



| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Inleiding en verantwoording | 1 |
| 2. | Beschrijving van de organisatie | 1 |
| 3. | Verantwoordelijke | 2 |
| 4. | Basisjaar en rapportage | 2 |
| 5. | Afbakening | 2 |
| 6. | Directe en indirecte GHG-emissies | 3 |
| 7. | Kwantificeringsmethoden | 5 |
| 8. | Emissiefactoren | 5 |
| 9. | Onzekerheden | 5 |
| 10. | Rapportage volgens ISO 14064 deel 9 | 5 |

1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2023 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, scope 2 en business travel).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2018. In dit rapport wordt de voetafdruk gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross-reference table opgenomen.

2. Beschrijving van de organisatie

Hartenhof B.V. is eigendom van B.J.H. Hartenhof. Het bedrijf is gespecialiseerd in grondverzet, zowel civiele- als cultuurtechnische werkzaamheden, met name het kabel en leidingwerk. De agrarische oorsprong wordt behouden door diverse spit en zaaierwerkzaamheden te verrichten. In de winter verzorgen wij voor meerdere opdrachtgevers de gladheidsbestrijding.

Het bedrijf groeit door de toenemende voorkeur van klanten voor gecertificeerde bedrijven, die diploma's op diverse gebieden kunnen bieden. Wij willen met de CO2 certificering inzichtelijk maken voor onszelf en onze opdrachtgevers wat de energie- en emissiestromen zijn, hoe wij al enkele jaren gericht bezig zijn om onze uitstoot terug te dringen en hoe de reductie in de toekomst voort te zetten.

3. Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO2-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, ligt bij Marga Hartenhof. Zij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

4. Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2023. 2020 is ons referentiejaar wat betreft brandstofverbruik, energieverbruik en energie-opwek. Tot en met 2022 is voor het referentiejaar de energierekening gehanteerd die loopt van maart 2019 tot maart 2020, omdat deze tijdfactor gehanteerd wordt door de energieleverancier, zo was er een verbruik van precies een jaar. Inmiddels is op basis van de jaarafrekeningen onderscheid gemaakt in de rekening tussen het verbruik in 2019 (maart tot en met december) en 2020 (januari tot en met maart).

5. Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG-protocol worden twee methodes beschreven waarop de "organizational boundary" kan worden bepaald, de GHG-methode en de Laterale Methode. Hartenhof B.V. heeft ervoor gekozen om de GHG-methode te hanteren.

Als Boundary wordt gekozen: Hartenhof B.V. (kvk 92274099), dit is het operationele bedrijf. Er zijn geen dochterondernemingen. De aandelen van Hartenhof B.V. zijn in bezit van B.J.H. Hartenhof Holding B.V., daartussen bevindt zich hiërarchisch nog een Beheer B.V. (kvk 01140479), het operationele bedrijf huurt van de Beheer B.V. maar heeft volledig invloed.

Er wordt naar buiten getreden als Hartenhof B.V. Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die geldt voor het berekenen van de CO2-voetafdruk, de bijbehorende CO2-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO2-bewust certificaat.

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Met inbegrip van vestiging | Hoofdvaartsweg 73 9405 AC Assen |
| En dochterondernemingen | Geen |

Dat wil zeggen dat alle operationele werkzaamheden door Hartenhof B.V. worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Hartenhof B.V.. De daarbij behorende CO2-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO2-voetafdruk. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

Hartenhof B.V.:

- heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf; zie punt 3
- is geen onderdeel van een joint venture;
- Is de werkmaatschappij van Loon- en grondverzetbedrijf Gebroeders Hartenhof B.V. (beheer), Loon en grondverzetbedrijf Gebroeders Hartenhof B.V. bezit tevens aandelen van Emmens Uitzendbureau B.V.*
- heeft geen franchiseactiviteiten;
- is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;

- heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

*Loon- en grondverzetbedrijf Gebroeders Hartenhof BV. is voor een derde aandeelhouder van Emmens Uitzendbureau. In Emmens Uitzendbureau is onvoldoende zeggenschap en is daarom niet opgenomen in de boundary.

6. Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

Berekende GHG-emissies De directe en indirecte GHG-emissie bedroeg in 2023 787,3 ton CO₂. Hiervan werd 775,09 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissie (scope 1) en 12,21 ton CO₂ door indirecte GHG-emissie (scope 2), 0 ton CO₂ door indirecte GHG-emissie (business travel scope 3). Bron 315.1 Emissie inventaris.

Scope 1 Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 40 kilo = 0,04 ton = 0,005% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van benzine (Aspen) en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid. Wij maken geen gebruik van olie en smeermiddelen, als bedoeld op www.co2emissiefactoren.nl (brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking), olie en smeermiddelen en ad blue zijn geen brandstoffen en veroorzaken een minimale CO₂ uitstoot. Deze zijn niet meegenomen in de footprint.

Scope 2 Er wordt gebruik gemaakt van grijze stroom, er is geen “garantie van oorsprong” als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK-keurmerk. Conversiefactor “grijze stroom” is gerekend; 456 gram per kWh. Door gebruik van zonnepanelen kunnen wij energie direct van de zonnepanelen gebruiken en terug leveren aan het net waardoor onze uitstoot van grijze stroom laag is. De uitstoot van netto grijze stroomverbruik komt uit op: 12,21 ton CO₂.

Scope 3 Business travel is n.v.t. Er worden geen zakelijke kilometers gereden met privéauto's.

Bedrijfs grootte De totale emissie bedraagt 787,3 ton CO₂, waarvan 10,96 ton CO₂ aan aardgas voor kantoor en gebouwen en 764,13 ton CO₂ voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is klein.

Verificatie De emissie-inventaris zal door onze CI worden geverifieerd. Certificering wordt uitgevoerd door Normec NCK.

Verbranding biomassa Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Hartenhof B.V. in 2023.

GHG-verwijderingen Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Hartenhof B.V. in 2023.

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

Belangrijkste beïnvloeders Binnen Hartenhof B.V. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ voetafdruk hebben dat

Hartenhof B.V.

315.2 Emissie-inventarisrapport

gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO2 footprint.

Toekomst De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2023. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2024, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Hartenhof B.V., de CO2 uitstoot per miljoen BM in 2025 ten opzichte van 2020 voor scope 1 met 5% dalen en met 100% voor scope 2 in 2025 ten opzichte van 2020. Een verdere groei in elektriciteitsverbruik wordt verwacht door doelstellingen om langzamerhand de bedrijfswagens en machines verder te elektrificeren.

Significante veranderingen Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2020 als basisjaar. In deze paragraaf worden vanaf 2021 de veranderingen gepresenteerd t.o.v. 2020. Door optimaliseren van de dataverzameling in 2023 wijken de getallen voor 2020-2021-2022 licht af van eerdere rapportages.

| Scope 1 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gasverbruik | 11,6 | 13,7 | 12,3 | 11,0 |
| Diesilverbruik | 635,4 | 769,6 | 722,0 | 760,8 |
| Benzineverbruik | 1,7 | 3,9 | 3,1 | 1,5 |
| Biodiesilverbruik (HVO100) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| AdBlue verbruik | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,9 |
| Totaal scope 1 (ton CO₂) | 649,2 | 787,8 | 738,0 | 775,1 |
| Scope 2 | | | | |
| Netto elektriciteitsverbruik* | 10,6 | 20,4 | 15,7 | 12,2 |
| Totaal scope 2 (ton CO₂) | 10,6 | 20,4 | 15,7 | 12,2 |
| Business Travel (scope 3) | | | | |
| Business Travel | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal scope 1, 2 & BT | 659,8 | 808,2 | 753,7 | 787,3 |
| Reductie scope 1 (t.o.v. basisjaar) | 0% | +21% | +14% | +19% |
| Reductie scope 2 (t.o.v. basisjaar) | 0% | +92% | +48% | +15% |
| Reductie scope 3 (t.o.v. basisjaar) | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Reductie totale uitstoot (t.o.v. basisjaar) | 0% | +22% | +14% | +19% |
| Reductie per milj. brutomarge (t.o.v. basisjaar) | 0% | +9% | -14% | -21% |
| Reductie per milj. omzet (t.o.v. basisjaar) | 0% | +4% | -17% | -26% |
| Reductie per FTE (t.o.v. basisjaar) | 0% | +22% | +6% | +19% |

*Levering uit het net (grijs)

7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Hartenhof B.V. 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 zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Hartenhof B.V. over het jaar 2023 zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl 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-emissies. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂-voetafdruk. De emissiefactoren van Hartenhof B.V. zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl. 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 voetafdruk zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Ondanks een zorgvuldige inventarisatie zijn er wel twee noemenswaardige onzekerheden:

- Het stroomverbruik van aangrenzend bedrijf Emmens en dat van het Woonhuis zijn meegenomen in de voetafdruk. Het is op dit moment niet te onderscheiden welk onderdeel hoeveel van het totaal verbruikt daarom is het totaalverbruik meegerekend. Ambitie is om in de toekomst d.m.v. tussenmeters specifiek onderscheid te kunnen maken tussen stroomverbruik van beide bedrijven en ook het woonhuis.
- Tanken bij projecten/opdrachtgever (HVO). Het is eens voorgekomen dat machines op projectlocatie HVO-diesel tanken volgens de eis van de opdrachtgever. Er is op dit moment geen inzicht in de hoeveelheden hiervan. Volgens instructies voor het toewijzen van brandstofemissies valt dit onder scenario 6 (Voorbeelden toewijzing brandstofemissies, 2020) waarbij de emissies voor opdrachtgever zijn.

10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1 In onderstaande tabel is een cross-reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

| Eisen § 9.3 GHG report content | | Deze rapportage |
|--------------------------------|---|-----------------|
| a | Description of the reporting organization | 2 |
| b | Person or entity responsible for the report | 3 |
| c | Reporting period covered | 4 |
| d | Documentation of organizational boundaries | 5 |
| e | Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions | 5 |
| f | Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ e | 6 |
| g | A description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂ e | 6 |

Hartenhof B.V.
315.2 Emissie-inventarisrapport

| | | |
|---|--|----|
| h | If quantified, direct GHG removals, in tonnes of CO ₂ e | 6 |
| i | Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification | 6 |
| j | Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e | 6 |
| k | The historical base selected and the base-year GHG inventory | 4 |
| l | Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation | 4 |
| m | Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection | 8 |
| n | Explanation of any change to quantification approaches previously used | 8 |
| o | Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used | 8 |
| p | Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category | 9 |
| q | Uncertainty assessment description and results | 9 |
| r | A statement that the GHG report has been prepared in accordance with NEN ISO14064-1:2018 | 10 |
| s | A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved | 6 |
| t | The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source. | 8 |