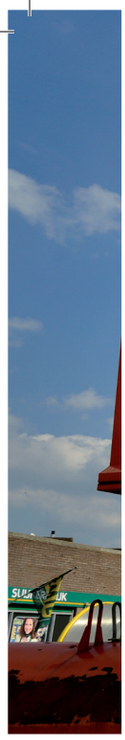


Ecotest is een praktische 'decision support tool' die gebruik maakt van beproefde technieken voor Levens Cyclus Analyse.

Met de Ecotest wordt een CO_2-effect bepaald door een vergelijking te maken met de productie van het primaire materiaal dat door het ingezamelde (gescheiden) materiaal wordt vervangen. Als deze negatief is wordt gesproken over CO_2-emissiebesparing.

Gemeenten hebben een wettelijke zorgplicht voor de inzameling en verwerking van het afval van haar inwoners. Daarnaast wordt elke gemeente ook geacht bij te dragen aan de landelijke doelstellingen op het gebied preventie van afval en betere scheiding van grondstoffen. Met het uitvoeringsprogramma Van Afval Naar Grondstof (VANG) wordt de transitie naar een circulaire economie in Nederland gestimuleerd. Het voornaamste doel daarbij is het reduceren van de hoeveelheid huishoudelijk restafval. Saver heeft de ambitie om zijn prestaties op het gebied van duurzaamheid en MVO verder te verbeteren. In dit kader voert Saver sinds enkele jaren een 'Ecotest' uit, gericht op de afvalgrondstofketen voor de inzameling van huishoudelijk afval. Het vertrekpunt daarbij is de intentie van om meer grondstoffen terug te winnen uit afval en de CO_2-footprint verder te verlagen.

Saver

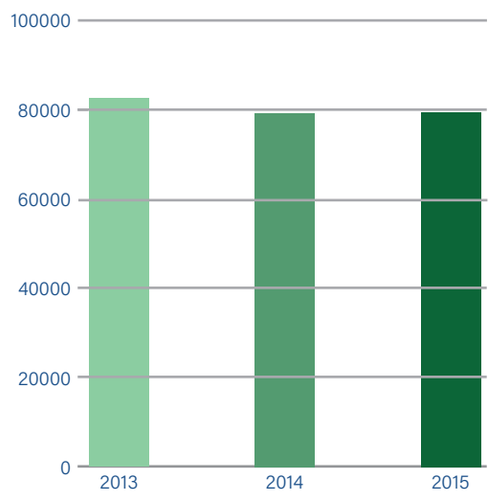
Saver voert het afvalbeheer uit voor de gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Roosendaal en Woensdrecht. Het werkgebied van Saver omvat ongeveer 85.000 aansluitingen en er wonen ruim 194.000 mensen. Jaarlijks wordt ca. 120.000 ton afval van huishoudens ingezameld, waarvan bijna 80.000 ton voor de 6 huishoudelijke stromen groente-fruit- en tuinafval, oud papier en karton, glas, textiel, kunststof verpakkingsafval en de afvalstroom restafval

De milieuprestaties voor het inzamelen en verwerken van de huishoudelijke grondstofstromen worden in beeld gebracht. Hiermee wordt o.a. inzicht verkregen in de relatie tussen inzamelen en verwerken van deze huishoudelijke afvalstromen.

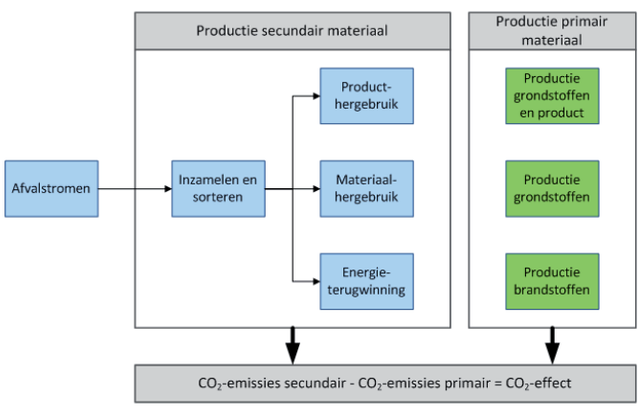
In 2015 is de totale hoeveelheid ingezamelde grondstoffen in vergelijking met 2014 licht gestegen. Het totaal aantal kilometers dat voor de inzameling is afgelegd is in 2015 licht gedaald.

De Savergemeenten zijn op de goede weg. Meer gescheiden inzameling leidt tot een grotere emissiebesparing en een hoger percentage product- en materiaalhergebruik.

De individuele stromen laten zowel stijgingen als dalingen zien. In 2015 is het aanbod van restafval nagenoeg gelijk gebleven. Het aanbod van de grondstoffen glas, textiel en kunststof verpakkingsafval is toegenomen. De hoeveelheid GFT en oud papier en karton is licht gedaald ten opzichte van 2014.



Ingezamelde hoeveelheden huishoudelijk afval Savergemeenten (in tonnen)



Verwerkingsmogelijkheden en CO_2-effect

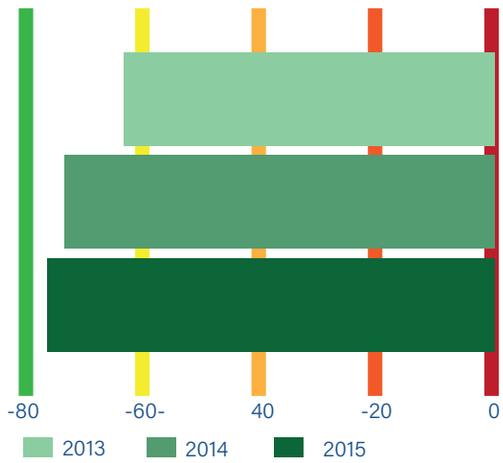
De ingezamelde afvalstromen kunnen op verschillende manieren worden verwerkt. Producthergebruik vindt plaats voor een deel van het ingezamelde textiel, materiaalhergebruik voor bijvoorbeeld papier, glas en kunststof. Het restafval wordt verbrand met energieterugwinning.

Per reststroom en verwerkingsmethode is berekend hoeveel CO_2 hierbij vrijkomt. Het netto CO_2-effect wordt bepaald door een vergelijking met de productie van het primaire materiaal dat door het secundaire materiaal wordt vervangen. Als deze vergelijking een negatief getal oplevert dan is dat positief voor het milieu en spreken we van CO_2-emissiebesparing.

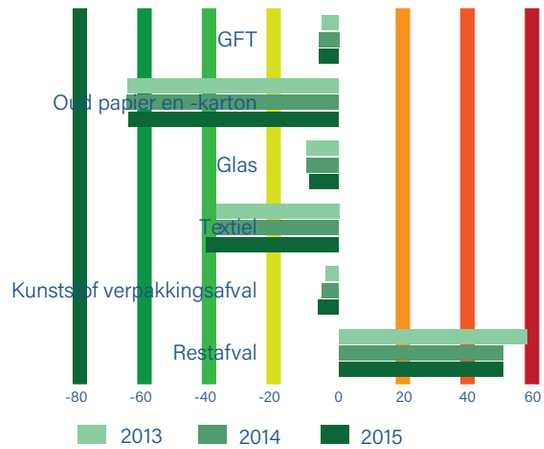
Resultaten inzameling en recycling

Door het inzamelen, op- en overslaan en laten recyclen van de onderzochte afvalstromen heeft Saver in 2015 een netto emissiebesparing gerealiseerd van bijna 6.200 ton CO_2-equivalenten (bijna 73 kg CO_2-eq. per aansluiting). Dit resultaat is ruim 5% beter dan in 2014 en bijna 25% beter dan in 2013.

De door inzameling en op- en overslag veroorzaakte CO_2 emissie blijkt een relatief kleine component in de hele keten. Het verwerken van restafval levert emissies op, alle andere stromen leveren een emissiebesparing op.



Netto CO2-emissiebesparing Savergemeenten (in tonnen CO2-eq.) (2013 t/m 2015)



Netto CO2-emissiebesparing per aansluiting Savergemeenten (in kg CO2-eq.) (2013 t/m 2015)

Hergebruik hoofdstromen bedraagt bijna 50%

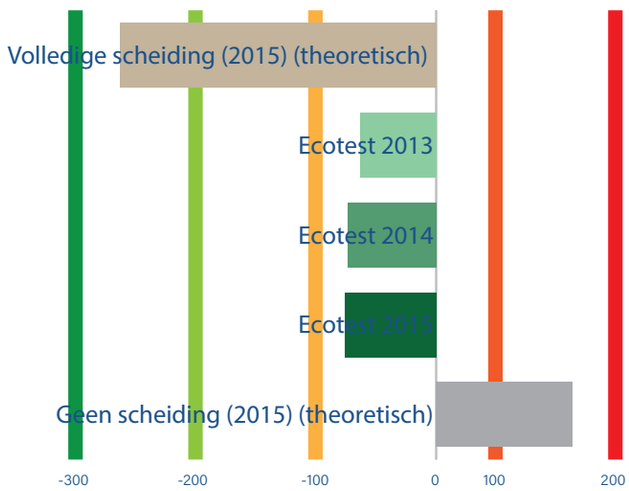
Het berekende percentage materiaalhergebruik geeft een indicatie van de prestatie op het gebied van het circulair maken van de economie. Het product- en materiaalhergebruik is berekend op basis van de kennis van de volledige keten tot het secundaire materiaal. Het gezamenlijke percentage

product- en materiaalhergebruik voor Saver is in 2015 ca. 48% en daarmee nagenoeg gelijk aan 2014. De rekenwijze van het CBS komt uit op bijna 55%. Dan is verondersteld dat 100% van de gescheiden ingezamelde materialen wordt hergebruikt.

Saver goed op weg met gescheiden inzameling

Om de prestaties van Saver uit 2015 te kunnen plaatsen, zijn deze vergeleken met 2 fictieve scenario's waarin óf helemaal geen gescheiden inzameling plaatsvindt, óf het restafval zo volledig mogelijk wordt gescheiden.

Het verschil tussen deze uitersten is ca. 375 kg CO_2-emissie per aansluiting. In 2015 zit Saver op meer dan 50% van deze bandbreedte.



Volledige scheiding

Saver wil naar zo volledig mogelijke scheiding en voert regelmatig analyses uit van het ingezamelde restafval. Op die manier kan een indruk worden gevormd hoeveel nog te scheiden materiaal zich in het restafval bevindt. In tegenstelling tot het restafval leveren gescheiden inzamelde grondstoffen een emissiebesparing op. Een hoger scheidingspercentage levert ook een betere CO_2-footprint. Daarnaast gaat door beter te scheiden het aandeel product- en materiaalhergebruik omhoog. De betere scheiding kan wel resulteren in meer inzamelkilometers. De besparing door extra recycling compenseert ruimschoots de CO_2-emissie die dit tot gevolg heeft.

Geen gescheiden inzameling

Stel dat alle huishoudelijke reststromen in één stroom ingezameld en verbrand worden in een afvalenergiecentrale. Dan zijn er netto emissies en is nauwelijks productie van secundaire materialen. Voor bijvoorbeeld papier betekent dit dat door het verbranden weliswaar energie wordt teruggewonnen maar dat de papiervezels verloren gaan voor hergebruik.

Het verbeterpotentieel van gescheiden inzameling is in onderstaande tabel weergegeven (in tonnen).

	Huidige situatie	Volledige scheiding	% verbertering
GFT	21.173	32.007	47%
Oud papier en karton	13.019	20.175	55%
Glas	4.445	5.883	32%
Textiel	1.023	3.089	202%
Kunststof verpakkingsafval	3.049	11.711	284%
Restafval	36.152	6.565	-82%
Totaal	**79.430**	**79.430**	

Samenvatting

Saver heeft in 2015 een verbeterde CO_2-emissiebesparing behaald dan in 2014.

De totale hoeveelheid ingezameld afval is licht gestegen. De individuele stromen laten zowel stijgingen als dalingen zien. Het aanbod van restafval is in 2015 nagenoeg gelijk gebleven. Het aanbod glas, textiel en kunststof verpakkingsafval is toegenomen. De hoeveelheid GFT en oud papier en karton is licht gedaald ten opzichte van 2014.

De door Saver uitgevoerde sorteeranalyse laat zien dat er nog veel potentieel zit in het verder scheiden van de huidige stroom restafval. Met het invoeren van diftar en gerichte communicatie naar inwoners hebben de Savergemeenten een belangrijke stap gezet richting het verder gescheiden inzamelen van afvalstromen.