

Emissie inventaris rapport (3.A.1-2)

Inhoudsopgave

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



1 Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2019 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

Struunhoeve BV levert (direct en/of indirect) producten en diensten aan waterschappen, gemeenten en Staatsbosbeheer. Vanaf 2013 hanteren de waterschappen de door ProRail ontwikkelde CO₂-prestatieladder bij het selecteren van hun leveranciers. De Rijksoverheid 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 inspannt 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.

Struunhoeve BV voert voornamelijk maai- en GWW werkzaamheden uit:

Maaiwerk

Op veilige en ecologisch verantwoorde wijze worden maaiwerkzaamheden uitgevoerd in natuurgebieden, langs wegen en in waterwegen.

Om zo min mogelijk beschadiging van flora en fauna te veroorzaken worden speciaal geprepareerde machines ingezet. De medewerkers die hiermee werken hebben kennis van flora en fauna en kennen het gebied.

GWW-werkzaamheden

Vooraf gerelateerd aan natuurgebieden en watergangen worden grondverzet werkzaamheden uitgevoerd. Door de aanwezige gebiedskennis en de kennis van flora en fauna voert De Struunhoeve BV zelf de regie over aangenomen projecten. Het merendeel van de werkzaamheden wordt in eigen beheer uitgevoerd, maar sommige onderdelen worden uitbesteed. Ook over uitbesteede werkzaamheden blijft Struunhoeve BV de regie voeren.



3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂ reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is M. Koole. Hij heeft dit als taak toegewezen aan J. Vrolijk en H. de Wit.

4 Basisjaar en rapportage

De Struunhoeve BV heeft dit jaar een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol opgesteld. Dit rapport betreft jaar 2019 waarbij 2017 geldt als referentiejaar.

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

Struunhoeve BV**Met inbegrip van vestiging**

Overleek 10, 1141 PD Monnickendam

En dochterondernemingen

Geen

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

- Martin Koole Beheer BV heeft 50% van de aandelen van Struunhoeve B.V.;
- Klaas Helmigh Beheer BV heeft 40% van de aandelen van Struunhoeve B.V.;
- Kleine Koog Beheer BV heeft 10% van de aandelen van Struunhoeve B.V.;
- De heer Martin Koole heeft 100% van de aandelen Martin Koole Beheer BV;
- De heer Klaas Helmigh heeft 100% van de aandelen Klaas Helmigh Beheer BV;
- De heer Jeroen Vrolijk heeft 100% van de aandelen Kleine Koog Beheer BV;
- Struunhoeve BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Struunhoeve BV heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Struunhoeve BV heeft geen franchise activiteiten;
- Struunhoeve BV is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding;
- Struunhoeve BV 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 Struunhoeve BV bedroeg voor heel 2019; 306,2 ton (exclusief scope 3) CO₂. Hiervan werd 303,5 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 2,7 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). De emissie van scope 3 is 8,7 ton. Onderstaand tabel bij 6.7 geeft dit weer.



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 en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt van elektriciteit van Nuon en Greenchoice, er is voor Greenchoice een "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door SMK keurmerk.

Conversiefactor "grijze stroom" zie website: www.co2emissiefactoren.nl. Vanaf januari 2020 wordt volledig overgestapt op Greenchoice.

Scope 3

Tot op heden werd groen afval afgevoerd naar composteerbedrijven. Nu laten we een deel van het afval fermenteren (Bokashi) om minder CO₂ emissie te veroorzaken in de keten. Bij dit proces gaat CO₂ terug in de grond en bij composteren in de lucht.

Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 306,2 ton (exclusief scope 3), waarvan 6,3 ton kantoor/erf en 299,9 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.0 is "Klein bedrijf".

Verificatie

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

6.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Struunhoeve BV in 2019.

6.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Struunhoeve BV in 2019.

6.4 Uitzonderingen

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

6.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Struunhoeve 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 2019. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2020, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Struunhoeve BV, de CO₂ uitstoot met 0,6% dalen.

6.7 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2017 als basisjaar. In deze paragraaf worden al de eerste veranderingen gepresenteerd van 2019 t.o.v. 2017.

Over het geheel is de CO₂ uitstoot in 2019 (scope 1+2) t.o.v. 2017 (basisjaar) met 1,96% gedaald. De hoofdzakelijke reden van de afname t.o.v. 2017 is het efficiënter werken doordat de gebiedskennis is vergroot en



het bewustzijn bij de werknemers om CO2-uitstoot te reduceren is vergroot. T.o.v. 2018 is er een minimieme daling. De verwachting was dat er een hogere daling zou zijn, maar qua weersomstandigheden was 2018 een top jaar.

Ten opzichten van de Bruto-marge is de uitstoot t.o.v. 2017 met 18,4% gedaald. Ten opzichte van het aantal FTE's is de uitstoot t.o.v. 2017 afgenomen met 6,23%.

Een oorzaak van de dalingen is dat de tarieven in de nieuwe werken gunstiger liggen als de tarieven van de afgelopen jaren. Zoals eerder aangegeven waren de weersinvloeden gunstiger. 2018 was de uitstoot per bruto-winstmarge gunstiger. In 2019 hadden we een aantal projecten die minder tot niet winstgevend waren.

In Scope 3 is de uitstoot toegenomen. Er is meer gecomposteerd. Bokashi is toegepast maar de intentie was om veel meer Bokashi toe te passen. Bokashi locaties waren ondanks de inspanningen niet beschikbaar. Wij gaan ons best doen om dit in 2020 te verbeteren. Een deel van de stijging is toe te schrijven aan het woon-werkverkeer dat is meegenomen. Dit komt door verhuizingen en een nieuwe collega uit Assendelft. In de tweede helft van 2019 is er al een daling te zien in het woon-werkverkeer. Dat er meer gecomposteert is t.o.v. 2018 komt deels door de droge zomer van 2018. Hierdoor zijn er veel balen bij boeren (ivm schaarste) terecht gekomen/meegenomen.

Scope 1	2013	2017	2018	2019	2020	Verschil
Gasverbruik	4,1	3,1	3,3	3,6		Gasmeter is gedeeld met verhuurde woning. Huurder in 2019 werkloos geworden en is hele dagen thuis.
Brandstofverbr. materieel diesel	175,1	274,3	271,9	272		T.o.v. weersomstandigheden was 2018 qua weersomstandigheden echt een goed jaar alles verliep soepel daardoor.
Brandstofverbr, mater, benzine	0,0	2,9	1,5	1,5		
Brandstofverbruik mater, aspen	2,7	2,6	2,8	2,8		
Benzine verbruik bedrijfsauto's	5,3	7,2	4,6	4,3		
Diesel verbruik bedrijfsauto's	19,4	19,4	19,4	19,4		
Totaal scope 1	206,6	309,4	303,4	303,5		
Scope 2						
Elektraverbruik – zon/wind/biomassa loads	0,4	0,5	0,6	0,5		
Elektraverbruik – grijs kantoor	2,2	2,4	2,3	2,2		
Totaal scope 2	2,6	2,9	2,9	2,7		
Totaal scope 1 & 2	209,2	312,3	306,3	306,2		t.o.v. 2017 = 100,00%
						CO₂ per FTE Scope 1 + 2
Aantal FTE	7	11	11,5	11,5		2018 93,77%
CO₂ per FTE	29,9	28,40	26,63	26,63		2019 93,77%
						2020
Omzetfactor	10,14	20,18	26,26	24,24		2021
CO₂ per 100.000 euro's	20,63	15,48	11,66	12,63		2022
						2023
Scope 3 *						
Woon- werkverkeer		4,1	5,3	6,0		



Maaisel/slootvuil		2,6	1,7	2,7		
Totaal scope 3		6,7	7,0	8,7		
Totaal scope 1 t/m 3		319,0	313,2	314,9		

Tabel 1 CO₂ uitstoot 2017 t/m 2023 (in tonnen CO₂)
*2017 basisjaar scope 3

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Struunhoeve 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.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Struunhoeve BV over het jaar 2019 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 Struunhoeve BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂ prestatieladder 3.0. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

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. Met betrekking tot het stroom en gasverbruik zijn de vastgestelde meterstanden gebruikt. Omdat het kantoor op een gezamenlijke meter en cv ketel zit met de naastgelegen woning, wordt deze gedeeld door 2 (50%) stroom en gas zorgen hier samen voor 6 ton Co2 mocht deze verhouding 50% afwijken scheelt dit ten hoogste 3 ton.

Bij het opstellen van de footprint wordt niet gepeild hoeveel diesel er in de voorraadtank aanwezig is. Er wordt vanuit gegaan dat dit ieder jaar ongeveer gelijk is. De gemiddelde levering zit op 4000liter, als de hoeveelheid t.o.v. de vorige meting 50% afwijkt is dit een verschil ten hoogste 6.5 ton.

10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 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	5.1
4.2.2	E	Direct GHG emissions	5.2
4.2.2	F	Combustion of biomass	5.3
4.2.2	G	GHG removals	5.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	5.1



4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3
5.3.1	J	Base year	3
5.3.2	K	Changes or recalculatons	6
4.3.3	L	Methodologies	6
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