

Van Afval naar Grondstof

presentatie gemeente Utrecht

Ralph Breuer
Beleidsadviseur openbare ruimte
Gemeente Nijmegen



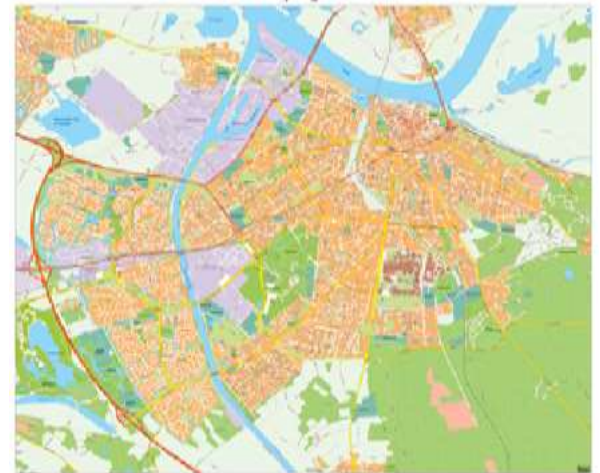
Inhoud

1. Afvalbeheer bij Nijmeegse huishoudens
2. Openbare ruimte en circulaire economie



Stad Nijmegen

- 170.000 inwoners
- 73.000 huishoudens
 - 43% flats en bovenwoningen
 - 57% grondgebonden woningen
- Stedelijkheidsklasse 2



Partners

Dar NV

- Regionale afvalinzamelaar
- Eigendom van 6 gemeenten
- 130.000 huishoudens



Afvalenergiecentrale Regio Nijmegen (ARN)

- Nijmegen en regiogemeenten mede-eigenaar
- Verbranding restafval, GFT-vergisting, stortplaats



Afvalbeheer in Nijmegen

Beleidsdoel 2020: 75% hergebruik en 100 kg restafval

Hoofdpijnen van aanpak:

- 1) Handhaving principe *'de vervuiler betaalt'*
- 2) Omgekeerd inzamelen
 - meer service op herbruikbare strom
 - minder service op inzameling resta
- 3) Meer grip op de keten
 - niet alleen inzameling
 - maar ook verwerking



Afvalbeheer in Nijmegen

- Kern afvalbeleid: “de vervuiler betaalt”
 - 1995: invoering ‘diftar’ op restafval
 - Groene restafval-zak á fl.1,- per stuk en nu € 0,93
 - Rode restafvalzak per 2012: € 0,62 per zak
- Redenen:
 - Stimuleren afvalscheiding
 - Besparing kosten afvalverbranding



Afvalbeheer in Nijmegen

- Implicaties keuze dure zak als diftar-methode:
 1. Iedereen moet afval kúnnen scheiden
 2. Goed inzamelsysteem herbruikbare stromen
 3. Zoveel mogelijk inzameling aan huis i.v.m. ontwijkgedrag



Afvalbeheer in Nijmegen

Wat zamelen we in, hoe en hoe vaak?

- Laagbouw:

- | | | |
|--------------|----------------------|-------------|
| – Restafval | groene/rode zakken | 2-wekelijks |
| – Plastic+ | plastic hero zak | 2-wekelijks |
| – GFT | minicontainer | 2-wekelijks |
| – Oud papier | minicontainer en los | maandelijks |



- Hoogbouw:

- | | | |
|--------------|--------------------|-------------|
| – Restafval | groene/rode zakken | wekelijks |
| – Plastic+ | plastic hero zak | wekelijks |
| – GFT | GFT-cocon/city-bin | wekelijks |
| – Oud papier | los | maandelijks |



Afvalbeheer in Nijmegen

Wat zamelen we in, hoe en hoe vaak?

Glas en textiel:

- 2014: nieuw decentraal netwerk ondergrondse containers



Afvalbeheer in Nijmegen

Wat zamelen we in, hoe en hoe vaak?

Grof afval - Halen: 2 x per jaar gratis afroepservice

- Groot wit- en bruingoed (bv wasmachine, koelkast)
- Grof tuinafval
- Groot metaal (bv spiraalbed)
- Kringloopgoederen (door kringloopwinkel)
- Grof restafval



Afvalbeheer in Nijmegen

Grof afval brengen - 2 regionale milieustraten

- Toegang via afvalpas
- 2-deling milieustraat:
 - Alle herbruikbare stromen zijn gratis
 - Niet-herbruikbare stromen 250 kg gratis; > 250 kg: € 0,14 per kilo



Afvalbeheer in Nijmegen

Resultaten (1)

- Hergebruik 2017

Percentages:

- 69,0% hergebruik – bronscheiding
 - 3,9% hergebruik - nascheiding grof afval en BSA
- 72,9% hergebruik

Doelstelling: 75% hergebruik in 2020



Afvalbeheer in Nijmegen

Resultaten (2)

- Hergebruik 2017:

Per inwoner:

- Restafval: 92 kg / inwoner
 - Grof restafval: 27 kg / inwoner
 - Hergebruik: 264 kg / inwoner
- Totaal 383 kg / inwoner

Doelstelling: 100 kg restafval / inwoner in 2020



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

1) Binnenstad:

- ondergrondse inzameling restafval op afvalpas
- Oud papier en plastic+ dan wekelijks in GCP-wagen (optioneel)

2) Luiers: inzameling via kinderdagverblijven en verwerking bij ARN

3) Textiel: Hoogwaardigere verwerking door vervezeling ondersoorten



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

4) Het “scholenpakket”

A. Afvalscheiding in klaslokalen van basisscholen

B. Inleverpunt voor ouders en andere omwonenden van:

- textiel en kleine electr(on)ische apparatuur
- Tegenprestatie: vergoeding materieel of financieel
- Voordelen: Educatief, vergroting inzamelnetwerk, betrokkenheid

5) Het “supermarktpakket”

- Mini-milieustraatje bij supermarkten tegen vergoeding
- Inzameling kleine electr(on)ische apparatuur, frituurvet (en textiel)



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

HOOGBOUW

Sorteeranalyse:



Vooraf uitdaging en kans bij GF(T) in de hoogbouw



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

HOOGBOUW

Overwegingen:

- Weinig opslagruimte voor diverse stromen in de woning
- GFT geeft stankoverlast; zeker in zomermaanden
- Citybin is lastig schoon te maken
- GF-verzamelcocons zijn vaak “ontwijkbakken”



Oplossing moet liggen in:

- Laagdrempel kunnen ontdoen van stromen
- Hoog serviceniveau: frequente inzameling en/of 24/7-verwijdering
- Afvalscheiding begint in de keuken!!
- Maak het persoonlijk en uit de anonimiteit



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

1) Nieuwe Hoogbouw

- Inpandige opslag herbruikbare fracties (GFT, plastic+, OPK)
- Restafval in ondergrondse containers via afvalpas
- Lediging door Dar zo vaak als nodig

2) Bestaande hoogbouw

- inpandige opslag daar waar mogelijk
- GF-cocons afsluitbaar maken met sleutel voor betrokkenen



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

3) Pilot GFT-schillenboer

- Huishoudens: aanrechtbakje en 10 liter emmer
- Lediging 2x per week door SW-medewerker “huis-aan-huis”.
- Inzet afvalcoach
- Positieve terugkoppeling - beloning

Bij positief resultaat eventueel opschalen naar andere complexen én andere fracties.



Afvalbeheer in Nijmegen

Plannen, kansen, ideeën en uitdagingen

4) Decentrale GFT-vergister bij:

- Appartementencomplex
- Lokaal wijkcentrum of school



5) Inzet afvalcoaches

- Persoonlijk en positieve aanspreken door buurtbewoner
- Verbeteren inzamelmiddelen – pimpen van GF-cocons
- Afsluitbaar maken GF-cocons met sleutel



Openbare ruimte en circulaire economie



Openbare ruimte en circulaire economie

Ook de gemeente zelf is “consument” en “afvalproducent”

Actieplan: “Maatschappelijk Verantwoord Inkopen”



Openbare ruimte en circulaire economie

Belangrijk domein binnen “inkoop” is de openbare ruimte.

Aansluiting bij de *Green Deal duurzame grond-, weg- en waterbouw*

Doelstelling: 20% energiebesparing en 10% circulaire inkoop in 2020

Aanpak:

- Werkgroep ‘Duurzaam beheer Openbare Ruimte’
 - Start bij ontwerp waar ‘winst’ is te halen en
 - Neem dat mee in de aanbesteding
- Aanstelling coördinator



Openbare ruimte en circulaire economie

1) Onderhoud en beheer bomen

- Opdracht voor 8 jaar
- 0-situatie: composteren van snoeiafval
- Marktconsultaties naar alternatieven en op voldoende marktwerking
- Prioritering in ‘verwerkingspyramide’
- Resultaat: bulk groenafval wordt verwerkt tot plaatmateriaal



Openbare ruimte en circulaire economie

2) Inzet AVI-bodemas in beton

- Betonketen Arnhem-Nijmegen
- AVI-bodemas → AEC-granulaat: toeslagproduct
- Milieuvoordeel:
 - 1) Energiebesparing van 20 a 30%
 - 2) Minder primaire grondstof
 - 3) Goede inzet secundaire grondstof
- Pilot: bouw transferium
- Vervolg: standaard besteksvoorwaarde: > 20% toeslag AEC-granulaat



Openbare ruimte en circulaire economie

3) Innovatie Rioleringsbuizen

- Ontwikkeling rioleringsbuizen met AEC-granulaat
- Zonder KOMO-certificaat
- Gemeente: toezegging pilot
- Doel:
 - Opbouwen praktijkervaring en
 - Versnelde innovatie

4) Bekisting dijkteruglegging

- FSC-hout
- 2^e levensfase



Openbare ruimte en circulaire economie

5) Laag temperatuur asfalt

- Lager energieverbruik asfaltproductie en
- (gering) deel recycled materiaal

