

3.A.1-2 Emissie inventaris rapport

Inhoudsopgave

1 Inleiding en verantwoording	2
2 Beschrijving van de organisatie	2
3 Verantwoordelijke	2
4 Basisjaar en rapportage	2
5 Afbakening	2
6 Toepassingsgebied	3
7 Directe en indirecte GHG-emissies	3
7.1 Berekende GHG-emissie	3
7.2 Verbranding biomassa	4
7.3 GHG-verwijdering	4
7.4 Uitzonderingen	4
7.5 Belangrijkste beïnvloeders	4
7.6 Toekomst	4
7.7 Significante veranderingen	4
8 Kwantificeringsmethoden	4
9 Emissiefactoren	5
10 Onzekerheden	5
11 Rapportage volgens ISO 14064-1 7.3 A t/m Q	5

1 Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2017 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 CO₂-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

HAZ Groen, Grond en Infra B.V. is een aannemingsbedrijf dat door jarenlange ervaring gespecialiseerd is in het aannemen en vakkundig uitvoeren van GWW (Grond-, Weg- en waterbouw) werken, landschapsinrichting, land- en waterbodemp saneringen, cultuurtechnisch en agrarische werkzaamheden.

Per 1 september 2013 heeft HAZ Groen, Grond en Infra B.V. alle materieel van Loon- en Aannemingsbedrijf H. Piel BV uit Tweede Exloërmond overgenomen. Hierdoor hebben we ons bedrijf kunnen uitbreiden met diverse machines voor o.a. gespecialiseerd baggerwerk, (water)bodemsaneringswerk en waterbouwkundige werkzaamheden. Door de gestage groei zijn wij in 2014 op zoek gegaan naar een onderkomen waar we voldoende mogelijkheden hebben om verdere groei mogelijk te maken. Dit heeft geresulteerd in de koop van de grond en panden aan de Radewijkerweg 13a te Radewijk.

Vanaf 1 januari 2015 is de vestiging in Tweede Exloërmond gesloten en worden deze activiteiten voortgezet vanuit Radewijk. De hoofdvestiging blijft gevestigd in Hasselt, Daar is alleen kantoor (woonadres van de directeur). Alle activiteiten gebeuren vanuit Radewijk.

HAZ Groen, Grond en Infra B.V. beschikt over een breed machinepark en in combinatie met onze ervaren en gespecialiseerde vakmensen/medewerkers kunnen we kwaliteit leveren in de juist prijs/kwaliteits verhouding.

HAZ Groen, Grond en Infra BV is ISO 9001-2015, VCA** en BRL 7000 gecertificeerd.

Gezien de aard van de werkzaamheden zijn wij altijd bezig met de natuur en is het behoud en de bescherming daarvan dus van levensbelang voor ons en voor ons nageslacht.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor het voldoen aan alle eisen in de CO₂-Prestatieladder ligt bij de directie. Een deel van deze taken zijn ondergebracht bij de verantwoordelijke functionaris, deze wordt, waar nodig, ondersteund door een externe adviseur.

4 Basisjaar en rapportage

Dit is de vierde keer dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2018. Er zijn geen wijzigingen in het basisjaar of de rekenmethode

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.

HAZ Beheer B.V.

Met inbegrip van vestiging

*Katoenweversgilde 9 8061 DE Hasselt
Werkplaats: Radewijkerweg 13a 7791 RJ Radewijk.*

En dochterondernemingen

Civiel Technisch personeel Noord B.V.,
Piel Materieel B.V.
HAZ Groen, Grond en Infra BV.

Dat wil zeggen alle werkzaamheden die HAZ Beheer B.V. verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam HAZ Beheer B.V. tezamen met de ingeschreven dochterondernemingen Civiel Technisch personeel Noord B.V, Piel Materieel B.V. en HAZ Groen, Grond en Infra 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).

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

6 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied voor onze activiteiten is:

Uitvoering van werkzaamheden in de grond-, weg- en waterbouw, (water)bodemsanering en ingrepen in de waterbodem.

7 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

7.1 Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2018 2768.6 ton CO₂. Hiervan werd 20.7 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 2747.9 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2).

Bron 3.A.1-1 CO₂ Emissie inventaris dd 07-02-2019.

Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van Aspen 0.9 ton en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt van Eneco, gas en duurzaam opgewekte elektriciteit, dit is 100% groene stroom uit Europa. Conversiefactor "grijze stroom" is gerekend; 649 gram per kWh.

Scope 3

In 2018 is de ontwateringsbak ingezet op project bij de Avebe. Hierbij wordt de bak gebruikt als voorbezinker voor de indikmachine. Hierdoor werd het droge stof gehalte 0.6% i.p.v. 2%.

Het totale volume aan te verwerken slib wordt daarmee 3.33x minder. Omdat het daarna door een decanter gaat is het lastig om dit verder te berekenen.

Kijkend naar de uren, dan is daar 39 uur minder gedraaid dan het jaar daarvoor waarin geen gebruik werd gemaakt van de ontwateringsbak.

Er wordt gedraaid op een aggregaat. Deze verbruikt 16 liter per uur 150 kva 50% belast.

Totaal heeft de aggregaat 624 liter brandstof minder gebruikt.

In 2018 is de ontwateringsbak ook ingezet op het project Onderhoudsbaggeren Zwartewaterland.

Volgens bestek zou hier 4301 m³ afgevoerd moeten worden, uiteindelijk is dit door gebruik van de ontwateringsbak 2384 m³ geworden, dit is 44.67% minder.

Dit betekent dat er 1917 m³ minder vervoerd is, dat komt neer op 96 vrachten (20 m³ per vracht).

De afstand naar de stortplaats is 24 kilometer, totaal 2304 km heen en 2304 km terug.

Besparing:

2304:4 = 576 liter (leeg gereden)

2304:2 = 1152 liter (vol gereden)

Totaal is er dus 1728 liter bespaard.

Bedrijfsgrootte

De totale emissie bedraagt 2768.6 ton, waarvan 20.7 ton kantoor en 2747.9 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsgrootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.0 is "middelgroot".

Verificatie

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

7.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in het afgelopen jaar

7.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden het afgelopen jaar

7.4 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen

7.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen HAZ Beheer 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.

7.6 Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2018. Het is nog niet te zeggen hoe deze emissie zich dit jaar zal ontwikkelen, dat is afhankelijk van het soort werk dat we dit jaar gaan aannemen/uitvoeren. De CO₂ uitstoot per FTE was in 2015 69.78, in 2016 39.36 en in 2017 46.11, hiermee is er toch weer een lichte stijging te zien. Wij hopen dat de CO₂ uitstoot per FTE in de toekomst toch weer zal verlagen. Van invloed hierop is het soort werk dat er aangenomen wordt, hoe is hierbij de verdeling mankracht/machine.

7.7 Significante veranderingen

De CO₂ uitstoot per FTE was in 2015 69.78, in 2016 39.36, in 2017 46.11 en in 2018 64.37. Toch weer een aanzienlijke stijging. Dit wordt veroorzaakt door werken waar veel materieel is ingezet. We gaan natuurlijk wel voor een vermindering van de CO₂ uitstoot per FTE.

8 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een standaardmodel van CUMELA Nederland

In dit model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd, actueel op datum van dit document.

In het Energie Meetplan 3.B.2-2 van HAZ Beheer B.V. wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

9 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van HAZ Beheer B.V. over het jaar 2017 zijn de emissiefactoren op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd, actueel op datum van dit document. 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 HAZ Beheer B.V. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen op www.co2emissiefactoren.nl.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

10 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 minder dan 5%. Er zijn geen significante onzekerheden.

11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 1 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	7,1
4.2.2	F	Combustion of biomass	7,2
4.2.2	G	GHG removals	7,3

4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	7,4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	7,1
5.3.1	J	Base year	7,7
5.3.2	K	Changes or recalculatons	4
4.3.3	L	Methodologies	8
4.3.3	M	Changes to methodologies	6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	9
5.4	O	Uncertainties	10
	P	Statement in accordance with ISO 14064	11
	Q	External verification	7.1

Tabel 1 Cross reference ISO 14064-1