeggingen

In de afgelopen periode heeft de gemeenteraad van Utrecht aandacht gevraagd voor een aantal zaken in relatie tot deze grondstoffennota. Op basis hiervan zijn toezeggingen gedaan. In onderstaande tabel is aangegeven waar we in de grondstoffennota ingaan op deze toezeggingen.

Toezegging 1	
<b>Gremium</b>	Commissie Stad en Ruimte
Agendapunt	Aanbesteding van Afval Verwijdering Utrecht
Vergadering	4-4-2019
Toezegging	<p>De wethouder zegt toe in de Grondstoffennota die in najaar 2019 ter besluitvorming naar de raad komt de volgende thema's mee te nemen: communicatie, wijze van stimuleren na- en bronscheiding, stimuleren van experimenten voor alternatieve vormen van verwerking (wormenhotels, biobased etc.), prijs, mogelijkheden voor kostenbesparing.</p> <p>Op 17 september 2019 is een memo (kenmerk 6803232) naar de raad gegaan waarin de planning is aangepast naar het tweede kwartaal van 2020.</p>
Onderwerp	Wordt in deze nota behandeld bij
Communicatie	5 Communicatie
Wijze van stimuleren na- en bronscheiding	4.2.2 Plastic, Blik en pak (pnb)
Stimuleren van experimenten voor alternatieve vormen van verwerking (wormenhotels, biobased etc.)	4.2.1 Gft
Prijs en mogelijkheden voor kostenbesparing	7.3 Afvalstoffenheffing

### Toezegging 2

<b>Gremium</b>	Raad
Agendapunt	Voorjaarsnota 2019
Vergadering	11-07-19
Toezegging	overnemen motie 177
Roept het college op om	<p>Te onderzoeken hoe het organische afval van de bewoners van de binnenstad weer kan worden opgehaald en daarbij in elk geval de ervaringen uit den lande met gf-inzameling in de hoogbouw op een rij te zetten en na te gaan welke oplossingen passend en relevant zijn voor de Utrechtse binnenstad; Via bestaande kanalen de interesses en deelnamebereidheid van bewoners, alsook hun ideeën en suggesties voor een succesvolle uitvoering te peilen;</p> <p>Te kijken welke rol de SWILL-boot hierbij kan spelen voor inwoners aan en om de Oudegracht;</p> <p>Hiervoor beleid te ontwikkelen en dat zo snel mogelijk aan de raad voor te leggen, en dan uiterlijk bij de nieuwe grondstoffennota.</p>

### Onderwerp

### Wordt in deze nota behandeld bij

4.5 Gebiedsaanpak: binnenstad

Gfe-inzameling binnenstad incl. betrekken bewoners en transport over het water.

4.2.1 Gft

Gfe-inzameling (bestaande) hoogbouw

### Toezegging 3

<b>Gremium</b>	Commissie Stad en Ruimte
Agendapunt	Programma Begroting 2020
Vergadering	31-10-2019
Toezegging	De wethouder zegt toe om in eerste kwartaal 2020 een voorstel aan de raad te sturen om emissieloos afval inzamelen te bevorderen.

### Onderwerp

### Wordt in deze nota behandeld bij

Emissieloos afval inzamelen

6.4 Duurzaam wagenpark







## 4.2 Aanpak per grondstof

In deze paragraaf geven we per grondstof een overzicht van de huidige situatie en een reflectie hierop. Vervolgens leggen we in de visie uit waar we naartoe willen en in de aanpak hoe we dit gaan bereiken.



### 4.2.1 Gft

Gft is de combinatie van groente-, fruit- en tuinafval afkomstig van huishoudens. Gft bestaat in gewicht voornamelijk uit groente, fruit en etensresten (gfe). Ook bij huishoudens die geen tuinafval hebben spreken we vaak over gfe. In deze paragraaf gaan we in op de aanpak van gft en gfe.

#### Huidige situatie

##### Wat zamelen we in?

- Gemiddeld 32 kilo gft per inwoner per jaar
- Het restafval bestaat voor nog voor 34% uit gft, omgerekend 68 kilo per inwoner.
- Hiervan bestaat 90% uit groente-, fruit- en etensresten (gfe).

##### Hoe zamelen we in?

- Laagbouw woningen met tuin en achterom maken gebruik van kliko's, voor overige woningtypen (met uitzondering van complexen hoger dan vier woonlagen) zijn draagbare afvalcontainers (citybins) van 40 liter beschikbaar.
- Wekelijks worden circa 121.000 kliko's en 7.000 citybins geleegd.
- Grof tuinafval wordt op afspraak aan huis opgehaald.
- Grof tuinafval kan het hele jaar door op de afvalscheidingsstations worden ingeleverd.
- In januari zamelen we apart kerstbomen in.

##### Wat maken we ervan?

Biogas en compost

#### Reflectie

Arbo is een belangrijk aandachtspunt. De citybin is Arbo-technisch niet verantwoord vanwege de hoge, fysieke belasting. De branche brede Arbowetgeving wordt naar verwachting aangescherpt, waardoor de citybin op termijn niet houdbaar is. De wekelijkste inzameling van gft is in Utrecht uitzonderlijk hoog. Naar schatting 90% van de gemeenten zamelt het gft eenmaal per twee weken in. Hierdoor zijn de kosten per ton ingezameld gft relatief hoog. In het verleden is hiervoor gekozen in verband met het gebruik van de citybin die bewoners veelal in pandig bewaren. Eenmaal per twee weken inzamelen kan mogelijk tot geuroverlast veroorzaken.

## Visie

<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Een hoogwaardig brengsysteem voor gfe waarbij inwoners te allen tijde gfe kunnen aanbieden op loopafstand vanaf hun woning. De brengsystemen staan op logische plekken, passen in een omgeving met een beperkt gebruik van oppervlakte (footprint) en zijn gericht op gebruiksgemak voor inwoners. Hierbij gebruiken we de resultaten van de pilot Hoogbouw.</li><li>- De wekelijkse inzameling is niet meer nodig als er geen citybins meer gebruikt worden. De inzameling is nu wekelijks vanwege de beperkte capaciteit van de citybins. De kliko's worden dan gelijktijdig ingezameld, maar zijn in de regel nog lang niet vol of inwoners bieden ze niet elke week aan. Met de realisatie van een brengsysteem voor gfe zou de wekelijkse inzameling kunnen worden teruggebracht tweewekelijks.</li></ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- We onderzoeken hoe nieuwe grondstoffen uit gft gewonnen kunnen worden. Bijvoorbeeld directe toepassing als voedsel (kweken van eiwitten).</li><li>- Enkele gemeenten experimenteren met zogenaamde wormenhotels, waarbinnen speciaal gekweekte tijgerwormen bioafval verteren. Het restproduct is (vloeibare) compost. Het gebruik van een wormenhotel wijkt af van een gft-container omdat niet alle soorten bio afval hier in mogen. Denk aan bijvoorbeeld gekookt voedsel. De wormen kunnen deze producten niet verwerken. Het gebruik van een wormenhotel vergt daarom veel begeleiding en is daarom relatief duur. Ook is de circulaire impact onzeker omdat zowel productie als gebruik van de compost niet geborgd is. Zo is toepassing van het eindproduct als compost niet mogelijk voor professionele toepassingen. Omdat de verwerking van gft en het zoeken naar hoogwaardige toepassingen specialistisch werk is, wordt ingezet op centrale verwerking bij professionele partijen.</li></ul>

## Aanpak

### Inzameling

- Bestaande producten op de markt hebben hun beperkingen, voornamelijk in dicht stedelijke gebieden. Daarom wordt samen met Amsterdam en Rotterdam een innovatief inkooptraject (innovatiepartnerschap) voorbereid waarbij we samen met marktpartijen een hoogwaardig brengsysteem willen ontwikkelen. Het doel is een nieuw soort inzamelvoorziening te ontwikkelen die te allen tijde bereikbaar is, eenvoudig inpasbaar is in dicht stedelijke gebieden, met eenvoudige en snelle logistiek en modulair en flexibel opgebouwd (idealerweise ook toepasbaar in bestaande ondergrondse containers). Met een succesvol prototype kan vervolgens een pilot worden gestart in hoogbouw gebieden.
- Mede op initiatief van Utrecht en in samenwerking met de G4 is een onderzoek opgezet naar gedrag en scheiding van organisch afval, toegespitst op hoogbouw. In het tweede kwartaal van 2020 zijn de resultaten beschikbaar. Succesvolle interventies om gescheiden inzameling van organisch afval te bevorderen worden meegenomen in het innovatie partnerschap traject.

### Verwerking

- Binnen de samenwerking Cirkelwaarde doen we (wetenschappelijk) onderzoek naar de kansen voor hoogwaardige verwerking van gft, hierbij sturen we waar nodig ook actief op nieuwe wet- en regelgeving.

## Financieel

Met de realisatie van een brengsysteem voor gfe kan de wekelijkse inzameling van kliko's worden teruggebracht naar eenmaal per twee weken. De vrijgekomen middelen door de lagere inzamelfrequentie worden ingezet om het brengsysteem te financieren. Cirkelwaarde wordt gefinancierd vanuit de gemeenschappelijke regeling AVU.





## 4.2.2 Plastic, blik en pak (pbp)

### Huidige situatie

- Wat zamelen we in?**
- Gemiddeld 8 kilo pbp per inwoner per jaar.
  - Het restafval bestaat voor nog voor 10,5 % uit pbp verpakkingsmateriaal, omgerekend 21 kilo per inwoner.
  - 28% van het verpakkingsafval wordt aan de bron, dus aan huis, gescheiden.
- 
- Hoe zamelen we in?**
- Circa 40.000 laagbouwoningen maken gebruik van kliko's. De overige huishoudens kunnen gebruik maken van ondergrondse pbp-containers.
- 
- Wat maken we ervan?**
- Nieuwe kunststof producten zoals petflessen, bouwemmers, grindplaten etc.

### Reflectie

Sinds 2009 zijn gemeenten verplicht kunststoffen gescheiden in te zamelen. Later kwamen daar ook blik en pak bij. Om gescheiden inzameling mogelijk te maken, hebben we onder- en bovengrondse containers geplaatst. In de nota 'Afval is grondstof 2015-2018' is besloten de pbp-inzameling verder uit te breiden door laagbouw huishoudens te voorzien van kliko's en het aantal ondergrondse containers uit te breiden. Door het bestaande contract met AVR (dat tot 2021 loopt) was nascheiding lange tijd geen optie. In 2018 besloot AVR tot de ontwikkeling van een nascheidingsinstallatie waardoor in 2019 een proef kon starten met het nascheiden van plastic, blik en pak uit het restafval van de inwoners uit de stad Utrecht. Een klein deel van de inwoners in dit gebied heeft de beschikking over een eigen kliko voor pbp, maar verreweg de meesten maken gebruik van de ondergrondse containers voor pbp. Hierdoor is de service op bronscheiding van pbp relatief laag en zit er nog veel pbp in het restafval. Daarom wordt al het restafval uit deze gebieden nagescheiden op pbp. Bij Vleuten-De Meern en Leidsche Rijn is dit niet mogelijk. De nascheider heeft aangegeven dat het percentage bronscheiding met kliko's hier te hoog is om nascheiden rendabel te maken. Met andere woorden: het restafval in Vleuten-De Meern en Leidsche Rijn is na bronscheiding te arm aan pbp. Dit komt doordat kliko's een relatief hoog scheidingspercentage van het pbp opleveren door de hoge service aan huis.

Nu de pilot met nascheiding een jaar gevorderd is, maken we de balans op om te komen tot een definitieve keuze in het toekomstige beleid rondom inzameling van pbp.

We kijken naar de huidige logistiek rondom inzameling van pbp, communicatie naar onze inwoners, de hoeveelheid pbp dat via bron- en nascheiding wordt gescheiden (kwantiteit) en de mogelijkheid om het gerecyclede pbp weer in te zetten als grondstof (kwaliteit).

#### Logistiek

In Vleuten-de Meern en Leidsche Rijn hebben de meeste laagbouw woningen na de introductie van Het Nieuwe Inzamelen inmiddels een minicontainer voor pbp. Dat is ruim 65% van alle woningen in dit gebied. In de overige wijken ten oosten van de A2 hebben veel huishoudens geen ruimte voor een kliko. Gemiddeld heeft maar 13% van de laagbouwoningen daar een eigen kliko. Dat zorgt ervoor dat de inzamelroutes voor de pbp-kliko's sterk gefragmenteerd zijn en in dit gebied niet efficiënt kan worden ingezameld.

#### Communicatie

Op dit moment wordt in de stad Utrecht het pbp dus zowel bron- als nagescheiden. Hierdoor is de communicatieboodschap niet eenduidig. We leggen aan onze inwoners uit dat we testen of nascheiding gelijkwaardig is aan bronscheiding en dat we graag willen dat bewoners voorsnog gewoon doorgaan met bronscheiden, ondanks dat het pbp in hun restafval ook nog nagescheiden wordt. Op termijn is deze boodschap naar verwachting niet houdbaar en zal het mogelijk leiden tot verlies van draagvlak voor bronscheiding.

### **Kwantiteit**

Bronscheiding van pbp vindt op dit moment op twee manieren plaats in Utrecht: middels klike's en ondergrondse containers. Het bronscheidingsrendement door het gebruik van klike's is, door het hoge serviceniveau aan huis, het hoogste: gemiddeld 31% van al het pbp wordt op deze manier gescheiden ingezameld. Bij ondergrondse containers ligt dit percentage veel lager: gemiddeld slechts 11% van het pbp wordt op deze manier gescheiden ingezameld. Deze scheidingspercentages zeggen overigens onvoldoende over de participatie van inwoners. Uit een studie van de Wageningen Universiteit uit 2019 blijkt, dat bewoners die actief hun pbp scheiden, ongeveer 73% daadwerkelijk gescheiden inzamelen. Daarnaast zijn er natuurlijk bewoners die bewust niet alle pbp apart houden, bijvoorbeeld omdat een deel als 'vies' wordt beschouwd (denk aan vleesschaaltjes e.d.).

Uit de inzamelgegevens blijkt dat in Vleuten-de Meern en Leidsche Rijn ongeveer 26% van al het pbp gescheiden wordt ingezameld via bronscheiding. Met alleen bronscheiding wordt in de overige wijken gemiddeld ongeveer 14% gescheiden. Dit percentage ligt een stuk lager door het eerder genoemde rendementsverschil tussen klike's en ondergrondse containers. In het overige deel van Utrecht kunnen we maar weinig bewoners gebruik laten maken van een klike.

Het scheidingsrendement van de nascheidingsinstallatie ligt op basis van de resultaten van 2019 op ongeveer 51%. De verwachting is dat dit percentage de komende jaren nog verder zal toenemen door verdere optimalisaties van de nascheidingsinstallatie. AVR heeft zich als doel gesteld om het scheidingsrendement de komende jaren verder te verbeteren tot minimaal 65%.

Met de introductie van nascheiding in Utrecht stad wordt een combinatie bron- en nascheiding gevoerd en hiermee in dit gebied een scheidingsrendement van ongeveer 58% gehaald. Het gemiddelde scheidingsrendement van pbp in heel Utrecht ligt gemiddeld op 51%.

In Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern ligt het scheidingsrendement door (alleen) bronscheiding op 26%.

Op basis van scheidingsrendementen kan via nascheiding op stedelijk niveau meer pbp worden gescheiden en dus gerecycled worden dan via bronscheiding. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat we voor het overgrote deel gebruik maken van de minst effectieve inzamelmiddelen, namelijk de ondergrondse containers en slechts beperkt gebruik kunnen maken van het meest effectieve inzamelmiddel voor pbp: de klike. Ondergrondse containers leveren slechts een beperkt scheidingsresultaat op en zijn voor veel inwoners, ondanks alle communicatie, onvoldoende prikkel om pbp te gaan scheiden.

### **Kwaliteit**

Voor een uitspraak over de kwaliteit, dus de toepasbaarheid, hebben we een onderzoek<sup>2</sup> door de Wageningen Universiteit (WUR) laten uitvoeren. In het onderzoek naar de kwaliteit van het gerecyclede product, het granulaat, wordt plastic uit bronscheiding vergeleken met plastic uit nascheiding. In veel opzichten was dit al in ander onderzoek gedaan, met uitzondering van één aspect: moleculaire verontreiniging. De meest bekende uiting van deze vorm van verontreiniging is geur. Een minder bekende uitingsvorm is de migratie van moleculen. Dit laatste moet bepaald worden als men een kunststofverpakking wil gebruiken voor het verpakken van levensmiddelen.

Tot nu toe was het effect van de inzamelwijze (bron- of nascheiding) op de moleculaire verontreiniging in gerecyclede kunststoffen niet onderzocht. Daarmee is het onderzoek door de WUR nieuw en verkennend. Het plastic afval bestaat uit veel verschillende soorten plastics. In deze studie is ervoor gekozen om gebruik te maken van folies. Folies hebben namelijk het grootste aandeel in de ingezamelde kunststoffen en deze hebben de eigenschap dat zij het makkelijkst moleculen (bijvoorbeeld geurstoffen) opnemen uit de stoffen waarmee ze in contact komen. Folies gelden daarom als een 'worst-case'.

<sup>2</sup> E. Maaskant-Reilink, E.U. Thoden van Velzen, I.W. Smeding; 2020; Moleculaire verontreiniging in gerecyclede kunststoffolie uit bron- en nascheiding; Wageningen Food & Biobased Research

Op basis van dit verkennende onderzoek lijkt er geen significant verschil te zijn tussen moleculaire verontreiniging van gerecycleerd materiaal teruggewonnen uit bron- en nascheiding. Beide materialen bevatten veel moleculaire verontreiniging. Beide materialen geuren, maar op een andere manier. Het zal daarom van de toepassing afhangen welke geur minder storend is. Op basis van het onderzoek door de WUR is de voorlopige conclusie dat bron- of nascheiding de toepasbaarheid van kunststoffen naar alle waarschijnlijkheid niet beperkt.

Zoals gezegd is in het onderzoek bewust gekozen voor folies omdat deze gelden als een 'worst-case' materiaal voor moleculaire vervuiling. Andere gerecyclede kunststoffen afkomstig uit bron en nascheiding zullen daarom anders ruiken, waarschijnlijk vergelijkbaar als bron- en nagescheiden folie, maar vermoedelijk minder sterk. Bij de huidige toepassingen van deze gerecyclede kunststoffen is dit niet storend.

Visie	
<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanuit logistiek perspectief is de inzameling van pbp met kliko's ten oosten van de A2 (Utrecht stad) niet effectief. De reden hiervoor is dat, verspreid over de stad, verhoudingsgewijs slechts een beperkt aantal woningen in aanmerking komen voor kliko's waardoor de inzamelroutes gefragmenteerd zijn.</li> <li>- Voor behoud van draagvlak is een heldere communicatie boodschap voor inzameling van pbp noodzakelijk. Daarom heeft het de voorkeur dat in een gebied slechts één vorm van scheiding beschikbaar is zodat inwoners weten waar ze aan toe zijn en communicatiemiddelen effectief kunnen worden ingezet.</li> <li>- Uit de kwantitatieve inzamelresultaten blijkt dat met nascheiding meer pbp gescheiden wordt dan met bronscheiding. Een combinatie van bron- en nascheiding is alleen mogelijk in Utrecht stad. Dit gebeurt nu ook als proef, maar is niet mogelijk in Vleuten-De Meern en Leidsche Rijn omdat hier te weinig pbp in het restafval aanwezig is om nascheiding voor AVR rendabel te maken. Het totale scheidingsrendement van pbp is op dit moment 51%. Wanneer in heel Utrecht wordt overgestapt op nascheiding van pbp dan blijft dit percentage ongeveer gelijk. Dit komt doordat in Vleuten-De Meern door nascheiding een hoger rendement wordt gehaald dan alleen via bronscheiding terwijl in de andere wijken ten oosten van de A2 een stuk bronscheiding wegvalt.</li> <li>- Bij nascheiding lijkt de toepasbaarheid van kunststoffen naar alle waarschijnlijkheid niet beperkt, net als bij bronscheiding, zo blijkt uit het onderzoek van de WUR.</li> <li>- Bovenstaande reflectieoverwegingen pleiten ervoor om voor het scheiden van pbp in heel Utrecht over te stappen op nascheiding. De toepassingsmogelijkheden van recycalaat uit bron- en nascheiding zijn vergelijkbaar, kwantitatief is er veel te winnen met nascheiding en een combinatie van beiden systemen zal op termijn zorgen voor een verlies aan draagvlak onder inwoners en kostenverhogend werken.</li> </ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verpakkingen worden gesorteerd, gewassen, vermalen en verder opgewerkt tot recycalaat dat wordt gebruikt voor nieuwe (kunststof) producten.</li> <li>- De Raamovereenkomstpartijen, NVRD, VNG en Afvalfonds Verpakkingen, hebben naar aanleiding van de uitkomst van een tussentijdse evaluatie van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 nieuwe afspraken gemaakt. Het oorspronkelijke ketenregiemodel wordt vervangen. In het nieuwe model kunnen makkelijker afspraken worden gemaakt om de sortering van kunststoffen te verbeteren en wordt er meer landelijk regie genomen om kunststoffen hoogwaardiger te recyclen. Dit gebeurt in samenspraak tussen het Afvalfondsverpakkingen en de VNG.</li> </ul>

## Aanpak

### Inzameling

- We stoppen gefaseerd met bronscheiding van pbp. Hiervoor worden de klike's, circa 40.000, die in gebruik zijn voor de gescheiden inzameling van pbp ingenomen en zoveel mogelijk herbestemd. Hetzelfde geldt voor de huidige ondergrondse containers voor pbp die kunnen worden omgebouwd naar andere (grondstof)containers.
- Een communicatiestrategie wordt opgezet om deze wijziging aan de inwoners kenbaar te maken en uit te leggen dat de verandering uitsluitend gaat over pbp. Voor andere grondstoffen biedt nascheiding tenslotte geen volwaardig en beter alternatief om grondstoffen hoogwaardig te verwerken.
- De ondergrondse restafvalcontainers worden aangepast aan de nieuwe afvalsoort, namelijk pbp en restafval.

---

### Verwerking

- Het restafval wordt bij AVR nagescheiden. De installatie is nog maar een jaar in gebruik en wordt nog steeds doorontwikkeld en geoptimaliseerd. De verwachting is dat het rendement in de loop van de tijd nog zal toenemen. Dit is ook te verwachten aan de hand van andere installaties in Nederland die al langere tijd operationeel zijn.
-



## Financieel

### **Overstap naar nascheiding**

De kosten voor inzameling van plastic, blik en pak worden bekostigd vanuit de producenten van verpakkingen via het Afvalfonds verpakkingen. Vanuit deze organisatie ontvangt de gemeente een vergoeding om de inzamelkosten te dekken. Hierbij maakt het niet uit of deze kosten gemaakt worden via bron- of nascheiding. Hier is in de nieuwe Ketenovereenkomst rekening mee gehouden.

Voor het invoeren van het nieuwe systeem zijn enkele eenmalige kosten gemoeid. Het gaat dan om de afschrijvingskosten voor de kliko's en de kosten voor de aanpassingen van de ondergrondse containers. Dit zal maximaal €600.000 bedragen. Uiteraard zullen containers zoveel mogelijk worden hergebruikt om een versnelde afschrijving beperkt te houden. Hierbij zal ook gekeken worden naar de mogelijkheden om de egaliseringsreserve te benutten om de resterende kosten van de versnelde afschrijving te dekken.

### **Invoering statiegeld**

Per 1 juli 2021 wordt statiegeld op kleine plastic flesjes ingevoerd. Mogelijk wordt op een later moment ook statiegeld ingevoerd op blik, om ook het aantal blikjes in het zwerfafval terug te dringen. Deze maatregel wordt ingevoerd om de hoeveelheid plastic flesjes in het zwerfafval tegen te gaan. De producenten van de flesjes zijn verantwoordelijk voor de invoering van het statiegeldsysteem. Dit besluit zal ongetwijfeld een invloed hebben op de hoeveelheid kunststoffen die wij verzamelen. Het maakt daarbij niet uit of het om bron- of nascheiding gaat: een deel van het plastic zal voor het statiegeld terug naar de winkel gebracht worden en komt dus niet in het afval terecht waardoor wij hiervoor ook geen kosten voor de inzameling maken. Daar staat tegenover dat ook de inkomsten uit de vergoedingen van Nedvang voor de statiegeldverpakkingen wegvallen. De verwachting is dat de netto financiële effecten van statiegeld daarom kostenneutraal zijn.

---





### 4.2.3 Papier/karton

#### Huidige situatie

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Wat zamelen we in?</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemiddeld 31 kilo per inwoner per jaar.</li> <li>- Het restafval bestaat nog voor 14% uit papier en karton, omgerekend 27 kilo per inwoner.</li> <li>- 54% van het papier en karton wordt gescheiden.</li> </ul> |
| <b>Hoe zamelen we in?</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ondergrondse containers, kliko's voor laagbouw woningen met tuin en achterom.</li> <li>- Via verenigingen, kerken en scholen.</li> </ul>   |
| <b>Wat maken we ervan?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het ingezamelde papier en karton wordt gerecycled tot nieuw papier en karton.</li> </ul>   |

#### Reflectie

De laatste jaren vindt er een grote verschuiving plaats in de samenstelling van het papier en karton. Door de groei van online verkoop wordt er naar verhouding steeds meer karton aangeboden. Kartonnen dozen vormen een steeds groter wordend probleem bij de inzameling. Dozen passen niet goed door de klep van de ondergrondse containers of verstopen de containers. Inwoners maken ze vaak niet klein (genoeg) en plaatsen het karton naast de container. Dit heeft een aantrekkelijk effect op het bijplaatsen van meer afval.

De enige kwetsbaarheid op de toepassing van papier en karton is het percentage vervuiling. Tot voor kort was enige mate van vervuiling geen probleem. Sinds een jaar importeert China echter geen papier en karton meer. Hierdoor is het aanbod van papier en karton op de Europese markt erg hoog en wordt er scherper gekeken naar de vervuiling.

Verreweg het meeste papier en karton wordt ingezameld via de kliko's en ondergrondse containers. Verenigingen, kerken en scholen zamelen slechts een klein deel in. Voor de inzameling krijgen zij een vergoeding. We hebben met deze instellingen een garantieprijs afgesproken. Dat is een minimaal bedrag per kilo. Echter, als de marktprijs boven deze garantieprijs ligt, krijgen zij de hogere marktprijs vergoed. Inmiddels liggen de marktprijzen onder de garantieprijzen. De inzameling van oud papier levert de instellingen steeds minder op. Ook het zoeken van vrijwilligers lijkt voor de verenigingen steeds moeilijker te zijn.

#### Visie

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Circulariteit</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9. Reduce</li> <li>- 2. Recycle</li> </ul>  |
| <b>Preventie</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De productie van ongeadresseerd reclaimedrukwerk zoveel mogelijk voorkomen.</li> </ul>  |
| <b>Inzameling</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het papier en karton dat overblijft wordt zoveel mogelijk gescheiden ingezameld door middel van kliko's (voor laagbouw woningen) en ondergrondse containers.</li> <li>- Ondergrondse papiercontainers zijn beter geschikt voor de toenemende hoeveelheid karton.</li> </ul>   |
| <b>Verwerking</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De komende jaren wordt meer gestuurd op de kwaliteit van het ingezamelde papier en karton, waar nodig wordt hierop bijgestuurd.</li> <li>- De huidige verwerkingsmethode van papier en karton is hoogwaardig; papier en karton wordt opnieuw ingezet. Eventuele nieuwe vormen van verwerking volgen we op de voet in samenwerking met onze partners AVU en Cirkelwaarde.</li> </ul> |

## Aanpak

### Preventie

- Door het opt-in systeem moeten bewoners per 1 januari 2020 expliciet aangeven ongeadresseerd reclamedrukwerk te willen ontvangen. Als dit niet gebeurt, ontvangt men geen ongeadresseerd reclamedrukwerk meer. We handhaven het opt-in systeem voor ongeadresseerd reclame drukwerk.
- Initieel was het systeem ook van toepassing op huis-aan-huis bladen. Op 25 februari oordeelde het Gerechtshof echter dat dit in strijd is met Artikel 10 van het Europees Verdrag van de Rechten van de Mens (EVRM). Naar aanleiding van deze uitspraak is cassatieadvies ingewonnen bij de landsadvocaat, welke concludeerde dat er goede juridische gronden bestaan voor een cassatieberoep. Het gaat hierbij om een principiële vraag over de uitleg van artikel 10 EVRM die niet alleen voor Utrecht maar ook voor andere gemeenten, die invoering van een dergelijk systeem overwegen, relevant is. Op basis van deze overwegingen heeft het college op 3 april 2020 aangekondigd in cassatie te gaan.
- Ondanks de cassatieprocedure wordt voorgesteld de Afvalstoffenverordening aan te passen naar een variant waarbij de huis-aan-huisbladen ongemoeid blijven. Doel van deze aanpassing is vooral om juridisch een gelijk speelveld te creëren voor alle huis-aan-huisbladen. De uitspraak van het gerechtshof ging namelijk alleen over bladen van DPG Media. Daarnaast kost een cassatieberoep per definitie veel tijd (één tot anderhalf jaar) en blijft de uitkomst onzeker. Zowel het Europees Hof voor de Rechten van de Mens als de Hoge Raad, hebben niet over een vergelijkbare casus beslist en de uitkomst is daarom niet gemakkelijk te voorspellen.

### Inzameling

- De ondergrondse containers voor papier en karton worden aangepast, waardoor karton eenvoudiger kan worden aangeboden. Hiervoor wordt een ondergrondse container met speciale sleuf voor karton ontwikkeld, die eerst in een pilot wordt getest.
- We onderzoeken in hoeverre de inzameling van oud papier en karton door verenigingen, kerken en scholen op korte en langere termijn draagvlak heeft.

### Verwerking

- Om de vervuiling van het ingezamelde papier en karton in beeld te brengen, worden jaarlijks sorteeranalyses uitgevoerd.

## Financieel

De ontwikkelkosten voor de aangepaste inworpopening zijn beperkt. De aangepaste containers worden meegenomen in het vervangingsprogramma, zodat hier naar verwachting geen extra middelen voor hoeven te worden vrijgemaakt. De kosten voor het cassatieberoep bedragen ca €40.000. Deze ruimte is er nog in de projectbegroting van de ja-ja sticker.







#### 4.2.4 Glas

##### Huidige situatie

- Wat zamelen we in?**
- Gemiddeld 19 kilo per inwoner per jaar.
  - Het restafval bestaat nog voor 3% uit glas, omgerekend 6 kilo per inwoner.
  - 76% van het glas wordt gescheiden.

- Hoe zamelen we in?**
- Ondergrondse glascontainers.

- Wat maken we ervan?**
- Het ingezamelde glas wordt gerecycled tot nieuw glas.

##### Reflectie

Utrecht zamelt het glas uit diverse gemeenten uit de provincie Utrecht in. Dit doen we in opdracht van de AVU. Onze ondergrondse glascontainers zijn nog niet uitgerust met vulgraadsensoren omdat deze samen met de containers uit de provincie, die ook nog geen sensoren hebben, gelegegd worden.

##### Visie

- Circulariteit**
- 2. Recycle

- Inzameling**
- Alle glascontainers in Utrecht en omliggende gemeenten in de provincie worden gelegegd op basis van de vulgraad in plaats van vast frequenties. Hiermee worden vervoersbewegingen en emissies beperkt.

- Verwerking**
- De huidige verwerkingsmethode van glas is hoogwaardig; het glas wordt weer opnieuw ingezet.

##### Aanpak

- Inzameling**
- In samenwerking met de AVU wordt een nieuw contractmodel ontwikkeld waarbij de glascontainers in de provincie ook worden uitgerust met vulgraadsensoren, zodat ook alle glascontainers dynamisch gelegegd kunnen worden.

##### Financieel

De verwachting is dat het nieuwe inzamelmodel een licht voordeel oplevert voor de inzamelkosten van de gemeente Utrecht. De inzameling bij omliggende gemeenten in opdracht van de AVU is een commerciële activiteit en valt daarom buiten de begroting van de afvalstoffenheffing. De verwachting is dat ook hier een lichte kostenbesparing zal worden gerealiseerd, waar de AVU gemeenten mede voordeel van zullen hebben.







#### 4.2.5 Textiel

##### Huidige situatie

<b>Wat zamelen we in?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gemiddeld 2 kg textiel per inwoner per jaar.</li><li>- Het restafval bestaat voor nog voor 3% uit textiel, omgerekend 7 kg per inwoner.</li><li>- 23% van het textiel wordt gescheiden.</li></ul>
<b>Hoe zamelen we in?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inzameling door middel van 70 ondergrondse containers bij kringlooppunten en maandelijks middels huis-aan-huis inzameling via charitatieve derden</li></ul>
<b>Wat maken we ervan?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Herbruikbare kleding wordt verkocht en weer gedragen. Van het overige textiel is de toepassing grotendeels onbekend.</li></ul>

##### Reflectie

Textiel bestaat uit veel verschillende soorten met elk een andere kwaliteit. Dit bepaalt de manier waarop het textiel hergebruikt kan worden, zoals verkoop als 2de hands of vervezelen en toepassing in een ander product. Slechts een klein deel van het textiel heeft een positieve marktwaarde en bepaalt de vergoeding die de gemeente ontvangt.

De inschatting is dat ongeveer 70% van het textiel verdwijnt in het buitenland (Azië, Afrika, China) waarna het onduidelijk is wat ermee gebeurt.

Een deel wordt verkocht en hergebruikt maar de kans is hoe dan ook groot dat een groot deel van het textiel uiteindelijk gestort wordt.

Ook is er geen grip op de inzameling van textiel in Utrecht. Door de stad staan verspreid veel 'illegale' textielcontainers. Vaak staan deze containers in winkelpanden of (semi) openbare of privé terreinen. De containers zijn illegaal omdat ze zonder medeweten van de gemeente geplaatst zijn, door inzamelaars die geen toestemming hebben huishoudelijk textiel in te zamelen. Formeel is de gemeente namelijk verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van huishoudelijke afvalstoffen, waar ook ongesorteerd textiel onder valt. Door de aanwezigheid van illegale textielcontainers hebben we onvoldoende zicht op de hoeveelheid textiel die in Utrecht gescheiden wordt ingezameld. Daarnaast is het ook niet duidelijk of dit textiel op de juiste manier wordt verwerkt.

De kwaliteit van het textiel uit ondergrondse containers wordt voor een groot deel bepaald door vervuiling in de container en de mate waarin dit zich bij het legen kan verspreiden door het textiel. Begin 2019 liep het percentage vervuiling sterk op tot tegen de 25%. Op basis hiervan is de manier van inzamelen aangepast door een ander type inzamelvoertuig. Hierdoor kon vervuiling minder vermengd raken met het textiel waardoor het vervuilingpercentage sterk daalde tot ongeveer 10%.

## Visie

<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Textiel uit 'illegale' textielcontainers is in kaart gebracht en wordt circulair verwerkt.</li><li>- Het vervuilingpercentage blijft beperkt en vormt geen probleem voor de hoogwaardige verwerking van het textiel.</li></ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Er is inzicht in de tweedehands textielketen, zowel het herbruikbare als het overige deel.</li><li>- Textiel wordt lokaal gesorteerd en alleen herbruikbaar textiel wordt verkocht voor hergebruik. Recycling van overig textiel wordt gestimuleerd.</li></ul>

## Aanpak

<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vervuiling van het textiel blijft een punt van aandacht. Op het moment dat dit toeneemt, kunnen aanvullende maatregelen worden genomen. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan een (laagdrempelig) toegangssysteem op de ondergrondse textielcontainers.</li><li>- Illegale textielcontainers en diens eigenaren worden in kaart gebracht. We willen met de eigenaren afspraken maken. Het betreffende textiel dient circulair te worden verwerkt. Waar nodig wordt hierop gehandhaafd. .</li></ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schaal is van groot belang voor het lokaal sorteren van textiel. Utrecht heeft hiervoor niet voldoende textiel, ook niet op het moment dat de inzamelresultaten sterk zouden toenemen. Daarom wordt ingestoken op een regionale aanbesteding. Bijvoorbeeld samen met AVU gemeenten, Cirkelwaarde en eventueel de gemeente Amsterdam. In deze aanbesteding staan transparantie en de circulariteit van de textielketen centraal.</li></ul>

## Financieel

De textielinzameling levert de gemeente op dit moment rond de €210.000 per jaar op. De opbrengsten van textiel dalen op dit moment echter sterk, mede doordat er onvoldoende mogelijkheden zijn voor het recyclen van textiel en omdat er veel aanbod is van goedkope fast fashion op buitenlandse markten. Om deze reden worden alleen de kosten voor inzameling gedekt door de opbrengsten. De verwachting is dat de opbrengsten voor textiel hiermee jaarlijks ongeveer €150.000 lager worden ten opzichte van de huidige situatie. De impact van de afnemende opbrengsten zullen worden meegenomen in de tariefopstelling afvalstoffenheffing van de komende jaren.







#### 4.2.6 Luiers

##### Huidige situatie

<b>Wat zamelen we in?</b>	- Het restafval bestaat voor 9% uit luiers en incontinentiematerialen. Omgerekend is dat 11,3 kilo per inwoner per jaar.
<b>Hoe zamelen we in?</b>	- Luiers worden niet gescheiden ingezameld.
<b>Wat maken we ervan?</b>	Luiers worden met het restafval verwerkt. Dat betekent dat ze verbrandt worden met terugwinning van energie.

##### Reflectie

Op dit moment is er één partij die luiers apart kan verwerken: ARN in Weurt. Uit een onafhankelijk rapport blijkt dat de totale milieu-impact van het verwerkingsproces van ARN positiever is dan verbranden. Met andere woorden, het draagt – ten opzichte van verbranding - onder andere bij aan CO<sub>2</sub>-besparing. Deze positieve milieu-impact wordt echter voor een groot deel veroorzaakt doordat 91% van de luiers via de rioolslibverwerking wordt omgezet in biogas. Dit proces is een vorm van verbranding. Een beperkt deel van de positieve milieu-impact wordt veroorzaakt door daadwerkelijke recycling. In dit geval van de kunststoffen in de luiers. Uiteindelijk wordt slechts 9% daadwerkelijk gerecycled.

Gezien het beperkte percentage recycling is het de vraag in hoeverre deze techniek zal voldoen aan landelijke wet- en regelgeving (LAP3).

Samen met de Afval Verwijdering Utrecht (AVU) wordt in het Cirkelwaarde verband gekeken op welke manier de luierverwerking zich de komende jaren zal ontwikkelen.

De afvalstroom 'luiers' bestaat uit baby- en kinderluiers en incontinentiemateriaal. We richten ons op de baby- en kinderluiers omdat hier goede alternatieven voor bestaan.

Een kind draagt gemiddeld 5 luiers per dag. Dat zijn ongeveer 1.800 tot 2.000 luiers per jaar, goed voor 260 kilo afval.

Gemiddeld draagt een kind 5.300 luiers voordat hij of zij zindelijk is.

Preventie heeft echter een grotere voorkeur dan recycling. De laatste jaren staan de ontwikkelingen daarop niet stil. De wasbare luier is al lang niet meer een katoenen doek die met veiligheidsspelden in elkaar hangt en uitgespoeld en uitgekookt moet worden. Er liggen dan ook kansen om via de wasbare luier het afval van wegwerpluiers te voorkomen.

## Visie

<b>Circulariteit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 9. Reduce</li><li>- 2. Recycle</li></ul>
<b>Preventie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het gebruiken van wasbare luiers zorgt voor minder afval en daarmee ook minder CO<sup>2</sup>-uitstoot. Wasbare luiers zijn daarom beter voor het milieu dan wegwerpluiers. Ook als de productie en het wassen van de luiers worden meegenomen zorgen ze voor minder vervuiling dan wegwerpluiers.</li><li>- Doel is om de Utrechters beter bekend te maken met de voordelen en het gebruik van wasbare luiers.</li></ul>
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voorlopig worden luiers in Utrecht niet gescheiden ingezameld in verband met de beperkte mate van recycling.</li></ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- De ontwikkelingen met betrekking tot recycling van wegwerpluiers worden nauwlettend gevolgd. Op het moment dat zich nieuwe ontwikkelingen voordoen die de mate van recycling verbeteren, kan het inzamelen van luiers worden overwogen.</li></ul>

## Aanpak

<b>Preventie</b>	<p>Het gebruik van wasbare luiers is in Nederland nog geen algemeen gebruik. Tot enkele decennia geleden was de katoenen luier nog gangbaar tot de wegwerpluier zijn intrede deed. De wegwerpluier had voordelen ten opzichte van de katoenen luiers, vooral in het gebruiksgemak. De katoenluien zijn hierdoor in ongebruik geraakt en de wegwerpluiers domineren nu de markt. Wasbare luiers zijn niet in de gangbare winkels verkrijgbaar.</p> <p>De beeldvorming rondom wasbare luiers is sterk beïnvloed door de manier waarop vroeger met katoenen luiers werd gewerkt. Dit is niet terecht. Inmiddels zijn wasbare luiers een volwaardig alternatief. Een wasbare luier verschonert gaat vrijwel hetzelfde als een wegwerpluier en het wassen is een stuk eenvoudiger geworden. Bovendien heeft de wasbare luier grote voordelen boven de wegwerpluiers. Wasbare luiers zijn goedkoper: bij gemiddeld gebruik scheelt het ongeveer 450 euro per kind. Als je de wasbare luiers ook gebruikt voor een tweede kindje of ze na gebruik verkoopt, zijn de kosten nog lager.</p> <p>Wasbare luiers zijn beter voor het milieu dan wegwerpluiers omdat het zorgt voor minder afval en minder CO<sup>2</sup> uitstoot.</p> <p>Door de beeldvorming ten opzichte van de wasbare luier te beïnvloeden zal het gebruik ervan steeds meer als normaal worden gezien.</p> <p>Hoewel de groep mensen die luiers gebruiken beperkt is, zal de aanpak betrekking moeten hebben op de hele maatschappij. Mensen die zich oriënteren op (wasbare) luiers worden namelijk (sterk) beïnvloed door hun omgeving. Als iemand uit hun omgeving een negatieve houding heeft ten opzichte van de wasbare luiers, weegt dat zwaar in de overwegingen.</p> <p>De aanpak bestaat uit een structurele bewustwordingscampagne. Hierbij willen we de samenwerking met andere gemeenten zoeken. De vorm en inhoud wordt nog vormgegeven.</p>
------------------	--

## Financieel

De bewustwordingscampagne wordt gefinancierd vanuit het communicatiebudget, aangevuld met eventuele bijdragen van andere gemeenten.







## 4.2.7 Grondstoffen afvalscheidingsstations

### Huidige situatie

- Wat zamelen we in?**
- Alle grove materialen die niet in een ondergrondse containers of kliko kunnen worden aangeboden.
  - In totaal worden 22 verschillende soorten afval gescheiden ingezameld.
  - Gemiddeld 80 kilo per inwoner per jaar gescheiden grof afval.
  - Gemiddeld 22 kilo per inwoner per jaar ongescheiden grof afval (waarvan 12 kilo per inwoner via grofvuil ophalen op afspraak).
  - 78% van het ingezamelde grof afval wordt gescheiden.
- 
- Hoe zamelen we in?**
- In de gemeente Utrecht zijn drie afvalscheidingsstations. Inwoners kunnen hun afval hier naartoe brengen. Als mensen dat willen, kunnen ze een gratis aanhanger of bakfiets lenen voor het vervoeren van grofvuil.
  - Grof afval en snoeiafval worden op afspraak gratis aan huis opgehaald.
- 
- Wat maken we ervan?** Elke afvalstroom wordt op de meest hoogwaardig mogelijke manier verwerkt en gerecycled.

### Reflectie

De afvalscheidingsstations zijn toegankelijk voor alle inwoners van de gemeente Utrecht. Er zijn drie afvalscheidingsstations. Het aantal inwoners groeit gestaag en het aantal bezoeken aan de afvalscheidingsstations neemt toe. Met de groei van de stad is het ook de vraag of de huidige afvalscheidingsstations voldoende capaciteit hebben om een adequate voorziening te bieden voor onze inwoners. Nieuwe wijken aan de rand van de stad liggen ver van de huidige afvalscheidingsstations af, waardoor de drempel hoog is om hier naartoe te gaan

Bezoekers op de afvalscheidingsstations gooien hun grof afval gescheiden in de daartoe behorende containers. Medewerkers zien er op toe dat dit juist verloopt. Herbruikbare spullen kunnen afgegeven worden aan het kringloopbedrijf. Afval dat niet gescheiden kan worden, komt terecht in het grofvuil. Grof afval dat aan huis wordt ingezameld, wordt niet gescheiden en wordt in zijn geheel verwerkt als grof afval. De overige stromen die op de afvalscheidingsstations gescheiden worden ingezameld, worden zo hoogwaardig mogelijk verwerkt. Vanaf 2021 gelden nieuwe tarieven voor de verwerking van grof restafval. De kosten voor het verwerken van het grof restafval zijn daardoor aanzienlijk gestegen. Het verder voorkomen van ongescheiden grof afval heeft groot effect op de verwerkingskosten. Immers, alles wat gescheiden wordt, hoeft niet tegen het hoge tarief voor grof restafval verwerkt te worden.

Bij de aanbesteding van de stromen hout, asbest, bouw- en sloopafval, puin en metaal, is als eis meegenomen dat de verwerker ermee akkoord gaat dat een deel van de ingezamelde stromen ingezet kan worden voor innovaties, al dan niet bij derden. Het afvalscheidingsstation heeft bijvoorbeeld een samenwerking met Buurman Utrecht opgezet. Buurman Utrecht is een werkplaats en bouwmarkt voor hergebruik van materialen. Wat ooit afval was krijgt bij hier een tweede leven. De afvalscheidingsstations leveren voornamelijk houtmateriaal aan Buurman. Op deze manier is hoogwaardig hergebruik gegarandeerd.

De afvalscheidingsstations zijn alleen toegankelijk voor inwoners van de gemeente Utrecht. We hebben ook de ambitie om afvalscheiding bij bedrijven te bevorderen. Dat betekent dat we onderzoeken op welke manier en onder welke voorwaarden dit mogelijk is via de afvalscheidingsstations.

## Visie

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Circulariteit</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- 2. Recycle</li><li>- 7. Re-use</li></ul>   |
| <b>Inzameling</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Het afval op de afvalscheidingsstations wordt zoveel mogelijk gescheiden ingezameld.</li></ul>                     |
| <b>Verwerking</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Het afval op de afvalscheidingsstations wordt op een zo hoog mogelijke trede van het 10R model verwerkt.</li></ul> |

## Aanpak

- |                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Inzameling</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- We voeren een onderzoek uit naar mogelijke scenario's voor de uitbreiding van het aantal afvalscheidingsstations, de spreiding van de afvalscheidingsstations en de openingstijden. Daartoe houden we onder andere een bezoekersenquête.</li><li>- We onderzoeken de acceptatie van bedrijfsafval op de afvalscheidingsstations door middel van een haalbaarheidsstudie.</li></ul>  |
| <b>Verwerking</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Een businesscase en pilot wordt uitgewerkt met betrekking tot de mogelijkheid om grof afval te sorteren. Dit is mogelijk ook een kans om werkplekken te creëren voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.</li><li>- We onderzoeken de haalbaarheid, zowel kostentechnisch als uitvoerend, van hoogwaardiger hergebruik van grondstoffen die op de afvalscheidingsstations worden ingezameld. Hiervoor maken we gebruik van de ruimte die onze contracten bieden voor innovatie en zoeken we samenwerking met initiatieven vergelijkbaar met Buurman Utrecht.</li></ul> |

## Financieel

- De kosten voor de onderzoeken worden gedekt uit het bestaande budget voor onderzoek en advies.
- De eventuele meerkosten voor hoogwaardig hergebruik van grondstoffen, worden gedekt uit de vermeden kosten voor verwerking van grof restafval.





restafval  
bedrijven



## 4.2.8 Grondstoffen bedrijven

### Huidige situatie

<b>Wat zamelen we in?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In totaal 2.454 ton afval bij 2.184 aantal bedrijven</li> <li>- 83 ton papier</li> <li>- 1.854 ton restafval</li> <li>- 240 ton Swill</li> <li>- 277 ton glas</li> <li>- Scheidingspercentage afval bedrijven (gescheiden ingezamelde stromen t.o.v. totaal incl. restafval): 15%</li> </ul>
<b>Hoe zamelen we in?</b>	Afhankelijk van de ligging van de bedrijven en de wensen die de klant heeft met betrekking tot inzamelagen, wordt het bedrijfsafval gelijktijdig ingezameld met het huishoudelijk afval. Of er rijdt een speciale inzamelwagen. Daarnaast zijn er bedrijven die contracten hebben voor het gebruik van ondergrondse containers. In opdracht van de AVU zamelen we bij de apothekers in de provincie het klein gevaarlijk afval in.
<b>Wat maken we ervan?</b>	De reguliere ingezamelde grondstoffen en afvalstromen worden op dezelfde manier verwerkt als het huishoudelijk afval. Naast de gebruikelijke stromen zamelen we ook gescheiden ingezamelde soorten afval, in die vrijkomen bij diverse bedrijfsprocessen. Deze monostromen leveren we aan bij gecontracteerde verwerkers.
<b>Financieel</b>	<p>Bedrijven hebben een inzamelcontract met Stadsbedrijven. Aan de hand van het type bedrijf en de hoeveelheid afval, krijgen zij een passende dienstverlening.</p> <p>De financiële boekhouding van de bedrijfsafvalinzameling is anders dan bij huishoudens. We houden een administratieve scheiding bij tussen bedrijfsafval en huishoudelijk afval om te zorgen dat de kosten worden betaald door de juiste persoon of organisatie. Ook vanuit de Wet Markt en Overheid en eerlijke concurrentie zijn we verplicht om deze gescheiden boekhouding te hanteren en de daadwerkelijke kostprijs van bedrijfsafvalinzameling door te berekenen aan onze klanten.</p>

### Reflectie

Stadsbedrijven zamelt het afval in bij een groot aantal bedrijven in de stad zoals bij horeca, winkeliers, scholen en verenigingen. Met elke ondernemer is daarvoor een inzamelcontract afgesloten.

In de Wet Milieubeheer (WM) wordt onderscheid gemaakt tussen huishoudelijk afval en bedrijfsafval. Volgens WM zijn gemeenten verantwoordelijk voor het verzorgen van de gescheiden inzameling van huishoudelijk afval. Bedrijven zijn daarentegen zelf verantwoordelijk voor het organiseren van hun inzameling. Bedrijven kunnen een inzamelcontract afsluiten met de gemeente of met een particuliere inzamelaar. Volgens het Activiteitenbesluit zijn bedrijven verplicht om hun afval gescheiden aan te bieden, tenzij dit redelijkerwijs niet van hen gevraagd kan worden. Aan de hand van een rekenmodel kan een bevoegd gezag, zoals een milieudienst, beter onderbouwen wanneer het al dan niet redelijk is afvalscheiding te eisen van een bedrijf.

Met ingang van de tweede wijziging van LAP3, op 1 januari 2021, worden de regels voor het scheiden van het bedrijfsafval verduidelijkt. Hierdoor moet het duidelijker worden voor bedrijven wanneer ze hun afval moeten scheiden.

Op de inzameling en verwerking van zowel grondstoffen als restafval wordt een marge gehanteerd. Hiervan is het totale resultaat ongeveer €90.000 per jaar.

Op de inzameling en verwerking van zowel grondstoffen als restafval hanteren wij een marge. Hiervan is het totale resultaat ongeveer €90.000 per jaar.

In de huidige situatie loont het scheiden van afval financieel vaak niet. Dit komt doordat de extra vervoersbewegingen veelal niet opwegen tegen de lagere verwerkingskosten van grondstofstromen. Vooral bij plastic, blik en pak (pbp) is dit het geval omdat de huidige afspraken met het verpakkende bedrijfsleven niet voorzien in een vergoeding voor pbp van bedrijven.

## Visie

<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bedrijven worden zoveel mogelijk gestimuleerd om hun afval gescheiden aan te bieden. Hierbij wordt het huidige tariefmodel aangepast. Daarbij kunnen we de vervoersbewegingen in de dicht stedelijke gebieden mogelijk verminderen door slimme combinaties te maken met de inzameling van huisvuil..</li><li>- Bedrijven worden intensiever geadviseerd op de mogelijkheden van gescheiden inzameling binnen het bedrijf.</li></ul>
<b>Verwerking</b>	- Voor verwerking van bedrijfsafvalstoffen sluiten we aan bij de contracten voor de verwerking van huishoudelijke grondstofstromen.

## Aanpak

<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Om tot een tariefmodel te komen waarin meer gescheiden inzameling financieel aantrekkelijker is, wordt gestreefd naar het afschaffen van marges op grondstofstromen en zodoende bij de gescheiden inzameling van grondstofstromen geen winstoogmerk te hebben.</li><li>- Bedrijven krijgen advies en ondersteuning om hun interne afvalinzameling te richten op het scheiden van afval.</li></ul>
-------------------	---

## Financieel

Het afbouwen van de marges voor grondstofstromen heeft gevolgen voor het huidige financiële resultaat in het programma Openbare ruimte en groen. De omvang van dit effect hangt af van veel factoren en wordt uitgewerkt in meerdere scenario's. Doel hierbij is om te komen tot een nieuw circulair tariefmodel waarin ondernemers voldoende worden verleid hun afvalstromen gescheiden in te laten zamelen, waarbij de kostendekkendheid van deze activiteit (conform De wet Markt en Overheid) voor Stadsbedrijven gewaarborgd is.

Voor het dekken van zowel de advisering van bedrijven als het uitwerken van het tariefmodel, wordt €50.000 gebruikt uit de €500.000 die het college beschikbaar heeft gesteld voor circulaire economie.

## 4.3 Sturen op kwaliteit grondstoffen

Hoewel het bij elke fractie steeds meer relevant wordt, hebben we nog geen of weinig inzicht in de kwaliteit van de door ons ingezamelde grondstoffen. Kwaliteit wordt steeds belangrijker bij de acceptatie en de recycling van de ingezamelde stoffen. Het is van belang dat we hier goed inzicht in krijgen. Dat betekent dat we gaan monitoren. In het overzicht hieronder is per grondstof uitgelegd hoe de kwaliteit van belang is voor een circulaire toepassing in nieuwe producten.

Voortaan voeren we jaarlijks sorteeranalyses per grondstof uit. Met deze monitoring starten we met het langdurig meten van de kwaliteit van grondstoffen uit Utrecht. Het zegt iets over het succes van onze inzameling en we kunnen het gebruiken om effectiever te sturen op het scheiden.

Fractie	Toelichting	Belang kwaliteit voor circulaire toepassing
<b>Gft</b>	In het gft wordt door verwerkers veel plastic en andere niet-organische stoffen aangetroffen. Deze stoffen kunnen in de gespecialiseerde installaties niet verwerkt worden. Biologisch afbreekbaar plastic speelt hierin een aparte rol. Dit materiaal breekt veelal te langzaam af in het conventionele composteringsproces. Bovendien wordt het vaak aangezien voor normaal plastic en in die hoedanigheid aangezien voor vervuiling.	De compost die verkregen wordt bij de compostering moet van hoge kwaliteit zijn voordat dat het toegepast mag worden in de landbouw. Hier zijn ook nationale en internationale normen aan verbonden. Het is daarom belangrijk dat hier geen sporen van plastics en andere stoffen in zitten.
<b>Pbp</b>	Het pbp wordt in vergelijking met de andere fracties, nog het minst lang gescheiden ingezameld. Daarnaast is het een grondstof die eigenlijk weer bestaat uit diverse producten die soms wel en soms niet aangeboden mogen worden. Sommige van deze 'verkeerde' materialen verstoren het sorteerproces en anderen kunnen niet gerecycled worden. Tenslotte zijn er ook nog kunststof niet-verpakkingen die niet vallen onder de producentenverantwoordelijkheid en waarvoor dus geen inzamelvergoeding betaald wordt. Dit maakt de uitleg lastig en in de praktijk wordt dan ook gewerkt met wel-niet lijsten.	De gemeente ontvangt een vergoeding voor het gescheiden ingezamelde plastic dat gerecycled kan worden. Bij hoge vervuilingsgraden, zamelen we tegen hoge kosten gescheiden in, terwijl we hier geen vergoeding voor krijgen. De Gemeente Utrecht heeft een gezamenlijk contract in Combinatie Oost voor de sortering en vermarkting van het PBP. In een groot deel van de omliggende gemeenten wordt een diftarsysteem gehanteerd. Vermoedelijk hebben deze gemeenten een hogere vervuilingsgraad dan Utrecht. In de afrekening wordt de vervuiling gemiddeld over alle deelnemende gemeenten. Dit vraagt om meer inzicht in de samenstelling van het door ons ingezamelde pbp.
<b>OPK</b>	De vervuiling van gescheiden ingezameld papier en karton is beperkt. Soms is er wel onduidelijkheid over wat er wel en niet in mag. Dit geldt bijvoorbeeld voor pizzadozen (evt. met resten). Nu de papierprijs door internationale ontwikkelingen onder druk staat is kwaliteit belangrijker dan ooit omdat verwerkers de kwaliteitseisen verhogen.	Papier dat verontreinigd is kan niet gerecycled worden tot nieuw papier.
<b>Glas</b>	Vooralsnog lijkt vervuiling van glas geen probleem te zijn. Dekfels, doppen, kurken en restjes worden in het sorteerproces verwijderd. Bovendien zijn inwoners gewend glas gescheiden te houden. Dat doen we al meer dan 40 jaar.	Niet alle soorten glas mogen in de glasbak. Vuurvast glas, zoals theeglazen en ovenschalen en vlakglas mogen er niet in. Deze verstoren het smeltproces bij de recycling. Door de beperkte inworpopening van glasbakken wordt dit soort vervuiling over het algemeen effectief geweerd.
<b>Textiel</b>	De kwaliteit van textiel wordt bepaald door de vervuiling en de samenstelling van het ingezamelde textiel. Vervuiling bestaat uit het aandeel niet-textiel dat ingezameld wordt en goed textiel dat hierdoor verontreinigd wordt. Ook de samenstelling van het ingezamelde textiel bepaald de kwaliteit. Zo is textiel door fast fashion vaker van slechte kwaliteit waardoor hergebruik minder goed mogelijk is.	De impact van vervuiling op circulaire toepassingen van textiel zijn nog deels onbekend. Dit komt doordat grootschalige recycling van textielvezels nog in de kinderschoenen staat. Vooral hergebruik is op dit moment het hoogst haalbare.



## 4.4 Gebiedsaanpak: nieuwbouw

### Huidige situatie

Utrecht is één van de snelst groeiende steden van Nederland en de komende jaren wordt veel nieuwbouw ontwikkeld. Bij nieuwbouwwontwikkelingen worden in principe de uitgangspunten van Het Nieuwe Inzamelen gevolgd. Oftewel: kliko's voor grondstoffen bij laagbouw woningen met tuin en achterom, ondergrondse grondstofcontainers voor hoogbouw en ondergrondse restafvalcontainers voor ieder huishouden. Deze methodiek wordt al jaren gevolgd bij de ontwikkeling van Leidsche Rijn.

Veel nieuwbouw wat de komende jaren wordt ontwikkeld gaat de lucht in met hoge woningdichtheden tot gevolg. Door deze dichtheden worden in sommige van deze nieuwbouwingebieden hoge ambities gesteld zoals een autoluwe openbare ruimte. Hierdoor zijn vervoersbewegingen met grote voertuigen, zoals de kraantrechter voertuigen voor ondergrondse containers, niet mogelijk. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van Beurskwartier en de Merwedekanaalzone.

### Reflectie

Voor gebieden met hoge ambities met betrekking tot de openbare ruimte is er inmiddels een studie gedaan naar diverse alternatieve logistieke systemen. Hierbij is specifiek gekeken naar Beurskwartier en Merwedekanaalzone. Aanvullend hierop loopt op dit moment een studie naar de mogelijkheid van een serviceconcept waarbij inzameling van afval en grondstoffen en logistiek binnen het Beurskwartier onder één regieorgaan kan worden georganiseerd.

Dit om bijvoorbeeld de inzameling van bedrijfsafval en huishoudelijk afval te combineren en waar mogelijk gebruik te maken van retour logistiek. Oftewel goederen het gebied in en grondstoffen het gebied uit.

Daarnaast liggen er bij gestapelde nieuwbouw kansen om de bronscheiding van groente-, fruit en etensresten (gfe) nog beter te faciliteren. Bijvoorbeeld met het toepassen van voedselvermalers, waarbij het organisch afval in de kelder wordt verzameld voor transport.

De hogere ambities met betrekking tot logistiek en gescheiden inzameling zullen de kosten voor traditionele inzameling naar verwachting sterk overschrijden. Naar verwachting gaat het om minimaal een twee- tot drievoud per huishouden ten opzichte van de kosten gerelateerd aan het Het Nieuwe Inzamelen.

### Visie

<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor nieuwbouwingebieden is het concept van Het Nieuwe Inzamelen de standaard. Alleen daar waar andere ambities gelden met betrekking tot de openbare ruimte of kansen liggen voor meer gescheiden inzameling bij gestapelde hoogbouw, zijn alternatieve systemen mogelijk.</li> <li>- Voor wat betreft gestapelde nieuwbouw wordt onderzocht of het toepassen van voedselvermalers in woningen een effectieve manier is om gfe aan de bron te scheiden.</li> <li>- Onderzocht wordt hoe en onder welke voorwaarden het combineren van de inzameling van huishoudelijk en bedrijfsmatig afval in nieuwbouwingebieden logistiek voordeel oplevert. Aanvullend hierop wordt ook gekeken naar gecombineerd vervoer met overige logistieke stromen (retourlogistiek).</li> </ul>
<b>Verwerking</b>	- Het gfe dat vanuit voedselvermalers wordt geproduceerd kent een andere samenstelling en structuur dan normaal gft. Primair is het doel om samen met de huidige verwerker van gft tot voldoende kwalitatief gfe te komen wat via de gebruikelijke weg kan worden vergist en gecomposteerd. Secundair wordt gekeken of dit materiaal ook in aanmerking komt voor alternatieve verwerkingsmethoden zoals beschreven in 4.2.1 (Gft).



### Aanpak

Op het moment dat keuzes worden gemaakt in gebiedsontwikkelingen die de toepasbaarheid van Het Nieuwe Inzamelen beperken, moet vooraf duidelijk zijn wat de consequenties ten aanzien van afval en grondstoffenbeheer zijn. Waaronder kosten, logistiek en circulair. Deze consequenties worden al in het vroegste stadium van gebiedsontwikkelingen meegenomen en maken expliciet onderdeel uit van het besluitvormingsproces.

Voor dicht stedelijke nieuwbouw streven we naar een pilot met voedselvermalers, waarbij bewoners in hun keuken het gfe al gescheiden kunnen afvoeren. Het gfe wordt centraal opgeslagen en gescheiden afgevoerd. Bij gebleken succes en haalbaarheid wordt de voedselvermaler als standaard eis meegenomen in gemeentelijke tenders met betrekking tot nieuwbouw.

### Financieel

Op basis van de huidige inventarisaties en onderzoeken naar alternatieve logistieke systemen voor inzameling van afval en grondstoffen, moet rekening worden gehouden met een meervoud van de huidige afvalbeheerkosten per huishouden. Naar verwachting tweemaal tot driemaal de huidige kosten gerelateerd aan Het Nieuwe Inzamelen. Dit komt vooral door hogere handlingskosten (veelal wordt afval extra overgeslagen), kleinere transporthoeveelheden en/of hogere investeringskosten. Op het moment dat substantiële meerkosten voor afval en grondstoffenbeheer in een specifieke gebiedsontwikkeling aan de orde zijn, wordt dit meegenomen in de besluitvorming.

---



## 4.5 Gebiedsaanpak: binnenstad

### Huidige situatie

In de binnenstad van Utrecht wordt op dit moment driemaal per week afval en grondstoffen van huishoudens huis aan huis ingezameld: restafval met zakken tweemaal per week en papier en karton gebundeld eenmaal per week. Doordat bewoners van de binnenstad gebruik maken van zakken voor restafval en het papier gebundeld wordt aangeboden, levert dit relatief veel (zwerf)vuil op. Zakken zitten tenslotte niet altijd goed dicht en papier is onvoldoende samengebonden. Wekelijks wordt op een vaste inzameldag het grofvuil opgehaald. Inwoners kunnen een afspraak maken om grofvuil aan huis op te halen.

Oorspronkelijk was het de ambitie van Het Nieuwe Inzamelen om ook in de binnenstad over te stappen op ondergrondse containers. Ondergrondse containers zijn in de binnenstad beperkt geplaatst. Het bleek echter zeer complex om in dit deel van Utrecht een voldoende dekkend netwerk van ondergrondse containers te plaatsen om te kunnen stoppen met de zakkeninzameling. Het plaatsen van ondergrondse containers is ingewikkeld vanwege de hoge archeologische waarde van de ondergrond, de aanwezigheid van kabels en leidingen die niet ingetekend staan en de ruimte die beperkt is.

De meeste bedrijven in de binnenstad staan onder contract bij de gemeente. Bij de meeste bedrijven wordt het bedrijfsafval samen met het huishoudelijk afval in dezelfde routes ingezameld. Daarnaast zijn er bedrijven die meer afval hebben. Hier wordt in de praktijk bijna dagelijks ingezameld. Het bedrijfsafval in de binnenstad beslaat ongeveer 60% van al het afval dat uit de binnenstad komt.

Naar aanleiding van een raadsnotie is op een aantal punten in de binnenstad gestart met proeven met ondergrondse perscontainers waar ondernemers gebruik van kunnen maken. Eén van deze containers is geplaatst op een bestaande locatie voor ondergrondse containers (Mariaplaats) en voor een tweede en derde locatie op de Neude en Vredenburg lopen nog planvoorbereidingen en - procedures voor het vinden en vastleggen van een locatie. Ook hier geldt dat de procedure veel tijd in beslag neemt en gegeven de ondergrond onzeker is. De voordelen zijn echter evident, zoals blijkt op Mariaplaats. Vooral ondernemers die bijna dagelijks veel afval aanbieden in grote rolcontainers zijn met dit soort oplossingen geholpen. Bovendien is de impact van het afval op de openbare ruimte kleiner.

Aslastbeperkingen en venstertijden beperken de mogelijkheden tot verzamelen in de binnenstad verder. Zo is recent overgestapt op een nieuwe manier van verzamelen in het 2-tons gebied met kleine lichte voertuigen. Doel is om voor deze vorm van verzamelen de komende tijd over te stappen op emissieloze voertuigen. Gebieden met een beperkte aslast, dat geldt voor grote delen van de binnenstad, zijn niet toegankelijk voor de voertuigen die ondergrondse containers legen.

Ook de ingestelde venstertijden beperken het tijdsvenster waarbinnen de verzameling plaats kan vinden.

Om bovenstaande redenen maken we in de binnenstad ook al lang gebruik van de Ecoboot die het bedrijfsafval langs de werven meeneemt. Nadeel van de Ecoboot is dat deze service alleen kan worden geboden aan eigenaren van de werfkelders langs de Oudegracht. Hierdoor blijft het voordeel van afvalinzameling over het water op dit moment nog beperkt tot ongeveer 4% van al het afval dat in de binnenstad vrijkomt.

Gegeven de beperkte verzamelmogelijkheden, beperkte inpandige ruimte van inwoners en de verwachte lage respons is in het verleden besloten om in de binnenstad gft niet gescheiden in te zamelen.

### Reflectie

De afgelopen jaren is gekeken welke alternatieve mogelijkheden er zijn om afval en grondstoffen in de binnenstad gescheiden in te zamelen. Hierbij wordt vooral gekeken naar transport over het water om het percentage afvalinzameling via het water verder te verhogen. Door de ligging van de werven onder maaiveld-niveau is het nu nog niet mogelijk om de inzamelvoorzieningen voor bedrijven aan de werf ook beschikbaar te stellen voor inwoners en bedrijven op maaiveld-niveau.

Vanaf 2025 dient alle inzameling van afval en grondstoffen binnen het voetgangersgebied van de binnenstad emissievrij plaats te vinden. Op de langere termijn is de ambitie om de hele binnenstad emissievrij te maken.

Naast de inhoudelijke mogelijkheden die zijn verkend, zijn er ook andere recente ontwikkelingen. Zo wordt op dit moment gewerkt aan de omgevingsvisie van de binnenstad waarbij afvalinzameling één van de onderwerpen is. Ook bewoners en ondernemers worden in dit traject betrokken om mee te denken over hun ideeën en dromen voor de toekomst van de binnenstad.

Ten slotte zijn er de recente ontwikkelingen met betrekking tot de staat van de werfkelders. Niet alleen langs de Oudegracht, maar in de hele stad zijn deze kelders aanwezig. Naar aanleiding van deze ontwikkelingen is een apart programma Wervengebied opgestart, met als doel om alle Utrechtse werfkelders en hun staat in beeld te brengen. We onderzoeken of deze kelders een rol kunnen spelen bij de afvalinzameling in het programma Wervengebied en de omgevingsvisie Binnenstad.

### Visie

<b>Circulariteit</b>	- 2. Recycle
<b>Inzameling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zoveel mogelijk zakken van de straat ter voorkoming van (zwerf)vuil en impact op de openbare ruimte</li> <li>- Een betere service voor het scheiden van grondstoffen waarbij de impact op de openbare ruimte minimaal is. Vooral als het gaat om de inzameling van groente-, fruit- en etensresten (gfe).</li> <li>- Logistieke kansen met betrekking tot transport over het water genieten hierbij de voorkeur.</li> <li>- Vanaf 2025 vind de inzameling in het voetgangersgebied emissievrij plaats. Op de lange termijn (2030) in de hele binnenstad.</li> <li>- Inzameling van Afval en grondstoffen is onderdeel van de omgevingsvisie binnenstad en het programma Wervengebied. Scenario's en kansen worden uitgewerkt in nauwe samenspraak met alle betrokken disciplines binnen de gemeentelijke organisatie.</li> </ul>
<b>Verwerking</b>	- Afval en grondstoffen uit de binnenstad worden niet anders verwerkt dan hetgeen in de rest van de stad vrijkomt.

### Aanpak

- Inzameling van Afval en grondstoffen is een belangrijk onderdeel van de te ontwikkelen omgevingsvisie binnenstad. Hierbij worden bewoners en bedrijven intensief betrokken.
- Tijdens de totstandkoming van de omgevingsvisie binnenstad wordt in samenspraak met het programma Wervengebied onderzocht of de bestaande werven en/of werfkelders mogelijk een rol kunnen spelen bij overslag en transport van afval en grondstoffen over het water.
- Voor de inzameling van gfe wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van het inzamelsysteem wat wordt ontwikkeld in het kader van het innovatiepartnerschap voor gfe-inzameling, zoals besproken in 4.2.1 (Gft).

### Financieel

Er is investeringsruimte nodig voor een nieuw inzamelsysteem in de binnenstad. Gegeven de onderzoeksfase waarin we ons op dit moment bevinden, is hier echter nog niets over te zeggen.

---



Tring  
Tring

Mevrouw van Vliet,  
Vergeet vandaag  
de groenbak niet

Download gratis de Afvalwijzer app

Gemeente Utrecht

Afwalwijzer



0232961004

0232961004





## 5 Communicatie

Het vertrekpunt van de vorige nota 'Afval is grondstof 2015-2018' was het verminderen van restafval door afval te scheiden. De huidige communicatiestrategie is dan ook gericht op positieve beïnvloeding van dit gedrag om zodoende de hoeveelheid restafval te verminderen. Via de campagne '**Utrecht weet wat afval waard is**' hebben we laten zien wat het scheiden van afval oplevert. Daarnaast is ingezet op de promotie van Mijnafvalwijzer.nl en de gratis Afvalwijzer-app. Via deze digitale middelen worden inwoners geïnformeerd over inzameldagen van afval en urgente berichtgeving, zoals verschoven inzameldagen. Inmiddels wordt de Afvalwijzer-app door meer dan 80.000 inwoners gebruikt om op de hoogte te blijven over de inzameling van afval.

Naast de algemene campagne wordt veel communicatie ingezet in de gebieden waar het Nieuwe Inzamelen werd ingevoerd.

## 5.1 Reflectie

De totale hoeveelheid huishoudelijk afval vertoont de afgelopen jaren een dalende trend, de afvalscheidingsstations worden beter bezocht en meer Utrechters geven aan hun afval te scheiden om energie en het milieu te sparen. Zo blijkt uit de inwonersenquête dat het percentage inwoners dat aangeeft het afval vaak te scheiden tussen 2015 en 2019 is gestegen van 60% naar 69%.

Hoewel we op basis van inzamelgegevens van een succes kunnen spreken, blijkt uit de inwonersenquête dat de tevredenheid rondom afvalinzameling niet is gestegen en zelfs licht gedaald van een 6,7 in 2015 naar een 6,5 in 2019. Naar verwachting komt dit vooral door alle veranderingen die de afgelopen jaren zijn doorgevoerd met het Het Nieuwe Inzamelen. Ook landelijke berichtgeving heeft grote invloed op de algemene motivatie van inwoners. Denk hierbij aan de landelijke berichtgeving de afgelopen jaren rondom nut en noodzaak van afvalscheiding, vooral plastic, blik en pak, en vervuiling in afvalstromen waardoor veel afgekeurd zou worden.

## 5.2 Visie

Om toe te werken naar een volledig circulaire economie in 2050 richt deze nota zich naast het reduceren van restafval ook op het zoveel mogelijk voorkomen en het kwalitatief scheiden van afval. De inzet van communicatie naar de verschillende doelgroepen richt zich op de invulling van deze focuspunten. Dit doen we door zichtbaar te maken wat er van de grondstoffen kan worden gemaakt en meer inzicht te geven in het proces van grondstof tot product. Op deze manier willen we de intrinsieke motivatie van de inwoners van Utrecht om afval te voorkomen of kwalitatief te scheiden versterken. Utrecht kiest hierbij bewust voor een positief stimulerende boodschap om de intrinsieke motivatie van onze inwoners aan te spreken. Wij denken dat een dergelijke strategie op de lange termijn zal leiden tot duurzamere gedragsverandering dan systemen waarbij (financieel) belonen of straffen van gedrag centraal staat. Onder andere is er om die reden bewust voor gekozen om niet in te zetten op vormen van diftar.

Het beïnvloeden van het gedrag werkt het beste als dat toegepast wordt op het moment dat het verkeerde vertoond wordt. In de communicatie willen we om die reden onder andere slim gebruik maken van de ondergrondse containers. De aanbesteding van ondergrondse containers in 2021 is hiervoor een natuurlijk moment. Op het moment van de aanbesteding kunnen we namelijk nieuwe eisen, vormen, kleuren en andere communicatieve uitingen in het ontwerp meenemen.

Tenslotte is het belangrijk dat wij zelf als gemeente het goede voorbeeld geven. De boodschap die wij uitdragen zal door de hele organisatie gedragen moeten worden. Hiervoor is kennis van de mogelijkheden rondom hergebruik van grondstoffen en de impact van vervuiling van groot belang. Onze inzamelaars zijn de ogen en oren in de wijk en de ambassadeurs van onze boodschap. Zij zijn het eerste aanspreekpunt van de inwoners. Met de juiste kennis kunnen zij als eerste uitdragen wat het belang is van goede afvalscheiding en het voorkomen van afval.

## 5.3 Aanpak

### Kernboodschap

Het aandeel Utrechters dat aangeeft afval te scheiden om energie en milieu te sparen is in de afgelopen jaren gestegen. We hebben als stad in de loop van de jaren geleerd dat uit afval veel moois kan voortkomen. Afval is grondstof geworden voor nieuwe producten omdat we steeds meer afval scheiden.

Het is tijd voor een vervolgstap. De ambitie van de gemeente Utrecht is daarom gericht op méér dan alleen het scheiden van afval. Namelijk het voorkomen ervan. Als voorkomen van afval niet mogelijk is, dan blijft het kwalitatief goed scheiden ervan essentieel. Door afval te voorkomen en kwalitatief goed te (blijven) scheiden, helpen inwoners niet alleen hun stad gezond, leefbaar en duurzaam te houden. Zij zorgen er ook voor dat waardevolle grondstoffen niet verloren gaan en een nieuw leven krijgen

### Doelgroepen

De communicatie richt zich op de volgende doelgroepen:

- Primaire doelgroep: inwoners van Utrecht
- Secundaire doelgroepen:
  - Gemeentelijke collega's
  - Ondernemers
  - Scholen
  - Maatschappelijke instellingen

### Strategie

#### Medewerker als voorlichter

Wat we van inwoners vragen, dienen we als gemeente goed uit te leggen. Om onze boodschap aan inwoners goed voor het voetlicht te kunnen brengen, is het noodzakelijk dat medewerkers van de gemeente deze boodschap ook kennen. Het gaat in het bijzonder om collega's die inwoners (dagelijks) zien of spreken en een voorlichtende rol hebben. We investeren daarom in het voorlichten van collega's over onze aangescherpte doelstellingen op het gebied van grondstoffen.

#### Het voortzetten van eenduidige, herkenbare en toegankelijke communicatie

Iedereen in Utrecht dient toegang te kunnen krijgen tot begrijpelijke informatie over afval en grondstoffen. Om te zorgen dat de communicatie inclusief en toegankelijk is, blijven we inzetten op eenduidige en herkenbare communicatie via verschillende communicatiemiddelen. Bijvoorbeeld via onze gemeentelijke social media kanalen, de Afvalwijzer, inzamelwagens en ondergrondse containers. We blijven communiceren op B1-taalniveau en onderzoeken de mogelijkheden om meer in te zetten op eenvoudig beeldgebruik, zoals pictogrammen. Deze overwegingen worden ook meegenomen bij de aanbesteding van de ondergrondse containers. Ook wordt rekening gehouden met de verschillende doelgroepen. In het bijzonder de informatievoorziening voor het toenemend aantal expats en buitenlandse studenten door in te zetten op voor hen begrijpelijke en toegankelijke communicatie rondom afval op de Engelse website van de gemeente Utrecht en de Afvalwijzer.

**Het positief stimuleren en zichtbaar maken van gewenst gedrag**

Het blijft belangrijk om te laten zien wat er met ons afval gebeurt om het belang van voorkomen en kwalitatief scheiden kenbaar te maken. Dit willen we doen door te laten zien welke producten we maken van ons gescheiden afval en hoe de kwaliteit van het gescheiden afval bijdraagt aan de kwaliteit van het product. Op die manier verwachten we ook dat het belang van 'kwaliteit' meer zichtbaar wordt. Hiertoe willen we onder andere (lokale) initiatieven belichten die een positieve bijdrage leveren aan onze ambitie en grondstoffen hoogwaardig hergebruiken. Bijvoorbeeld Buurman Utrecht op het Hof van Cartesius.





## 6 Eigen organisatie

Het beroep huisvuilbelader is een zwaar beroep. Voor de Afvalbranche is daarom een norm in het leven geroepen om de arbeidsbelasting van huisvuilbeladers te beperken, de P90-norm. De P90-norm heeft als doel dat 90% van de afval inzamelende medewerkers fysiek fit is en het pensioen haalt. Het gescheiden inzamelen van de verschillende stromen afval is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. Deze ontwikkeling heeft de manier van werken dusdanig veranderd dat de P90-norm aan actualisatie toe is. Daarom wordt er landelijk gewerkt aan een 'nieuwe leidraad fysieke belasting' voor de hele sector. Wanneer deze uitkomt, zal de gemeente Utrecht hierop met beleid en maatregelen aansluiten.

## 6.1 Arbo

De gemeente Utrecht beoogt een goed werkgever en een goed opdrachtgever te zijn. Door onderdelen van het inzamelproces te mechaniseren en door te werken met ondergrondse containers brengen we de fysieke belasting van onze medewerkers terug. Met het oog op de Arbo-omstandigheden van onze medewerkers is in de nota afval is grondstof (2015-2018) reeds de bewuste keuze gemaakt voor de ondergrondse restafvalcontainer. Met de verdere uitrol en voltooiing van het project Het Nieuwe Inzamelen zal in de komende twee jaar de traditionele vuilniszak grotendeels uit het Utrechtse straatbeeld verdwijnen en wordt er minder zwaar en vuil handwerk verricht door onze medewerkers.

Met het oog op het verder verbeteren van de werkomstandigheden, de toekomstige opgave en vanwege onder andere de groei en verdichting van de stad is het handhaven van de citybin als inzamelmiddel voor gft-gfe in de toekomst onhoudbaar. We zoeken daarom in G4 verband naar een mogelijk alternatief in de vorm van een brengsysteem voor gft-gfe. Hiervoor zijn de voorbereidingen voor een innovatief inkooptraject reeds gestart. In paragraaf 4.2.1(Gft) is dit verder uitgewerkt.

### **Hitteprotocol**

Steeds vaker hebben we te maken met extreme weersomstandigheden. Dit heeft grote invloed op onze werkzaamheden. Het is de verwachting dat we vaker met dergelijke omstandigheden te maken krijgen.

In 2019 hadden we te maken met een periode van extreme hitte. Hierdoor vielen enkele inzamelvoertuigen uit. Ook voor onze inzamelaars is het werken onder deze omstandigheden Arbo-technisch niet verantwoord. We zullen moeten anticiperen op dergelijke situaties. Daarom stellen we een hitteprotocol op. We zorgen er hiermee voor dat de dienstverlening op verantwoorde wijze door kan blijven gaan. We onderzoeken welke maatregelen nodig zijn om ons personeel en inzamelmaterieel gezond en effectief in te kunnen zetten, en de mogelijkheden om aanpassingen in het inzamelschema naar de inwoners te communiceren.



## 6.2 Digitalisering

We optimaliseren onze bedrijfsvoering door steeds meer datagericht te werken. Er wordt gebruik gemaakt van digitale hulpmiddelen (hard- en software) om de inzameling van afval te plannen, te begeleiden en om over te rapporteren. Alle ondergrondse containers zijn voorzien van een vulgraadsensor. Hiermee kan voorspeld worden hoe lang het duurt voordat de container vol zit. De bijbehorende navigatiesoftware zet alle te legen containers op de meest efficiënte route. Deze route verschijnt op de bijbehorende tablet in het voertuig van de inzamelploeg. Op deze manier kunnen we ook bijhouden waar een voertuig wel en niet geweest is, wat ons helpt meldingen van inwoners op te lossen.

Het effectiever gebruik van hard- en software zal de komende jaren verder toenemen. Het gaat hierbij om de volgende ontwikkelingen:

### **Papierloze operatie**

Door de verdere introductie van tablets in de voertuigcabines is het niet meer noodzakelijk de verplichte begeleidingsdocumenten te printen. Dat scheelt papier en doordat de verwerking van gegevens direct kan worden afgehandeld is het ook efficiënter. Nog niet alle voertuigen zijn van een tablet voorzien; dat zal in 2020 en 2021 plaatsvinden. De chauffeur zal hiermee worden ondersteund bij het uitvoeren van opdrachten en het papierloos werken.

### **Data & Informatie**

De data zal worden omgezet in informatie en worden gebruikt om inwoners en bedrijven te informeren over het moment van inzamelen of de hoeveelheid grondstoffen die zijn ingezameld. Dat laatste kan per wijk worden gedaan zodat op wijkniveau campagnes kunnen worden uitgerold. Dat willen we zoveel mogelijk digitaal uitvoeren via de Afvalwijzer en social media. Door data te delen en te combineren met andere onderdelen binnen de gemeente kunnen meldingen en klachten deels worden voorkomen of effectiever worden afgehandeld.

### **Afspraken**

Bij het leveren van klike's of het maken van een grofvuilafpraak onderzoeken we of het mogelijk is om het moment van uitvoering te bepalen en dit terug te koppelen aan inwoner of klant. Door de levertijd te voorspellen kunnen we aangeven wanneer we langskomen. Dan kunnen we de klike persoonlijk overhandigen of het grofvuil op afspraak afhalen. In het laatste geval kan door de inzamelploeg uitleg worden gegeven aan de bewoner.

## 6.3 Personeelsbeleid

### 6.3.1 Inhuur

Met betrekking tot de dienst ‘afvalinzameling’ als onderdeel van Inzamelen, Markten en Havens, (IMH) bestaat de totale inzet uit 179 fte. Het grootste deel daarvan ligt bij de uitvoering. Bij de inzameldienst werken 108 fte in vaste dienst en 30 extern.

Sinds januari 2020 is de Wet Arbeidsmarkt in Balans (WAB) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de WAB is het voor werkgevers aantrekkelijker om werknemers in vaste dienst te nemen en oproepkrachten en payrollwerknemers krijgen meer zekerheid. Het inzetten van flexibele inhuur wordt daarmee dus duurder.

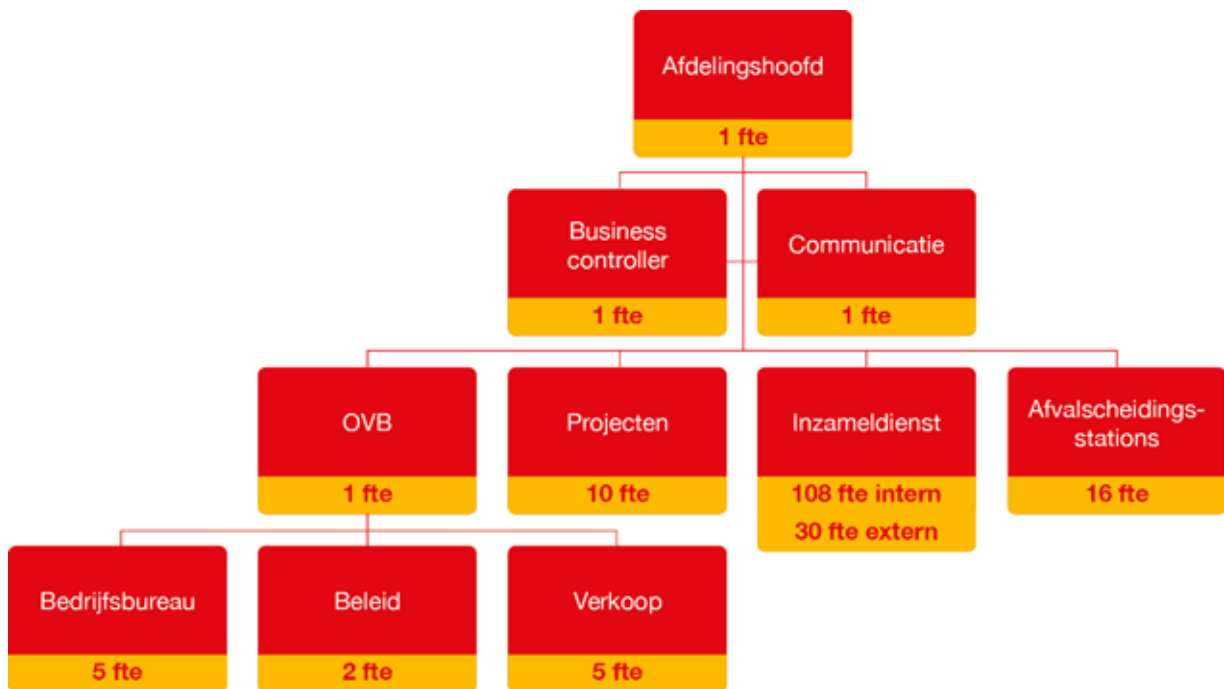
De uitgaven aan inhuur binnen de gemeente Utrecht zijn gemaximeerd met een plafond van 54 miljoen euro in 2020. Dit geldt voor de hele gemeente. Op basis van amendement 2018/52A streven we naar een inhuur van maximaal 10% van de formatie in fte tot en met schaal 9. Dit doel willen we in 2022 bereiken.

De inhuur bij Stadsbedrijven, waaronder onder andere IMH, Wijkonderhoud & Service en Vergunningen, Toezicht en Handhaving vallen, komt op 13%. Met de externe inhuur vangen we de piekdruktes en ziektes op. Over de gehele breedte van Stadsbedrijven zal de flexibele inzet dus worden verlaagd. Daarom wordt onderzoek gedaan naar hoe we de WAB zo goed mogelijk kunnen uitvoeren. We gaan kijken naar de functies die we op termijn in vaste dienst willen nemen. Omdat we door de WAB extern personeel minder flexibel kunnen inzetten, zoeken we naar mogelijkheden om de flexibiliteit uit het vaste personeel te halen. Daarvoor gaan we in gesprek met de ondernemingsraden en de flexibiliteit in de contracten van de medewerkers opnemen.

### 6.3.2 Opleiding

Er wordt in toenemende mate gewerkt met ondergrondse containers en kraanwagens. Het werk wordt kennisintensiever door het werken met informatie- en datasystemen, sensoren en computergestuurde processen.

Het werk en de organisatie rondom de inzameling van afval en grondstoffen is daardoor meer divers en veelzijdiger geworden. Dit alles vraagt om nieuwe kennis, vaardigheden en processen in de organisatie. In de komende periode besteden we daarom extra aandacht aan de scholing van medewerkers en aan de instroom van nieuw geschoold en gekwalificeerd personeel.



## 6.4 Duurzaam wagenpark

Om onze werkzaamheden met betrekking tot de inzameling van afval uit te voeren beschikt Stadsbedrijven over 40 zware inzamelvoertuigen, waarvan 25 achterladers en 15 kraan-trechterwagens. De voertuigen hebben een gemiddelde levensduur van 8 tot 10 jaar. Bij de aanschaf van nieuwe voertuigen worden de hoogst mogelijke eisen met betrekking tot duurzaamheid gesteld. Dat betekent dat als het kan, elektrisch aangedreven voertuigen gekocht worden. Emissieloze inzamelvoertuigen zijn vooralsnog niet op grote schaal leverbaar. In enkele gemeenten worden hier al wel proeven mee gedaan. Het gaat dan om voertuigen die na aflevering door een derde partij omgebouwd worden en van een elektrische aandrijflijn worden voorzien. Deze voertuigen zijn zogenaamde one-off's: één of enkele traditionele voertuigen die worden omgebouwd waardoor de garantie, technische ondersteuning en levering van onderdelen over de levensduur van het voertuig zeer onzeker is.

Begin 2019 hebben we een marktconsultatie uitgevoerd om de mogelijkheden te inventariseren ten aanzien van de actuele beschikbaarheid in de markt van CO<sub>2</sub>-neutrale afval inzamelvoertuigen. Uit een rondgang bij de leveranciers blijkt dat de verwachting is dat de eerste serie productie van emissieloze inzamelvoertuigen g vanaf medio 2020 plaatsvindt. Daarnaast zal op dat moment ook de infrastructuur voor energievoorziening, zoals oplaad- en waterstofstations, gerealiseerd worden.

### 6.4.1 Convenant Duurzame Voertuigen en Brandstoffen in de Reinigingsbranche

In oktober 2019 is het convenant 'Duurzame Voertuigen en Brandstoffen in de Reinigingsbranche' ondertekend door een aantal grote gemeenten, inzamelbedrijven en leveranciers van reinigingsvoertuigen. Middels dit convenant streven de partijen er gezamenlijk naar dat vanaf 1 januari 2030 alle nieuw aan te schaffen reinigingsvoertuigen volledig emissievrij zijn, of zoveel eerder als mogelijk.

Wij zijn voornemens dit convenant ook te tekenen. Het convenant sluit aan bij de huidige ambities voor de verduurzaming van het wagenpark. Ondertekening van het convenant geeft, gezamenlijk met andere gemeenten en publieke partijen, een signaal af aan de producenten van inzamelwagens. Dit biedt perspectief en duidelijkheid richting producenten, waar op zij vervolgens kunnen acteren. In een breder perspectief draagt deze doelstelling ook bij aan de nationale Energieagenda vanwege de benodigde energie, laad- of tankinfrastructuur en de mogelijkheden voor opslag van duurzame energie.





## 7 Begroting en realisatie

In dit hoofdstuk worden de prestatie- en effectindicatoren en doelstellingen benoemd die gebruikt zullen worden in planning en realisatie cyclus van de gemeente Utrecht.

### **Algemene programmadoelstelling**

We willen door bronscheiding meer grondstoffen gescheiden inzamelen en hergebruiken. Hierdoor ontstaat minder restafval. We stimuleren Utrechters om het afval op de juiste wijze aan te bieden en waar mogelijk te voorkomen.

### **De doelstelling die we met deze nota nastreven**

Afval wordt zoveel mogelijk voorkomen, aantoonbaar ingezet als grondstof en afvalscheiding wordt positief gestimuleerd.

## 7.1 Effectindicatoren

In deze paragraaf benoemen we de effectindicatoren van de grondstoffennota. Oftewel: wat willen we bereiken?

Subdoelstelling:

**Afval wordt zoveel mogelijk voorkomen en in toenemende mate ingezet als grondstof**

Indicator	Toelichting	Doelstelling 2025
<b>Restafval/inwoner (kilo)</b>	De hoeveelheid restafval per inwoner blijft een belangrijke indicator om inzicht te krijgen in de afvalscheidingsprestaties. Het zegt daarmee iets over het succes van de maatregelen..	178 kilo per inwoner per jaar
<b>Tevredenheid over de afvalinzameling (cijfer)</b>	Afvalscheiding wordt positief gestimuleerd. Het is hierbij van belang dat bewoners de service rondom afvalscheiding positief waarderen.	7

## 7.2 Prestatie indicatoren

De mogelijkheden om het afval eenvoudig gescheiden aan te bieden breiden we, vooral voor gft, verder uit zodat het voor al onze inwoners en bedrijven mogelijk is om hier aan mee te doen.

We sturen ook op het voorkomen van afval, door bijvoorbeeld het opt-in systeem voor ongeadresseerd (reclame)drukwerk en het promoten van de wasbare luier. Daarnaast verkrijgen we meer inzicht in de kwaliteit van de gescheiden ingezamelde stromen en de verwerkingsketens. Op deze manier kunnen we meer en beter recycleren en ontstaat er minder restafval.

Indicator	Toelichting
<b>Vastgestelde maatregelen Grondstoffennota 2020</b>	In paragraaf 7.4 (Planning maatregelen) is de planning van alle maatregelen beschreven in deze nota weergegeven. Per jaar wordt in de begroting en realisatie beschreven in hoeverre deze prestaties zijn geleverd.
<b>Woningen aangesloten op brengvoorziening voor gfe</b>	In paragraaf 4.2.1 (Gft) wordt beschreven hoe we de komende jaren overstappen op een brengsysteem voor groente, fruit, en etensresten (gfe) ter vervanging van de Citybin. De eerste jaren waarin de voorbereidingen voor het innovatiepartnerschap worden getroffen, zal dit cijfer naar verwachting nog op nul staan.



## 7.3 Afvalstoffenheffing

In paragraaf 3.3.2 hebben we de ontwikkeling van de afvalstoffenheffing gedurende de vorige beleidsperiode beschouwd. In onderstaande grafiek is een eerste doorkijk gegeven naar de verwachte ontwikkeling voor het jaar 2021.

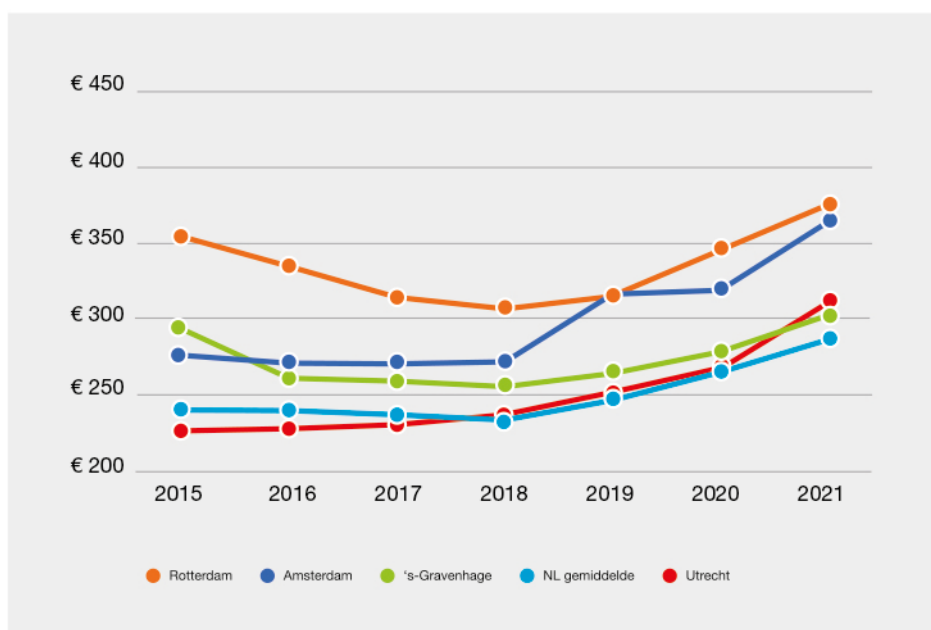
In 2021 gaat het nieuwe contract voor de verwerking van huishoudelijk restafval en grof huishoudelijk restafval in. Het contract heeft een looptijd van zes jaar. De nieuwe tarieven bepalen voor het grootste gedeelte de stijging in de afvalstoffenheffing in het volgende jaar. Behalve de contractuele indexatie verwachten we hier in de komende beleidsperiode geen grote veranderingen in.

Ook het nieuwe verwerkingscontract voor gft gaat op 1 januari 2021 in. Dit contract heeft een looptijd van zes jaar. Evenals bij het restafval, zijn de verwerkingstarieven voor het gft toegenomen. Ook hier geldt dat na behalve de contractuele indexatie geen verdere prijsstijgingen te verwachten zijn.

De inkomsten uit de grondstofstromen zoals Oud papier en karton en Textiel zijn de afgelopen jaren afgenomen. Voor oud papier wordt verwacht dat de prijs zich zal stabiliseren op een laag niveau. Gezien onze ambities met betrekking tot textiel zijn hier geen inkomsten meer uit te verwachten.

Deze ontwikkelingen betekenen dat we moeten blijven sturen op het voorkomen van restafval om de afvalbeheerkosten te beperken. Vooral omdat dit de duurste stroom is om te verwerken. Investeren in meer gescheiden inzameling zal, mede door de sterk toegenomen verwerkingskosten voor restafval, dus meer lonen.

### Afvalstoffenheffing G4 en NL gemiddelde



Figuur 9: Afvalstoffenheffing G4 en Nederlands gemiddelde per huishouden  
verwachte ontwikkeling voor het jaar 2021

## 7.4 Planning maatregelen

In onderstaande tabel worden per jaar kort de maatregelen weergegeven, verwijzend naar de relevante paragrafen.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>GFT</b>						
Innovatiepartnerschap mededingingsfase						
Innovatiepartnerschap ontwikkelfase						
Innovatiepartnerschap pilotfase						
Invoeren brengsysteem gfe						
<b>Plastic, Blik en pak (pbp)</b>						
Gefaseerd overstappen op nascheiding						
Herbestemmen ondergrondse pbp-containers						
<b>Papier/karton</b>						
Testen aangepaste container voor karton						
Aangepaste papiercontainer bij vervanging						
<b>Glas</b>						
Aanpassen contractmodel AVU en pilot Utrecht						
Dynamisch inzamelen glas provincie Utrecht						
<b>Textiel</b>						
Circulaire aanbesteding textiel						
Start circulair contract textiel						
Aanpak illegaal textiel						
<b>Luiers</b>						
Vorbereiding bewustwordingscampagne						
Bewustwordingscampagne						
<b>Grondstoffen afvalscheidingsstations</b>						
Onderzoek uitbreiding afvalscheidingsstations						
Onderzoek acceptatie bedrijfsafval						
Businesscase en pilot sorteren grofvuil						
<b>Grondstoffen bedrijven</b>						
Uitwerken circulair tariefmodel						
Invoer circulair tariefmodel						
<b>Gebiedsaanpak nieuwbouw</b>						
<b>Gebiedsaanpak binnenstad</b>						
<b>Communicatie</b>						