

# CO2 emissie inventaris 2023

*Conform ISO 14064-1*

**Opdrachtgever:**

Niks Infra

**Betreffende Locatie:**

Bedrijfsweg 86, 7671 EG Vriezenveen

**Contactpersoon Niks Infra:**

Edwin Kist

Fleur Scharenborg

**Datum van uitvoering:**

12-02-2024

## 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 opgesteld in opdracht van Niks Infra B.V. te Vriezenveen 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.

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.

Niks Infra B.V. is gecertificeerd voor niveau 3 van de CO<sub>2</sub> - prestatieladder houdt onder andere in dat Niks Infra B.V.

- ✓ inzicht heeft in haar energieverbruik;
- ✓ beschikt over kwantitatieve CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor haar eigen organisatie;
- ✓ intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub>-footprint en reductiedoelstelling(-en);
- ✓ actief deelneemt aan initiatieven rond de reductie van CO<sub>2</sub> in de sector of daarbuiten.

In het kader van o.a. de CO2 prestatieladder 3.1 (zie [www.skao.nl](http://www.skao.nl)) en de ISO 14064 is de footprint van Niks infra opgesteld.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van 2023 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; 2019 (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.

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

De footprint is 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.

## 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](mailto: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 : 05-02-2024

## 3. Basis jaar en rapportage periode

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

De rapportage periode is vastgesteld over de periode 1 januari 2023 tot en met 31 december 2023. 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.

## 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 21 medewerkers.

### Middelen

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

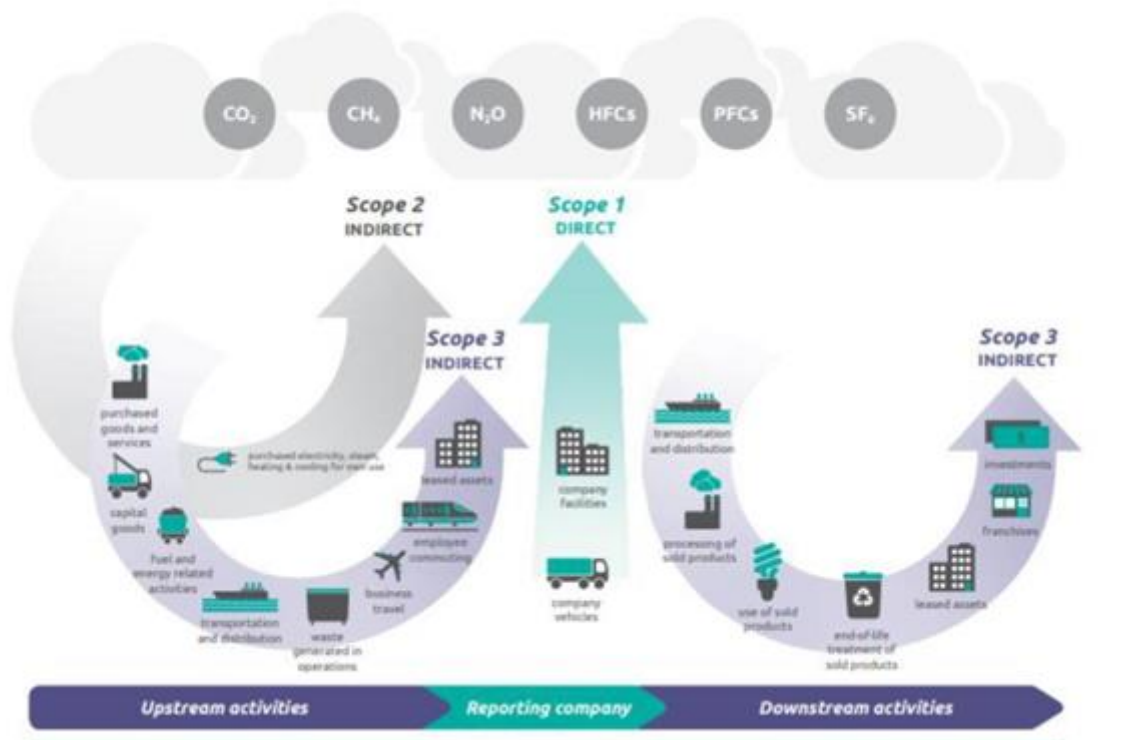
Er wordt geopereerd vanuit één vestiging. Deze vestiging en bedrijfsmiddelen vallen binnen de "boundary" van Niks Infra B.V. en zijn dus meegenomen in de CO<sub>2</sub> berekening.

### 4.2 Scope-indeling

Dit rapport en de carbon footprint zijn opgesteld conform de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Deze norm onderscheidt verschillende types van CO<sub>2</sub> emissies. Alle emissies zijn terug te voeren op 3 verschillende scopes, namelijk:

1. directe CO<sub>2</sub> emissies,
2. indirecte CO<sub>2</sub> emissies door energieopwekking
3. overige indirecte CO<sub>2</sub> emissies.

## Scopediagram



Figuur 1: scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard (bron: handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 d.d. 22-06-2020)

Om de carbon footprint van Niks Infra B.V. te bepalen is gekeken naar de eerste twee scopes zoals beschreven in de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 (d.d. 22-6-2020). Hieronder een overzicht van de verschillende emissiesoorten per scope.

### Scope 1

Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook figuur 1, het scopediagram.

### Scope 2

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent 'Business Travel' tot scope 2. Zie ook figuur 1, het scopediagram.

### Scope 3 (niet van toepassing, slechts ter informatie)

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering.

## 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 2023 tot en met 31 december 2023.

Wagenpark	Leverancier	Aantal	Eenheid
Verbruik benzine	Jan-jun	2.225,93	[liter]
Verbruik benzine	Jul-dec	2.384,58	[liter]
Totaal benzine		<b>4.610,51</b>	[liter]
Verbruik diesel	Jan-jun	60.835,97	[liter]
Verbruik diesel	Jul-dec	76.642,55	[liter]
Totaal diesel		<b>137.478,52</b>	[liter]
Verbruik Ad Blue	Jan-jun	1.665,92	[liter]
Verbruik Ad Blue	Jul-dec	2.244,33	[liter]
Totaal Ad Blue		<b>3.910,25</b>	[liter]
Verbruik LPG	Jan-jun	0	[liter]
	Jul-dec	19,13	[liter]
Totaal LPG			

Verbruik smeermiddelen	Jan-jun	208	[liter]
	Jul-dec	1055	[liter]
Totaal smeermiddelen		<b>1263</b>	[liter]

#### Uitstoot in 2023

Wagenpark	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	ton CO2	%
Verbruik benzine	1	4.610,51	[liter]	2,821	[kg CO2/liter]	13,0	2,8%
Verbruik diesel	1	137.478,52	[liter]	3,256	[kg CO2/liter]	447,6	96,4%
Verbruik LPG	1	19,13	[liter]	1,802	[kg CO2/liter]	0	0%
Verbruik smeermiddelen	1	1263	[liter]	3,035	[kg CO2/liter]	3,8	0,8%
					<b>Totaal wagenpark</b>	<b>464,4</b>	<b>100%</b>

CO2 uitstoot kantoren en productielocaties over de periode berekend de periode d.d. 01 januari 2023 tot en met 31 december 2023.

Kantoren en productielocaties	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	ton CO <sub>2</sub>	%
Elektriciteit jan-jun	2	<b>4.967,78</b>	[kWh]	0,0	[kg CO <sub>2</sub> /kWh]	0	0
Elektriciteit jul-dec	2	<b>3.386,61</b>	[kWh]	0,0	[kg CO <sub>2</sub> /kWh]	0	0
Aardgas jan-jun	1	<b>2.298,461</b>	[m <sup>3</sup> ]	2,079	[kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	4,78	58,7%
Aardgas jul-dec	1	<b>1.495,219</b>	[m <sup>3</sup> ]	2,079	[kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ]	3,11	38,2%
Propaan (flessen/tank)* Jan-jun	1	<b>94,5</b>	[kg]	1,725	[kg CO <sub>2</sub> /l]	0,16	1,9%
Propaan (flessen/tank)* Jul-dec	1	<b>52</b>	[kg]	1,725	[kg CO <sub>2</sub> /l]	0,09	1,2%
						<b>8,14</b>	<b>100%</b>



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

<b>Carbon Footprint:</b>	<b>472,54</b>	<b>ton CO<sub>2</sub></b>	
Scope 1:	472,54	ton CO <sub>2</sub>	100 %
Scope 2:	0	ton CO <sub>2</sub>	0 %

## 5.2 Verbranding van biomassa

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

## 5.3 Broeikasgasverwijderingen

Binding van CO<sub>2</sub> (broeikasgasverwijdering) vindt niet plaats.

## 5.4 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO<sub>2</sub> 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.

	2023	Totaal CO2 emissies wagenpark en kantoren en productlocaties	CO2 emissies per medewerker / FTE	CO2 per miljoen euro omzet
Aantal Medewerkers (FTE)	21	<b>472,54</b>	22,5	-
Jaaromzet	€ 6.852.700,-	<b>472,54</b>	-	68,9

## 6 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een zelf ontwikkelde exceltool. Op drie niveaus kunnen per (sub)systeem de CO<sub>2</sub> emissies worden bepaald:

### 6.1 Directe invoer van CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> emissies worden berekend.

### 6.3 Invoer van activiteitendata

In een aantal gevallen zijn energie gebruiksgegevens niet bekend.

### 6.4 Gegevensbronnen per scope

GHG	SKAO	Scope	Bronnen
1.1	1.1	Gebruik stationaire verbrandingsapparatuur	Energiefacturen
1.2	1.2	Koelkasten en airco lekverliezen	eigen inventarisatie
1.3	1.3	CO <sub>2</sub> -emissies door gebruik eigen wagenpark	Facturen MKB brandstoffen voor het eigen wagenpark, smeermiddelen ter Wielen.
3.1	2.1	Gebruik privé auto's voor zakelijk verkeer	nvt
2.1	2.3	Elektriciteitsgebruik	Energiefacturen Greenchoice

## 7 Emissiefactoren

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

- [www.skao.nl](http://www.skao.nl) (versie 3.1 – 22 juni 2020)
- <https://co2emissiefactoren.nl/lijt-emissiefactoren/> (versie 14 juli 2023)

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](http://www.co2emissiefactoren.nl)

## 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 2023 is te zien dat niet alle groene energie in Nederland is opgewekt. Niks Infra was t/m oktober 2023 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	-	-	-
<b>NL Totaal</b>		<b>99,8%</b>	<b>83,9%</b>	<b>97,7%</b>
<b>EU Totaal</b>		<b>0,2%</b>	<b>16,1%</b>	<b>2,3%</b>

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.

## 10 Rapportage volgens ISO 14064:2019

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1:2019.

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eisnr. §9.3.1	Paragraaf emissie inventaris	Rapporteringeis
	A.		Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.		Verantwoordelijke persoon/personen
	C.		Periode waarover organisatie rapporteert
5.1	D.		Documentatie van de organisatorische grenzen
	E.		Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F.		Directe GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
Bijlage D	G		Beschrijving van CO <sub>2</sub> uitstoot door biomassa
5.2.2	H.		GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>
5.2.3	I.		Verklaring van weglaten CO <sub>2</sub> bronnen en –putten
5.2.4	J.		Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
6.4.1	K.		GHG emissie inventarisatie basis jaar
6.4.1	L.		Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
6.2	M.		Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
6.2	N.		Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O.		Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
8.3	P.		Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q.		Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.		Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
	S.		Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.		de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.

## **11 Verificatie Rapportage**

Dit rapport kan door een externe bevoegde instantie worden geverifieerd. De Certificerende Instelling kan op basis van onderliggend document een toetsing uitvoeren overeenkomstig met de ISO 14064-3 als beschreven in eis 3.A.2 van de CO2 prestatieladder.

## 12. Conclusie

Deze CO2-Footprint is op hoofdlijnen vastgesteld en maakt de CO2-uitstoot voor Niks Infra B.V. over het jaar 2023.

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.

### 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](http://www.hetnieuwerijden.nl)

Elektrisch vervoer

#### Kantoor

Bewegingssensoren met tijdschakelaar monteren

Zuinige verlichting installeren

Isolatie verbeterende maatregelen

Onderhoud installaties

#### Projectlocatie

Energieverbruik materieel

Werken aan bewustwording en gedrag

Cradle to cradle bouwmaterialen