

Rekentool voor omgekeerd inzamelen en diftar

Gemeente versie	Gemeente Veldhoven peiljaar 2019 v1
aantal inwoners	45.331
aantal huishoudens	19.940
afvalstoffenheffing eenpers.	€ 144,4
afvalstoffenheffing meerpers.	€ 206,3
afvalstoffenheffing gem.	€ 186,5
% buitengebied	2%
% hoogbouw/gestapeld hoogbouw klasse	21%



Toelichting

Met het model kunnen diverse scenario's voor diftar en omgekeerd inzamelen worden doorgekeerd.

U kunt zien welke variabelen (afvalhoeveelheid, rente, containerisatie) een groot effect hebben op de scheidingsdoelstellingen en afvalstoffenheffing.

Download de excelfile naar uw computer om zelf versiebeheer te doen. Voor vragen kunt u contact opnemen met de makers van het model (zie gegevens onderaan).

Quicksteps

- vul de donkergele velden in voor uw gemeente en kies de gewenste scenario's
- lichtgele velden worden automatisch ingevuld, en deze kunt u zelf nog wijzigen
- Wilt u de defaultwaarden weer zien, kopieer dan de volgende formule naar dat veld:
- beoordeel de onderstaande effecten:
 - bandbreedte van afvalverschuiving (laag-hoog)
 - aantallen containers (breng en huis-aan-huis)
 - rentevoet en afschrijvingsduur van containers
 - verwerkingstarieven

Scenario's en extra maatregelen	kies naam:	1. huidig	1. optimaal	2. diftar
type diftar (keuzeveld)	niet	niet	niet	volume-frequentie
bandbreedte (laag, gemiddeld, hoog)	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld

Extra maatregelen:

- papier via minicontainer i.p.v. losse bundels
- PMD via minicontainer i.p.v. zakken
- verlagen frequentie rest inz., verhogen freq. PMD*
- nascheiden van PMD uit restafval (alleen HB, geheel)
- nascheiden van grof afval
- omgekeerd inzamelen: nee (wijkcont rest alleen HB) of ja (wijkcont rest hele gemeente en grote loopafstand)
- verhogen brenglocaties GFT, PMD en Papier in hoogbouw

ja	ja	ja
nee	nee	nee
ja	ja	ja
nee	geheel	nee
nee	nee	nee
nee	nee	nee
nee	ja	ja

Afvalhoeveelheden

kg/inw/jaar	verwachte verschuiving*					
	type scenario:	1. huidig	1. optimaal	2. diftar	1. optimaal	2. diftar
bandbreedte:	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
rest	112	-27	-42	85	70	
gft	148	10	16	158	164	
papier	50	5	5	55	55	
glas	18	0	2	18	20	
p/m/d**	32	12	6	44	38	
textiel/overig	6	0	1	6	7	
Grof HA gescheiden	126	0	-6	126	120	
Grof HA niet gescheiden	14	0	-1	14	13	
Totaal	506	0	-19	506	487	
LAP doel: minder dan 100 kg	126	99	83			
LAP doel: meer dan 75%	75%	80%	83%			

* afvalverschuiving gebaseerd op historische data van Nederlandse gemeenten die overstap hebben gemaakt

** p/m/d: kunststof flessen & flacons (p), plastic & drankkartons (p+d), of plastic, metaal & drankkartons (pmd)

Deel van de aansluitingen op wijkcontainers (voor rest):

	percentage
huidig	20%
1. optimaal	20%
2. diftar	20%

Aantal aansluitingen per type inzamelingsmiddel

type afval	huidig aantal aansluitingen				1. optimaal aantal aansluitingen				2. diftar aantal aansluitingen			
	type wijkcont (keuzeveld)	op wijk containers	op mini containers	op zakken/overig*	type wijkcont (keuzeveld)	op wijk containers	op mini containers	op zakken/overig*	type wijkcont (keuzeveld)	op wijk containers	op mini containers	op zakken/overig*
rest	ondergr 5 m3	4.007	15.933	0	ondergr 5 m3	4.007	15.933	0	ondergr 5 m3	4.007	15.933	0
gft			15.933	0	ondergr 3 m3	4.007	15.933	0	ondergr 3 m3	4.007	15.933	0
papier			15.933	0	ondergr 5 m3	4.007	15.933	0	ondergr 5 m3	4.007	15.933	0
glas	ondergr 5 m3	19.940		0	ondergr 5 m3	19.940	0	0	ondergr 5 m3	19.940	0	0
p/m/d				19.940		0	0	19.940		0	0	19.940
textiel	bovengr 3 m3	19.940		0	bovengr 3 m3	19.940	0	0	bovengr 3 m3	19.940	0	0

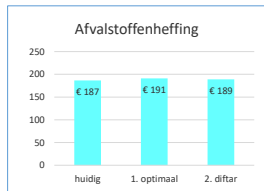
*overig: los aangeboden (dozen, samengebonden stapels)

Papier in HB zit bij gewone papier mc

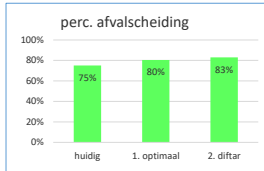
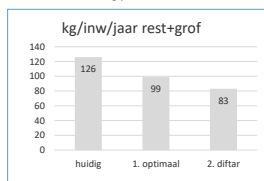
Aantal wijk- en minicontainers

type afval	huidig aantal containers				1. optimaal aantal containers				2. diftar aantal containers					
	type wijk-container	# aansluit./wijk cont	aantal wijkcont.	aantal minicont.	type wijk-container	# aansluit./wijk cont*	aantal wijkcont.	aantal minicont.	type wijk-container	# aansluit./wijk cont	aantal wijkcont.	aantal minicont.		
rest	ondergr 5 m3	32	125	15.933	16.058	ondergr 5 m3	40	100	15.933	16.033	ondergr 5 m3	40	100	15.933
gft		0	0	15.933	15.933	ondergr 3 m3	150	27	15.933	15.960	ondergr 3 m3	150	27	15.933
papier		0	0	15.933	15.933	ondergr 5 m3	150	27	15.933	15.960	ondergr 5 m3	150	27	15.933
glas	ondergr 5 m3	767	26	0	26	ondergr 5 m3	750	27	0	27	ondergr 5 m3	750	27	0
p/m/d		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0
textiel	bovengr 3 m3	623	32	0	32	bovengr 3 m3	623	32	0	32	bovengr 3 m3	623	32	0
			183	47.799	47.982			213	47.799	48.012			213	47.799

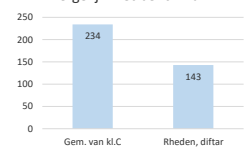
Papier in HB zit bij gewone papier mc



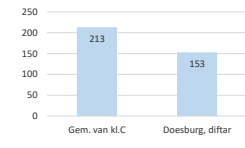
Gemiddelde heffing per huishouden



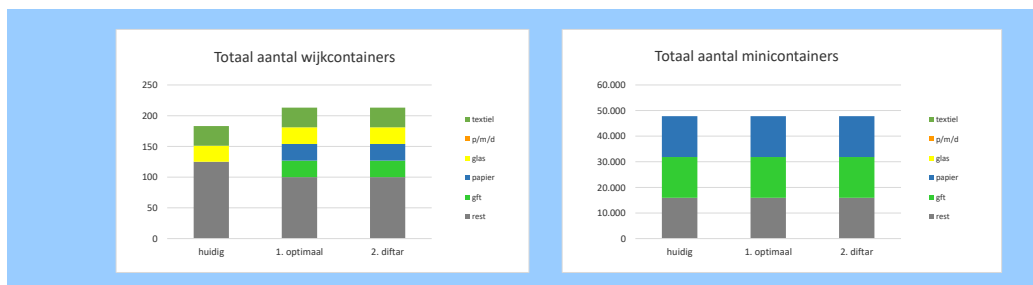
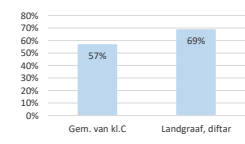
vergelijk met benchmark



vergelijk met benchmark



vergelijk met benchmark



Huidige kostenkanten

Investerings containers

minicont 140/240)	rest/gft/pap/..	30	euro/stuk
ondergr 5 m3	rest*	7.000	euro/stuk
ondergr 3 m3	gft	4.000	euro/stuk
ondergr 5 m3	papier	4.600	euro/stuk
ondergr 5 m3	glas	3.100	euro/stuk
ondergr 5 m3	p/m/d	4.600	euro/stuk
bovengr 3 m3	textiel	2.000	euro/stuk
infrastructuur ondergr. cont.		4.000	euro/stuk
afschrijvingsduur container		12	jaar
afschrijvingsduur infrastructuur		20	jaar
onderhoud container (% v invest.)		5%	percentage
onderhoud infrastr. (% v invest.)		2%	percentage
afschrijving rentepercentage		5%	percentage

* ondergronds wijkcontainer restafval: incl. pasjesregistratiesysteem

Verschuiving afvalbeheerkosten:

verschuiving containerkosten (o.b.v. afschrijv. en onderhoud)
 verschuiving inzamelkosten (brenge- versus haalsysteem)*
 verschuiving overige kosten (organisatie, communicatie)
 eenmalige kosten (invoering systeem)
 * de inzamelkosten zijn niet in detail berekend, er is uitgegaan van verschuiving haal- naar brengsysteem
Overslag-, transport- en verwerkingskosten voor:
 restafval (meerprijs door verbrandingsbelasting)
 gft
 papier
 glas
 p/m/d (Nedvang vergoeding voor inzameling vanaf 2020)
 textiel
 gescheiden en ongescheiden grof HA (vnl. via milieustraat)
 nascheiding restafval
 nascheiding grof huishoudelijk afval

1. optimaal 2. diftar

	2,2	2,2	euro/aansl/jaar (25% van restwaarde)
	4	4	euro/aansl/jaar
	3	6	euro/aansl/jaar
	1,5	10	euro/aansl/jaar

	huidig	nieuw	huidig	1. optimaal	2. diftar
restafval (meerprijs door verbrandingsbelasting)	104	104	euro/ton	26	20
gft	53	65	euro/ton	18	23
papier	-35	-35	euro/ton	-4	-4
glas	-6	-6	euro/ton	0	0
p/m/d (Nedvang vergoeding voor inzameling vanaf 2020)	-261	-261	euro/ton	-19	-26
textiel	0	0	euro/ton	0	0
gescheiden en ongescheiden grof HA (vnl. via milieustraat)	136	136	euro/ton	43	43
nascheiding restafval	20	20	euro/ton	0	4
nascheiding grof huishoudelijk afval	20	20	euro/ton	0	0
Totaal	64	60		55	-10

Nb: rentepercentage heeft effect op containerkosten, hoogte verschilt per gemeente

	infrastructuur		wijkcontainers		minicontainers		Totaal		
	bestaand	nieuw	bestaand	nieuw	bestaand	nieuw	bestaand	nieuw	te investeren
huidig	604.000		1.019.600		1.433.970		3.057.570		25%
1. optimaal	504.000	220.000	844.600	235.300	1.433.970	0	2.782.570	455.300	386.550
2. diftar	504.000	220.000	844.600	235.300	1.433.970	0	2.782.570	455.300	386.550

Financiën jaar 1 jaar 2 jaar 3 jaar 4 jaar 5 na 5 jaar

huidig : niet - gemiddeld

huidige afvalstoffenheffing	187	187	187	187	187	187
totaal (euro/jaar)	3.719.000	3.719.000	3.719.000	3.719.000	3.719.000	3.719.000

1. optimaal : niet - gemiddeld

	30%	80%	100%	100%	100%	eindwaarde
invoering in deel van de gemeente	0,7	1,8	2,2	2,2	2,2	2
verschuiving containerkosten	1,2	3,2	4	4	4	4
verschuiving inzamelkosten	-1	-4	-5	-5	-5	-5
verschuiving verwerkingskosten	0,9	2,4	3	3	3	3
verschuiving overige kosten	0,45	0,75	0,3	0	0	0
eenmalige kosten (tegen invoering)						
vermindering afvalbeheerkosten 1. optimaal	2	5	5	5	5	5
gewijzigde afvalstoffenheffing 1. optimaal	188	191	191	191	191	191
verschuiving euro/jaar	38.000	90.000	99.000	93.000	93.000	93.000

2. diftar : volume-frequentie - gemiddeld

	30%	80%	100%	100%	100%	eindwaarde
invoering in deel van de gemeente	0,7	1,8	2,2	2,2	2,2	2
verschuiving containerkosten	1,2	3,2	4	4	4	4
verschuiving inzamelkosten	-3	-8	-10	-10	-10	-10
verschuiving verwerkingskosten	1,8	4,8	6	6	6	6
verschuiving overige kosten	3	5	2	0	0	0
eenmalige kosten (tegen invoering)						
vermindering afvalbeheerkosten 2. diftar	4	7	5	3	3	3
gewijzigde afvalstoffenheffing 2. diftar	190	194	191	189	189	189
verschuiving euro/jaar	76.000	141.000	90.000	50.000	50.000	50.000

Afvalstoffenheffing euro/jaar

huidig	€ 187
1. optimaal	€ 191 4%
2. diftar	€ 189 2%

Extra containers aantal

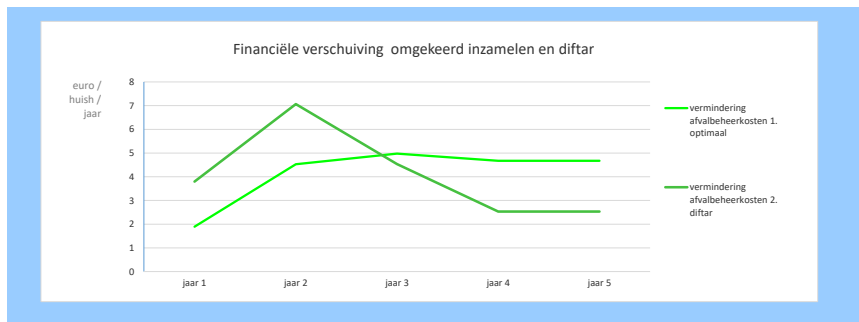
huidig	47.982
1. optimaal	48.012 0%
2. diftar	48.012 0%

Percentage gescheiden fracties

huidig	75%
1. optimaal	80% 7%
2. diftar	83% 10%

Extra CO2 besparing ton CO2/jaar

nulsituatie	0
1. optimaal	3140
2. diftar	1520



Verantwoording
 Deze rekentool is ontwikkeld door Giraf Results in opdracht van de NVRD. De berekeningen zijn indicatief en dienen ook als zodanig gebruikt te worden.
 Giraf Results: contactpersoon Jan van Dijk / Gernout Erens, e-mail: info@girafresults.com, internet: www.girafresults.nl