

Emissie inventaris rapport 2017

Inhoudsopgave

1 Inleiding en verantwoording	3
2 Beschrijving van de organisatie	4
3 Verantwoordelijke	5
4 Basisjaar en rapportage	5
5 Afbakening	5
6 Directe en indirecte GHG-emissies	6
6.1 Berekende GHG-emissie	6
6.2 Verbranding biomassa	6
6.3 GHG-verwijdering	6
6.4 Uitzonderingen	6
6.5 Belangrijkste beïnvloeders	6
6.6 Toekomst	6
6.7 Significante veranderingen	6
7 Kwantificeringsmethoden	7
8 Emissiefactoren	7
9 Onzekerheden	7
10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	8

1 Inleiding en verantwoording

Loonbedrijf Van Diepen BV levert (direct en/of indirect) producten en diensten aan ProRail en/of Rijkswaterstaat. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail de door haar zelf ontwikkelde CO₂-prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Rijkswaterstaat hanteert de CO₂-Prestatieladder vanaf 1 januari 2013 op alle Grond- Weg- en Waterbouw aanbestedingen. Met deze CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ 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 CO₂ 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 Van Diepen over 2016 besproken en richt zich op invalshoek A (**inzicht**) van de CO₂ prestatieladder. De CO₂ 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 cross reference table opgenomen.

2 Beschrijving van de organisatie

Vestigingen

De hoofdvestiging van Loonbedrijf Van Diepen is gevestigd aan de Lutkedijk in Spanbroek. Deze vestiging bevat een goede geoutilleerde werkplaats om het materieel in topconditie te houden.

Naast deze hoofdvestiging is er een nevenvestiging aan de Noorderbrug in Obdam. Deze vestiging bevat o.a. een spoelinrichting voor lelies en pioenen.

Personeel

Van Diepen telt ca. 20 medewerkers. Alle medewerkers zijn VCA gecertificeerd. Het werkgebied omvat geheel Noord-Holland en de Flevopolders.

Werkzaamheden

Van Diepen voert werkzaamheden uit in de volgende sectoren:

Tuinbouw

In de sector tuinbouw zijn de voornaamste werkzaamheden in de categorieën tulpen en lelieteelt.

Machineverhuur

De machines die Loonbedrijf van Diepen verhuurt zijn:

- Hydraulische kranen van 1.5 tot 24 ton.
- Shovels.
- Grondkarren.

Cultuurtechnisch

Binnen de sector cultuurtechnisch, houdt Loonbedrijf van Diepen zich bezig met:

- Bermonderhoud.
- Drainage.
- Landverbetering.

Veehouderij

In de sector veehouderij zijn de voornaamste werkzaamheden:

- Ruwvoederwinning.
- Slootonderhoud.
- Mestverwerking.

Certificatie

Loonbedrijf van Diepen is in bezit van de volgende kwaliteitscertificaten. ISO 9001, VCA**, VKL en CO₂-3.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂ reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Jeroen van Diepen de **CO₂ verantwoordelijke**. Hij rapporteert direct aan de directie.

4 Basisjaar en rapportage

Voor Van Diepen is dit de vierde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2017. Het jaar 2013 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2017 beschikbaar. Er kan dus een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2013.

5 Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de **“organizational boundary” kan worden bepaald, de aandelen methode (equity share approach)** en de aansturingmethode (control approach). Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary geldt voor het berekenen van de CO₂-footprint van Van Diepen, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.

Loonbedrijf Van Diepen BV

Met inbegrip van vestigingen

Lutkedijk 7, 1715 KN Spanbroek en Noorderbrug te Obdam

Dat wil zeggen dat alle werkzaamheden die Loonbedrijf Van Diepen BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Loon- en kranenverhuurbedrijf J.S. van Diepen BV. De daarbij behorende CO₂-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

- Van Diepen BV heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Van Diepen BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Van Diepen BV heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Van Diepen BV heeft geen franchise activiteiten;
- Van Diepen BV is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern;
- Van Diepen BV is geen A-leverancier die tevens concern-aanbieder is

6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

6.1. Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Van Diepen BV bedroeg in 2017, 1.219,8 ton CO₂. Hiervan werd 1.215,1 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 4,7 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). Onderstaande figuren geven dit weer.

Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend, Protegon en Acetylene, maar de hoeveelheden, 550 liter = 0,7 ton = 0,06% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Dit geldt ook voor het verbruik van koudemiddelen. Het verbruik van koudemiddelen is bekend, er is 4,1 kg koudemiddel R410A bijgevuld, rapport 2-11-2017. Benzine (Aspen) handgereedschap 150 liter en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

Scope 2

Er wordt aan de Lutkedijk gebruik gemaakt van groene stroom op basis van biomassa, afkomstig van Nieuwe Stroom. Dit is aantoonbaar middels **een “garantie van oorsprong” als** bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk. De gebruikte conversiefactor is ontleend aan de tabel www.co2emissiefactoren.nl.

Op de locatie aan de Noorderbrug is grijze stroom gebruikt. De Conversiefactor voor **“grijze stroom” is gerekend** volgens voornoemde tabel; 649 gram per kWh.

Bedrijfsgrootte

De totale emissie bedraagt 1.219,8 ton, waarvan 12,2 ton kantoor en 1.207,6 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsgrootte volgens de criteria van bijlage A2 van het handboek is **“Klein bedrijf”**.

Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. Loonbedrijf Van Diepen BV heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2017 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2017.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden in 2017.

6.4. Uitzonderingen

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

6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Van Diepen BV zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

6.6. Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2017. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2018, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Van Diepen, de CO₂ uitstoot in 2018 met 5% gedaald zijn. De reductie wordt gerelateerd aan het aantal FTE en intern aan de brutomarge.

6.7. Significante veranderingen

Voor Van Diepen is dit de derde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2017. Het jaar 2013 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2017 beschikbaar. Er kan dus een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2013.

Scope 1	2013	2014	2015	2016	2017
Gasverbruik	7,7	5,5	5,9	5,6	7,5
Diesilverbruik materieel	1.122,9	1.199,0	1.026,6	1.200,8	1.207,6
Totaal scope 1	1.130,6	1.204,5	1.032,5	1.206,4	1.215,1
Scope 2					
Elektraverbruik - Noorderbrug	2,4	0,5	0,6	0,5	1,0
Elektraverbruik - Lutkedijk	34,1	33,1	31,1	29,5	3,7
Totaal scope 2	36,5	33,6	31,7	30,0	4,7
Totaal scope 1 & 2	1.167,1	1.238,1	1.064,2	1.236,4	1.219,8
FTE	20	20	20	20	20
CO ₂ -emissie per FTE	58,1	61,9	53,2	61,8	60,99
Brutomarge (BM) / 100.000				33,34	35,36
CO ₂ emissie per BM / 100.000				37,08	34,50

Tabel 1 CO₂ uitstoot (in tonnen CO₂)

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Van Diepen BV op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder gehanteerd. Een screenshot van het model is te vinden in bijlage. In het Energie Meetplan van Van Diepen BV wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Van Diepen BV zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder 3.0 gehanteerd. 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 CO₂ emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Van Diepen BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl versie december 2017.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen.

De facturatie van aardgas loopt van 03-11-2015 tot 02-11-2016 = 366 dagen. Omgerekend naar 365 dagen is dit 2977 m³. Dit verbruik wordt gezien als het verbruik voor 2016. De opvolgende jaren wordt het verbruik op dezelfde wijze bepaald. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering en leidt niet tot andere inzichten en/of reductiekansen. Het verbruik van overige brandstoffen als lasgassen, benzine handgereedschap en koudemiddelen, zijn niet van invloed op de footprint.

10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In 2 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3
	C	Reporting period	4
4.1	D	Organizational boundaries	5
4.2.2	E	Direct GHG emissions	6.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	6.2
4.2.2	G	GHG removals	6.3
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	6.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	6.5
5.3.1	J	Base year	4
5.3.2	K	Changes or recalculations	6.6
4.3.3	L	Methodologies	6.7
4.3.3	M	Changes to methodologies	7
4.3.5	N	Emission or removal factors used	8
5.4	O	Uncertainties	9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	10
	Q	External verification	6.1

Tabel 2 Cross reference ISO 14064-1

Colofon

auteur(s) Jeroen van Diepen
kenmerk Emissie inventaris rapport 2016
datum 28 februari 2018
versie 18.1
status Definitief