

# CO<sub>2</sub> Management Plan

*Vossloh Cogifer Kloos*



*Auteur:*

Margriet de Jong

*Datum:*

2 oktober 2018

## Inhoud

1	Inleiding en verantwoording.....	3
1.1	LEESWIJZER .....	4
2	Beschrijving van de Organisatie .....	5
2.1	BELEIDSVERKLARING .....	5
2.2	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE.....	5
2.3	PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL .....	6
3	Emissie-inventaris rapport .....	7
3.1	VERANTWOORDELIJKE.....	7
3.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	7
3.3	AFBAKENING.....	7
3.4	DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES.....	8
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	9
3.6	EMISSIEFACTOREN.....	9
3.7	ONZEKERHEDEN .....	9
3.8	VERIFICATIE.....	9
3.9	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1 .....	10
4	Energie meetplan.....	11
4.1	PLANNING MEETMOMENTEN.....	11
4.2	MEETPLAN SCOPE 1,2 EN 3 .....	11
5	Stuurcyclus .....	14
6	TVB Matrix .....	16
7	Energiemanagement actieplan.....	17
8	Kwaliteitsmanagementplan.....	19
9	Communicatieplan .....	21
9.1	EXTERNE BELANGHEBBENDEN .....	21
9.2	INTERNE BELANGHEBBENDEN .....	22
9.3	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL .....	22
9.4	COMMUNICATIEPLAN .....	23
9.5	WEBSITE .....	24
Colofon	.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

# 1 Inleiding en verantwoording

Vossloh Cogifer Kloos B.V. levert (direct en/of indirect) producten en diensten aan ProRail en/of Rijkswaterstaat. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail de 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 op 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 van een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub> footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO<sub>2</sub> reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub> footprint en reductiedoelstellingen ).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO<sub>2</sub> bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Vossloh Cogifer Kloos B.V. besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. De CO<sub>2</sub> voetafdruk 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 onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2006 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

## 1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. In de volgende hoofdstukken worden verschillende eisen aan de orde gesteld. Hieronder een leeswijzer voor de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

<b>Hoofdstuk in dit document</b>	<b>Eis in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder</b>
<b>Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie</b>	3.A.1
<b>Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport</b>	3.A.1
<b>Hoofdstuk 4: Energie meetplan</b>	2.C.2
<b>Hoofdstuk 5: Stuurcyclus</b>	2.C.2
<b>Hoofdstuk 6: TVB-Matrix</b>	2.C.2
<b>Hoofdstuk 7: Energiemanagement actieplan</b>	3.B.2
<b>Hoofdstuk 8: Kwaliteitsmanagementplan</b>	4.A.2
<b>Hoofdstuk 9: Communicatieplan</b>	2.C.3

## 2 Beschrijving van de Organisatie

Uit de overname door Kloos Railway Systems B.V. van ODS Spoor is in februari 2000 de organisatie Kloos Oving b.v. ontstaan. Kloos Oving b.v. is sinds januari 2008 een onderdeel van het Franse Vossloh Switch Systems/Vossloh Cogifer SA., dat op zijn beurt deel uitmaakt van de Duitse Vossloh Group AG. Wij zijn dus jong en toch volwassen. Traditie, kennis, ervaring en vakmanschap zijn gebundeld en om de klant nu en in de toekomst optimaal van dienst te kunnen zijn, investeren wij structureel in productontwikkeling, -innovatie en nieuwe technieken. Standaardproducten of maatwerk, beide zijn mogelijk.

Vossloh Cogifer Kloos B.V. ontwerpt, produceert en levert (bovenbouw)systemen en – componenten voor railgebonden transport en transportsystemen. Ook montage en onderhoud van interne transportsystemen en engineering van systemen en componenten valt onder de werkzaamheden. Daarnaast verhandelt zij rails, bevestigingsmaterialen, wielen en wielstellen en overige materialen voor spoorbovenbouw.

Vossloh Cogifer Kloos B.V. heeft één locatie aan de Lekdijk 270 in Nieuw Lekkerland, waar kantoor en productie gevestigd zijn. Er zijn op dit moment 45 mensen in dienst. Traditie, kennis, ervaring en vakmanschap zijn gebundeld, en om onze klanten nu en in de toekomst optimaal van dienst te kunnen zijn investeren wij structureel in productontwikkeling, -innovatie en nieuwe technieken. Er wordt gewerkt volgens het ISO 9001:2008 kwaliteitsborgingssysteem en binnen de door de overheid opgelegde eisen op het gebied van ARBO- en milieuzorg.

Om duurzamer te kunnen ondernemen en om tegelijkertijd gunningvoordeel te kunnen behalen bij aanbestedingen van ProRail, kiest Vossloh Cogifer Kloos B.V. voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder als certificering voor haar duurzaam beleid.

### 2.1 Beleidsverklaring

Het belang van duurzaamheid is tegenwoordig een belangrijk gegeven. Om hier bewust mee om te gaan streven wij naar een CO<sub>2</sub> -bewuste bedrijfsvoering, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

### 2.2 Statement bedrijfsgrootte

Vossloh Cogifer Kloos B.V. heeft een CO<sub>2</sub> footprint met een totale uitstoot van 254 ton CO<sub>2</sub>. De werkplaats verbruikt veel elektra door de elektrische machines. Een goede schatting is dat elektra (15 ton) en gas (192 ton) 30/70 zijn verdeeld over het kantoor en de werkplaats. Hierdoor is de uitstoot van alleen het kantoor zo'n 62 ton (dus ruim minder dan 500 ton CO<sub>2</sub>) en hoort de overige 192 ton bij de uitstoot door productlocatie (oftewel: projecten). Vossloh Cogifer Kloos B.V. valt daarmee in de categorie klein bedrijf:

	<b>Diensten<sup>12</sup></b>	<b>Werken / leveringen</b>
<b>Klein bedrijf</b>	<i>Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 2.000 ton per jaar.</i>
<b>Middelgroot bedrijf</b>	<i>Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (<math>\leq</math>) 10.000 ton per jaar.</i>
<b>Groot bedrijf</b>	<i>Totale CO2-uitstoot bedraagt meer dan (<math>&gt;</math>) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (<math>&gt;</math>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (<math>&gt;</math>) 10.000 ton per jaar.</i>

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

### 2.3 Project met gunningvoordeel

Er loopt op dit moment één project met gunningvoordeel.

Omdat Vossloh een productiebedrijf is met slechts één soort werkzaamheden zijn de doelstellingen van het bedrijf één op één gelijk met de werkzaamheden van het bedrijf (productie van wissels). Er wordt daarom geen apart project-dossier met doelstellingen bijgehouden voor de projecten met gunningvoordeel.

## 3 Emissie-inventaris rapport

### 3.1 Verantwoordelijke

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 directeur Hans van Houwelingen.

### 3.2 Basisjaar en rapportage

Vossloh Cogifer Kloos B.V. heeft van 2010 tot en met 2013 al een CO<sub>2</sub> footprint berekend. Voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder geldt 2013 als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Voor het hele jaar 2017 en de eerste helft van 2018 zijn de gegevens bekend. Deze footprints en de trend in de CO<sub>2</sub> uitstoot worden in dit document kort behandeld en uitgebreider beschreven in het CO<sub>2</sub> Reductieplan.

### 3.3 Afbakening

De organisatiegrens van Vossloh Cogifer Kloos is vastgesteld volgens de laterale methode beschreven in het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0.

Vossloh Cogifer Kloos B.V. heeft geen dochterondernemingen en geen zusterondernemingen in Nederland. Wel heeft zij via haar Frans/Duitse moeder, Vossloh-Cogifer, tientallen zusterbedrijven in andere Europese landen.

Zie figuur 1 voor de (Nederlandse) concernrelaties van Vossloh Cogifer Kloos. Zie de website van Vossloh Cogifer voor de zusterbedrijven van Vossloh Cogifer Kloos.

Om organisatiegrens vast te stellen, is de leverancierslijst van Vossloh Cogifer Kloos geanalyseerd. De concernrelaties die in 2017 in de A-leverancierslijst van Vossloh Cogifer Kloos voorkomen, zijn zusterbedrijven; uitbreiding van de boundary door toevoegen van dit bedrijf is echter niet wenselijk; omdat daarvoor de bedrijven zowel geografisch als operationeel te veel van elkaar verschillen. Bovendien is de financiële invloed van Vossloh Cogifer Kloos zeer beperkt, vanwege een kleine verhouding inkoop tot totaalomzet van het moederbedrijf. De moeder- en zusterondernemingen worden daarom buiten beschouwing gelaten en alleen Vossloh Cogifer Kloos B.V. in de organisatiegrens opgenomen.

Concernrelaties			Terug
Naam	Plaats	KvK-nummer	
→ Vossloh Cogifer S.A.	F-92500 Rueil-Malmaison	Frankrijk	
 <b>100%</b> <a href="#">Vossloh Cogifer Kloos B.V.</a>	Nieuw-Lekkerland	23041532	

Alle niveaus worden getoond. Door een inschrijving aan te klikken kunt u meer informatie over betreffende inschrijving inzien

	<b>100%</b>	
Bestuurder	Enig aandeelhouder	Aansprakelijkheid

Figuur 1: Concernrelaties (bron: Handelsregister van Kamer van Koophandel)

### 3.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

#### 3.4.1 Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Vossloh Cogifer Kloos B.V. in 2017 bedroeg 254 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 235,5 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 18,6 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	101.589	m <sup>3</sup>	1.887	192,0
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)	2.188	liters	3.230	6,0
Brandstofverbruik bedrijfs+huurauto's (benzine)	972	liters	2.740	2,7
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (LPG)	18.365	liters	1.806	33,2
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	0	liters	3.230	0,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	63	liters	2.740	0,2
Bedrijfsmiddelen protegeon en propeen	868	liters	1.725	1,5
<b>Totaal scope 1</b>				<b>235,5</b>
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs	22.953	kWh	526	14,9
Elektraverbruik - groen	402.000	kWh	0	0,0
Zakelijke km privé auto's (benzine)	174	liters	2.740	0,5
Zakelijke km privé auto's (onbekend)	5.800	km	220	1,3
Zakelijke km OV	6.656	km	6	0,04
Vliegreizen < 700	4.600	km	297	1,4
Vliegreizen 700 - 2500	2.900	km	200	0,6
Vliegreizen > 2500	0	km	147	0
<b>Totaal scope 2</b>				<b>18,6</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>				<b>254,1</b>

Tabel 2 | CO<sub>2</sub>-uitstoot 2017 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

#### 3.4.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Vossloh Cogifer Kloos in 2017.

#### 3.4.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Vossloh Cogifer Kloos in 2017.

#### 3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

#### 3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Vossloh Cogifer Kloos zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.



### 3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2017. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar, 2018, niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal gezien de doelstellingen van Vossloh Cogifer Kloos de CO<sub>2</sub>-uitstoot de komende jaren dalen met ongeveer één procent per jaar.

### 3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2013 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO<sub>2</sub>-uitstoot zal beschreven worden in het document CO<sub>2</sub> reductieplan.

## 3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Vossloh Cogifer Kloos op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

In hoofdstuk 4 van het CO<sub>2</sub> management plan van Vossloh Cogifer Kloos wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Vossloh Cogifer Kloos over het jaar 2017 zijn de emissiefactoren volgens de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 gehanteerd (van de website [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl)). Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissies. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van Vossloh Cogifer Kloos zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint van 2017 zijn emissiefactoren gebruikt volgens januari 2018.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

## 3.7 Onzekerheden

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.

## 3.8 Verificatie

De emissie-inventaris van Vossloh Cogifer Kloos is niet geverifieerd.

### 3.9 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

<b>ISO 14064-1</b>	<b>§ 7.3 GHG report content</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Hoofdstuk rapport</b>
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	3.4
4.3.3	L	Methodologies	3.5
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.6
5.4	O	Uncertainties	3.7
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.9
	Q	Verification	3.8

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

## 4 Energie meetplan

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 plaatsvindt.

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.

### 4.1 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.

### 4.2 Meetplan scope 1,2 en 3

#### Scope 1 emissies

<b>Categorie</b>	<b>Meetmoment</b>	<b>Wie</b>	<b>Toelichting</b>
Gasverbruik (in m <sup>3</sup> aardgas)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Facturen Jakebo (Jakebo geeft een verrekening door aan VCK op basis van factuur Stedin)
Brandstofverbruik materieel en auto's (in liters)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Creditcard afschriften, Factuur brandstofpas (montagebusjes)
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (in liters)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Factuur brandstofpas
Propaangas (liters)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Facturen leverancier

#### Scope 2 emissies

<b>Categorie</b>	<b>Meetmoment</b>	<b>Wie</b>	<b>Toelichting</b>
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Facturen Stedin
Zakelijke kilometers met privéauto's (km)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Declaraties
Vliegreizen (km)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Boeking

### Scope 3 emissies

#### KEUZE MEENEMEN GHG CATEGORIËN

De volgende GHG categorieën zijn niet van toepassing voor Vossloh Cogifer Kloos en daarom niet meegenomen in de scope 3 analyse: 2. Kapitaalgoederen, 3. Brandstof en Energie (niet in scope 1&2), 6. Zakelijke reizen, 8. Ingehuurde Assets, 10. Ver- of bewerken van verkochte producten, 13. Verhuurde Assets, 14. Franchises en 15. Investments.

#### BEREKENINGEN EN EMISSIEFACTOREN

Op basis van bedrijfsgegevens, inschattingen en conversiefactoren uit literatuur is een berekening gemaakt van de grootte van scope 3 emissie van Vossloh Cogifer Kloos. Onderstaand wordt per categorie een opsomming gegeven van de gebruikte gegevens, de activiteiten, emissiewaarden en bronnen van deze emissiewaarden. De gebruikte gegevens en emissiewaarden per categorie zijn de best mogelijke waardes die op dit moment beschikbaar zijn. Deze scope 3 emissies zullen ieder jaar opnieuw geïnventariseerd worden en waar mogelijk en noodzakelijk verbeterd.

#### 1. Ingekochte goederen & diensten

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Ingekochte wissels en dwarsliggers	Staal, spoorstaven Beton, dwarsliggers	1,9 kg/kg 0,23 kg/kg	ProRail, 2010 VolkerRail, 2009

#### 4. Transport (Upstream)

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
leveringen (afstand, aantal per jaar)	Transport non-bulk	0,132 kg/tkm (vrachtwagen >20t)	co2emissiefactoren.nl, 06-10-2016

#### 5. Bedrijfsafval

Gegevensbronnen	Activiteiten	Conversiefactor	Bronnen conversiefactor
Productieafval: draaisel, schroot	Omsmelten naar nieuw staal-product	1,9 kg/kg	ProRail, 2010

#### 7. Woon-werkverkeer

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Afstand woon-werk per medewerkers	Vervoer per auto	0,220 kg/km	co2emissiefactoren.nl, 06-10-2016

#### 9. Transport (Downstream)

Gegevensbronnen	Activiteiten	Emissiefactor	Bronnen emissiefactor
Aantal verzendingen per week	Transport non-bulk	0,132 kg/tkm (vrachtwagen <20t)	co2emissiefactoren.nl, 06-10-2016

## 11. Verbruik van verkochte goederen

<b>Gegevensbronnen</b>	<b>Activiteiten</b>	<b>Emissiefactor</b>	<b>Bronnen emissiefactor</b>
<i>Aantal wisselverwarmers</i>	<i>elektraverbruik</i>	<i>0,526 kg/kWh</i>	<i>co2emissiefactoren.nl, 06-10-2016</i>

## 12. End of life bewerking van verkochte goederen

<b>Gegevensbronnen</b>	<b>Activiteiten</b>	<b>Emissiefactor</b>	<b>Bronnen emissiefactor</b>
<i>Ingekochte wissels en dwarsliggers</i>	<i>Staal, spoorstaven</i>	<i>0,9 kg/kg (omsmelten naar nieuw)</i>	<i>ProRail, 2010 Prognos, 2008</i>
	<i>Beton, dwarsliggers</i>	<i>14 kg/ton (shredding&amp;crushing)</i>	

### BRONNEN

- [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)
- Prognos, 2008. "Resource savings and CO2 reduction potential in waste management in Europe and the possible contribution to the CO2 reduction target in 2020"
- 2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- ProRail, 2010. Ketenanalyse Spoorstaven
- VolkerRail, 2009. Uitwerking keten dwarsliggers

## 5 Stuurcyclus

In het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid is de PDCA-cirkel gericht op de vier invalshoeken die de CO<sub>2</sub> Prestatieladder aangeeft: Inzicht, Reductie, Transparantie en Participatie. Daarbij is het noodzakelijk dat voor ieder van de vier invalshoeken de PDCA wordt uitgevoerd.

Inzicht: Volgens het energie meetplan (Plan) worden halfjaarlijks de emissies van Vossloh Cogifer Kloos geïnventariseerd (Do). Vervolgens wordt door interne controle en een energiebeoordeling geëvalueerd of het juiste inzicht is verkregen (Check), waarna de verbeterpunten uit de energiebeoordeling meegenomen worden in de vernieuwde plannen (Act).

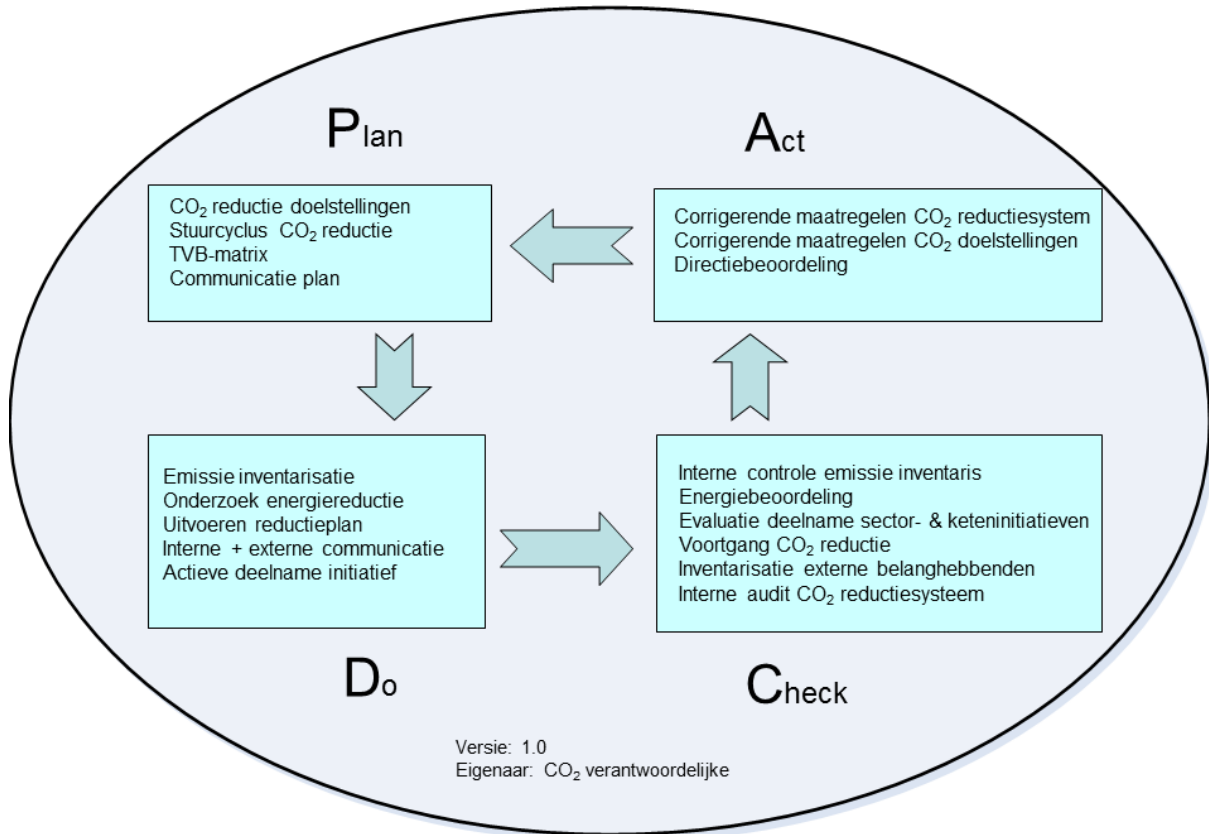
Reductie: Aan de hand van het opgestelde reductieplan (Plan) worden de reductiemaatregelen uitgevoerd (Do) waarbij halfjaarlijks de voortgang van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het behalen van de doelstelling geëvalueerd wordt en wordt onderzocht of nog nieuwe maatregelen toegevoegd kunnen worden aan het reductieplan (Check). De nieuwe maatregelen worden vervolgens opgenomen in het reductieplan (Act).

Transparantie: De TVB-matrix en het communicatieplan (Plan) geven helderheid over de taken van verantwoordelijken en de momenten waarop gecommuniceerd wordt aan de interne en externe belanghebbenden (Do). Jaarlijks wordt beoordeeld of de wijze van communicatie voldoet en de eventueel gegeven feedback van de belanghebbenden op het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid wordt verwerkt in de plannen (Check) waarna de TVB-matrix en het communicatieplan waar nodig geüpdatet wordt (Act).

Participatie: Aan de initiatieven waaraan Vossloh Cogifer Kloos haar deelname toeschrijft (Plan) wordt actief deelgenomen, waarbij het halen en brengen van informatie een belangrijk speerpunt is (Do). Halfjaarlijks wordt beoordeeld of deze initiatieven en het doel van deelname, namelijk het vergroten van kennis over CO<sub>2</sub>-reductie in de eigen organisatie en in andere organisaties en het stimuleren van vernieuwende processen, diensten of producten die een CO<sub>2</sub>-reductie tot gevolg hebben, nog actueel is (Check). Van toepassing zijnde maatregelen die voortkomen uit de initiatieven worden opgenomen in het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid (Act).

In onderstaande figuur worden de verschillende onderdelen van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid weergegeven in de Plan-Do-Check-Act cirkel:

## Stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie



## 6 TVB Matrix

	taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid					
		Frequentie	CO <sub>2</sub> Projectleider	Webbeheerder	Externe adviseur	Directie
<b>Inzicht</b>						
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X			
Opstellen emissie inventaris	t	halfjaarlijks		X		
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks		X		
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks	X			
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks		X		
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks		X		
<b>Reductie</b>						
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks	X	X		
Bepalen CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks	X			
Bepalen CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks	X			
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks				X
Realiseren CO <sub>2</sub> -reductie doelstellingen	v	continu				X
Monitoring&evaluatie voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	t+v	halfjaarlijks	X			
<b>Communicatie</b>						
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks			X	
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks		X		
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks	X			
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks	X			
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks	X			
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks	X			
<b>Participatie</b>						
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks	X	X		
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks				X
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu				X
<b>Overig</b>						
Eindredactie CO <sub>2</sub> -dossier	v	continu		X		
Voldoen aan eisen CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	v	continu		X		
Uitvoeren Interne Audit CO <sub>2</sub> -reductiesysteem	t	halfjaarlijks		X		
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks	X			
Besluitvorming over CO <sub>2</sub> -reductiebeleid	v	halfjaarlijks				X



## 7 Energiemanagement actieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Vossloh Cogifer Kloos aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement actieplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk.

### **Eisen van NEN-EN-ISO 50001:**

#### 4.4.3. Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)

- a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data.
- b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht.
- c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode.
- d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik.
- e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten.

#### 4.4.4. Opstellen van referentiekader

- a) Basisjaar is beschreven in alinea 3.2.

#### 4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)

- a) Beschrijven van de handelingen.

#### 4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
- b) De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen.

#### 4.6.1. Monitoring, meten en analyseren

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd.
- b) De organisatie moet er voor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd.
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak.
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
- e) De organisatie moet alle significante afwijking van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties.

#### 4.6.4. Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

<b>NEN 50001</b>	<b>Documenten CO<sub>2</sub> reductiesysteem</b>
4.4.3 a	Emissie inventaris
4.4.3 b	CO <sub>2</sub> -reductieplan, H5
4.4.3 c	CO <sub>2</sub> -reductieplan
4.4.3 d	CO <sub>2</sub> -reductieplan
4.4.3 e	CO <sub>2</sub> -reductieplan, bijlage B 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'
4.4.4 a	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
4.4.5 a	CO <sub>2</sub> -reductieplan
4.4.6 a	CO <sub>2</sub> Management Plan, H4
4.4.6 b	CO <sub>2</sub> -reductieplan
4.6.1 a	CO <sub>2</sub> Management Plan, H4
4.6.1 b	CO <sub>2</sub> Management Plan, H4
4.6.1 c	CO <sub>2</sub> Management Plan, H4
4.6.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 e	CO <sub>2</sub> -reductieplan, Directiebeoordeling CO <sub>2</sub> -reductiesysteem en Interne audit & zelfevaluatie
4.6.1 f	Directiebeoordeling CO <sub>2</sub> -reductiesysteem
4.6.1 g	CO <sub>2</sub> -reductieplan, §3.1 'Vergelijking met sectorgenoten'
4.6.4 a	Interne audit & zelfevaluatie



## 8 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Vossloh Cogifer Kloos aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064-1 voldoet. Omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn, is besloten om hiervoor geen apart kwaliteitsmanagement plan op te stellen. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO 14064-1 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Per eis staat in de daarop volgende tabel aangegeven welk document uit het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Vossloh Cogifer Kloos hieraan voldoet.

### **Eisen ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6**

#### 6.1 Informatiemanagement

##### 6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO 14064-1
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG Protocol
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie-inventaris controleren
- d) Identificeer fouten en missende aspecten
- e) Documenteer en archiveer relevante emissiegegevens. Ook informatie over de management activiteiten

##### 6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam
- c) Het identificeren en beoordelen van de 'organizational boundaries'
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO<sub>2</sub>-emissiebronnen en afvoerplekken
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode
- g) Het gebruik, onderhoud en kallibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren

## 6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

<b>NEN 14064-1</b>	<b>Documenten CO<sub>2</sub> reductiesysteem</b>
6.1.1 a	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.1 b	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.1 c	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3 en Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 d	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.1 e	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 a	CO <sub>2</sub> Management Plan, H6
6.1.2 b	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 c	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 d	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 e	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 f	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 g	CO <sub>2</sub> Management Plan, H3
6.1.2 h	CO <sub>2</sub> Management Plan, H4
6.1.2 i	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 j	Interne audit & zelfevaluatie
6.1.2 k	Interne audit & zelfevaluatie
6.2	CO <sub>2</sub> Management Plan

## 9 Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd omtrent het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Vossloh Cogifer Kloos. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van actieve deelname aan initiatieven.

### 9.1 Externe belanghebbenden

Hieronder worden de externe belanghebbenden opgenoemd. Dit zijn partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiele CO<sub>2</sub>-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO<sub>2</sub>-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Vossloh Cogifer Kloos en via externe mailing.

<b>Externe belanghebbenden</b>	<b>Belang CO<sub>2</sub>-beleid &amp; kennisniveau</b>
<b>Samenwerkende bedrijven; spooraannemers (VolkerRail, BamRail, Dura Vermeer, Swietelsky)</b>	<i>In een project voert Vossloh Cogifer Kloos BV niet de installatie van de wissels uit; dit wordt gedaan door andere partijen. In de samenwerking kunnen ervaringen over het gunningsvoordeel van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder in het project aan bod komen en worden deze partijen zo bewust gemaakt van de mogelijkheden voor CO<sub>2</sub> reductie die Vossloh Cogifer Kloos BV uitvoert en eventuele uitwisseling van maatregelen wanneer de andere partij ook deelneemt aan de CO<sub>2</sub> Prestatieladder. Genoemde spooraannemers zijn in het bezit van niveau 5 op de CO<sub>2</sub> Prestatieladder en zijn dus geïnteresseerd in CO<sub>2</sub>-reductie bij haar ketenpartners; Vossloh Cogifer Kloos krijgt ook met regelmaat vragen van deze bedrijven over haar CO<sub>2</sub>-reductiebeleid.</i>
<b>Leveranciers (Voestalpine, Arcelor Mittal)</b>	<i>Leveranciers worden bewust gemaakt van CO<sub>2</sub> reductie doordat Vossloh Cogifer Kloos BV communiceert over haar doelstellingen om CO<sub>2</sub> te reduceren. Voestalpine is in het bezit van een certificaat op niveau 4 en voor Vossloh Cogifer Kloos daarom een geschikte partner om mee samen te werken.</i>
<b>Opdrachtgevers (ProRail)</b>	<i>Vossloh Cogifer Kloos BV heeft in het contact met haar opdrachtgever voordeel bij het hebben van een certificaat op de CO<sub>2</sub> Prestatieladder. ProRail (gecertificeerd op niveau 5) heeft ambities om de spoorsector te verduurzamen en kan bewust kiezen voor Vossloh Cogifer Kloos als een spoor/wissel producent die haar CO<sub>2</sub> uitstoot zoveel mogelijk reduceert.</i>
<b>Overheden</b>	<i>Overheden willen klimaatbewustheid en klimaatvriendelijkheid stimuleren in het bedrijfsleven en bij particulieren. De deelname aan de CO<sub>2</sub> reductie door Vossloh Cogifer Kloos BV helpt bij het bereiken van dat doel.</i>
<b>(Trein)reizigers</b>	<i>Reizigers zullen via ProRail of NS vernemen van de verduurzaming van het spoor. Door medewerking van Vossloh Cogifer Kloos BV kunnen reizigers kiezen voor treinreizen als een nog milieuvriendelijker manier van reizen.</i>

## *9.2 Interne belanghebbenden*

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Vossloh Cogifer Kloos. Deze zullen op de hoogte gehouden worden via nieuwsberichten op het intranet, nieuwsbord en de interne mail. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie en overige hoofdzaken van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid.

## *9.3 Projecten met gunningvoordeel*

Communicatie over het CO<sub>2</sub>-beleid van Vossloh Cogifer Kloos betreft niet alleen het beleid van het bedrijf als geheel, maar ook het beleid ten aanzien van projecten die aangenomen worden met gunningvoordeel. Over deze projecten zal specifiek gecommuniceerd worden met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project en de bijdrage aan de doelstelling en de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie. Dit zal hoofdzakelijk gebeuren via de algemene communicatieberichten van het bedrijf.

## 9.4 Communicatieplan

<b>WAT (Boodschap)</b>	<b>WIE (Verantwoordelijke en uitvoerders)</b>	<b>HOE (Middelen)</b>	<b>DOELGROEP</b>	<b>WANNEER (Planning &amp; frequentie)</b>	<b>WAAROM (Communicatiedoelstelling)</b>
<i>CO<sub>2</sub> footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Interne mail en nieuwsbord</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de CO<sub>2</sub> footprint intern vergroten</i>
<i>CO<sub>2</sub> footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de footprint onder externe partijen vergroten</i>
<i>CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Interne mail en nieuwsbord</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten</i>
<i>CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten</i>
<i>Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Interne mail en nieuwsbord</i>	<i>Intern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO<sub>2</sub> reductie</i>
<i>CO<sub>2</sub>-reductietips, huidig energiegebruik en trends het bedrijf en projecten</i>	<i>Verantwoordelijke CO<sub>2</sub>-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Maart en September</i>	<i>Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren</i>

## 9.5 Website

Op de website van Vossloh Cogifer Kloos is een pagina ingericht over het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid. Deze informatie is te vinden via de volgende link: [www.vossloh-cogifer-kloos.com/en/co2-prestatieladder](http://www.vossloh-cogifer-kloos.com/en/co2-prestatieladder).

### 9.5.1 Tekstuele informatie

Op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde actuele informatie over:

- ✓ Het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid;
- ✓ De CO<sub>2</sub> footprint;
- ✓ De CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO<sub>2</sub>-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- ✓ Acties en initiatieven waarvan Vossloh Cogifer Kloos deelnemer of oprichter is;
- ✓ Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatie-berichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal 2 jaar op de website zichtbaar blijven.

### 9.5.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina ten allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF):

- ✓ *Communicatieberichten* (eis 3.C.1 & 5.C.3)
- ✓ *Het CO<sub>2</sub>-reductieplan* (eis 3.B.1 & 5.A.2 & 5.B.1 & 5.B.2)
- ✓ *Het CO<sub>2</sub>-management plan* (eis 2.C.3 & 3.B.2)
- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1 & 5.C.2)
- ✓ *Certificaat CO<sub>2</sub>-Prestatieladder*

### 9.5.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich ten allen tijde de meest actuele versies van onderstaand document (te downloaden als PDF).

- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1)
- ✓ *Scope 3 analyse* (eis 5.A.1)
- ✓ *Ketenanalyse(s)* (eis 4.A.1)

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.