



EMISSIE INVENTARIS

2021-2

Van Spijker Infrabouw BV

Adres Pieter Mastebroekweg 4 7942 JZ te Meppel

Tel 0522 - 252589

Website www.vanspijkerinfrabouw.nl

E-mail info@vanspijkerinfrabouw.nl

Directie Alfred van Spijker

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ORGANISATIE	4
2.1	ORGANISATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	ENERGIEBELEID.....	5
2.3	CO2 VERANTWOORDELIJKE.....	5
2.4	ORGANISATORISCHE GRENZEN.....	5
2.5	BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF	5
3	OPERATIONELE GRENZEN	7
4	DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES	8
4.1	FOOTPRINT 2021-1	8
4.2	FOOTPRINT 2021-2.....	9
4.3	FOOTPRINT 2021-TOTAAL	10
4.4	VERBRANDING BIOMASSA	11
4.5	GHG VERWIJDERING	11
4.6	UITZONDERINGEN.....	11
4.7	METHODEN.....	11
4.8	EMISSIEFACTOREN	11
4.9	ONZEKERHEDEN.....	11
5	RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1	12

1 INLEIDING

Van Spijker Infrabouw BV dimensioneert en realiseert betonwerken voor de Grond-, Weg-, en Waterbouwsector. Een belangrijke opdrachtgevers van Van Spijker Infrabouw BV is ProRail. Sinds 1 december 2009 hanteert ProRail de door haar zelf ontwikkelde CO₂-prestatieladder bij het selecteren van haar leveranciers. Met deze CO₂-prestatieladder probeert ProRail haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren de eigen CO₂ productie te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenaarschap van de CO₂-Prestatieladder overgenomen van ProRail.

De CO₂ prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO₂ uitstoot
- B. CO₂ reductie (De ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (De wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Deelname aan initiatieven om CO₂ te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 verschillende niveaus, dit zijn de niveaus 1 t/m 5.

Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG emissies (Green House Gas Protocol) genoemd. Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.

De rapportageperiode van deze emissie inventaris is januari t/m december 2021 en is uitgevoerd conform de eisen van de NEN 14064-1. Het basisjaar van Van Spijker Infrabouw BV is 2017. Bij wijzigingen van de conversiefactoren voor de CO₂ prestatieladder wordt de emissie inventaris van het basisjaar ook aangepast. Voor 2017 is dit van toepassing. De uitstoot van het basisjaar is hieronder weergegeven:

Basisjaar	2017
Scope 1	1.122,51 ton CO ₂
Scope 2	10,42 ton CO ₂
Productie uren	142.853

2 ORGANISATIE

2.1 ORGANISATIEBESCHRIJVING

Van Spijker Infrabouw BV is een totaalbouwer die projecten oppakt vanaf de eerste schets (design) tot de ingebruikname van een civieltechnisch project. Ook ontzorgen we de opdrachtgever door alle logistiek te regelen. In elke fase van het project staat een deskundig Van Spijker team klaar. Voor elke uitdaging, ontwikkelen wij een adequaat antwoord.

Veel onderdelen en elementen van de bouw maken wij in eigen huis en met eigen vakmensen. Dit stelt ons in staat een slagvaardig bouwtempo aan te houden, flexibel te zijn en een hoge kwaliteit te garanderen.

U kunt bij Van Spijker Infrabouw BV terecht voor advies, ontwerp, realisatie en onderhoud.

Ons team

Wat een familiebedrijf kenmerkt, is de zorgvuldige zoektocht naar passend personeel. Deze grondige selectie resulteert in een sterk, jong en dynamisch team dat bestaat uit ruim 60 loyale en capabele collega's. We zijn er trots op dat we als erkend leerbedrijf jonge mensen binnen het bedrijf opleiden en behouden.

Onze ontwerpafdeling

Van Spijker Infrabouw BV heeft een eigen afdeling Design & Engineering.

Hier koppelen we onze kennis en kunde van techniek aan esthetiek. Wij zoeken hierin naar een balans tussen techniek, vorm en functionaliteit.

Wij staan aan de basis van nieuwe bouwontwerpen. We maken ontwerpspecificaties, berekeningen en tekeningen waarbij we functionele eisen vertalen naar technische oplossingen. Elk concept wordt door ons beoordeeld en daar waar het kan adviseren we over inventieve manieren om slimmer en bewuster te bouwen.

Onze uitvoering

Van Spijker Infrabouw BV heeft eigen vakmensen zoals uitvoerders, timmerlieden, monteurs en machinisten in dienst. Het team kan elk ontwerp omzetten in functionele bouwonderdelen op maat. Het uiteindelijke bouwresultaat komt flexibel tot stand met een flinke dosis ambachtelijkheid, vakkennis en praktijkervaring.

Onze timmer/prefab werkplaats

Hier maken we met moderne machines bekistingen, mallen en prefab betonelementen. Deze worden als bouw pakket aangeleverd bij projecten, wat een snelle doorlooptijd ten goede komt.

Onze constructiewerkplaats

Wij beschikken over een goed geoutilleerde werkplaats. Alle faciliteiten voldoen vanzelfsprekend aan de hoogste veiligheidseisen en milieuwetgeving. In deze werkplaats produceren en monteren wij stalen constructies.

Ons materieel

Wij beschikken over een uitgebreid en onlangs vernieuwd machine- en wagenpark. Voor elke bouw hebben wij het materieel in huis. Ook onderhouden wij het gereedschap en de machines in eigen beheer. Wij beschikken over eigen transport over zowel weg als water.

Bron: www.vanspijkerinfrabouw.nl

2.2 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van Van Spijker Infrabouw BV is erop gericht dat activiteiten die wij dagelijks voor onze klanten doen op een milieuvriendelijke, effectieve, efficiënte en economische wijze worden uitgevoerd. Het uitgangspunt is dat op elk moment kan worden voldaan aan de met de klant overeengekomen eisen en zijn verwachtingen. Tijdens onze werkzaamheden willen we, voor zover als mogelijk, geen energie onnodig verspillen en zoveel mogelijk CO₂-uitstoot reduceren.

2.3 CO₂ VERANTWOORDELIJKE

De verantwoordelijke voor de CO₂ prestatieladder is mevr. P. Westenberg en dhr. E. Souverijn.

2.4 ORGANISATORISCHE GRENZEN

Bij het bepalen van de organisatorische grenzen is uitgegaan van de reikwijdte van de financiële en operationele controle die Van Spijker Infrabouw BV kan uitoefenen op de andere werkmaatschappijen in de holding.

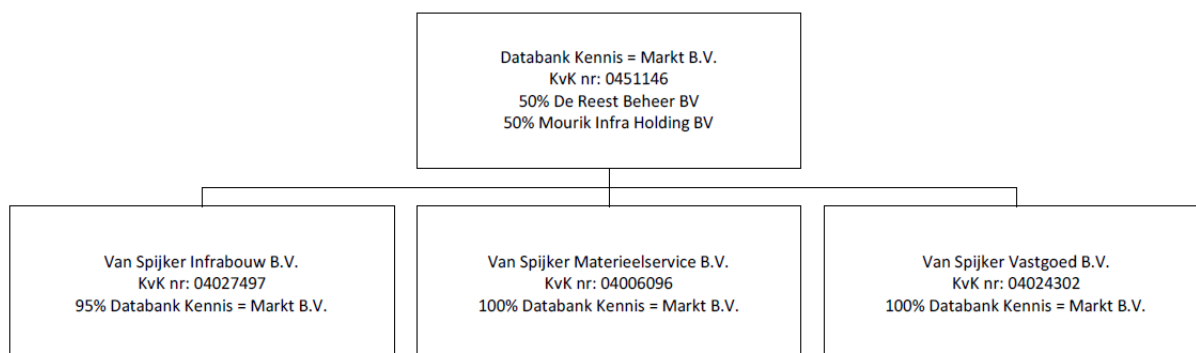
In onderstaand organogram is de Holding uitgebeeld, hierbij de volgende toelichting:

- Databank Kennis = Markt B.V. is 100% aandeelhouder van alle drie dochters.
- Van Spijker Infrabouw B.V. heeft geen eigendom in één van haar zusterorganisaties, heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit, heeft geen franchise activiteiten en is geen onderdeel van een joint venture.
- Van Spijker Vastgoed B.V. en Van Spijker Materieelservice B.V. verhuren in de praktijk alleen aan Van Spijker Infrabouw B.V. Theoretisch zouden deze werkmaatschappijen ook aan andere bedrijven kunnen verhuren.

Van Spijker Infrabouw BV heeft geen financiële of operationele controle over één van haar zusters. Zij zijn echter wel de zogenaamde concernaanbieders (C-Aanbieders) waardoor deze bedrijven tot de organisatorische grens van Van Spijker Infrabouw BV behoren.

In het onderstaande figuur is het organogram van Van Spijker Infrabouw BV weergegeven.

ORGANOGRAM GROEPSSTRUCTUUR



2.5 BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF

Een belangrijk onderdeel van de CO₂ prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf, zie tabel. Deze bepaling wordt voor Van Spijker Infrabouw BV gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

	Diensten ⁸	Werken/leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

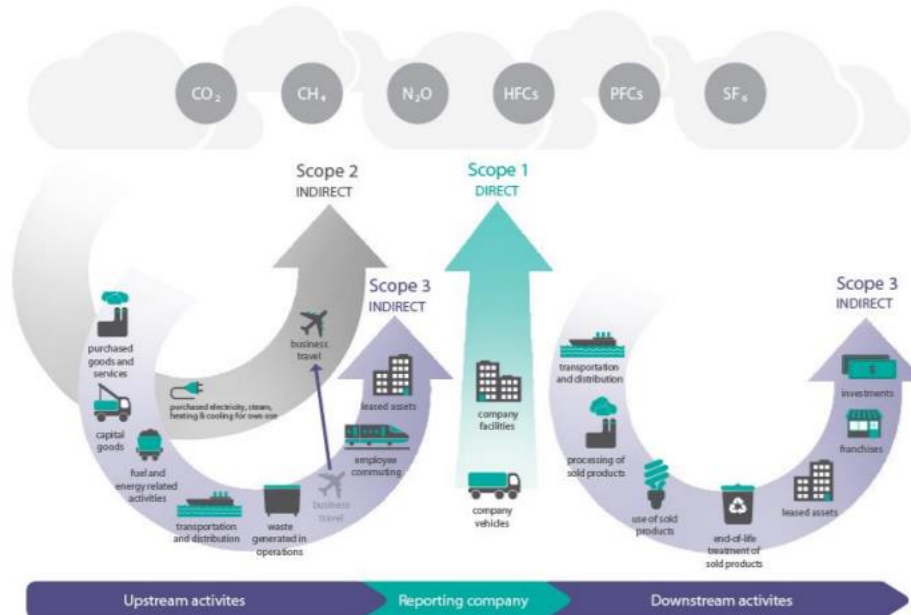
Hieronder is de vertelling uitstoot GHG emissies van Van Spijker Infrabouw BV over 2021 weergegeven:

Totaal Van Spijker	Ton CO2	%
Totaal scope 1	846,48	99,22
Totaal scope 2	6,67	0,78

Van Spijker Infrabouw BV krijgt voor het jaar 2021 de volgende bepaling: klein bedrijf (K).

3 OPERATIONELE GRENZEN

Om de scope duidelijk af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol). In het onderstaande figuur staat een scopediagram als voorbeeld.



Conform het GHG- protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn directe en indirecte emissies.

- Scope 1: De directe emissies. De door de eigen organisatie, gebruikte gassen en brandstoffen van bijvoorbeeld machines en wagenpark.
- Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door de eigen onderneming. Volgens de CO₂ prestatieladder vallen “de eigen auto zakelijk gebruikt” en “de zakelijke vliegtuig kilometers” ook onder deze scope. Het GHG protocol schrijft deze twee toe aan de scope 3.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf. Hier vallen bijvoorbeeld verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen onder.

Voor Van Spijker Infrabouw BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

Scope 1	Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (diesel, benzine en lpg). Brandstof gebruik van aggregaten (diesel). De verwarming van het kantoor (aardgas). Het gasverbruik (propana / acetyleen / argon).
Scope 2	Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaats en projecten.
Scope 3	Voor scope 3 uitstoot heeft Van Spijker Infrabouw BV een ketenanalyse en scope 3 analyse uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn te vinden in deze rapportages.
Business travel	Kilometervergoeding van zakelijk gereden kilometers. Vliegkilometers voor zakenreizen.

4 DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES

In dit hoofdstuk worden de directe en indirecte GHG emissies van Van Spijker Infrabouw BV beschreven.

4.1 FOOTPRINT 2021-1

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-1					
Scope	Kantoren	VSIB	Eenheid	Conv.	Ton CO2 VSIB
1	Aardgas	6.013,00	m3	2,085	12,54
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	66.751,00	kWh	0	0,00
Werken					
1	LPG	0,00	liter	1,798	0,00
1	Benzine	13.240,90	liter	2,784	36,86
1	Diesel	90.878,24	liter	3,262	296,44
1	HVO 50	33.413,00	liter	1,788	59,74
1	Propaan	475,00	liter	1,725	0,82
BT	KM vergoeding	19.125,00	km	0,193	3,69
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	14.300,00	kWh	0	0,00
	FTE	59			
	Omzet (miljoen)	19			
	Productieuren	133.548			
Scope	Totalen	Ton CO2 VSIB	% VSIB		
1	Aardgas	12,54	3,06		
1	LPG	0,00	0,00		
1	Benzine	36,86	8,99		
1	Diesel	296,44	72,29		
1	HVO50	59,74	14,57		
1	Propaan	0,82	0,20		
2	Elektriciteit	0,00	0,00		
BT	KM vergoeding	3,69	0,90		
			100,00		
	Totaal Van Spijker	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	406,41	99,10		
	Totaal scope 2	3,69	0,90		
	Totaal scope 1 + 2	410,10			
	Totaal kantoren	12,54	3,06		
	Totaal werken	397,56	96,94		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel wordt beschreven in een extern document.

4.2 FOOTPRINT 2021-2

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-2					
Scope	Kantoren	VSIB	Eenheid	Conv.	Ton CO2 VSIB
1	Aardgas	4.561,00	m3	2,085	9,51
2	Elektriciteit (grijs)	199,26	kWh	0,523	0,10
2	Elektriciteit (groen)	57.868,00	kWh	0	0,00
Scope Werken					
1	LPG	0,00	liter	1,798	0,00
1	Benzine	14.520,23	liter	2,784	40,42
1	Diesel	111.533,61	liter	3,262	363,82
1	HVO 50	14.502,00	liter	1,788	25,93
1	Propaan	225,00	liter	1,725	0,39
BT	KM vergoeding	14.888,00	km	0,193	2,87
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	72.521,00	kWh	0	0,00
	FTE	59			
	Omzet (miljoen)	19			
	Productieuren	133.548			
Scope	Totalen	Ton CO2 VSIB	% VSIB		
1	Aardgas	9,51	2,15		
1	LPG	0,00	0,00		
1	Benzine	40,42	9,12		
1	Diesel	363,82	82,12		
1	HVO50	25,93	5,85		
1	Propaan	0,39	0,09		
2	Elektriciteit	0,10	0,02		
BT	KM vergoeding	2,87	0,65		
			100,00		
	Totaal Van Spijker	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	440,07	99,33		
	Totaal scope 2	2,98	0,67		
	Totaal scope 1 + 2	443,05			
	Totaal kantoren	9,61	2,17		
	Totaal werken	433,44	97,83		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel wordt beschreven in een extern document.

4.3 FOOTPRINT 2021-TOTAAL

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-TOTAAL					
Scope	Kantoren	VISB	Eenheid	Conv.	Ton CO2 VSIB
1	Aardgas	10.574,00	m3	2,085	22,05
2	Elektriciteit (grijs)	199,26	kWh	0,523	0,10
2	Elektriciteit (groen)	124.619,00	kWh	0	0,00
Scope Werken					
1	LPG	0,00	liter	1,798	0,00
1	Benzine	27.761,13	liter	2,784	77,29
1	Diesel	202.411,85	liter	3,262	660,27
1	HVO 50	47.915,00	liter	1,788	85,67
1	Propaan	700,00	liter	1,725	1,21
BT	KM vergoeding	34.013,00	km	0,193	6,56
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	86.821,00	kWh	0	0,00
	FTE	59			
	Omzet (miljoen)	19			
	Productieuren	133.548			
Scope	Totalen	Ton CO2 VSIB	% VSIB		
1	Aardgas	22,05	2,58		
1	LPG	0,00	0,00		
1	Benzine	77,29	9,06		
1	Diesel	660,27	77,39		
1	HVO50	85,67	10,04		
1	Propaan	1,21	0,14		
2	Elektriciteit	0,10	0,01		
BT	KM vergoeding	6,56	0,77		
			100,00		
	Totaal Van Spijker	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	846,48	99,22		
	Totaal scope 2	6,67	0,78		
	Totaal scope 1 + 2	853,15			
	Totaal kantoren	22,15	2,60		
	Totaal werken	831,00	97,40		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel wordt beschreven in een extern document.

4.4 VERBRANDING BIOMASSA

De verbranding van biomassa heeft in 2021 niet plaats gevonden binnen scope 1 en 2.

4.5 GHG VERWIJDERING

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2021 niet plaatsgevonden bij Van Spijker Infrabouw BV.

4.6 UITZONDERINGEN

Het gebruik van acetyleen is inzichtelijk, maar niet meegenomen in deze footprint. De reden voor het niet meenemen van acetyleen is vanwege de minimaal gebruikte hoeveelheid. De CO₂-uitstoot van acetyleen heeft geen effect op de totale CO₂-uitstoot van Van Spijker Infrabouw BV.

4.7 METHODEN

Het gebruik van diesel en benzine zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers.

Het gebruik aardgas en elektra zijn overgenomen van de meterstanden. De meterstanden worden halfjaarlijks geregistreerd.

De vliegtuigkilometers worden geregistreerd aan de hand van de afstand tussen start en eindbestemming.

Het aantal gereden kilometers wordt geregistreerd aan de hand van kilometerdeclaratie.

Deze emissie inventaris wordt tijdens de externe audit door een CI geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid.

4.8 EMISSIEFACTOREN

Voor de berekening van de CO₂ uitstoot van Van Spijker Infrabouw BV zijn emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gebruikt. De laatste controle van de conversiefactoren is de datum van deze emissie inventaris.

Hierin blijkt dat in 2021 een relevante wijziging ten opzichte van het de energiestromen van Van Spijker Infrabouw BV is geweest.

4.9 ONZEKERHEDEN

Verschillende voertuigen hebben een airco ingebouwd met een gesloten systeem. Eventuele lekverliezen worden niet meegenomen met deze emissie inventaris.

Op projectlocaties wordt gebruik gemaakt van elektrisch handgereedschap. Het opladen van dit handgereedschap gebeurt op het project. Het elektra verbruik van deze ladingen is niet inzichtelijk, aangezien er geen sprake is van verschillende elektrimeters. Dit energiegebruik wordt niet meegenomen in deze emissie inventaris.

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges klein zijn. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 5% van de volledige CO₂ uitstoot van Van Spijker Infrabouw BV.

5 RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1

Par.	Omschrijving normparagraaf	Hoofdstuk EI
9.3.1	<i>GHG report content</i>	
a	Description of the reporting organization	H2 par 2.1
b	Person or entity responsible for the report	H2 par 2.3
c	Reporting period covered	H1
d	Documentation of boundaries	H2 par 2.4
e	Documentation of boundaries, including define significant emissions	H2 par 2.4
f	direct GHG emissions quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other groups in (HFCs, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ .	H4 par 4.1, 4.2, 4.3
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 .	H4 par 4.4
h	if quantified direct GHG removals in tonnes of CO ₂	H4 par 4.5
i	explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	
j	quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	H4 par 4.1, 4.2, 4.3
k	the historical base year selected and the base-year GHG inventory	H1
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	H1
m	reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	H4 par 4.7
n	explanation of any change to quantification approaches previously used	H4 par 4.7
o	reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	H4 par 4.8
p	description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and the removals data per category	H4 par 4.9
q	uncertainty assessments description and results	H4 par 4.9
r	a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	H5
s	a disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved	H4 par 4.7
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 emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	H4 par 4.8