



## CO2-footprint 2017 SUEZ RR IWS Remediation BV Utrecht

<b>Scope 1: directe emissies</b>		<b>Eenheid</b>	<b>Verbruik</b>	<b>Conversiefactor</b>	<b>CO2 (gram)</b>	<b>CO2 (kg)</b>	<b>CO2 (ton)</b>	<b>%</b>
1	Verbruik diesel materieel projecten	liter	137.467	3.230	444.018.410	444.018	444,0	44,5
2	Verbruik diesel materieel Utrecht	liter	11.691	3.230	37.761.930	37.762	37,8	3,8
3	Verbruik diesel wagenpark	liter	52.705	3.230	170.237.150	170.237	170,2	17,0
4	Verbruik benzine wagenpark	liter	354	2.880	1.019.520	1.020	1,0	0,1
5	Verbruik gas	m3	7840	1.890	14.817.600	14.818	14,8	1,5
<b>Scope 2: indirecte emissies</b>								
6	Verbruik elektriciteit Utrecht	kWh	200.685	649	130.244.565	130.245	130,2	13,0
7	Verbruik elektriciteit projecten	kWh	270.798	649	175.747.902	175.748	175,7	17,6
8	Vliegreizen (kilometers)	Km	82.995	297	24.649.515	24.650	24,6	2,5
<b>Scope 3: overig</b>								
Alle overige indirecte emissies (klanten en leveranciers, geldt alleen voor niveau 4 en 5)								
<b>Totaal CO2</b>					998.496.592	998.497	998,5	100,0

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

KAM-coördinator SUEZ RR IWS Remediation BV  
2017

## CO2-footprint 2017 SUEZ RR IWS Remediation BV Schiedam

Scope 1: directe emissies		Eenheid	Verbruik	Conversiefactor	CO2 (gram)	CO2 (kg)	CO2 (ton)	%
1	Verbruik diesel materieel projecten	liter	80.067	3.230	258.617.024	258.617	258,6	43,8
2	Verbruik diesel materieel Schiedam	liter	82.008	3.230	264.886.906	264.887	264,9	44,8
3	Verbruik diesel wagenpark	liter	7.018	3.230	22.668.140	22.668	22,7	3,8
4	Verbruik benzine wagenpark	liter	0	2.880	0	0	0,0	0,0
5	Verbruik gas	m3	3781	1.890	7.146.090	7.146	7,1	1,2
<b>Scope 2: indirecte emissies</b>								
6	Verbruik elektriciteit Schiedam	kWh	57.600	649	37.382.400	37.382	37,4	6,3
7	Verbruik elektriciteit projecten*	kWh	0	649	0	0	0,0	0,0
8	Vliegreizen (kilometers)**	Km	0	297	0	0	0,0	0,0
<b>Scope 3: overig</b>					Alle overige indirecte emissies (klanten en leveranciers, geldt alleen voor niveau 4 en 5)			
<b>Totaal CO2</b>					590.700.560	590.701	590,7	100,0

\* Er is geen elektriciteit afgenomen op projecten, er is altijd gebruik gemaakt van een aggregaat

\* Er zijn geen vliegreizen gemaakt

Verantwoordelijk voor het opstellen van de CO2-footprint:

Rapportageperiode van de emissie-inventaris:

KAM-coördinator SUEZ RR IWS Remediation BV  
2017



## CO2-footprint 2017 SUEZ RR IWS Remediation BV Combi

Scope 1: directe emissies		Eenheid	Verbruik	Conversiefactor	CO2 (gram)	CO2 (kg)	CO2 (ton)	%
1	Verbruik diesel materieel projecten	liter	217534	3.230	702.635.434	702.635	702,6	44,2
2	Verbruik diesel materieel vaste locaties	liter	93.699	3.230	302.648.836	302.649	302,6	19,0
3	Verbruik diesel wagenpark	liter	59.723	3.230	192.905.290	192.905	192,9	12,1
4	Verbruik benzine wagenpark	liter	354	2.880	1.019.520	1.020	1,0	0,1
5	Verbruik gas	m3	11621	1.890	21.963.690	21.964	22,0	1,4
Scope 2: indirecte emissies								
6	Verbruik elektriciteit vaste locaties	kWh	258.285	649	167.626.965	167.627	167,6	10,5
7	Verbruik elektriciteit projecten	kWh	270.798	649	175.747.902	175.748	175,7	11,1
8	Vliegreizen (kilometers)	Km	82.995	297	24.649.515	24.650	24,6	1,6
Scope 3: overig								
Alle overige indirecte emissies (klanten en leveranciers, geldt alleen voor niveau 4 en 5)								
<b>Totaal CO2</b>					1.589.197.152	1.589.197	1589,2	100,0

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

KAM-coördinator SUEZ RR IWS Remediation BV  
2017



duurzameleverancier.nl



## Participatie

### **Inventarisatie van mogelijke initiatieven**

De organisatie is de afgelopen jaren actief betrokken bij het platform de duurzame leverancier. Daarnaast is SUEZ ook deelnemer van de Stichting Klimaatvriendelijke Aanbesteden en Ondernemen (SKAO).

### 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

SUEZ is 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 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

## Energie management actieplan (3B.1)

### Inleiding

In het Energie management actieplan worden de reductiedoelstellingen en de reductiemaatregelen beschreven. Per 1 januari 2018 heeft Suez RR IWS Remediation B.V. een vestiging in Schiedam overgenomen van Suez Recovery en Recycling Nederland.

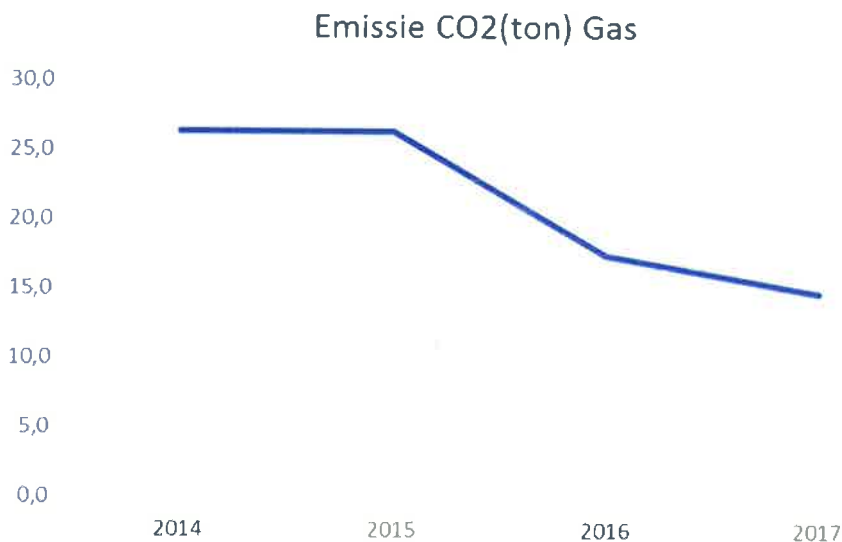
Terugkijkend op de resultaten van het afgelopen jaar zullen de CO<sub>2</sub>-emissies van de locatie Schiedam niet worden meegewogen. Voor het vaststellen van toekomstige reductiedoelstellingen en -maatregelen worden deze cijfers wel meegenomen.

### Trends

Over het verbruik in de periode 2014-2017 is een analyse gemaakt. Onderstaande trends zijn in deze analyse naar voren gekomen:

De CO<sub>2</sub>-emissie door het gebruik van gas is in de afgelopen drie jaar enorm afgenomen. Hier moet wel een kanttekening bij worden gemaakt dat in 2014 en 2015 het verbruik is geschat omdat de meterstanden niet zelf werden bijgehouden. In 2016 is wel gebruik gemaakt van zelf opgenomen meterstanden.

De reductie is o.a. te verklaren door de toegepaste maatregelen (b.v. thermostaatkranen) en doordat de medewerkers zich meer bewust zijn van de importantie van het CO<sub>2</sub>-beleid. In onderstaande lijndiagram is de neerwaartse trend zichtbaar:

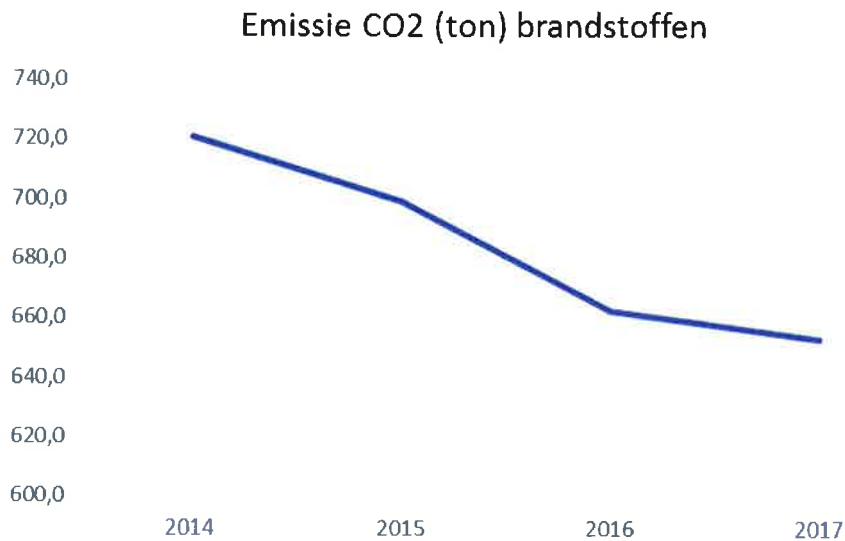


Ook de CO<sub>2</sub>-emissie door gebruik van brandstoffen is in de afgelopen 3 jaar afgenomen. In de afgelopen jaren zijn er veel maatregelen genomen om deze emissies te reduceren o.a. om het feit dat dit de grootste emissie is op de CO<sub>2</sub>-footprint.

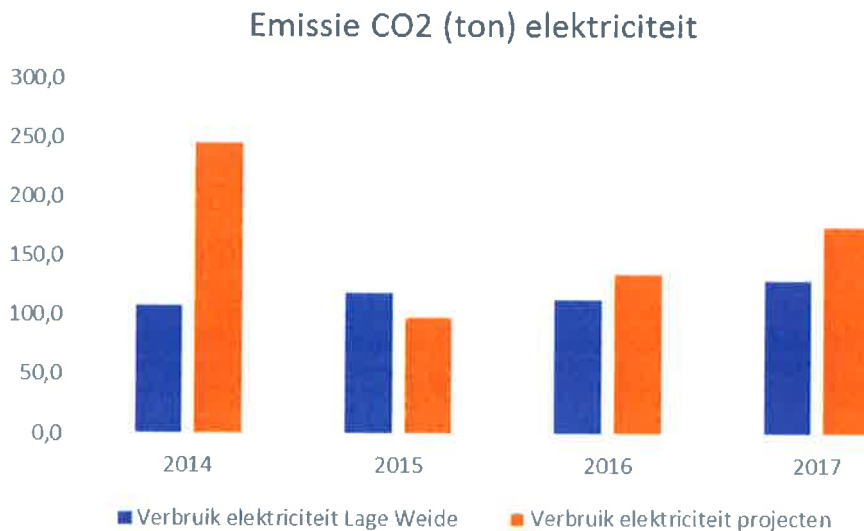
Onderstaand een aantal maatregelen die in de afgelopen periode zijn genomen om deze emissies te reduceren:

- Berijders van bedrijfsauto's informeren over de principes van Het nieuwe rijden.
- Aanschaf van lease wagens met CO<sub>2</sub> emissie < 110 gr/km.
- Aanschaf bedrijfswagens met CO<sub>2</sub> 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.

In onderstaande lijndiagram is de CO2-emissie van het gebruik van brandstoffen weergegeven:



De CO2-emissie door het gebruik van elektriciteit is over de afgelopen 3 jaar ook enorm afgenomen. Dit is voornamelijk te wijten aan het hoge verbruik op de projecten in het basisjaar 2014. Vanaf 2015 zien we ieder jaar een lichte stijging in de uitstoot ten opzichte van het jaar daarvoor.



De CO2-emissie door vliegreizen is sinds 2014 verdubbeld. In de jaren 2014-2016 was dit jaarlijks rondom de 10 ton CO2. In 2017 is dit gestegen naar bijna 25 ton CO2. Doordat de organisatie een steeds meer internationaal karakter krijgt en samenwerking met internationale zusterbedrijven steeds frequenter plaatsvindt is het de verwachting dat deze emissie de komende jaren zal stijgen tenzij er gebruik gemaakt wordt van alternatieven.

### Grootste CO2-emissie 2017 locatie Utrecht

Verbruik brandstoffen ten behoeve van projecten:	44,5 %
Verbruik elektriciteit ten behoeve van projecten:	17,6 %
Verbruik brandstoffen ten behoeve van het wagenpark:	17,0 %



Het verbruik van brandstoffen op projecten is ver uit de grootste spot op de CO2-footprint. Op de doorlopende projecten op de terminals van LBC en ETA wordt het meeste verbruikt. Dit is te verklaren door de hoeveelheid werk wat jaarlijks wordt verricht op deze locaties. Logischerwijs is het verbruik op kleinere en kortlopende projecten lager. De focus bij het formuleren van de reductiedoelstellingen moet dus met name zijn gericht op het brandstofverbruik op deze twee locaties, hier is het meeste winst te behalen.

Het verbruik van elektriciteit op de projecten is gestegen ten opzichte van 2016. Dit komt grotendeels door het toegenomen energieverbruik voor de WZI aan de Spaklerweg te Amsterdam. Het verbruik van brandstoffen ten behoeve van het wagenpark is ook gestegen. Dit is te verklaren doordat er in 2017 meer werknemers een auto reden t.b.v. het werk dan in 2016. Het verbruik per medewerker is nagenoeg gelijk gebleven.

### Grootste CO2-emissie 2017 locaties Schiedam

Verbruik brandstoffen ten behoeve van projecten:	43,8 %
Verbruik brandstoffen ten behoeve van vaste locaties:	44,8 %

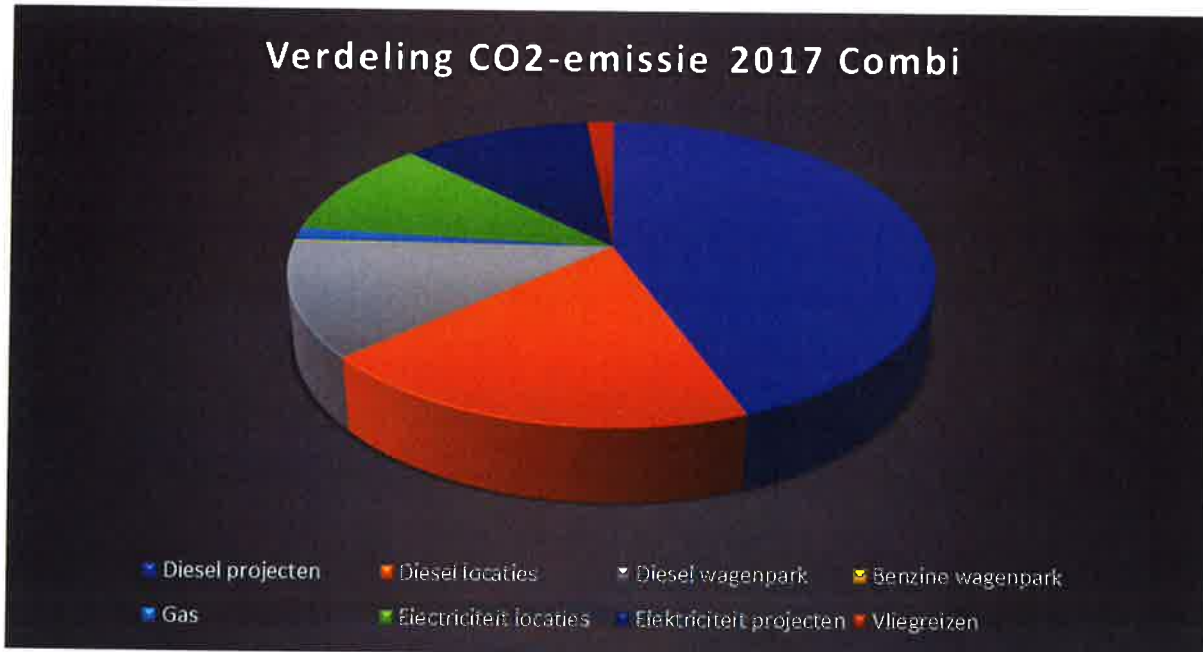
Op de locatie Schiedam is er in verhouding met andere emissies en de emissies van de locatie Utrecht veel verbruik van brandstoffen ten behoeve van het materieel op de locatie en op projecten. Dit heeft te maken met de werkzaamheden die op het terrein in Schiedam worden uitgevoerd. Hier zijn namelijk dagelijks shovels en kranen in de weer om vrachtwagens te laden en te lossen en om de grond en afval verder te verwerken.

### Grootste CO2-emissie 2017 locaties Utrecht en Schiedam

Verbruik brandstoffen ten behoeve van projecten:	44,2 %
Verbruik brandstoffen ten behoeve van vaste locaties:	19,0 %
Verbruik brandstoffen ten behoeve van het wagenpark:	12,1 %
Verbruik elektriciteit ten behoeve van projecten:	11,1 %
Verbruik elektriciteit vaste locaties:	10,5 %



## Verdeling CO2-emissie 2017 Combi



### Reductiedoelstellingen 2014-2017

In 2015 heeft Suez RR IWS Remediation B.V. (destijds: Sita Remediation) een ambitieuze reductiedoelstelling vastgesteld; Het reduceren van de CO2-emissie veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van Sita Remediation met 7,5% in 2017 ten opzichte van 2014.

Na drie jaar kunnen we stellen dat deze doelstelling is behaald. De CO2 footprint van 2017 (998,5 ton CO2) is ten opzichte van 2014 (1113,9 ton CO2) met 10,5% afgenomen en daarmee kunnen we stellen dat de doelstelling is behaald.

### Reductiedoelstellingen 2017-2020

De inventarisatie van de verbruiksgegevens heeft een nauwkeurig beeld gegeven van het energieverbruik van Suez RR IWS Remediation B.V. als gevolg van brandstoffen, elektriciteit en gas van zowel de locatie Schiedam als de locatie Utrecht. De CO2-footprint en het overzicht energiestromen, energieverbruik en energieverbruikers hebben inzicht gegeven in de verdeling van het energieverbruik en de daarmee samenhangende CO2-emissie over de verschillende bedrijfsactiviteiten.

Aan de hand van bovenstaande inzichten heeft de organisatie een reductieplan opgesteld voor de komende 3 jaar, weergegeven in een reductietabel (zie: inventarisatie reductiemogelijkheden). In deze reductietabel zijn de mogelijke reductiemaatregelen beschreven voor deze periode. Alle reductiemaatregelen zijn uitgedrukt in geschatte procentuele besparingen. De totale maximale reductie komt uit op 12 % ten opzichte van de huidige CO2-emissie van de organisatie. De organisatie heeft zichzelf een ambitieuze reductiedoelstelling opgelegd van 10 % in de komende 3 jaar.

Doelstelling	Termijn	Frequentie monitoring	Verantwoordelijke
Reduceren van de CO2-emissie veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van Suez RR IWS Remediation B.V. met 10%	2020	Halfjaarlijks	Directeur
Reduceren van de CO2-emissie van scope 1 veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van Suez RR IWS Remediation B.V. met 2,45%	2020	Halfjaarlijks	Directeur
Reduceren van de CO2-emissie van scope 2 veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten van Suez RR IWS Remediation B.V. met 7,55%	2020	Halfjaarlijks	Directeur



## Plan van aanpak

Ruim 60% van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door het verbruik van brandstof door machines op projecten en op de locaties Utrecht en Schiedam. 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 toolboxes) 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. Bij aankoop van nieuwe machines zal rekening worden gehouden met het brandstofverbruik van deze machines. Ook zal er een afweging worden gemaakt tussen het aanschaffen van nieuw materieel versus tweede hands materieel.

Het brandstofverbruik van het wagenpark is met ruim 12 % de op een na grootste CO<sub>2</sub>-emissie. Naast een aantal al geïmplementeerde doorlopende maatregelen (stimuleren 'zuinig rijden', stimuleren carpoolen, aanschaf wagens met lage uitstoot e.d.) worden er ook nieuwe stimulerende maatregelen genomen om het brandstofverbruik te reduceren. Zo zal worden gefaciliteerd en gestimuleerd om meer gebruik te maken van telecommunicatiemiddelen zoals Skype zodat er geen onnodige kilometers hoeven te worden gereden.

De CO<sub>2</sub>-emissie van elektriciteit op zowel projectlocaties als op de vaste locaties zal worden gereduceerd door 'groene' maatregelen. Zowel de aanschaf van zonnepanelen als het inkopen van groene stroom zijn opties om deze emissies te reduceren.

Door steeds meer internationale samenwerking met zusterbedrijven uit andere landen is de CO<sub>2</sub>-emissie door vliegtrips in de afgelopen 3 jaar meer dan verdubbeld. De organisatie zal haar medewerkers stimuleren om, wanneer mogelijk, met de trein te reizen in plaats van met het vliegtuig aangezien het reizen met de trein vele malen minder vervuilend is dan reizen met het vliegtuig of met de auto.

## Reductiemaatregelen 2018

Onderstaande reductiemaatregelen zijn in de inventarisatie reductiemaatregelen voor 2018 beschreven. Jaarlijks zal deze inventarisatie worden geëvalueerd en worden bijgesteld wanneer nodig zodat de doelstelling in 2020 wordt behaald. De reductietabel is een levend document en is de basis voor het behalen van de reductiedoelstelling.

- Stimuleren dat medewerkers wanneer mogelijk met de trein reizen i.p.v. met de auto of het vliegtuig.
- Stimuleren om meer gebruik maken van telecommunicatiemiddelen (bijv. skype) zodat er minder kilometers afgelegd hoeven worden.
- Bij onverharde ondergrond van bouwterrein en aanvoer routes worden de transportroutes altijd voorzien van tijdelijke verharding
- Het bedrijf kan aantonen dat ze in minimaal 50% van de machineaankopen in de afgelopen 2 jaar bij de keuze tussen gelijksoortige machines de voorkeur geeft aan de machine met het laagste brandstof- en/of energieverbruik.
- Vervangen van oude machines door nieuwere machines met energiezuinigere techniek.
- Inkopen of produceren (zonnepanelen) van groene energie in plaats van grijze stroom.
- Maandelijkse controle bandenspanning bij < 25% van het aantal machines (kranen, graafmachines e.d.)
- Bedrijf maakt afspraken met collega-bedrijven over het bij elkaar stallen van materieel om transportkilometers met materieel te beperken.
- Driemaandelijkse controle bandenspanning bij meer dan 90% van de lease-auto's. (auto's controleren zelf)
- Het bedrijf kan aantonen dat 25%-75% van het machinepark wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma
- Cursus het nieuwe draaien machinisten

**Plan van aanpak 2018**

Maatregelen	Reductie per maatregel	Monitoring	Verantwoordelijke
Stimuleren treinreizen	0,5 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-coördinator
Stimuleren gebruik telecommunicatiemiddelen	0,5 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-coördinator
Groene stroom	7,5 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Directieteam
Verharden transportroutes	0,1 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Projectleiders
Aankoop zuiniger materieel	0,1 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	Projectleiders / Directieteam
Cursus machinisten	0,1 %	Halfjaarlijkse inventarisatie van verbruik en vergelijken met de doelstelling	KAM-coördinator



D. Raad geven.