

Mijn afval maakt winst



(036) 539 99 11

Hebt u vragen?



info@almere.nl

Wilt u reageren?



www.almere.nl

Meer informatie?

Gemeente Almere



Mijn afval maakt winst

In 2020 heeft het afval in Almere een nieuwe bestemming als grondstof gekregen.

Afdeling Stadsreiniging
Dienst Stadsbeheer
Gemeente Almere
26 januari 2010

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Huidige en toekomstige situatie	4
3 Analyse, kansen en risico's	5
4 Inwoners, afvalstoffenheffing en communicatie	7
5 Financiering eerste fase.	9
6 Samenvatting	10
Bijlage 1: grafische weergave hergebruik en energierendement	11

1. Inleiding

Almere wil een leefbare en gezonde stad zijn. Daarom wordt Almere een stad zonder afval. Want afval is slecht voor de leefomgeving. Het is onverantwoord met het oog op de toekomst van onze kinderen. En afval is verspilling van grondstoffen en van geld.

De wetgeving rondom afval staat niet stil. Vanaf 2010 is het verplicht plastic verpakkingen apart in te zamelen, zowel in de laagbouw als in de etagebouw. Evenmin maakt de techniek van afvalinzameling en -verwerking pas op de plaats: omzetting van afval tot herbruikbare grondstoffen is steeds beter mogelijk.

Mogelijkheden van hergebruik van Almeers huishoudelijk afval in een zo goed mogelijk gesloten grondstoffsysteem ('cradle to cradle' of 'van wieg tot wieg') worden in Almere echter onvoldoende benut. De duobak, dat is een ervaringsgegeven van Nederlandse gemeenten die van deze bak gebruik maken, leidt tot onvoldoende afvalscheiding.

De afdeling stadsreiniging heeft daarom het plan 'Mijn afval maakt winst' ontwikkeld om in een periode van zeven tot tien jaar te komen tot maximale afvalscheiding. Dat het plan realistisch is, wijzen proeven en onderzoek uit: inwoners werken mee aan nieuwe vormen van afvalinzameling en afval wegbrengen. Het plan is ook haalbaar omdat het leidt tot kostenbesparingen.

Voor 'Mijn afval maakt winst' is een omslag nodig van een afvalcultuur naar een grondstoffencultuur. Zo kan de eigen woon- en leefomgeving gezonder en leefbaarder worden. Het is een uitdaging om daarin verantwoordelijkheid te dragen en er aan mee te werken, door burgers en gemeente.

2 - De huidige en de toekomstige situatie

De huidige situatie

De huishoudens van de laagbouwwoonings maken gebruik van een duobak van 280 liter met een vak voor gft (groente-, fruit- en tuinafval) en een vak voor overig afval. Beide vakken worden wekelijks in één handeling geleegd in een speciale vuilniswagen met twee compartimenten, de duobakauto. De huishoudens stoppen per jaar 45.000.000 kilo huishoudelijk afval in de duobak. Van dit afval wordt nu 7.000.000 kilo opnieuw als grondstof voor compost gebruikt. De overige 38.000.000 kilo wordt verbrand in de huisvuilcentrale in Alkmaar. Hier wordt met een laag rendement het afval omgezet in energie.

De toekomstige situatie

Met 'Mijn afval maakt winst' kan 42.000.000 kilo van de 45.000.000 kilo afval per jaar opnieuw worden gebruikt als grondstof voor compost, papier, karton, textiel, metaal enz. De overgebleven 3.000.000 kilo afval kan in een centrale met een hoog rendement worden omgezet in energie.

Het plan 'Mijn afval maakt winst' bestaat uit drie opeenvolgende fasen die in meerdere stappen verdeeld zijn. Iedere afgeronde stap en fase levert een deel van de milieuwinst en kostenverlaging. Ook als het plan niet geheel uitgevoerd wordt, blijven de milieuwinst en de kostenverlaging van de uitgevoerde stappen en fasen behouden.

Een volgende fase kan alleen doorlopen worden als de voorgaande fase is afgerond. Na afronding van een fase moet uit de evaluatie blijken of het zinvol is om door te gaan op de ingeslagen weg en of een volgende fase ingang gezet kan worden.

Fase 1

In de eerste fase wordt naast de bestaande duobak een (tweede) bak voor plastic verpakkingen uitgereikt aan alle bewoners van de laagbouwwoonings in de bestaande stad. Bovendien wordt op vrijwillige basis aan diezelfde bewoners een (derde) bak voor papier en karton uitgereikt.

Deze twee bakken, de duobak en de plasticbak, worden alternerend (om de week) ingezameld. De papierbakken worden met de frequentie van de huidige papierinzameling geleegd.

De eerste fase is afgerond als alle huishoudens over een duobak en een plasticbak beschikken en de meeste huishoudens (streven is minimaal 60%) de keus hebben gemaakt voor een papierbak.

Fase 2

In de tweede fase wordt bij alle huishoudens de duobak vervangen door een gft-bak. Voorts wordt gestreefd naar een acceptatie van 80% van de papierbak in de bestaande stad en naar 100% bij de nieuwbouw.

De bakken worden met een vuilniswagen met robotarm, de robotarmauto, geleegd. Hiervoor moet een deel van de opstelplaatsen opnieuw ingericht worden. Het overige afval (bv. metaal, blik, drankenkartons etc) is 'brenghafval' geworden. Het wordt niet meer aan huis opgehaald. Inwoners kunnen dit afval naar een ondergrondse container brengen. Deze container staat, net als een container voor glas, op afstand van de woning.

De tweede fase is afgerond als de duobak vervangen is door een gft-bak en als bijna alle huishoudens een papierbak hebben.

Fase 3

In de derde fase zorgt de gemeente ervoor dat de overgebleven afvalfracties adequaat wordt gesorteerd op enerzijds herbruikbare metalen en puin en anderzijds op drankenkartons. De drankenkartons worden omgezet in een hoogcalorische brandstofkorrel. In een centrale met een hoog rendement wordt er energie van gemaakt.

De derde fase is afgerond als het grootste gedeelte van het restafval omgezet wordt in herbruikbaar materiaal en een hoogcalorische brandstofkorrel.

3 - Analyse, kansen en risico's

De afgelopen twee jaar zijn verschillende onderzoeken in Almere naar afvalscheiding en -inzameling uitgevoerd.

De onderzoeken richtten zich onder meer op:

- het gebruik van 2.000 papierbakken in de Eilandenbuurt,
- het beïnvloeden van afvalscheidinggedrag in de Regenboogbuurt en de Bouwmeesterbuurt bij 2.300 huishoudens,
- de samenstelling van het afval door middel van 10 sorteerproeven,
- het gebruik van een aparte bak voor de inzameling van plastic verpakkingen.

Uitkomsten

Uit de resultaten blijkt dat een gemiddelde duobak circa 18 kilo afval bevat. Daarvan bestaat 16 kilo uit de grondstoffen gft, papier, karton, textiel, glas en plastic. De resterende 2 kilo bestaat voor de ene helft uit herbruikbare materialen als metalen en puin en voor de andere helft uit hoogcalorisch afval zoals drankenkartons.

Het gebruik van de duobak blijkt in de praktijk niet te leiden tot een goede scheiding van het afval. Zeker de helft van de huishoudens scheidt het afval niet goed.

Bijna 90% van de huishoudens accepteert op vrijwillige basis een tweede bak (in dit geval een papierbak). Uit enquêtes blijkt dat 90% van de respondenten tevreden tot zeer tevreden is over de tweede bak. De ingezamelde hoeveelheid papier en karton is direct hoog.

Huishoudens met een aparte bak voor plastic verpakking hebben nauwelijks problemen met het alternerend inzamelen. Er is voldoende ruimte in de duobak. De respons van de proef was 55 kilo plastic verpakkingen per jaar per huishouden.

Bij het apart houden van plastic verpakkingen blijkt dat het volume van het afval in de duobak spectaculair slinkt. Er is circa 119 kilo plastic verpakkingen per huishouden per jaar aanwezig in de duobak. Op basis van de gehouden praktijkproeven gaat 'Mijn afval maakt winst' uit van een resultaat van respectievelijk 55 kilo per woning voor de laagbouw en 35 kilo voor de etagebouw per huishouden per jaar.

De huidige capaciteit van de duobak is in perioden van tuinwerkzaamheden vaak te beperkt. De burger lost dit op door het groenafval weg te brengen naar één van de recyclingperrons dan wel het te laten ophalen via de takkenroute. De praktijkproef, die in een drukke snoeiperiode werd gehouden, heeft niet tot problemen geleid. Overigens bestaat de mogelijkheid een extra gft minibak aan te vragen. Hier wordt momenteel weinig gebruik van gemaakt. Mogelijk zou dit in de nieuwe situatie kunnen toenemen. De verwachting is dat dit, binnen de huidige kredieten en zonder extra inzet van mens en materieel, op te vangen is.

Een actieve aanpak door informeren, waarschuwen en beboeten stimuleert goed scheidingsgedrag.

Niet alle woningen in de laagbouw beschikken over (voldoende) ruimte voor het opslaan van 1, 2 of 3 bakken. Dit is een aspect dat aandacht vraagt in de bestaande laagbouw en dat een rol moet gaan spelen in de nieuwbouw.

Risico's voor 'Mijn afval maakt winst'

'Mijn afval maakt winst' bevat elementen die tot schrikreacties en weerstand kunnen leiden.

In de eerste fase is dat de introductie van het alternerend (om de week) inzamelen. In de tweede fase is dat de stap waarbij de duobak wordt gewisseld voor een gft bak dat een deel van het afval van 'haalafval' is veranderd in 'brengafval'. De risico's moeten serieus worden genomen.

De gemeente zal door bijvoorbeeld een strategie van overtuigen, beleven en eventueel belonen, de inwoners voor zich moeten winnen. Om hier goed op voorbereid te zijn is contact gezocht met een wetenschappelijk bureau dat gespecialiseerd is in gedragsverandering met behulp van communicatie-strategieën.

4 - Inwoners, afvalstoffenheffing en communicatie

'Mijn afval maakt winst' is afhankelijk van de inwoners. De gemeente Almere scheidt de voorwaarden om 'Mijn afval maakt winst' mogelijk te maken. De inwoners bepalen door hun gedrag de mate van het uiteindelijke succes zowel qua hergebruik als kosten.

'Mijn afval maakt winst' beloont

Een beloning in de vorm van een verlaging van de afvalstoffenheffing kan een positieve prikkel opleveren. Het is belangrijk om een transparant beleid te voeren, waarmee de inspanningen van de inwoners door middel van een verlaging van de afvalstoffenheffing beloond worden. De verbeterde inspanning van het ene jaar wordt beloond met een lagere afvalstoffenheffing in het volgende jaar. Vooraf wordt aangegeven bij welk resultaat welke beloning hoort.

Hiervoor moet de methodiek om de afvalstoffenheffing te bepalen, aangepast worden.

Mogelijke besparingen

Er zijn berekeningen van de kosten en baten van het uitzetten van papier- en plasticbak. De berekeningen gaan uit van een aannemelijke respons bij de inwoners. Een lagere of hogere respons beïnvloedt de uitkomst in hoge mate.

Bij de invoering van een plasticbak en een alternerende inzameling, zal de afvalstoffenheffing naar verwachting met € 7,50 kunnen dalen. De berekening is gebaseerd op de implementatiekosten, de uitgespaarde verbrandingskosten en de huidige opbrengst. Bij een hoge respons van de inwoners en een verbeterd scheidingsgedrag kan de afvalstoffenheffing verder dalen.

De invoering van papierbak leidt niet tot een wijziging in de afvalstoffenheffing. Hier speelt ook de wisselende marktprijs van papier een rol. Bij een hoge respons en een hoge marktprijs kan dit een gunstig effect hebben op de afvalstoffenheffing.

Uit de proeven blijkt dat voldoende gft in de duobak aanwezig is om aan het verplichte gft quotum te voldoen. Nu wordt minder dan de helft van het gft quotum ingezameld. Het meeste gft zit in het restafval. Als het 'Mijn afval maakt winst' lukt om de inwoners het gft quotum te laten halen, levert dat een verlaging van de afvalstoffenheffing op van ongeveer € 7,-. De kwaliteit van het gft wordt dan ook hoger. Dit versterkt de onderhandelingspositie van de gemeente als het gft contract in 2015 afloopt. Lagere verwerkingskosten van het gft kunnen extra voordeel opleveren.

Andere effecten

Mogelijk heeft de eerste fase van 'Mijn afval maakt winst' onverwachte positieve effecten. Zo kunnen inwoners bij het gebruik van de plasticbak zich weer bewust worden van de voordelen van het goed scheiden van hun afval. De ruimte die in het restafval vak van de duobak ontstaat, stimuleert mogelijk weer om het gft in de duobak apart te houden. Op basis van standaard gegevens zal de CO² reductie van een huishouden met 7% tot 8% kunnen dalen.

Deze effecten worden vooral in fase 2 nagestreefd. Als ze zich voordoen in fase 1, is dat mooi meegenomen.

Communicatie

Communicatie krijgt veel aandacht want succesvol scheiden is niet alleen afhankelijk van de inzamelstructuur.

Het communicatiedoel is om op een soepele wijze te komen tot uitbreiding van afval scheiden. Burgers werken mee aan een schone en gezonde stad. Iemand die geen afval scheidt is een uitzondering.

De communicatie richt zich op alle inwoners van Almere.

Er zijn qua gedrag en houding drie groepen:

- mensen met een zekere mate van afweging en overweging, zij vertonen gepland gedrag,
- mensen die afval scheiden zonder er over na te denken, zij vertonen automatisch gedrag.
- de overigen.

Strategie

Voor de drie doelgroepen geldt dat het scheidingsgedrag verbeterd kan worden. De communicatieacties zijn voornamelijk gericht op de eerste en tweede groep en zijn voor elke groep anders.

Van de derde groep zal een deel mettertijd mee gaan doen. Een klein percentage zal weigerachtig blijven. Hier helpen geen algemene communicatiemiddelen. Hier helpen alleen persoonlijke communicatie of boetes.

In 2009 is gestart met een communicatiecampagne over plastic verpakkingen vanuit de recyclingperrons.

5 - Financiering 1e fase

Op basis van bovenstaande uitgangspunten komt de berekening in het kort neer op:

Totaal aan investering:	€ 2.500.000
Baten en besparingen:	€ 2.050.000
Kosten	
Extra inzet mens en materieel:	€ 1.150.000
Kapitaalslasten	€ 350.000
Totale kosten	€ 1.500.000 -/-
Resteert een batig saldo van	€ 550.000

In de eerste fase van 'Mijn afval maakt winst' kan dit saldo gebruikt worden om de afvalstoffenheffing met ongeveer € 7,50 per huishouden te verlagen (uitgaande van de aantallen huishoudens die niet in aanmerking komen voor kwijtschelding).

Aanbesteding

Alle genoemde bedragen zijn op basis van realistische schattingen tot stand gekomen. Gezien de grote van de investeringen moet worden aanbesteed. Na verloop van de aanbestedingsprocedure zal duidelijk zijn wat het exacte investeringsbedrag is.

Vervolgfase

Voor fase 1 is het mogelijk een financieel betrouwbare verwachting van kosten en baten te schetsen, voor fase 2 en 3 kan dit nog niet. De kostenbaten verhouding is voor het grootste deel afhankelijk van de medewerking van de inwoners. Na de evaluatie van fase 1 wordt een financiële analyse gemaakt. De inzet zal altijd zijn dat elke ingreep die plaatsvindt in de inzamelstructuur zichzelf uiteindelijk minimaal gaat terugverdienen.

Een nadere toelichting op alle financiële gegevens is terug te vinden in de financiële bijlage 'Mijn afval maakt winst' fase 1

6 - Samenvatting

Hoofdstuk 6

Met 'Mijn afval maakt winst' geeft de afdeling stadsreiniging haar visie hoe Almere in een periode van zeven tot tien jaar een samenleving kan worden zonder afval.

De nu gebruikte wijze van inzameling van huishoudelijk afval leidt tot onvoldoende afvalscheiding. De huidige en toekomstige technische mogelijkheden om afval voor lagere kosten te verwerken tot een maximale hoeveelheid herbruikbare grondstoffen worden daardoor onvoldoende benut. Vanaf 2010 is het verplicht plastic afvalstoffen van huishoudens in de laagbouw en de etagebouw apart in te zamelen.

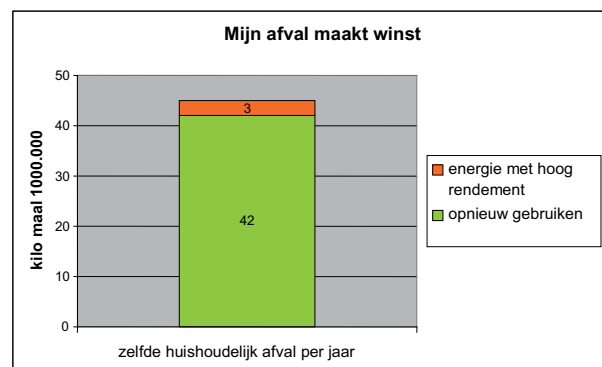
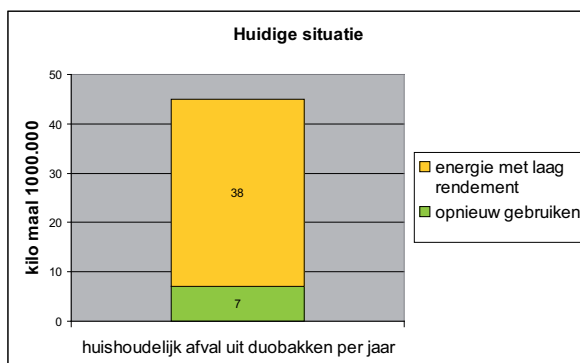
'Mijn afval maakt winst' beoogt gefaseerd te komen tot maximale scheiding van afvalfracties. De eerste fase richt zich op het apart inzamelen van plastic verpakkingen en het verbeteren van papier- en gft-inzameling. Daarbij wijzigt de frequentie van het inzamelen: de ene week wordt de duobak geleegd, de andere week de plasticbak. Papier wordt opgehaald met de frequentie van de huidige papierinzameling. In de tweede fase kunnen huishoudens alleen nog gft, papier en plastic laten inzamelen. De overige afvalfracties moeten worden gebracht.

In de eerste fase van 'Mijn afval maakt winst' laten de kosten versus baten en besparingen een positieve balans zien. Het is aannemelijk dat in de tweede fase deze voordelen zich zullen voortzetten. Voor fase 1 is een investeringskrediet van € 2.500.000,- nodig. De jaarlijkse lasten bedragen € 1.500.000,-. Daar staat tegenover een vergoeding voor de inzameling van plastic afval en een besparing op de verwerkingskosten van € 2.050.000,-. Dit resulteert in lagere kosten per huishouden voor een bedrag van circa € 7,50.

De mate waarin financiële en milieudoelstellingen kunnen slagen is afhankelijk van de medewerking van de inwoners. Communicatie is daarvoor een belangrijk instrument. Om medewerking van de inwoners te verkrijgen is te overwegen het financiële voordeel terug te geven in de vorm van lagere afvalstoffenheffing.

Bijlage 1: Hergebruik en energierendement

De huishoudens van de laagbouwwoonings maken gebruik van een duobak. Dit is een minicontainer van 280 liter met een vak voor restafval en een vak voor gft (groente, fruit en tuinafval). Beide vakken worden in één handeling geleegd in een speciale vuilniswagen. De wagen heeft twee compartimenten. De huishoudens stoppen per jaar 45.000.000 kilo huishoudelijk afval in de duobak. Van dit afval wordt nu 7.000.000 kilo opnieuw als grondstof voor compost gebruikt. De overige 38.000.000 kilo wordt verbrand in een huisvuilcentrale in Alkmaar. Hier wordt met een laag rendement het afval omgezet in energie. Met 'Mijn afval maakt winst' kan 42.000.000 kilo van de 45.000.000 kilo afval per jaar opnieuw worden gebruikt als grondstof voor compost, papier, karton, textiel, metaal enz.. De overgebleven 3.000.000 kilo afval kan in een centrale met een hoog rendement worden omgezet in energie.



Gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

Gemeente Almere

