




















# CO<sub>2</sub> beleidsplan / Voortgang J.P. Schilder B.V.2017



Bevat gegevens voor de volgende eisen:

-  1.A.1
-  1.A.2
-  1.A.3
-  2.A.1
-  2.A.2
-  3.A.1
-  1.B.1
-  2.B.1
-  2.B.2
-  3.B.1
-  4.B.1
-  5.B.2
-  2.C.1
-  2.C.2
-  2.C.3
-  3.C.1
-  3.C.2

Opgesteld:	Maart 2017	Versie 2.00
Door:	C.W.M. Schilder	
Geautoriseerd:	J.G. Schilder	directeur 

## Inhoud

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1 Onderzoek .....	3
1.2 Stuurcyclus.....	5
1.3 Verantwoordelijkheden .....	6
1.4 Referentiejaar .....	6
<b>2. TOEPASSINGSGEBIED EN REIKWIJDTE VAN HET CO<sub>2</sub> BELEIDSPLAN .....</b>	<b>7</b>
<b>3. J.P. SCHILDER .....</b>	<b>4</b>
3.1 Vestigingen .....	4
3.2 Aard en soort projecten .....	4
3.3. Werkgebied.....	4
3.4. Middelen .....	4
<b>4. BELEIDSVERKLARING .....</b>	<b>7</b>
<b>5. CO<sub>2</sub> FOOTPRINT .....</b>	<b>8</b>
5.1. Algemeen.....	8
5.2 Directe en indirecte emissies.....	9
5.3 Onderzoek naar reductie mogelijkheden .....	11
<b>6. CO<sub>2</sub> REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN .....</b>	<b>11</b>
6.1 Taakstelling.....	13
6.2 Taken en verantwoordelijkheden .....	16
<b>7. COMMUNICATIEPLAN.....</b>	<b>17</b>
Bijlage 1. “Rapportage volgens ISO 14064-1” .....	18
Bijlage 2. Actiekalender CO <sub>2</sub> prestatieladder .....	19

# 1. Inleiding

J.P. Schilder levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail deze door haar zelf ontwikkelde CO<sub>2</sub>-Prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Rijkswaterstaat hanteert de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vanaf 1 januari 2013 voor alle grond- weg- en waterbouw aanbestedingen. Met deze CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht  
*Het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub> footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.*
2. CO<sub>2</sub>-reductie  
*De ambitie van het bedrijf om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.*
3. Transparantie  
*De wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub> footprint en reductiedoelstellingen.*
4. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaart en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een Certificerende Instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van JP Schilder B.V. over 2016 besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub> footprint afdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "quantification and reporting of green house gas emissions and removals". In dit rapport wordt de CO<sub>2</sub> footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

## 1.1 Onderzoek

Een van de speerpunten van het milieubeleid van J.P. Schilder is vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot. J.P. Schilder streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Onderstaand plan is nadere uitwerking hiervan, voor zover het de uitstoot van CO<sub>2</sub> betreft en deze uitstoot door J.P. Schilder beïnvloedbaar is. Bij het inzichtelijk maken van de CO<sub>2</sub> uitstoot, de reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot en de communicatie over CO<sub>2</sub> uitstoot gebruikt J.P. Schilder de methodiek zoals vastgelegd in het CO<sub>2</sub> Prestatieladder handboek.

De reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot is een continu proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens wordt een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel- en taakstellingen worden opgesteld. Op deze wijze wordt onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.

## **2. J.P. Schilder**

Een doelstelling van J.P. Schilder is maatschappelijk verantwoord ondernemen. Maatschappelijk verantwoorde uitvoering van werken door J.P. Schilder B.V. houdt in dat J.P. Schilder B.V. een duurzaam inkoopbeleid heeft voor materialen en machines. Veiligheid en Gezondheid van de medewerkers verankerd zit in de werkzaamheden, CO<sub>2</sub>-uitstoot en energieverbruik in 2019 met 4 à 5% is verminderd ten opzichte van 2013 (monitoring). Om duurzaamheid binnen J.P. Schilder B.V. te stimuleren ligt de focus op duurzame inkoop en bedrijfsvoering, innovatie en het extern en intern bevorderen van het bewustzijn van duurzaam ondernemen.

Hieronder volgt een korte omschrijving van het bedrijf, voor zover dit van belang kan zijn bij het 'SMART' maken en evalueren van doelstellingen m.b.t. CO<sub>2</sub> uitstoot.

### **2.1 Vestigingen**

Dit beleidsplan beschrijft 1 vestiging, Noorddijkerweg 66B in Ursem.

### **2.2 Aard en soort projecten**

- baggerprojecten
- grondwerken

### **2.3. Werkgebied**

Het werkgebied van JP Schilder heel Nederland. Minder als 5% van de projecten wordt in het buitenland (Duitsland + Polen) uitgevoerd.

### **2.4. Middelen**

Onderstaande middelen zijn door JP Schilder in 2016 gebruikt. Details van deze middelen zijn terug te vinden in het register op kantoor.

#### 3.4.1. wagenpark

Enkele bestel en personenwagens.

#### 3.4.2 materieel

- cutterzuigers
- sleepboten
- boosters
- schuifboten
- hydraulische graafmachines
- trekkers
- aggregaten

#### 3.4.3 vastgoed

Bedrijfsruimte met kantoor en werkplaats.

## **2.5 Statement bedrijfsgrootte**

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot over 2016 van J.P. Schilder bedraagt 1.937 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan is 1.920 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot door projecten en 17 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot door kantoren. J.P. Schilder valt daarmee in de categorie klein bedrijf.

### Klein/middelgroot/groot bedrijf

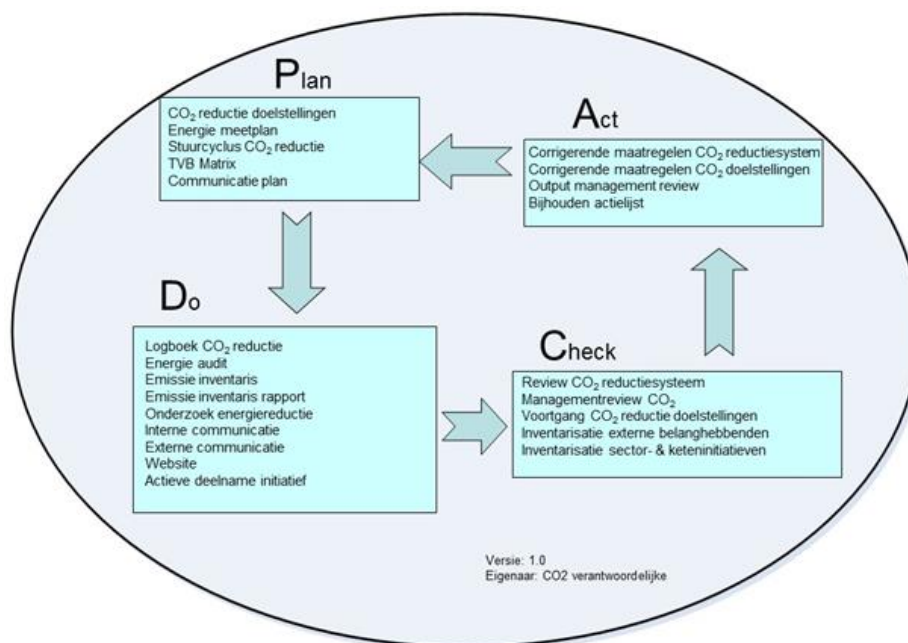
	Diensten <sup>12</sup>	Werken / leveringen
<b>Klein bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgroot bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
<b>Groot bedrijf</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Figuur 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0

## 2.6 Stuurcyclus

Het CO<sub>2</sub> beleid van J.P. Schilder B.V. kent cycli van een half jaar, waarin de gegevens voor de CO<sub>2</sub> footprint verzameld worden, er beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn en of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de footprint hebben; en of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is. Ook wordt de voortgang van de CO<sub>2</sub> reductie en behalen van de doelstelling bepaald.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is; in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode wordt geëvalueerd. Hieronder weergegeven is een zogenoemde PCDA-cyclus, waarin de verschillende fasen van het CO<sub>2</sub> reductiebeleid zijn weergegeven.



## 3. Emmissie-inventaris rapport

### 3.1 Autorisatie

Dit document is opgesteld door Caroline Schilder en akkoord bevonden door Johan Schilder (directeur).

### 3.2 Rapportage

Het opstellen van de periodieke rapportage (halfjaarlijks) is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat binnen de CO-2 Prestatieladder is ingevoerd. Dit rapport is in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1.

### 3.3 Verantwoordelijkheden

Verantwoordelijkheden voor bovenstaand onderzoek zijn op de volgende wijze ingevuld

Omschrijving	Verantwoordelijk
Bepalen footprint	E. van der Velde (chef werkplaats) H. Haverman (administratief medewerker) C. Schilder (project coördinator)
Reductie doelstellingen bepalen	E. van der Velde (chef werkplaats) H. Haverman (administratief medewerker) C. Schilder (project coördinator) Directie
Onderzoek naar mogelijke reductie mogelijkheden	E. van der Velde (chef werkplaats) H. Haverman (administratief medewerker) C. Schilder (project coördinator)
Specifieke maatregelen nemen en plannen	E. van der Velde (chef werkplaats) H. Haverman (administratief medewerker) C. Schilder (project coördinator) Directie

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub>-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Mw. C.W.M. Schilder. Zij rapporteert direct aan de directie.

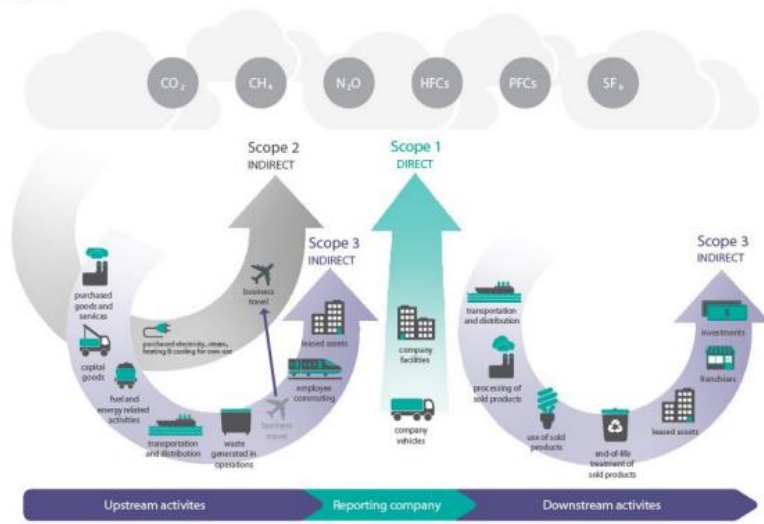
### 3.4 Referentiejaar

In dit CO<sub>2</sub> beleidsplan zijn de resultaten van 2016 beschreven. Tevens worden in dit CO<sub>2</sub> beleidsplan voor de komende 5 jaar doel- en taakstellingen aangekondigd welke zullen helpen de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen. De doel- en taakstellingen zijn opgenomen in hoofdstuk 6 en zijn opgesteld op basis van het 'SMART'-principe. Het referentiejaar hierbij is 2013. De doel- en taakstellingen in dit plan dienen tevens als energie managementplan.

### 3.5 Toepassingsgebied en reikwijdte van het CO<sub>2</sub> beleidsplan

Het CO<sub>2</sub> Beleidsplan is van toepassing op J.P. Schilder. Er zijn geen concernleveranciers geïdentificeerd.

Scopediagram



#### Scope 1: Direct GHG (GHG = broeikas gas) emissions CO<sub>2</sub> uitstoot t.g.v.:

- Dieselverbruik van cutterzuigers, boosters, sleepboten, schuifboten, hydraulische graafmachines, trekkers, aggregaten, bestelwagens en personenwagens
- Aardasverbruik voor verwarming van werkplaats en kantoor.

J.P. Schilder verbruikt momenteel geen andere fossiele brandstoffen, behoudens acetyleen en propaan. Deze gassen worden in dermate kleine hoeveelheden (verantwoordelijk voor minder dan 1 % van totaal CO<sub>2</sub> uitstoot) verbruikt dat deze niet zijn meegenomen in dit CO<sub>2</sub> beleidsplan en de CO<sub>2</sub> footprint.

Andere broeikasgassen dan CO<sub>2</sub> (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO<sub>2</sub> beleidsplan. Voor wat betreft vervoermiddelen (auto van de zaak) geldt dat ook het privégebruik van de gebruikers hierin wordt meegenomen. Registraties m.b.t. brandstofverbruik zijn afkomstig uit het systeem van de brandstoffenleverancier.

#### Scope 2: Electricity indirect GHG emissions CO<sub>2</sub> uitstoot t.g.v.:

- Elektra verbruik van kantoren en werkplaats.

J.P. Schilder gebruikt geen stadsverwarming.

#### Scope 3: Other indirect GHG emissions

CO<sub>2</sub> uitstoot ten gevolge van waterverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot van onze leveranciers of klanten wordt vooralsnog niet meegenomen in de CO<sub>2</sub> footprint.

## 4. Beleidsverklaring

### Realisatie

- streven naar continue verbetering binnen de organisatie door innovatie en gebruik te maken van middelen conform de stand der techniek;
- het streven naar voortdurende verbetering t.a.v. milieuaspecten en milieueffecten en het daarmee reduceren van de CO<sub>2</sub> footprint;
- nakoming van wettelijke milieuvorschriften en anticiperen op de komende wetgeving;

- het betrachten van de benodigde "maatschappelijke zorgvuldigheid", dat wil zeggen het zoveel mogelijk voorkomen van schade, gevaar of hinder op het gebied van lucht-, water en bodemverontreiniging, voedselkwaliteit, afvalproductie, geluid en andere hinder;
- het inkopen van milieuvriendelijke varianten en alternatieven voor benodigde machines, materieel, voorzieningen, goederen en diensten;
- de noodzaak tot inspectie door de overheid tot een minimum beperken;
- een goede relatie met de omgeving en andere stakeholders door beperking van hinder en een zorgvuldige klachtenafhandeling;
- onderschrijven bepalingen Arbo-Wet;
- het welzijn van de medewerkers en andere stakeholders zo veel mogelijk in acht nemen bij de vaststelling en uitvoering van het ondernemingsbeleid;
- het geven van voorlichting, instructie en scholing;
- het in stand houden en werken volgens een managementsystemen die minimaal voldoen aan de eisen van:
  - NEN-EN-ISO 9001 kwaliteitsmanagementsystemen
  - NEN-EN-ISO 26000 richtlijn voor de maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties
  - NEN-EN-ISO 14064 specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau
  - ISO 5001
  - CO<sub>2</sub> Prestatieladder
  - VCA\*
  - BRL 7000, protocol 7003

## 5. CO<sub>2</sub> footprint

### 5.1. Algemeen

De CO<sub>2</sub> footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub> emissie in drie scopes, te weten:

- Scope 1: Direct GHG emissions
- Scope 2: Electricity indirect GHG emissions
- Scope 3: Other indirect GHG emissions

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

De CO<sub>2</sub> footprint van 2013 dient als referentiejaar voor volgende CO<sub>2</sub> footprint rapportages en zijn in die zin tevens een ijkpunt t.b.v. evaluatie van de CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen.

Om de CO<sub>2</sub> footprint te kunnen bepalen van J.P. Schilder is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub> bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in "De CO<sub>2</sub> Prestatieladder 3.0" gehanteerd, tenzij dit document voor de voor J.P. Schilder van toepassing zijnde emissiebronnen geen juiste conversiefactor geeft. In alle gevallen is bekend en vastgelegd uit welke bron(documenten) de emissiefactoren gehaald zijn.

Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub> footprint is gebruik gemaakt van bestaande registraties ten aanzien van energie en brandstofverbruik.

Er heeft geen emissie verificatie door een derde partij plaatsgevonden.

Onderbouwing CO<sub>2</sub> footprint:

- Het elektriciteit- en gasverbruik is gebaseerd op de Meterstanden en gegevens afkomstig van de administratieve afdeling.
- De emissie door vervoermiddelen, groot materieel en onbemand materieel is gebaseerd op de registraties die met behulp van de tankpassen en bonnen zijn vastgelegd in het systeem van de brandstoffen leverancier.
- Er worden geen privé auto's voor zakelijk verkeer gebruikt.



- De emissie van zakelijke auto's die voor privé doeleinden worden gebruikt zijn meegerekend.
- Zakelijke vliegreizen zijn in 2013, 2014, 2015 en 2016 niet gerapporteerd.
- Binnen de rapportage zijn de CO<sub>2</sub> emissiebronnen geïdentificeerd.
- Het binden of compenseren van scope 1 en 2 emissies heeft niet plaatsgevonden (opslag)
- Gegevens zijn verzameld en gearchiveerd door de chef werkplaats en de medewerker communicatie/project coördinator.
- De CO<sub>2</sub> footprint is met de grootste zorgvuldigheid vastgesteld maar bevat als gevolg van diverse praktische invloeden altijd een bepaalde mate van onnauwkeurigheid.

### **Meetmomenten (zie ook bijlage 2. "actiekalender CO2 prestatielader")**

#### Scope 1 emissies

- Gasverbruik: elk half jaar opname meterstanden door adm. medewerker.
- Brandstof materieel en auto's: continue registratie (facturen, tankpassen ed.), halfjaarlijks gegevens verwerken in CO<sub>2</sub> footprint door adm. medewerker.

#### Scope 2 emissies

- Electriciteitsverbruik: elk half jaar opname meterstanden door adm. medewerker

### **Gebruik brandstof diesel**

De CO<sub>2</sub> –emissie door brandstoffen is berekend aan de hand van de volume eenheden van de verbruikte brandstoffen. Deze gegevens zijn door de leveranciers op de facturen vermeld. Aan de hand van de draaiuren en het literverbruik is deze gespecificeerd per machine.

In 2016 is er 83.548 liter 'witte' diesel voor de bedrijfsauto's verbruikt. Deze zijn herleidbaar door het gebruik van tankpassen en tanksleutels.

Het gebruik van rode en witte diesel is berekend op basis van gegevens verschaft door de leveranciers.

### **Gebruik elektriciteit en gasverbruik**

De gegevens zijn bepaald door opname van meterstanden op 31-12-15 en 31-12-16. Het elektrisch handgereedschap valt onder het stroomverbruik van de werkplaats. Er is geen gedetailleerd inzicht in het verbruik per apparaat. Het aandeel van elektrische apparatuur in onze CO<sub>2</sub>-footprint is zeer beperkt.

### **Onzekerheden en afwijkingen**

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel een aantal onzekerheden.

Afwijkingen kunnen zijn gelegen in de volgende oorzaken: een klein deel van de scope 1 emissies kunnen in de footprint niet worden meegenomen. Dit betreft de hoeveelheden voor lasgas, mengsmering en oliën. Hoewel er conversiefactoren opgenomen zijn in de bijlage A van de prestatieladder voor diverse oliën, worden deze in onze berekening van de CO<sub>2</sub> footprint niet meegenomen. Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie, remvloeistof e.d. worden in het productieproces niet naar CO<sub>2</sub> omgezet, met andere woorden: er vindt geen verbranding plaats. Propaan gas voor 2013 is 31,5 kg, omgerekend naar CO<sub>2</sub> is dit 0,095 ton CO<sub>2</sub>. Aangezien dit minder is dan 1% van de CO<sub>2</sub> uitstoot, wordt deze niet meegenomen in de footprint.

## **5.2 Directe en indirecte emissies**

De totale footprint van de organisatie bedroeg in 2016: 1937 ton CO<sub>2</sub>, waarvan 1920 in scope 1 en 17 in scope 2.

In 2016:

- Heeft er geen verbranding van biomassa plaats gevonden.
- Heeft er geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden.
- Zijn er geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

- Zijn er binnen het bedrijf geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele personen alleen al zou zorgen voor een significante verandering van de CO<sub>2</sub> footprint.

De emissies hierboven genoemd zijn vastgesteld voor het jaar 2016. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar, 2017, niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van 'J.P. Schilder B.V.', de CO<sub>2</sub>-uitstoot de komende 5 jaar dalen met 3 à 4 %.

jaar	2013	2014	2015	2016 (1 <sup>ste</sup> helft)	2016
footprint (ton) scope 1 en 2	3.943	2.685	1.967	956	1937
aantal medewerkers FTE	40	36	36	36	36
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	98,6	74,59	54,64	26,56	53,81
Draaiuren	54.752	42.198	29.171	12.475	28.076
specifieke footprint per draaiuur ton/draaiuur	0,072	0,064	0,067	0,077	0,069
reductie t.o.v. 2013		-11,6%	-6,4%	6,4%	-4,2%

Tabel: scope 1 en 2 emissies

	Aanwezig binnen keten (ja/nee/n.v.t.)	Afgedekt in scope 1 / 2 (ja/nee)	Project-gerelateerd (ja/nee)	Omvang in CO <sub>2</sub> (ton) 2015	Omvang in CO <sub>2</sub> (ton) 2016	
<b>Upstream Scope 3 Emissions</b>						
1.	Aangekochte goederen en diensten	Ja	nee		6.847	3.717
2.	Kapitaal goederen	nvt	-			
3.	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of 2)	nvt	ja			
4.	Upstream transport en distributie	Ja	nee	Categorie 5	346	255
5.	Productieafval	Ja	nee		989	394
6.	Business travel	nvt	-			
7.	Woon-werkverkeer	Ja	ja			
8.	Upstream geleaste activa	nvt	-			
<b>Downstream Scope 3 Emissions</b>						
9.	Downstream transport en distributie	Ja	nee		319	137
10.	Ver- of bewerken van verkochte producten	nvt	-			
11.	Gebruik van verkochte producten	nvt	-			
12.	End-of-life verwerking van verkochte producten	ja	nee		1.789	185
13.	Downstream geleaste activa	nvt	-			
14.	Franchisehouders	nvt	-			
15.	Investeringen	nvt	-			
Totaal					<b>10.290</b>	<b>4.688</b>

Tabel: scope 3 emissies

De voortgang van de reductie in CO<sub>2</sub>-uitstoot staat opgenomen in de tabel in hoofdstuk 6 (1.B.1 & 3.B.1)

### **Behaald project met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel: Baggerwerk Oosterdel**

In 2015 heeft JP Schilder een project aangenomen met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel, namelijk baggerwerk Oosterdel. Het gunningsvoordeel houdt in dat JP Schilder ambitieniveau 4 heeft. Voor dit project wordt de CO<sub>2</sub> uitstoot apart bijgehouden.

Het verbruik is berekend aan de hand van gegevens uit de nacalculatie. In deze calculatie wordt het ingezette materieel bijgehouden. Op basis van de verbruikscijfers en ingezette uren is het brandstofverbruik berekend.

## **Oosterdel**

## Emissie scope1

	Uren 2016-1	brandstof 2016-1	ton CO2 2016-1	CO2/U 2016-1	Uren 2015	brandstof 2015	ton CO2 2015
Totaal locatie wit	-	5.238	16,9	-	-	3.401	11
Totaal locatie rood	-	18.984	61,4	-	-	3.136	10,1
Totaal werf + pomp	-	3.834	12,4	-	-	5.701	18,4
Totaal buitenboordmotor	-	347	1,0	-	-	194	0,5
Eindtotaal		<b>28.403</b>	<b>91,6</b>			<b>12.431</b>	<b>40,1</b>

In dit project is de emissie in scope2 te verwaarlozen. Electra is opgewekt m.b.v. brandstofaggregaat.

### 5.3 Onderzoek naar reductie mogelijkheden

J.P. Schilder heeft diverse reductie mogelijkheden onderzocht.

- Een hiervan is het gebruik bio-diesel. Dit blijkt echter niet haalbaar gezien de beperkte afleverlocaties van bio-diesel.
- Ook is er gekeken naar de mogelijkheden van zonne-energie. Deze kan echter geen krachtstroom genereren, waardoor het niet gebruikt kan worden in de werkplaats.
- J.P. Schilder B.V. heeft in 2015 laten onderzoeken wat de jaarlijkse CO2 besparing is als de bestaande verlichting op het kantoor/werkplaats wordt vervangen door LED-verlichting. Volgens Duleco kan dit een jaarlijkse besparing van 2 ton CO<sub>2</sub> opleveren. In 2016 zijn de laatste standaard TL-armaturen vervangen door LED-armaturen
- In 2016 zijn de mogelijkheden onderzocht voor het toepassen van een start/stopsysteem op onze kranen. Gezien de investering van € 1.500 – € 3.000 per machine is besloten hier (voorlopig?) van af te zien.
- De mogelijkheid tot gebruik van Fuel-save diesel is onderzocht. In 2016 is dit op een project toegepast en hebben (onder)aanemers en ZZP'ers info over deze brandstof ontvangen met daarbij het verzoek deze brandstof daar waar mogelijk toe te passen.
- Er is een afspraak gemaakt met Sytze Kloosterman van Soma bedrijfsopleidingen over het scholingsvoorstel 'het nieuwe draaien 2.0'

## 6. CO<sub>2</sub> Reductie doel- en taakstellingen

### 6.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. J.P. Schilder bv schat zichzelf in als vooruitstrevende middenmoter. Wij hebben op de website van SKAO de positie van onze concurrentie bekeken. Onze conclusie is dat op basis van onze bedrijfsomvang en maatregelen zijn wij één van de weinige bedrijven in onze branche en met onze omvang die zich voor trede 5 heeft gecertificeerd. Doordat wij al langere periode voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder gecertificeerd zijn hebben wij als organisatie al grote vooruitgang in CO<sub>2</sub> reductie geboekt. Wij registreren uitgebreid wat ons materiaal verbruikt en bij vervanging materieel is CO<sub>2</sub> uitstoot een bepalende factor. Op basis hiervan zal onze reductiedoelstelling gelijk liggen aan die van sectorgenoten.

### 6.2 Reductiedoelstellingen

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot door J.P. Schilder inclusief de concernaanbieders bedroeg in 2013 3943 ton CO<sub>2</sub>. J.P. Schilder is hiermee een middel groot bedrijf. Gerelateerd aan het aantal draaiuren komt dit neer op 0,07 ton CO<sub>2</sub> per draaiuur (peildatum 13/12/2013).

jaar	2013	2014	2015	2016 (1 <sup>ste</sup> helft)	2016
footprint (ton) scope 1 en 2	3.943	2.685	1.967	956	1937
aantal medewerkers FTE	40	36	36	36	36
specifieke footprint per medewerker ton/ FTE	98,6	74,59	54,64	26,56	53,81
Draaiuren	54.752	42.198	29.171	12.475	28.076
specifieke footprint per draaiuur ton/draaiuur	0,072	0,064	0,067	0,077	0,069
reductie t.o.v. 2013		-11,6%	-6,4%	6,4%	-4,2%

De doelstelling van J.P. Schilder is om voor scope 1 & 2 tot 2019 de specifieke uitstoot te reduceren met 4 à 5 % per draaiuur ten opzichte van 2013. Aangezien wij 4,2 % minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan in 2013 wordt geconcludeerd dat wij nog op schema liggen en de genomen maatregelen werken.

De doelstelling voor scope 2 is niet apart genoemd, omdat het aandeel CO<sub>2</sub> uitstoot in scope 2 maar 0,37 % is van de totale scope 1 & 2 uitstoot.

De doelstelling van JP Schilder voor scope 3 is een reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van 2% in 2019 t.o.v. 2015 in de projecten m.b.t. onderhoudsbaggerwerk. In 2016 is 4.688 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten in scope, wat een reductie is van meer dan 50% ten opzichte van 2015. Dit heeft voornamelijk te maken met de inkoop van damwand (2.677 ton CO<sub>2</sub> meer in 2015). Het damwand is geen onderdeel van het onderhoudsbaggerwerk, en dus vergelijken wij ook het verschil in uitstoot zonder de damwand: 6.078 ton uitstoot in 2015 en 4.688 ton CO<sub>2</sub> uitstoot in 2016. Er heeft dan alsnog een reductie van 23% ton CO<sub>2</sub> plaatsgevonden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de maatregelen effect hebben.

Geconcludeerd kan worden dat wij voor op schema liggen, echter om dit te behouden dienen wij de maatregelen in bij te houden en blijven kijken naar reductiemogelijkheden.

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub>-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Mw. C.W.M. Schilder. Zij rapporteert direct aan de directie.

Er zijn verschillende mogelijkheden om deze doelstelling te behalen. In het kader van dit CO<sub>2</sub> beleidsplan worden deze mogelijkheden taakstellingen genoemd. Aan deze taakstellingen worden datums gekoppeld waarop desbetreffende taakstelling in werking wordt gezet. Deze planning dient tevens als energiemangement plan.

De planning voor de CO<sub>2</sub> reductiedoel- en taakstellingen is opgenomen in onderstaande tabel. Om de reductiedoelstellingen en resultaten concreter en beter meetbaar te maken is bij een aantal taakstellingen ook de absolute CO<sub>2</sub> reductie vermeld.

### Mogelijkheden reductie scope 3

Een mogelijk maatregel om te uitstoot in de gehele keten te reduceren is het gebruik van Fuelsave (lean and green). Hiermee kan er zo'n 3% worden bespaard op de CO<sub>2</sub>uitstoot (bron: CO<sub>2</sub> uitstoot reductie calculator, Shell).

Een andere mogelijkheid tot CO<sub>2</sub> reductie is het hergebruiken van baggerspecie. Bij hergebruik wordt de baggerspecie (afvalstof) omgezet naar grondstof op andere projecten. Hierdoor hoeft er minder schone grond te worden aangevoerd.

JP Schilder kan zijn opdrachtgevers actief aanbevelen om de baggerspecie her te gebruiken en Fuelsave brandstof te gebruiken. Hierdoor kan er invloed worden uitgeoefend op de CO<sub>2</sub>-emissies binnen de keten van baggerwerken, met als bijkomend effect dat er minder grond op andere projecten hoeft te worden aangevoerd, waardoor een grote hoeveelheid CO<sub>2</sub> wordt gereduceerd.

## 4.2 Maatregelen t.b.v. CO<sub>2</sub> reductie

### 6.1 Taakstelling

Taakstelling	Scope	Mogelijk reductie het CO <sub>2</sub>	plandatu voltooid	Verantwoordelijk	Opmerking
Inkoop van groene stroom i.p.v. grijze stroom	1 & 2	19 ton	01-05-2013	C. Schilder	= 1% van het totale stroomverbruik
Op 19 december 2014 doet J.P. Schilder B.V. de cursus "Het nieuwe draaien".	1 & 2	188 ton	31-12-2015	C. Schilder / E. van der Velde	Hiermee kan er tot 5% CO <sub>2</sub> worden bespaard (bron: SOMA bedrijfsopleidingen) van het materieel op het water en rijdend materieel (op basis van het aantal draaiuren)
In 2015 is JP Schilder BV over gegaan op LED verlichting in de werkplaats/kantoor. Verlichting in werkplaats is begin maart 2016 vervangen.	1 & 2	2 ton	2016	C. Schilder/ E. van der Velde	= 54% van het totale stroomverbruik
Toepassen van Fuelsave bij onze projecten. Deze wordt op een project in 2016/2017 toegepast en geanalyseerd hoeveel brandstof dit werkelijk bespaard	1 & 2	4 ton	2017	C. Schilder	Hiermee kan er zo'n 3% worden bespaard op de CO <sub>2</sub> uitstoot (bron: CO <sub>2</sub> uitstoot reductie calculator, Shell).

Met grondbanken wordt voordat een project wordt uitgevoerd overlegd of de baggerspecie kan worden hergebruikt;	3	197 ton	Doorlopend, voor de start van een nieuwe project (tot 2019)	C. Schilder	Hierdoor kan volgens het onderzoek van Oranjewoud en de provincie Fryslan (CO2 rekenmodel) tot 20% CO2 besparen ten opzichte van de conventionele aanpak.
Onderaannemers worden geïnformeerd over de cursus 'Het nieuwe draaien'.	3	17 ton	Doorlopend (brief)	C. Schilder	Hiermee kan er tot 5% CO2 worden bespaard (bron: SOMA bedrijfsopleidingen) van het materieel op het water en rijdend materieel (op basis van het aantal draaiuren)
Bij het aangaan van nieuwe contracten wijzen op het bestaan van Fuelsave. Dit zal gebeuren door het meesturen van informatie hieromtrent.	3	20 ton	Doorlopend (brief)	C. Schilder	Hiermee kan er zo'n 3% worden bespaard op de CO2 uitstoot (bron: CO2 uitstoot reductie calculator, Shell).

## Voortgang reductiemaatregelen

Met betrekking tot de reductiedoelstellingen voor scope 1 & 2 ligt JP Schilder voor op schema (de doelstelling is behaald). Dit houdt in dat de doelstelling voor scope 1 & 2 in 2016 is aangepast.

Een doelstelling was ook het behalen van niveau 5 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Hiervoor hebben wij scope 3 kwalitatieve analyse gedaan, waarbij wij de verschillende product-marktcombinaties hebben benoemd die van belang zijn voor JP Schilder. Met betrekking tot de maatregelen in scope 3 heeft JP Schilder formats om mee te sturen aan onze onderaannemers (over Fuelsave en 'Het nieuwe Draaien'). Er is in 2016 een nieuw project aangenomen waar JP Schilder zelf de verwerkingslocatie van de baggerspecie bepaald, waardoor er gelegenheid is geweest om met grondbanken te overleggen of de baggerspecie kan worden hergebruikt.

Maatregel	Evaluatie 2016
Met grondbanken wordt voordat een project wordt uitgevoerd overlegd of de baggerspecie kan worden hergebruikt;	In 2016 is 1 project geweest waar de aannemer de afzet mag bepalen. Op dit project is overlegd en de baggerspecie wordt zoveel mogelijk duurzaam hergebruikt
Onderaannemers worden geïnformeerd over de cursus 'Het nieuwe draaien'.	JP Schilder heeft een brief opgesteld, welke in juni 2016 is verstuurd naar de onderaannemers en welke ook naar nieuwe onderaannemers wordt verstuurd

Bij het aangaan van nieuwe contracten wijzen op het bestaan van Fuelsave. Dit zal gebeuren door het meesturen van informatie hieromtrent.	Onderaannemers hebben een brief ontvangen hierover. Vaak tanken zij echter bij Schilder, dus bijvoorbeeld bij het project waar fuelsave is toegepast, hebben de onderaannemers dit ook gebruikt
---	---

Onderstaand staat per maatregel het verschil in ton CO<sub>2</sub> uitstoot beschreven. Geconcludeerd kan worden dat wij ruim voor op schema liggen, echter om een echte goede conclusie te kunnen maken en om dit te behouden dienen wij de maatregelen bij te houden, monitoren en blijven kijken naar reductiemogelijkheden.

Met grondbanken wordt voordat een project wordt uitgevoerd overlegd of de baggerspecie kan worden hergebruikt;	3	197 ton	Doorlopend, voor de start van een nieuwe project (tot 2019)	C. Schilder	Hierdoor kan volgens het onderzoek van Oranjewoud en de provincie Fryslan (CO <sub>2</sub> rekenmodel) tot 20% CO <sub>2</sub> besparen ten opzichte van de conventionele aanpak.	Uitstoot 2015: 988,90 ton	Uitstoot 2016: 394,46 ton
Onderaannemers worden geïnformeerd over de cursus 'Het nieuwe draaien'.	3	17 ton	Doorlopend (brief)	C. Schilder	Hiermee kan er tot 5% CO <sub>2</sub> worden bespaard (bron: SOMA bedrijfsopleidingen) van het materieel op het water en rijdend materieel (op basis van het aantal draaiuren)	Uitstoot 2015: 346 ton	Uitstoot 2016: 255 ton
Bij het aangaan van nieuwe contracten wijzen op het bestaan van Fuelsave. Dit zal gebeuren door het meesturen van informatie hieromtrent.	3	20 ton	Doorlopend (brief)	C. Schilder	Hiermee kan er zo'n 3% worden bespaard op de CO <sub>2</sub> uitstoot (bron: CO <sub>2</sub> uitstoot reductie calculator, Shell).	Uitstoot 2015: 665 ton	Uitstoot 2016: 392 ton

## 6.2 Taken en verantwoordelijkheden

Functies	Verantwoordelijkheden										Bevoegdheden																
	Bijhouden website	Interne nieuwsbrief	Nieuwsberichten aanleveren	Externe communicatie	Verzamelen gegevens emissie inventaris	Opstellen CO <sub>2</sub> footprint	Opstellen emissie inventaris rapport	Uitvoeren review CO <sub>2</sub> reductiesysteem	Bepalen CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen	Bepalen CO <sub>2</sub> reductiemaatregelen	Uitvoeren energie-audit	Up-to-date houden energiemeetplan	Voldoen aan eisen SKAO	Realiseren CO <sub>2</sub> -reductie doelstellingen	Voldoen aan ISO 14064-1	Deelname aan sectorinitiatieven	Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Implementatie energie meetplan	Voldoende commitment management	Bijhouden website	Bijhouden intranet	Versturen van nieuwsberichten	Rapporteren aan management	Goedkeuren van interne communicatie	Goedkeuren van externe communicatie	Accorderen van doelstellingen	Accorderen van emissie inventaris
Directie / MT			X	X					X	X			X	X		X										X	X
KAM Manager																											
Projectleider CO <sub>2</sub> reductie			X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X					
Webbeheerder																											
Communicatiemedewerker	X	X	X	X															X		X		X	X			
Chef werkplaats					X					X				X			X										
Adm. medewerker					X	X		X		X																	
Uitvoerder			X	X	X					X				X													



## 7. Communicatieplan

MVO en de daar bijbehorende CO<sub>2</sub> uitstoot, reductiemogelijkheden en doelstellingen worden besproken in de diverse overlegvormen die zijn vastgelegd in het managementsysteem. Communicatie naar de stakeholders over deze onderwerpen vindt plaats via de in onderstaande tabel aangegeven communicatie middelen.

communicatie middel	methode	stakeholder	frequentie en doel van de communicatie	verantwoordelijke afdeling
CO <sub>2</sub> beleidsplan	internet social media Toolbox Personeelsvergadering	personeel aandeelhouders klanten leveranciers prospects overheden	2x per jaar bewustwording en certificering	Projectcoördinator/ communicatie (C. Schilder) Administratie (H. Haverman)
plan van aanpak	één op één	Opdrachtgever (G.P. Groot)		Projectcoördinator/ communicatie (C. Schilder) Administratie (H. Haverman)

J.G. Schilder

Directeur



## **Bijlage 1. “Rapportage volgens ISO 14064-1”**

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. Hieronder is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in bovenstaand plan.

<b>ISO 14064-1</b>	<b>§ 7.3 GHG report content</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoofdstuk plan</b>
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	6.2
	C	Reporting period	Bijlage 2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	5.2
4.2.2	F	Combustion of biomass	5.2
4.2.2	G	GHG removals	5.2
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	5.2
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	5.2
5.3.1	J	Base year	5.1
5.3.2	K	Changes or recalculatons	5
4.3.3	L	Methodologies	5.1
4.3.3	M	Changes to methodologies	5
4.3.5	N	Emission or removal factors used	Nvt
5.4	O	Uncertainties	5
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	bijl. 1
	Q	Verification	5

Tabel 1| Kruistabel ISO 14064-1

## Bijlage 2. Energie meetplan (Actiekalender CO<sub>2</sub> prestatieladder)

Het Energie meetplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO<sub>2</sub> managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO<sub>2</sub> reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaats vindt.

De CO<sub>2</sub> verantwoordelijke heeft de documenten die betrekking hebben op het CO<sub>2</sub> beleid in beheer. Hij/zij draagt zorg voor het juist archiveren en versiebeheer van deze documenten zodat de meest actuele versie van documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden. Daarbij worden oudere versies van documenten minimaal 2 jaar bewaard.

### Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze, waarbij rekening wordt gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en dus de mate van detail die nodig is. De persoon verantwoordelijk voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de Emissie inventaris verwerkt worden.

#### actiekalender CO<sub>2</sub> prestatieladder

	2017												2018											
	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Management review	x												x											
Energie Auditverslag			x						x						x						x			
CO <sub>2</sub> footprint		x						x						x						x				
CO <sub>2</sub> footprint publiceren			x						x						x						x			
Opname meterstanden	4-01					30-06							wk 1						wk 26					
Opname tankstanden werf			x			x			x			x			x				x					x
Opname urenstanden	wk 1					30-06						wk 52	wk 1						wk 26					wk 52
Beleidsplan		x						x						x						x				
Beleidsplan publiceren			x						x						x						x			
Ketenanalyse			x												x									
Externe Audit				4-apr												x								
Toobox CO <sub>2</sub>			x						x						x						x			