



**CO2-footprint 2015** Met conversiefactoren conform versie 3.0

|  |                                      |          |                 |            | CO2         |          |        |       |
|--|--------------------------------------|----------|-----------------|------------|-------------|----------|--------|-------|
|  | Eenheid                              | Verbruik | Conversiefactor | CO2 (gram) | CO2 (kg)    | (ton)    | %      |       |
| <b>Scope 1: directe emissies</b>   |                                      |          |                 |            |             |          |        |       |
| 1  | Verbruik diesel materieel projecten  | liter    | 142.738         | 3.230      | 461.043.740 | 461.044  | 461,04 | 48,3  |
| 2  | Verbruik diesel materieel Lage Weide | liter    | 24.465          | 3.230      | 79.021.950  | 79.022   | 79,02  | 8,3   |
| 3  | Verbruik diesel wagenpark            | liter    | 49.246          | 3.230      | 159.064.580 | 159.065  | 159,06 | 16,7  |
| 4  | Verbruik benzine wagenpark           | liter    | 89              | 2.880      | 256.320     | 256      | 0,26   | 0,0   |
| 5  | Verbruik gas                         | m3       | 14000           | 1.884      | 26.376.000  | 26376    | 26,38  | 2,8   |
| <b>Scope 2: indirecte emissies</b>   |                                      |          |                 |            |             |          |        |       |
| 6  | Verbruik elektriciteit Lage Weide    | kWh      | 227.183         | 526        | 119.498.258 | 119498,3 | 119,50 | 12,5  |
| 7  | Verbruik elektriciteit projecten     | kWh      | 187.623         | 526        | 98.689.698  | 98689,7  | 98,69  | 10,3  |
|  | Vliegereizen (kilometers)            | Km       | 34.320          | 297        | 10.193.040  | 10193,04 | 10,19  | 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>  |                                      |          |                 |            | 954.143.586 | 954.144  | 954,14 | 100,0 |

Bij 8: Amsterdam-Birmingham: 44 x 460 km (enkele reisafstand) + Rotterdam-Londen: 44 x 320 km

Verantwoordelijk voor het opstellen van de CO2-footprint: QSE afdeling  
 Rapportageperiode van de emissie-inventaris: 2015

# Energie management actieplan (3B.1) 2016

## 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 Sita 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 licht afgenomen, de werkzaamheden verschillen echter per project.
- Het verbruik van elektriciteit op de projecten is zeer sterk afgenomen. Dit wordt deels veroorzaakt omdat het aantal projecten licht is gedaald, maar voornamelijk omdat een project is afgerond waar veel energie werd verbruikt.
- Het dieselverbruik van de lease wagens is significant afgenomen, en ook het verbruik per gereden kilometer is afgenomen.
- Het dieselverbruik voor TOP Lage Weide is toegenomen. De doorzet van grond is echter verdubbeld in 2015 t.o.v. 2014.
- Het verbruik van elektriciteit is iets toegenomen.

## 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 Sita 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                     | directeur         |

## 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 bekend worden gemaakt. 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 | 7%                     | Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling | KAM-manager       |
| Stimuleren energiezuinig rijgedrag                         | 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 | directeur         |

#### Maatregelen ten behoeve reduceren verbruik elektriciteit

- *Onderzoek naar huidig verbruik van elektriciteit: welke apparatuur verbruikt de meeste energie,*
- *Onderzoek naar mogelijke reductie elektriciteit als gevolg van nieuw verlichtingsplan,*
- *Onderzoek naar groene stroom: welke stroom is daadwerkelijk groen, wat kost groene stroom, en is gebruik van groene stroom op projecten mogelijk.*

#### *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.*

#### Maatregelen ten behoeve van reduceren verbruik brandstof

- *Drie kraanmachinisten volgen de cursus Het nieuwe draaien in 2015/2016.*
- *Metten van het brandstofverbruik per uur van de betreffende drie kranen voor en nadat de machinisten de cursus hebben gevolgd.*
- *Berijders van bedrijfsauto's informeren over de principes van Het nieuwe rijden door het toesturen van een brochure met het verzoek deze te lezen.*
- *Metten van het brandstofverbruik per bedrijfsauto.*
- *Terugkoppeling van het verbruik per auto aan de berijders.*

#### 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   | KAM-manager       |

|                      |     |   |           |
|----------------------|-----|---|-----------|
|                      |     | verbruik en vergelijken met de doelstelling                                   |           |
| Inkoop groene stroom | 10% | Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling | directeur |

#### Doelstellingen per energiestroom

|                             | Energiestroom                        | Reductie per energiestroom |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Scope 1: directe emissies   |                                      |                            |
| 1                           | Verbruik diesel materieel projecten  | 7%                         |
| 2                           | Verbruik diesel materieel Lage Weide | 5%                         |
| 3                           | Verbruik diesel wagenpark            | 5%                         |
| 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 wordt Sita 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

Sita 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