



## CO2-footprint 2016 SUEZ RR IWS Remediation BV

				CO2			
Scope 1: directe emissies	Eenheid	Verbruik	Conversiefactor	CO2 (gram)	CO2 (kg)	(ton)	%
1 Verbruik diesel materieel projecten	liter	143.113	3.230	462.254.990	462.255	462,3	49,2
2 Verbruik diesel materieel Lage Weide	liter	14.725	3.230	47.561.750	47.562	47,6	5,1
3 Verbruik diesel wagenpark	liter	47.257	3.230	152.640.110	152.640	152,6	16,2
4 Verbruik benzine wagenpark	liter	89	2.880	256.320	256	0,3	0,0
5 Verbruik gas	m3	9287	1.884	17.496.708	17.497	17,5	1,9
<b>Scope 2: indirecte emissies</b>							
6 Verbruik elektriciteit Lage Weide	kWh	217.225	526	114.260.350	114.260	114,3	12,2
7 Verbruik elektriciteit projecten	kWh	257.482	526	135.435.532	135.436	135,4	14,4
8 Vliegereizen (kilometers)	Km	34.960	297	10.383.120	10.383	10,4	1,1
<b>Scope 3: overig</b>							
Alle overige indirecte emissies (klanten en leveranciers, geldt alleen voor niveau 4 en 5)							
<b>Totaal CO2</b>				940.288.880	940.289	940,3	100,0

Verantwoordelijk voor het opstellen van de CO2-footprint:

QHSE-manager van Sita Remediation

Rapportageperiode van de emissie-inventaris:

2016

# Energie management actieplan (3B.1) 2017

## Inleiding

In het Energie management actieplan worden de reductiedoelstellingen beschreven. Tevens is hierin het plan van aanpak opgenomen met de maatregelen waarmee die bij zullen dragen aan het realiseren van de doelstelling.

## Energiebeleid

Het energiebeleid van SUEZ RR IWS Remediation is gericht op het beperken van het verbruik van brandstoffen, elektriciteit en gas en daarmee de emissie van CO<sub>2</sub> te reduceren. Om dit doel te bereiken zal aandacht worden besteed aan het vergroten van het energiebewustzijn van de medewerkers en aan het efficiënt gebruiken van energie.

## Trends

Uit de resultaten volgt dat er al een aanzienlijke reductie is behaald.

- Het brandstofverbruik voor de werken is stabiel, de werkzaamheden verschillen echter per project en per jaar. Deze zijn onderling moeilijk te vergelijken.
- Het verbruik van elektriciteit op de projecten is zeer sterk afgenomen ten opzichte van 2014 maar toegenomen ten opzichte van 2015. Dit wordt deels veroorzaakt omdat het aantal projecten is gestegen. Ook hiervoor geldt dat E-verbruik sterk afhankelijk is van bv. Type waterzuivering en omvang van het project.
- Het diesilverbruik van de lease wagens is afgenomen.
- Het diesilverbruik voor TOP Lage Weide is sterk afgenomen ten opzichte van 2015. De doorzet van grond is ook lager geweest ten opzichte van 2015.
- Het verbruik van elektriciteit is afgenomen, o.a. door genomen maatregelen voor afsluiting (verlichting) en verwarming..

## Grootste CO<sub>2</sub>-emissie

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke activiteiten, in combinatie met de daarvoor benodigde energiestroom, verantwoordelijk zijn voor het overgrote deel van de CO<sub>2</sub>-emissie van Sita Remediation. De reductiemaatregelen zullen met name worden gericht op de activiteiten met een grote CO<sub>2</sub>-emissie.

Energiestroom basisjaar 2014	Percentage van de totale CO <sub>2</sub> -emissie
Verbruik brandstoffen ten behoeve van projecten	44,4%
Verbruik elektriciteit ten behoeve van projecten	20,5%
Verbruik brandstoffen ten behoeve van het wagenpark	16,6%

## Reductiedoelstelling 2014-2018

De inventarisatie van de verbruiksgegevens heeft een nauwkeurig beeld gegeven van het energieverbruik van SUEZ RR IWS Remediation als gevolg van brandstoffen, elektriciteit en gas. De CO<sub>2</sub>-footprint en het Overzicht energiestromen, energieverbruik en energieverbruikers hebben inzicht gegeven in de verdeling van het energieverbruik en de daarmee samenhangende CO<sub>2</sub>-emissie over de verschillende bedrijfsactiviteiten.

Op basis van de inventarisatie van gegevens is beoordeeld waar besparingen kunnen worden gerealiseerd. Vervolgens is de onderstaande reductiedoelstelling opgesteld.

Doelstelling	Termijn	Wijze waarop doelstelling wordt behaald	Verantwoordelijke
Reduceren van de CO <sub>2</sub> -emissie veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van Sita Remediation met 7,5%	2018	Zie plan van aanpak	Directieteam

## Plan van aanpak

Ruim 50% van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van brandstof door machines op projecten en op de locatie Lage Weide. Het is belangrijk dat de machinisten en andere medewerkers die met de machines werken, weten hoe de machines moeten worden bediend om hiermee zo zuinig

mogelijk te draaien. In de communicatie met de operationele medewerkers zal (eventueel in toolboxen) zal aandacht worden besteed aan het energiezuinig bedienen van machines volgens de principes van het nieuwe draaien.

Verder zal aandacht worden besteed aan de logistiek: werkzaamheden zullen zo efficiënt mogelijk moeten worden uitgevoerd, onnodige machinebewegingen moeten worden voorkomen.

In de communicatie met de berijders van bedrijfsauto's zal aandacht worden besteed aan de principes van het nieuwe rijden. Ook zal het gemiddeld verbruik per auto en berijder berekend worden. Sterk afwijkend verbruik zal worden geanalyseerd en wordt eventueel met de berijder besproken.

Bij het ontwerpen van waterzuiveringsinstallaties wordt gelet op de door het systeem te gebruiken hoeveelheid energie. Waar mogelijk worden in het systeem technieken verwerkt die het systeem efficiënter laten werken en die besparen op energie.

#### Plan van aanpak algemeen

Maatregelen	Reductie per maatregel	Monitoring	Verantwoordelijke
Stimuleren energiezuinig werken met machines en vervanging	5%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-manager
Stimuleren energiezuinig rijgedrag	10%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-manager
Inkoop groene stroom	10%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Directieteam

#### Maatregelen ten behoeve reduceren verbruik elektriciteit

- Afweging maken inzet 2<sup>e</sup> hands materiaal versus nieuwe materiaal.
- Onderzoek naar toepassing zonnepanelen daken locaties.
- Inkoop groene stroom op projecten met voordeel op basis van CO2 prestatieladder..

#### Uitgevoerde maatregelen:

- Bij ontwerp en inzet van materieel rekening houden met energieverbruik versus leeftijd materieel en benodigde debieten.
- Gebruik maken van telemetrie, op afstand inlezen en besturen installaties.
- Toepassen van tijdsintervallen bij beluchtingssystemen en/of onttrekkingssystemen.
- Procedure afsluiten werkplaats.
- Meer voorbereidende werkzaamheden plaats laten vinden in werkplaats..

#### Maatregelen ten behoeve van reduceren verbruik brandstof

- Berijders van bedrijfsauto's informeren over de principes van Het nieuwe rijden door het toesturen van een brochure met het verzoek deze te lezen.
- Aanschaf van lease wagens met CO2 emissie < 110 gr/km.
- Aanschaf bedrijfswagens met CO2 emissie < 175 gr/km.
- Meten van het brandstofverbruik per bedrijfsauto.
- Terugkoppeling van het verbruik per auto aan de berijders.
- Verlagen frequentie van bezoek aan projectlocaties.

### Plan van aanpak projecten

Maatregelen	Reductie per maatregel	Monitoring	Verantwoordelijke
Toepassen energiebesparende technieken	10%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Projectleiders
Stimuleren energiezuinig werken met machines	5%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-manager
Inkoop groene stroom	10%	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Directieteam

### Doelstellingen per energiestroom

	Energiestroom	Reductie per energiestroom
Scope 1: directe emissies		
1	Verbruik diesel materieel projecten	5%
2	Verbruik diesel materieel Lage Weide	5%
3	Verbruik diesel wagenpark	7%
4	Verbruik gas	
Scope 2: indirecte emissies		
5	Verbruik elektriciteit Lage Weide	10%
6	Verbruik elektriciteit projecten	10%
7	Vliegreizen	

## Participatie

### Inventarisatie van mogelijke initiatieven

Na inventarisatie van mogelijke initiatieven ten behoeve van duurzaamheid en beperken van CO<sub>2</sub>-emissie is een selectiegemaakt van de volgende initiatieven die zijn aangewezen als mogelijke initiatieven waarbij Sita Remediation zich zou kunnen aansluiten.

#### Duurzame leverancier

De Duurzame leverancier is een platform voor organisaties die investeren in duurzaamheid. Het initiatief helpt leveranciers bij de opzet van een duurzame bedrijfsvoering en opdrachtgevers bij het vinden van duurzame leveranciers.

Leveranciers committeren zich aan het streven naar een CO<sub>2</sub>-reductie van 20% in 2020 (in vergelijking met 2010). Zij leggen hun historische footprint en doelstellingen vast in de database. Met een duurzaamheidsscan kunnen zij zichzelf meten met andere bedrijven uit de sector.

Opdrachtgevers kunnen gebruik maken van de database van de Duurzame Leveranciers, hierin kunnen zij duurzame leveranciers selecteren. Zij hebben toegang tot de CO<sub>2</sub>-footprint, de doelstellingen en de duurzaamheidsindex van de leveranciers.

#### SKAO

Na certificering volgens de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is SUEZ RR IWS Remediation deelnemer van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). SKAO is de beheerder van het certificatieschema en bevordert het gebruik van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Daarnaast stimuleert SKAO onder andere de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-reductieprogramma's.

### Deelname aan initiatieven

SUEZ RR IWS Remediation neemt deel aan de onderstaande initiatieven die als doel hebben om het milieu te sparen en CO<sub>2</sub>-emissie te beperken.

- Lidmaatschap Duurzame leverancier