

Boer B.V.

3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2015

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol



Samen zorgen voor minder CO₂

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
COLOFON	2
1 INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	4
3 VERANTWOORDELIJKE	4
4 BASISJAAR EN RAPPORTAGE	4
5 AFBAKENING	5
6 DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS	5
6.1. BEREKENDE GHG EMISSIONS.....	5
6.2. VERBRANDING BIOMASSA.....	6
6.3. GHG VERWIJDERINGEN.....	6
6.4. UITZONDERINGEN	6
6.5. BELANGRIJKSTE BEÏNVLOEDERS.....	6
6.6. TOEKOMST.....	6
6.7. SIGNIFICANTE VERANDERINGEN	7
7 KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
8 EMISSIONSFACTOREN	7
9 ONZEKERHEDEN	8
10 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064 DEEL 7	8

Colofon

Versie:	1.0
Datum:	Mei 2016
Status:	Definitief
Opgesteld door:	Tienmorgen Advies
Contactpersoon:	Edwin Boerman
Telefoonnummer:	0184-633875
E-mail adres	e.boerman@tienmorgenadvies.nl

Doorgevoerde wijzigingen/toevoegingen

Datum

1 Inleiding en verantwoording

Boer 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 CO₂-prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Rijkswaterstaat hanteert de CO₂-Prestatieladder vanaf 1 januari 2013 op alle Grond- Weg- en Waterbouwaanbestedingen. Met deze CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-emissie 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 Boer B.V. over 2014 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

Kraanverhuur- en heiwerkbedrijf firma Boer B.V. verzorgt al ruim vijftig jaar hijs- en heiwerken van hoge kwaliteit. Met een wagenpark van zo'n 80 voertuigen, waaronder 63 kranen, werken we voor zowel bedrijven als particulieren.

De geschiedenis van Boer B.V. gaat terug tot 1941. In dat jaar begon dhr. Boer Sr. met loonwerk: grasmaaien en graskuilen, sloten uitbaggeren en hooipersen. Zijn drie zoons groeiden op in het bedrijf. Een eerste graafkraan werd al snel gevolgd door een tot heikraan omgebouwde hijskraan. Daarna ging het snel. Nu heeft Boer B.V. een wagenpark van ruim 80 voertuigen, waaronder hoogwerkers, hijskranen en heistellingen.

In de vroege jaren zocht het bedrijf al voortdurend naar verbetering van het materieel. Verschillende graafkraan-onderwagens werden omgebouwd tot heistellingen met diesel- en valblokken. De eerste ruwterreinkranen waren 25-tonners. In de jaren 90 groeide de vraag naar hijswerk enorm. Stapsgewijs groeide het tonnage van de aangeschafte kranen. Nu beschikt Boer B.V. over 35-, 45-, 50-, 70-, 90-, 100-, 130-, 160-200-400tonners. Bovendien heeft Boer B.V. rupskranen met opbouwgiel en snelbouwtorenkranen van 30 tot 60 meter in ons wagenpark.

Boer B.V. maakt ook grote stappen naar milieuvriendelijk heien. Alle stellingen met dieselblokken zijn vervangen door hydraulische heistellingen. Bovendien zijn de machines steeds makkelijker inzetbaar. Zo heeft Boer B.V. miniheistellingen. Die zijn klein genoeg om via een woonhuis op de bouwplek te worden geplaatst. Daar worden vervolgens stalenbuispalen gebruikt. Die leveren aanzienlijk minder trillingen op; wel zo prettig in de bebouwde omgeving.

Wat Boer eens in 1941 is begonnen, is nu een groot innovatief bedrijf geworden. Dhr. J.A. Boer staat niet meer aan het roer, maar zijn zonen hebben, na hem, Boer gemaakt tot wat het nu is. Een begrip op het gebied van kraanverhuur en heiwerken.

3 Verantwoordelijke

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

4 Basisjaar en rapportage

Voor Boer B.V. is dit de tweede maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2014 en het jaar 2012 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2015 beschikbaar. Dus kan er een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2012.

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 Boer B.V., de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.

<p style="text-align: center;">Boer B.V.</p> <p style="text-align: center;">Met inbegrip van vestigingen <i>Bordenweg 8, 4231 VH Meerkerk</i></p> <p style="text-align: center;">En dochterondernemingen <i>Geen</i></p>

Dat wil zeggen alle werkzaamheden die Boer B.V. verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Boer B.V. 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).

- Boer B.V. heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Boer B.V. is geen onderdeel van een joint venture;
- Boer B.V. heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Boer B.V. heeft geen franchise activiteiten;
- Boer B.V. is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern;
- Boer B.V. heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

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 Boer B.V. bedroeg in 2015, 6.385,8 ton CO₂. Hiervan werd 6.310,3 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 48,5 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2).

Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 150 liter = 0,2 ton = 0,05% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen, 0,5 kg, benzine (Aspen) 50 liter en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt van NUON zakelijk, er is geen "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk. Conversiefactor "grijze stroom" is gerekend; 526 gram per kWh.

Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 6.385,8 ton, waarvan 75,5 ton kantoor en werkplaats en 6.310,3 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.0 is "Middelgroot bedrijf".

Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. De directie heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2015 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in 2015.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden in 2015.

6.4. Uitzonderingen

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

6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen BOER B.V. 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 2015. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2016, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Boer B.V., de CO₂-uitstoot met 2% dalen.

6.7. Significante veranderingen

Voor Boer B.V. is dit de vierde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2015 en het jaar 2012 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van 2015 beschikbaar. Dus kan er een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2015.

Scope 1	2011	2012	2013	2014	2015
Gasverbruik kantoor	5,9	6,8	7,3	5,9	6,5
Gasverbruik werkplaats	38,8	40,1	28,3	19,3	20,5
Brandstofverbruik materieel - diesel	5.719,0	5.566,2	5.017,2	4.951,5	6.210,1
Brandstofverbruik materieel - benzine	32,6	40,6	27,9	36,1	100,2
Brandstofverbruik materieel - lpg	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Totaal scope 1	5.796,7	5.653,7	5.080,7	5.012,8	6.310,3
Scope 2					
Elektraverbruik – kantoor	13,3	17,1	17,2	15,7	21,7
Elektraverbruik – werkplaats	57,4	41,4	38,3	37,3	33,3
Totaal scope 2	70,7	58,5	55,5	53,0	48,5
Totaal scope 1 & 2	5.867,4	5.712,2	5.136,2	5.065,8	6.385,8

Tabel 1 CO₂-emissie (in tonnen CO₂)

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie is gebruik gemaakt van een voor Boer B.V. op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-emissie 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 de bijlage. In het Energie Meetplan van Boer B.V. wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-emissie van Boer B.V. 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 Boer B.V. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂ prestatieladder 3.0.

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. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn geen onzekerheden.

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 recalculatons	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