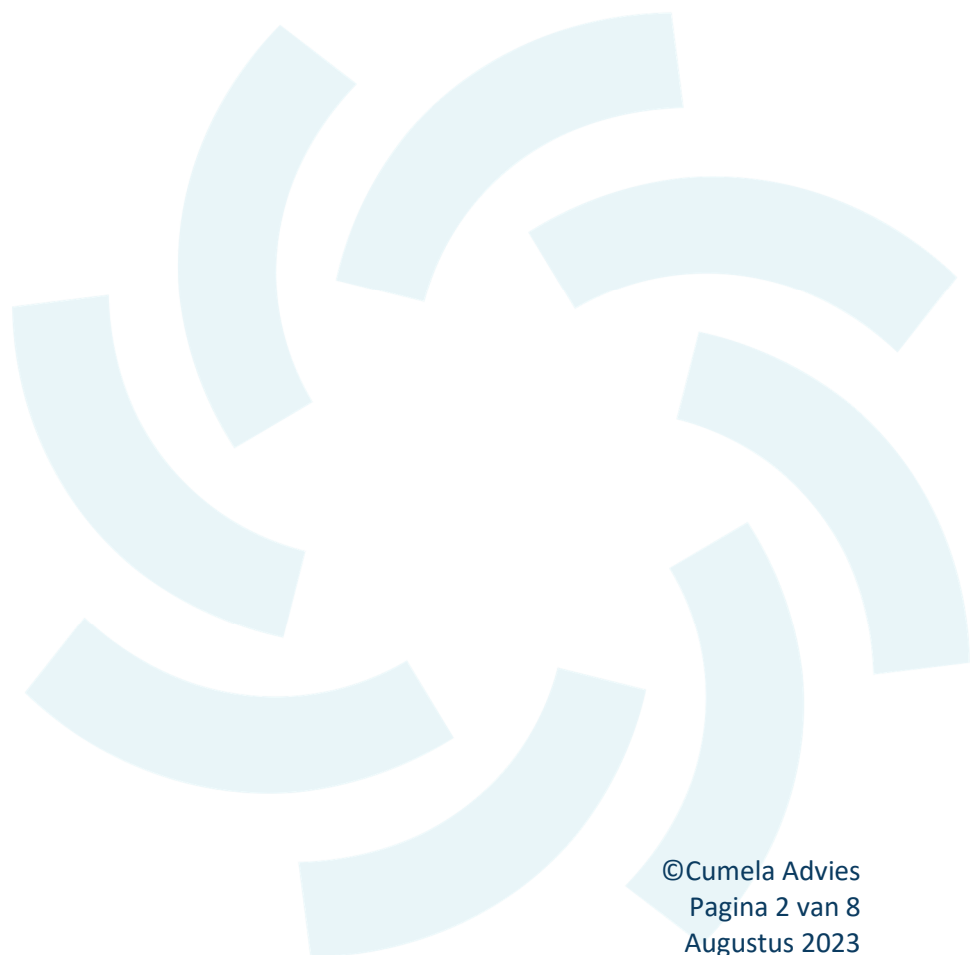


Emissie inventaris rapport



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



1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2022 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 voetprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

2. Beschrijving van de organisatie

Geen wollige taal, maar de handen uit de mouwen. Zo kunnen we ons allround groenvoorzieningsbedrijf het best omschrijven. We zijn gevestigd in Nagele (Noordoostpolder, Flevoland) en hebben een tweede locatie in Watergang (omgeving Amsterdam, Noord-Holland). Sinds 1992 houden wij ons bezig met de aanleg en het onderhoud van ‘groen’ en ‘grijs’. Berdi is opgericht door Dirk Bernhard en later is broer Rienk ook in het bedrijf gekomen. We zijn dus een familiebedrijf en dat stralen we uit. We hebben een gezellig en gemotiveerd team en zijn betrokken bij elkaar. Onze opdrachtgevers variëren van bedrijven tot gemeenten tot sportorganisaties in Noord- en Midden-Nederland. Berdi is een middelgroot bedrijf. We hebben gekozen voor een platte organisatiestructuur, omdat we vinden dat we het als team moeten doen. Ook in het contact met onze opdrachtgevers komt dat tot uiting. We denken graag mee en houden van direct en persoonlijk contact. We zetten ons er samen voor in om er letterlijk en figuurlijk wat moois van te maken. Berdi houdt van de natuur. Wij werken daarom zoveel mogelijk duurzaam en energiezuinig. We investeren continu in innovaties en doen ons best om onze footprint te verkleinen. Berdi is VCA**-, Groenkeur- en ISO -gecertificeerd en op de CO2 Prestatieladder hebben we trede 5 behaald.

3. Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO2 reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Dirk Bernhard. Hij is tevens directeur.

4. Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2022. Het referentiejaar voor de CO2-reductiedoelstellingen is 2016. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van het lopende jaar nog niet beschikbaar.

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. Berdi B.V. heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren. Als Boundary wordt gekozen: Berdi B.V. Gecertificeerd is Berdi BV (KvK 39084987), in de holding worden geen CO2-gerelateerde activiteiten uitgevoerd. Er wordt naar buiten getreden als Berdi B.V.. Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die geldt voor het berekenen van de CO2-footprint, de bijbehorende CO2-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO2-bewust certificaat.

De volgende juridische entiteiten vallen onder het certificaat:

- Berdi B.V.

Met inbegrip van vestiging

Berdi B.V. Hakstraat 18, 8308 AH NAGELE
De Dollard 9 te Watergang (omgeving Amsterdam)

De locatie van de holding is per 2023 verwijderd van het certificaat. Deze was al jaren energieneutraal door teruglevering van de zonnepanelen op de loods.

Dat wil zeggen dat alle operationele werkzaamheden door Berdi B.V worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Berdit 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).

Berdi B.V.:

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

Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie in 2022 bedroeg 203,85 ton CO₂. Hiervan werd 191,1 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 12,76 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). De CO₂-emissie met betrekking tot de ketenanalyse "Heet water te Amsterdam" voor scope 3 bedroeg in 2022 6,87 ton CO₂. Dit is 0,45 ton CO₂ lager dan in 2021.

Scope 1

Wij maken geen gebruik van olie- en smeermiddelen als bedoeld op www.co2emissiefactoren.nl (Brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking). Olie- en smeermiddelen en evenals AdBlue zijn geen brandstoffen en veroorzaken geen CO₂-uitstoot.

Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt grijze stroom, er is geen "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk. Conversiefactor "grijze stroom" is gerekend; 523 gram per kWh.

Scope 3

De directeur rijdt met een privé-auto. Het aantal zakelijk gereden kilometers is vastgesteld op 25.000 km.

Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 203,85 ton, waarvan 14,54 ton kantoor en 189,31 ton 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.

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Berdi B.V. in 2022.

GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Berdi B.V. in 2022.

Uitzonderingen

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

Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Berdi 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.

Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023 niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Berdi B.V. de CO₂ uitstoot dalen. Berdi B.V. heeft de volgende reductiedoelstellingen opgesteld:

Scope 1, 2 & 3 doelstellingen inclusief business travel* (Bedrijf)
Scope 1: Berdi B.V. wil in 2027 ten opzichte van 2016 30% minder CO ₂ uitstoten.
Scope 2: Berdi B.V. wil in 2027 ten opzichte van 2016 100% minder CO ₂ uitstoten.
Scope 3: Berdi B.V. wil door middel van onkruidbestrijding met heet water de CO ₂ -emissie met 2% per jaar verlagen.

*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aan de brutomarge/fte/productieve uren (bedrag in basisjaar is 100%)

Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2016 als basisjaar. In onderstaande tabellen is inzichtelijk gemaakt wat per significante energiestroom en per scope het verschil in CO₂ emissie is tussen 2016, 2021 en 2022. De gegevens komen voort uit de CO₂ Footprint.

Tabel 1: verschil emissie CO ² 2016 t.o.v. 2021 en 2022					
Energiestroom	Uitstoot CO ² ton				Verskil '16-'22
	2016	2020	2021	2022	Ton CO ₂
Scope 1 totaal	254,64	170,24	167,56	191,1	-63,5
Aardgas	5,66	4,63	7,75	6,9	1,2
Benzine E10	3,52	0	0,68	0,7	-2,8
Diesel B7	179,47	160,75	150,5	178,1	-1,4
HVO	0	3,05	4,6	4,4	4,4
Aspen	13,43	1,81	3,9	1,0	-12,4
Propan	52,56	0	0	0,0	-52,6
AdBleu	0	0	0,13	0,0	0,0
Scope 2 totaal	23,99	12,41	13,51	12,8	-21,1
Zakelijk gebruikte privé diesel	6,72	5,71	3,76	5,1	-1,6
Elektriciteit Hakstraat 18	7,36	6,7	7,98	6,3	-1,1
Elektriciteit Watergang	0	0	1,77	1,4	1,4
Elektriciteit Brandsmaweg	9,91 (HB)	0	0	0	0,0
Totaal	278,63	182,65	181,07	203,9	-84,7

De reductie voor scope 1 in 2022 ten opzichte van 2016 bedraagt 25 procent.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat de doelstellingen voor 2022 scope 1, namelijk 15% reductie CO² uitstoot ten opzichte van 2016 is behaald.

De reductie voor scope 2 in 2022 ten opzichte van 2016 bedraagt 46,6 procent.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat de doelstellingen voor 2022 scope 2, namelijk 25% reductie CO² uitstoot ten opzichte van 2016 is behaald.

Ten behoeve van de berekening de CO² uitstoot te vergelijken, gebruiken we de productieve uren als meetmethode. We zien dan:

Scope 1 en 2

2016 19.664 uren 280,40 ton CO² 14.259,56 gr CO² per productief uur

2021 18.397 uren 181,07 ton CO² 9.842 gr CO² per productief uur

2022 21.212 uren 203,85 ton CO² 9.612 gr CO² per productief uur

Dit is een reductie van 32,6% CO²/ prod. uur

6. Kwantificeringsmethoden

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

7. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot van Berdi B.V. over het jaar 2022 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 emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO2 footprint. De emissiefactoren zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

8. 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.

9. 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 CO2, CH4, N2O, NF3, SF6 and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO2e	6
g	A description of how biogenic CO2 emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO2 emissions and removals quantified separately in tonnes of CO2e	6
h	If quantified, direct GHG removals, in tones of CO2e	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 CO2e	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 ISO 14064-1:2018	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

