



Evaluatie CO₂-footprint en besparingsplan CO₂-prestatieladder 2016

Inleiding

In dit document wordt de evaluatie van de CO₂-footprint en het CO₂-besparingsplan van SUEZ Nederland weergegeven. De gegevens hebben betrekking op 2016.

Footprint

Voor de CO₂-footprint worden de scope 1 en scope 2 emissies¹ weergegeven. Alle getallen zijn weergegeven in kiloton CO₂. De berekening is aangepast te opzichte van vorig jaar omdat de emissies van ReEnergy zijn toegevoegd.

	2015	2016
<i>Scope 1 emissies</i>		
Aardgas	2,2	2,3
Propan en warmte	0,05	0,05
Brandstof vrachtwagens	54,7	52,5
Brandstof ReEnergy	1,7	1,9
Brandstof leasewagens	2,3	2,2
Verbranden afvalstoffen	358,2	350,7
Gebruik koudemiddelen	n.b.	0,6
Totaal scope 1 emissies	419,1	410,3
<i>Scope 2 emissies</i>		
Elektriciteit	26,7	24,6
In mindering te brengen i.v.m. electr. ReEnergy ²	-19,8	-17,2
Overige (vlieguren, zakelijke km's)	0,2	0,2
Totaal Scope 2 emissies	7,1	7,6
Totaal Scope 1 en 2 emissies	426,1	417,9

Bovenstaande informatie is voor brandstof gebaseerd op facturen. In 2015 is de informatie over het gas- en elektriciteitsverbruik voornamelijk op basis van de definitieve facturen en 2016 voornamelijk op basis meterstanden van slimme meters en voorschotnota's.

Doelstelling

In het besparingsplan 2016 zijn een vijftal acties opgenomen die moesten leiden tot de realisatie van de volgende doelstelling: **2% reductie van de CO₂-emissie van het brandstofverbruik per vervoerde ton afval in 2016 ten opzichte van 2015.**

In 2015 is in totaal 3.077 kiloton afval door SUEZ vervoerd, in 2016 was dat 3.026 kiloton. **De reductie van de CO₂-emissie op basis van het brandstofverbruik per vervoerde ton was daarmee 2,4 %.** **Daarmee is de doelstelling ruimschoots behaald.**

¹ Scope 1 emissies zijn directe emissies van SUEZ zelf zoals de emissies door het gasverbruik en de emissies van de transportmiddelen. Scope 2 emissies zijn indirecte emissies die ontstaan zijn bij het opwekken van de ingekochte elektriciteit.

² Het energieverbruik van ReEnergy kan in mindering worden gebracht op het totale energieverbruik omdat er bijna vijf keer meer elektriciteit wordt geproduceerd dan er wordt verbruikt.

Besparingsplan

Onderstaand is de evaluatie van de acties uit het besparingsplan weergegeven.

1 Opleiding Het Nieuwe Rijden 2 (HNR2) en begeleiding van chauffeurs door mentor-chauffeurs

In 2016 zijn 207 chauffeurs opgeleid. Daarmee is het doel om 180 chauffeurs op te leiden gehaald. Deze training is conform de eisen CBR / CCV uitgevoerd door gecertificeerde rij-instructeurs.

2 Routeoptimalisatie

In 2016 is een pilot met een softwarepakket voor optimalisatie van de rolcontainerroutes verder uitgerold. Optimalisatie van de routes leidt tot minder gereden kilometers en daarmee ook tot een reductie van het brandstofverbruik. In 2016 is 333.732 km bespaard ten opzichte van 2015 en daarmee is het doel van 140.000 kilometers ruimschoots gehaald. Gemiddeld wordt er 1 liter op 2,5 km gereden. Er is zo ongeveer 133.500 liter brandstof of 431 ton CO₂ bespaard. Afdeling Fleet & Logistics was verantwoordelijk voor uitvoering van deze actie.

3 Monitoring brandstofverbruik

Er is in het verleden een pilot uitgevoerd met een systeem waarbij real time het rijgedrag van chauffeurs wordt gevolgd. De pilot had betrekking op verschillende takken van dienst (multi, hef, rol/huisvuil). Uit de pilot bleek dat het brandstofverbruik gemiddeld met 7,3 % afnam. De doelstelling was om in 2016 een pilot uit te voeren. Er is in 2016 geen nieuwe pilot uitgevoerd. Er zijn wel gesprekken met een nieuwe leverancier gevoerd voor het starten van een nieuwe pilot, maar deze zal pas in 2017 uitgevoerd worden. De doelstelling is om in de pilot een reductie in brandstofverbruik van 5 % te behalen. Het zal gaan om 20 wagens in Utrecht. Afdeling Fleet & Logistics was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

4 Optimalisatie beladingsgraad

Dit project is gericht op het verhogen van de beladingsgraad. Het verhogen van de beladingsgraad, binnen de wettelijke maximale eisen, leidt tot minder transporten. Het doel was om in de 1^e helft van 2016 nog 500 ritten te besparen. Er zijn echter niet meer ritten extra bespaard ten opzichte van vorig jaar. De mogelijkheden om nog meer ritten te besparen zijn beperkter dan vooraf ingeschat. De meeste besparing is reeds gerealiseerd. Afdeling Business Support was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

5 Meer transport over water en per trein

Het doel was om steeds vaker afvoer over water vanuit Rotterdam, Oss en Amsterdam plaats te laten vinden van bijvoorbeeld kunststof of houtsnippers. Door verschillende oorzaken is er echter in 2016 per schip minder afgevoerd dan in 2015. Transport per trein is niet uitgevoerd. Afdeling Transport was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

Reduceren energieverbruik op de locaties

Daarnaast worden onderstaande acties uitgevoerd om het energieverbruik op de locaties die in 2016 grootverbruikers zijn te verminderen:

1. Voorbereiding voor het plaatsen van zonnepanelen

Om het plaatsen van zonnepanelen mogelijk te maken is er in de eerste helft van 2016 een intentieovereenkomst met Engie gesloten voor de installatie van de zonnepanelen. In de tweede helft van 2016 is er voor 10 locaties opdracht gegeven voor het plaatsen van zonnepanelen. Deze worden in 2017 geplaatst.

Uitvoeren maatregelen voor 2016 volgens het Energie Efficiëntie Plan ReEnergy

- Onderzoek naar het verminderen van de residu recirculatielucht. De uitvoering loopt en de testen zijn gedaan.

- Frequentieregelaars op de as transporteurs (onderzoek – haalbaarheid);

Er is een Gear box (vertragingkast) geplaatst. Technisch zorgt dit voor een verbetering door minder slijtage en breuk van de kettingen. Dit leidt echter niet tot energiebesparing. Voorlopig zijn er geen vervolgacties gepland. Wellicht wordt er bij een volgende revisie wel een frequentieomvormer geplaatst.

- Controle op het luchtverbruik (onderzoek – haalbaarheid) 2016-2017.

De metingen zijn door TAUW uitgevoerd en de resultaten zijn ook binnen en verwerkt. Er is nu een goed beeld van de luchtintrede in de rookgasreiniging alleen is er nog geen concrete besparing te melden.

Daarnaast is ReEnergy in 2016 gecertificeerd voor de NTA8080. ReEnergy was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze acties.

2. Verbeteren monitoring gas- en elektraverbruik door het plaatsen van slimme meters.

Er zijn in 2016 op zes verschillende locaties in totaal negen meters geplaatst. Er worden er nog twee in 2017 geplaatst. Afdeling inkoop was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

3. In 2016 heeft er waar mogelijk een benchmark plaatsgevonden met behulp van de slimme meters.

Eenzijds is bekeken of het verschil met 2015 verklaard kan worden en anderzijds is bekeken of er locaties zijn die qua omvang en activiteiten vergelijkbaar zijn. Dit bleek beperkt mogelijk. Afdeling HSE was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

Het behalen van trede 4 van de CO₂-prestatieladder

Halverwege juli 2016 heeft de audit voor trede 4 van de CO₂-prestatieladder plaatsgevonden en op 25 augustus 2016 hebben wij het certificaat voor trede 4 van de CO₂-prestatieladder ontvangen.

Uit de ketenanalyses zijn de volgende doelstellingen in het besparingsplan opgenomen:

1. Reductiedoelstellingen kunststof:

Reductiedoelstelling scope 3 emissies:

Het totale aanbod van kunststof verpakkingen (van 60% van alle gemeenten) aan SUEZ is in 2016 toegenomen. SUEZ heeft zichzelf ten doel gesteld om een regiefunctie te vervullen zodat een zo groot mogelijk gedeelte van de aangeboden hoeveelheden ook daadwerkelijk gesorteerd worden. Van het aanbod in 2016 was het doel om in de eigen sorteerinstallatie ongeveer twee derde te sorteren. In werkelijkheid heeft SUEZ bijna 75% zelf gesorteerd. De overige hoeveelheid werd elders in de (internationale)markt gesorteerd.

- In 2016 is er 22,7 kiloton meer in de keten gesorteerd dan in 2015. Uit onze ketenanalyse kunststof blijkt dat de vermeden emissie per kiloton te recyclen product 2,1 kiloton CO₂ is. Daardoor is er in 2016 ongeveer 47,7 kiloton CO₂ in de keten bespaard. Gezien de te verwachten toename van de te sorteren hoeveelheid stelde SUEZ zichzelf in 2016 ten doel om in 2017 ongeveer 20 kiloton meer in de keten te laten sorteren dan in 2016. Deze doelstelling is dus in 2016 al gehaald.

SUEZ Papier en Kunststof Recycling was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze actie.

Reductiedoelstellingen scope 1 en 2 emissies:

Conform de doelstelling is in 2016 een energiebesparingsonderzoek van de sorteerinstallatie in Rotterdam uitgevoerd.

Reductiedoelstellingen verbranden:

Reductiedoelstelling scope 3 emissies:

- Streven naar het verhogen van het rendement van de verbrandingsinstallatie. Om dit te bereiken wordt momenteel onderzoek gedaan naar realisatie van een biomineralen drooginstallatie. In 2016 is de milieuvergunning voor deze installatie verleend. Bij realisatie van deze installatie wordt hiermee het vervoer van 95 kiloton water in 140 kiloton mest (van 75 - 63% water naar 13.5% water) voorkomen. Het vervoer hiervan betreft de vermeden emissie. Op basis van 25 ton per vracht naar midden Frankrijk worden circa 2,5 miljoen transportkilometers voorkomen. Bij een brandstofverbruik van 1 op 2,5 voor een vrachtwagen en de conversiefactor van 3,232 kan er $2.500.000 \text{ km} / 2,5 \text{ l/km} = 1000.000 \times 3,232 = 3,2$ kiloton CO₂ per jaar bespaard worden.
- Het doel om in 2017 geshredderde houtstromen die naar een Bio Energie Centrale (BEC) worden afgevoerd te certificeren volgens de NTA8080 ligt op schema. In 2016 heeft er een gesprek plaatsgevonden met HVC over de NTA 8080 en zijn er offertes voor de certificering opgevraagd. Inmiddels is er opdracht gegeven voor het certificeren volgens de NTA8080 van de houtstromen die door SUEZ worden geshredderd. Deze certificering zal in 2017 plaatsvinden.

Naar aanleiding van de ketenanalyse van Tauw zijn de volgende reductiedoelstellingen voor scope 1 en 2 emissies toegevoegd:

Het verminderen van het aantal onderhoudsstops in 2016 bij ReEnergy. Het streven was om het aantal stops te verminderen van elk half jaar in 2015 naar elke anderhalf jaar vanaf 2016. In 2016 heeft er slechts één stop van één lijn plaats gevonden ten opzichte van twee stops van één lijn in 2015. Voor één stop van één lijn is ongeveer 30.000 liter diesel nodig. Dit komt overeen met een besparing van 97 ton CO₂.

ReEnergy was verantwoordelijk voor de uitvoering van deze acties.