

CO2 emissie inventaris 2022

Conform ISO 14064-1

Opdrachtgever:

Niks Infra

Betreffende Locatie:

Bedrijfsweg 86, 7671 EG Vriezenveen

Contactpersoon Niks Infra:

Edwin Kist

Fleur Scharenborg

Datum van uitvoering:

03-05-2023

Inhoudsopgave:

Inleiding en verantwoording

1. Beschrijving van de organisatie
2. Verantwoordelijke
3. Basis jaar en rapportage periode
4. Afbakening (organizational boundary)
 - 4.1 Organisatie grenzen
 - 4.2 Scope indeling
5. Directe en indirecte GHG emissies
 - 5.1 -A Berekende directe en indirecte CO2 emissies (GHG protocol indeling)
 - 5.2 Verbranding van biomassa
 - 5.3 Broeikasgasverwijderingen
 - 5.4 Uitzonderingen
 - 5.5 CO2 emissies per medewerker en per miljoen euro omzet
6. Kwantificeringsmethoden
 - 6.1 Directe invoer van CO2 emissies
 - 6.2 Invoer van energie gebruiksgegevens
 - 6.3 Invoer van activiteitendata
 - 6.4 Gegevensbronnen per scope
- 7 Emissiefactoren
- 8 Onzekerheden
- 9 Conversiefactoren
- 10 Rapportage volgens ISO 14064:2019
- 11 Verificatie Rapportage
- 12 Conclusie

Inleiding en verantwoording

Deze CO2 emissie inventaris is uitgevoerd in opdracht van Niks Infra B.V. door Nieuwhuis Consult.

Een CO2 Footprint wordt gemaakt om de totale uitstoot van broeikasgassen te bepalen. Met behulp van een CO2 Footprint kan een organisatie inzicht krijgen in de totale uitstoot van broeikasgassen. Hierbij kan het gaan om de gehele organisatie of een specifiek proces. Een breed gebruikte definitie van een CO2 Footprint is:

"A measure of the total amount of carbon dioxide (CO₂) and methane (CH₄) emissions of a defined population, system or activity, considering all relevant sources, sinks and storage within the spatial and temporal boundary of the population, system or activity of interest. Calculated as carbon dioxide equivalent (CO₂e) using the relevant 100-year global warming potential (GWP100)."

Het opstellen van een CO2 Footprint is belangrijk als het gaat om het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in een organisatie. Het is allereerst van belang om het nulpunt te meten waarna verbeteringen doorgevoerd kunnen worden en het uiteindelijke resultaat gemeten kan worden in aantal kilogram broeikasgasreductie. Hierdoor worden de prestaties van een bedrijf inzichtelijk. Dit is relevant om te weten, zeker als het gaat om bijvoorbeeld de handel in emissierechten.

In het kader van o.a. de CO2 prestatieladder versie 3.1 22 juni 2020 (zie www.skao.nl) en de ISO 14064-1 is de footprint van Niks Infra B.V. opgesteld.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van 2022 besproken. De CO2 voetafdruk (footprint) geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de Green House Gas (GHG) emissies.

Daarnaast geeft ze inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende bedrijfsonderdelen met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO2 prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2018 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". 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.

Hoofdstuk 5.1 is gesplitst in een CO2 berekening naar SKAO CO2 prestatieladder indeling en de GHG indeling.

Niks Infra B.V. opgesteld op basis van de verbruiken van aardgas, elektra en voertuigbrandstoffen.

In het geval van Niks Infra B.V. gaat het om de CO2-footprint van één gebouw te Vriezenveen, en daarnaast om de CO2-footprint van het totale wagenpark van Niks Infra B.V.

1. Beschrijving van de organisatie

Gegevens pand

Naam van de onderneming : Niks Infra B.V.
Contactpersoon : E. Kist
Adres : Bedrijfsweg 86
Plaats : Vriezenveen
Telefoon : 0546 21 63 05
E-mail : info@niksinfra.nl
Branche : kabels en gestuurde boringen

2. Verantwoordelijke

Eindverantwoordelijk : Directie
Operationeel verantwoordelijk : KAM Coördinator

Onderzoek uitgevoerd door : Fleur Scharenborg
Werkzaam bij : Nieuwhuis Consult
Adres : Zoekeweg 7
Postcode en plaats : 7591NZ Denekamp
Telefoon : 06-415 49 729
Datum onderzoek : 03-05-2023

3. Basis jaar en rapportage periode

De inventarisatie naar GHG emissies is voor het tweede jaar uitgevoerd .

De rapportage periode is vastgesteld over de periode 1 januari 2022 tot en met d.d. 31 december 2022. Dit geldt en is van toepassing op het verbruik van de verschillende brandstoffen (factuur DKV en Travelcard brandstoffen). Daarnaast zijn de smeermiddelen uit facturen van Ter Wielen gehaald, gassen t.b.v. brandstof heftruck uit de facturen van de firma Air Products.

Tevens is het verbruik van gas en elektra meegenomen. In tegenstelling met voorgaand jaar is er nu voor gekozen het boekjaar 2022 hiervoor te gebruiken.

4 Afbakening (organizational boundary)

4.1 Organisatie grenzen

Op basis van het Greenhouse Gas protocol (2004), ofwel GHG protocol heeft Niks Infra B.V. haar organisatorische grenzen bepaald. Voor het vaststellen van de carbon footprint heeft Niks Infra B.V., de methodiek van de control approach gehanteerd. Dit maakt Niks Infra B.V. verantwoordelijk voor het nemen van de volledige verantwoordelijkheid over 100% van de uitstoot voor de bedrijfsonderdelen waar zij operationele controle over heeft.

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen (organizational boundary) is uitgegaan van afbakening op basis van:

- **Juridische eenheid** Niks Infra B.V.
- Onder Niks Infra B.V. vallen juridisch geen dochterondernemingen
- Niks Infra B.V. maakt geen gebruik van vliegreizen (Scope 3 indirecte eigen uitstoot)

Aantal medewerkers

Niks Infra bestaat op het moment van schrijven uit ongeveer **16 medewerkers**.

Middelen

Niks Infra heeft bedrijfsvoertuigen en personenwagens en specifieke werkvoertuigen zoals boorinstallaties en vrachtwagens in eigen beheer.

Er wordt geopereerd vanuit één vestiging. Deze vestiging en bedrijfsmiddelen vallen binnen de "boundary" van Niks Infra B.V. en zijn dus meegenomen in de CO2 berekening.

4.2 Scope-indeling

De CO2 footprint analyse brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. Daarbij worden de verschillende vormen van uitstoot omgerekend naar CO2 equivalenten. De GHG-methode maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden. Dit onderscheid vertaalt zich in drie scopes:

- **Scope 1: Directe emissies**

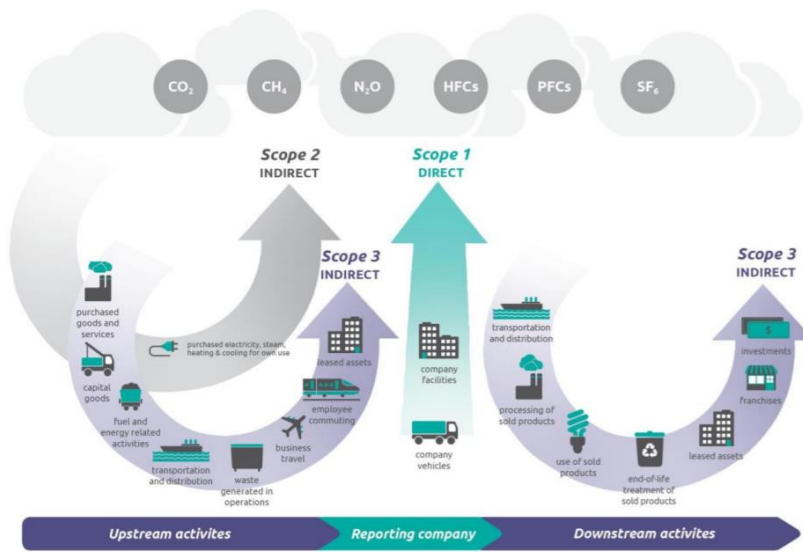
Bijvoorbeeld: aardgasverbruik of brandstofverbruik van lease- en bedrijfsauto's.

- **Scope 2: Indirecte emissies**

Bijvoorbeeld: elektriciteitsverbruik en warmte die elders is opgewekt.

- **Scope 3: Emissie door derden**

Bijvoorbeeld: mobiliteit, emissie door afval en emissie door uitbesteed werk.



Figuur 1 Scopediagram Greenhouse Gas Protocol

Om de footprint van Niks Infra B.V. te bepalen is gekeken naar scope 1 en 2 emissie + aanvullend business travel uit scope 3, zoals beschreven in de CO₂ -prestatieladder 3.1.

5 Directe en indirecte GHG emissies

5.1 Berekende directe en indirecte CO2 emissies (GHG protocol indeling)

CO2 uitstoot wagenpark over de periode d.d. 01 januari 2022 tot en met 31 december 2022.

Wagenpark	Leverancier	Aantal	Eenheid
Verbruik benzine	Travelcard	7.608,40	[liter]
Verbruik benzine	DKV	80,03	[liter]
Totaal benzine		7688,43	[liter]
Verbruik diesel	Travelcard	174.697,80	[liter]
Verbruik diesel	DKV	27.276,32	[liter]
Totaal diesel		201.974,12	[liter]
Verbruik Ad Blue	Travelcard	6.061,53	[liter]
Verbruik Ad Blue	MKB	607,16	[liter]
Totaal Ad Blue		6.668,69	[liter]
Verbruik LPG	Travelcard	162,12	

Verbruik smeermiddelen	Ter Wielen	824	[liter]
Totaal smeermiddelen		824	[liter]

Uitstoot in 2022

Wagenpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	ton CO2	%
Verbruik benzine	1	7688,43	[liter]	2,784	[kg CO2/liter]	21	3,1%
Verbruik diesel	1	201.974,12	[liter]	3,262	[kg CO2/liter]	658	96,5%
Verbruik LPG	1	162,12	[liter]	1,798	[kg CO2/liter]	0,2	0,1%
Verbruik smeermiddelen	1	824	[liter]	3,035	[kg CO2/liter]	3	0,3%
					Totaal wagenpark	682	100%

CO2 uitstoot kantoren en productielocaties over de periode berekend de periode d.d. 01 januari 2022 tot en met 31 december 2022.

Kantoren en productielocaties	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	ton CO ₂	%
Groene elektriciteit	2	10.890,25	[kWh]	0,0	[kg CO ₂ /kWh]	0	0
Aardgas	1	3524,32	[m ³]	2,085	[kg CO ₂ /m ³]	7	95,9%
Propan (flessen/tank)*	1	168	[kg]	1,725	[kg CO ₂ /l]	0,3	4,1%
						7,3	100%

Totale directe en indirecte CO2 emissies met een onderverdeling naar scope 1 of 2 (2020)

Carbon Footprint:	689,3	ton CO₂	
Scope 1:	689,3	ton CO ₂	100 %
Scope 2:	0	ton CO ₂	0 %

5.2 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond binnen scope 1 en 2 niet plaats.

5.3 Broeikasgasverwijderingen

Binding van CO₂ (broeikasgasverwijdering) vindt niet plaats.

5.4 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage met uitzondering van:

- Koudemiddelen
- Elektriciteit en gas van (gedeelde) projectlocaties
- Vliegreizen (komt niet voor)
- Taxi ritten (komt niet voor)
- Trein reizen (komt niet voor)

5.5 CO2 emissies per medewerker en per miljoen euro omzet

Omdat de cijfers bij hoofdstuk 5.1 een vertekend beeld kunnen geven bij groei of krimp of bij het verwerven of afstoten van activiteiten zijn deze kengetallen ook berekend.

	2022	Totaal CO2 emissies wagenpark en kantoren en productlocaties	CO2 emissies per medewerker / FTE	CO2 per miljoen euro omzet
Aantal Medewerkers (FTE)	14,7	689,3	46,9	-
Jaaromzet	€7.635.778,00	689,3	-	90,3

6 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een zelf ontwikkelde exceltool. Op drie niveaus kunnen per (sub)systeem de CO₂ emissies worden bepaald:

6.1 Directe invoer van CO₂ emissies

Niet van toepassing.

6.2 Invoer van energie gebruiksgegevens

Van veel onderdelen zijn de gegevens over het energiegebruik bekend. Als dat het geval is, kunnen deze energie gebruiksgegevens worden ingevoerd in de excel sheet, waarna automatisch met de juiste emissiefactoren de CO₂ emissies worden berekend.

6.3 Invoer van activiteitendata

In een aantal gevallen zijn energie gebruiksgegevens niet bekend.

6.4 Gegevensbronnen per scope

GHG	SKAO	Betreft	Scope	Bronnen
	1	Gebruik stationaire verbrandingsapparatuur	2	Energiefacturen
	1	Koelkasten en airco lekverliezen	1	eigen inventarisatie
	1	CO ₂ -emissies door gebruik eigen wagenpark	1	Facturen MKB brandstoffen voor het eigen wagenpark, smeermiddelen ter Wielen.
	1	Aardgas	1	Energiefacturen Greenchoice
	2	Elektriciteitsgebruik	2	Energiefacturen Greenchoice
	3	Gebruik privé auto's voor zakelijk verkeer	3	km declaraties bij de salarisadministratie

7 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot zijn emissiefactoren uit de CO2-prestatieladder gehanteerd.

- www.skao.nl (versie 3.1 – 22 juni 2020)
- <https://co2emissiefactoren.nl/lijt-emissiefactoren/> (versie 14 juli 2022)

Removal factors zijn niet van toepassing, omdat er geen sprake is van broeikasgasverwijdering (zie ook paragraaf 5.3).

Koudemiddelen zijn voor de CO2 footprint buiten de scope gehouden





8 Conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals daar genoemd worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage wordt gebruik gemaakt van de actuele lijst als weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl (Laatste update: 14 januari 2022).

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De kleine verschillen in de verbruikte liters brandstof zijn in hoofdzaak te herleiden naar de wijze van afronden.

Verder is er in deze footprint sprake van een onzekerheid met betrekking tot de levering van groene energie. In het stroometiket van Greenchoice over 2022 is te zien dat niet alle groene energie in Nederland is opgewekt. Niks Infra was t/m oktober 2022 aangesloten bij Greenchoice B.V. en in november en december overgestapt naar Greenchoice Zakelijk N.V.. Vanwege de minimale opwekking vanuit Greenchoice B.V. in Europa en de geringe maanden dat Niks Infra is aangesloten bij Greenchoice Zakelijk N.V. is gekozen om de emissiefactor van groene energie voor 100% toe te passen op het verbruik.

	GROENE STROOM	GREENCHOICE B.V.	GREENCHOICE ZAKELIJK N.V.	GREENCHOICE GROEP
	NL Zon	21,6%	24,9%	22,0%
	EU Zon	-	1,3%	0,2%
	NL Wind	60,3%	57,6%	60,0%
	EU Wind	0,2%	14,8%	2,1%
	NL Biomassa	17,9%	1,4%	15,7%
	EU Biomassa	-	-	-
	NL Waterkracht	-	-	-
	EU Waterkracht	-	-	-
	NL Totaal	99,8%	83,9%	97,7%
	EU Totaal	0,2%	16,1%	2,3%

Door afrondingsverschillen kan er een totaal ontstaan dat ongelijk is aan 100%.

Een andere onzekerheid in deze footprint is het verbruik van de motorolie. Een deel hiervan is op de afrekening van Travelcard terug te vinden in aantallen van aanschaf en niet in aantallen liters. Dit gaat in totaal om 6 aankopen van motorolie. Aangezien het niet te herleiden is in welke hoeveelheid dit is afgenomen, zijn deze buiten beschouwing gelaten. Alle andere smeermiddelen zijn meegenomen in de footprint.

Tevens ontbreekt het inzicht hoeveel liters brandstof er gebruikt zijn voor de zakelijke kilometers met privé auto. De gereden kilometers zijn niet bekend en de CO2 uitstoot is dan ook niet berekend. Dit is toegestaan volgens de CO2 Prestatieladder handboek als de deze gereden kilometers minder dan 10% van het totale aantal kilometers uitmaken. Aangezien het aandeel van dit type uitstoot in de CO2 footprint zeer beperkt is, heeft het rekenen met een gemiddelde uitstootfactor weinig effect op de onzekerheidsmarge van de totale footprint. Declaraties hieromtrent zijn niet ingediend.

10 Rapportage volgens ISO 14064:2018 deel 7

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1:2018, §9.3.1 a t/m t.

11 Verificatie Rapportage

Dit rapport zal door de externe bevoegde gecertificeerde instantie EBN Certification worden getoetst overeenkomstig de ISO14064, als beschreven in eis 3.4.9 van de CO2 prestatieladder.

12 Cross reference ISO 14064-1 en GHG report content hoofdstuk 7

Onderstaand is een cross reference opgenomen

NEN-EN-ISO 14064-1:2018	Eisnr. §9.3.1	Paragraaf emissie inventaris	Rapporteringeis
	A.	1	Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.	2	Verantwoordelijke persoon/personen
	C.	3	Periode waarover organisatie rapporteert
	D.	4	Documentatie van de organisatorische grenzen
	E.	4	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
	F.	5.1	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
	G.	5.2	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa
	H.	5.3	GHG verwijderingen in ton CO ₂
	I.	5.4	Verklaring van weglaten CO ₂ bronnen en –putten
	J.	5.1	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
	K.	3	GHG emissie inventarisatie basis jaar
	L.	6.4	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
	M.	6	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
	N.	7	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
	O.	8	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
	P.	9	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
	Q.	9	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.	Inleiding en verantwoording / 10	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2018
	S.	11	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.		de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.

Tabel 11: Cross reference ISO 14064-1

13. Conclusie

Deze CO2-Footprint is op hoofdlijnen vastgesteld en maakt de CO2-uitstoot voor Niks Infra B.V. over het jaar 2022.

Deze CO2-footprint over 2021 dient gezien te worden als referentiejaar. Om beter inzicht te krijgen in de hoeveelheid en prestaties op gebied van CO2-emissies, dient er een periodieke beoordeling uitgevoerd te worden.

Geadviseerd wordt om jaarlijks, met name na de implementatie van reductiemaatregelen opnieuw een CO2 footprint uit te voeren om te bepalen in hoeverre de maatregelen effect hebben gehad op de CO2-emissies.

Ten aanzien van het jaar 2021 heeft de organisatie meer CO2 uitgestoten. Dit komt onder andere door een verhoogde omzet en meer personeel in dienst. Daarnaast is de organisatie ook veel in Duitsland actief, waardoor de reisafstanden veel zijn toegenomen.

12.1 Te nemen maatregelen

Maatregelen omvatten onder andere:

Wagenpark

Beperking tot A, B, en C labels

Planmatig inzetten van auto's

Introduceren www.hetnieuwerijden.nl

Elektrisch vervoer

Kantoor

Bewegingsensoren met tijdschakelaar monteren

Zuinige verlichting installeren

Isolatie verbeterende maatregelen

Onderhoud installaties

Projectlocatie

Energieverbruik materieel

Werken aan bewustwording en gedrag

Cradle to cradle bouwmaterialen