



EMISSIE INVENTARIS

2021-2

Sterk BV

Adres De Steven 24, 9206 AX Drachten

Tel 0512 - 515608

Website www.sterk.eu

E-mail info@sterk.eu

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ORGANISATIE	4
2.1	ORGANISATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	ENERGIEBELEID	4
2.3	CO2 VERANTWOORDELIJKE.....	4
2.4	ORGANISATORISCHE GRENZEN	4
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

Sterk heeft verschillende wegenbouwers en de overheid als belangrijke opdrachtgevers. Deze opdrachtgevers gebruiken steeds vaker de CO₂ prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers. Deze opdrachtgevers proberen hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te reduceren. Met dit als gegeven ziet Sterk dit certificaat als kans voor de toekomst.

Ook ziet Sterk deze certificaat als kans om aan te tonen dat het bedrijf zich inzet voor een beter milieu en begint hierbij duidelijk bij zich zelf.

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 in januari t/m december 2021 en is uitgevoerd conform de eisen van de NEN 14064-1. Het basisjaar van Staaldam Beheer BV is 2015. Bij wijzigingen van de conversiefactoren voor de CO₂ prestatieladder wordt de emissie inventaris van het basisjaar ook aangepast. Voor 2021 is dit van toepassing. De uitstoot van het basisjaar is hieronder weergegeven:

Totaal Staaldam	Ton CO ₂
Totaal scope 1	2.075,43
Totaal scope 2	179,23

2 ORGANISATIE

2.1 ORGANISATIEBESCHRIJVING

Sterk BV bestaat uit de volgende bedrijven:

- Sterk Heiwerken
- Sterk Waterwerken
- Sterk Metaal
- Sterk Midden Nederland
- Cellar Murum
- HAB Heiwerken
- Sterk Spezialtiefbau

Sterk BV begon meer dan 130 jaar geleden als een klein familiebedrijf. De familie Sterk woonde op een werkschip en runde van daaruit een baggerbedrijf. Aan het einde van de 19e eeuw streek het bedrijf in Friesland neer omdat daar een kanaal aangelegd werd. Na de jaren 60 verruilde de familie het werkschip voor een locatie op het vaste land en breidde het bedrijf zijn machinepark en het werkgebied in Nederland uit. Extra personeel werd aangenomen om de kranen te bedienen.

Eind jaren '90 werd het zusterbedrijf Sterk Midden Nederland opgericht in Eembrugge en, meer recent, werd HAB Heiwerken overgenomen. Ook breidde het bedrijf uit naar het buitenland. Zo heeft het al een aantal jaren een verkoopvestiging in Bremerhaven: Sterk Spezialtiefbau. Inmiddels telt Sterk meer dan 100 werknemers met vestigingen in Eembrugge, Drachten en Bremerhaven Duitsland.

2.2 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van Sterk 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

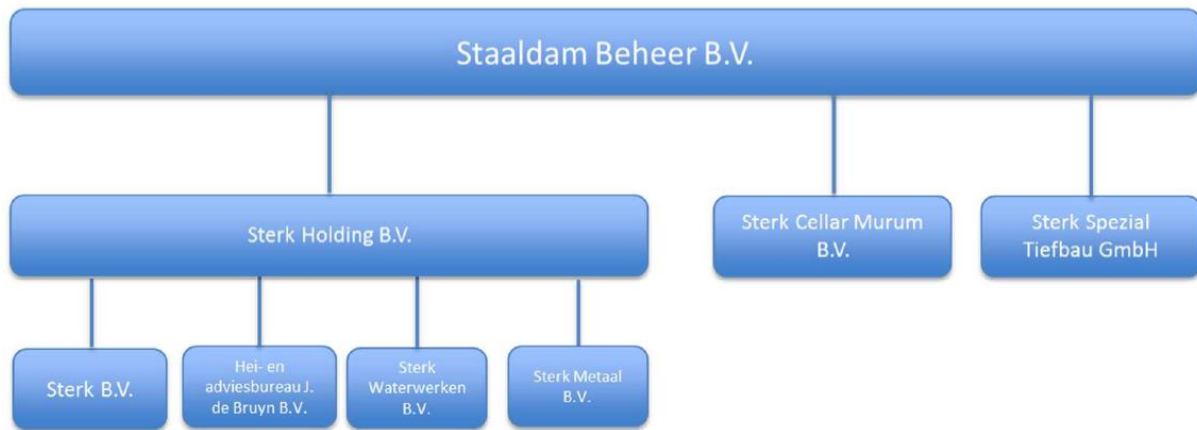
De verantwoordelijke voor de CO₂ prestatieladder is René Alink.

2.4 ORGANISATORISCHE GRENZEN

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO₂ prestatieladder. Gekozen is voor methode 1, de GHG-protocol methode.

Met deze methode is uitgegaan van de holding van Sterk, Staaldam Beheer B.V. Alle bedrijven binnen deze holding zijn meegenomen in de organisatorische grens en tevens meegenomen in deze emissie inventaris.

In het onderstaande figuur is het organogram van de holding Staaldam Beheer B.V. weergegeven. De toelichting hierop is als volgt: Sterk BV zal gecertificeerd worden voor de CO₂ prestatieladder. De volgende bedrijven vallen onder de holding en worden daarom volledig meegenomen in de berekeningen van de hoeveelheid CO₂ uitstoot:



Bepaling organisatorische grens:

Naam bedrijf	Is er directe zeggenschap aanwezig (>50%)	Wordt aanbieder meegenomen in emissie inventaris	Reden waarom aanbieder niet wordt meegenomen in emissie inventaris
Staaldam Beheer BV	Ja	Ja	-
Sterk Holding BV	Ja	Ja	-
Sterk BV	Ja	Ja	-
Hei- en adviesbureau J. de Bruyn BV	Ja	Ja	-
Sterk Waterwerken BV	Ja	Ja	-
Sterk Metaal BV	Ja	Ja	-
Sterk Cellar Murum BV	Ja	Ja	-
Sterk Spezial Tiefbau GmbH	Nee	Nee	Aangezien er geen directe zeggenschap aanwezig is bij Sterk Spezial Tiefbau GmbH (<50%). Sterk Spezial Tiefbau GmbH is een volledig zelfstandig opererende Duitse werkmaatschappij waarbij onvoldoende de zeggenschapsrelatie niet volledig is. Om deze reden wordt de Duitse werkmaatschappij niet meegenomen in de organisatorische grens.

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 Sterk BV gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

Toelichting zeer klein / klein / middelgroot / groot		
Soort	Diensten	Werken / leveringen
Zeer Klein	Totale CO2 uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 250 ton per jaar.	Totale CO2 uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 250 ton per jaar, en de totale CO2 uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 1.000 ton per jaar.
Klein	Totale CO2 uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO2 uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO2 uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot	Totale CO2 uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO2 uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2 uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Groot	Totale CO2 uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO2 uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2 uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar.

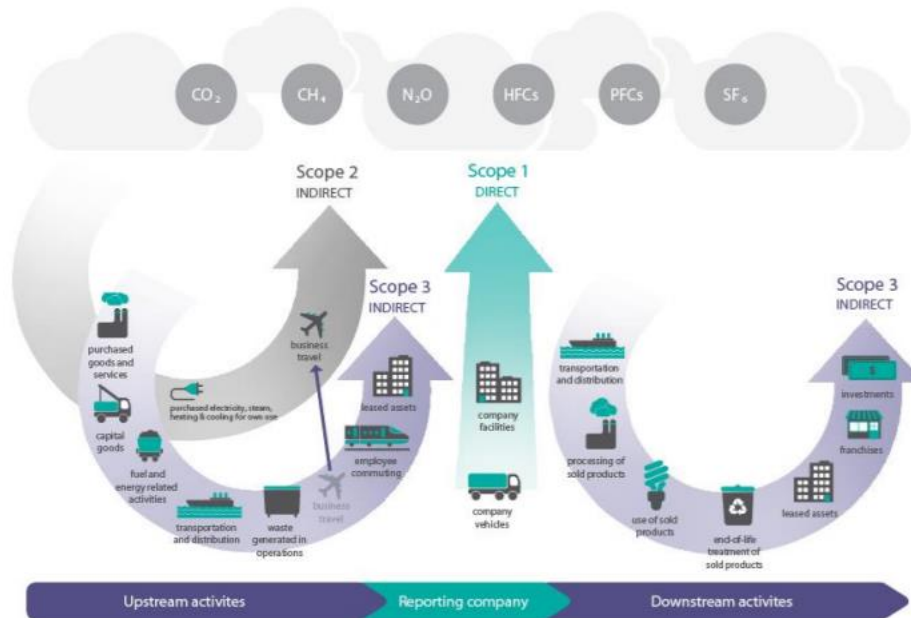
Hieronder is de vertelling uitstoot GHG emissies van Sterk BV over 2021 weergegeven:

Totaal Staaldam	Ton CO2	%
Totaal scope 1	1.744,48	99,30
Totaal scope 2	12,27	0,70
Totaal scope 1 + 2	1.756,74	
Totaal kantoren	46,46	2,64
Totaal werken	1.702,60	96,92

Sterk 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 Sterk BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

Scope 1 Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (benzine en diesel).
De verwarming van het kantoor (aardgas).

Het brandstofverbruik van het intern transport (diesel).

Scope 2 Elektriciteit verbruik op kantoor en de werkplaatsen;
brandstof verbruik van zakelijke kilometers in privé auto’s;
zakelijk vliegverkeer.

Scope 3 Voor scope 3 uitstoot heeft Staaldam Beheer BV een ketenanalyse en scope 3 analyse uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn te vinden in deze rapportages.

4 DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES

In dit hoofdstuk worden de directe en indirecte GHG emissies van Staaldam Beheer BV beschreven.

4.1 FOOTPRINT 2021-1

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-1					
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Aardgas	10.042,00	m3	2,085	20,94
2	Elektriciteit (grijs)	3.362,91	kWh	0,523	1,76
2	Elektriciteit (groen)	151.155,00	kWh	0	0,00
BT	KM vergoeding	18.024,00	km	0,193	3,48
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Benzine	12.897,80	liter	2,784	35,91
1	Diesel	266.427,31	liter	3,262	869,09
1	Propaan	2.264,78	liter	1,725	3,91
1	HVO7	0,00	liter	3,056	0,00
1	HVO100	4.990,00	liter	0,314	1,57
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%		
1	Aardgas	20,94	2,24		
1	Benzine	35,91	3,83		
1	Diesel	869,09	92,79		
1	Propaan	3,91	0,42		
1	HVO7	0,00	0,00		
1	HVO100	1,57	0,17		
2	Elektriciteit	1,76	0,19		
BT	KM vergoeding	3,48	0,37		
			100,00		
	Totaal Staaldam	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	931,40	99,44		
	Totaal scope 2	5,24	0,56		
	Totaal scope 1 + 2	936,64			
	Totaal kantoren	22,70	2,42		
	Totaal werken	910,47	97,21		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.2 FOOTPRINT 2021-2

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-2					
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Aardgas	10.041,96	m3	2,085	20,94
2	Elektriciteit (grijs)	5.402,11	kWh	0,523	2,83
2	Elektriciteit (groen)	138.975,00	kWh	0	0,00
BT	KM vergoeding	21.783,00	km	0,193	4,20
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Benzine	14.809,50	liter	2,784	41,23
1	Diesel	204.658,00	liter	3,262	667,59
1	Propaan	1.709,12	liter	1,725	2,95
1	HVO7	26.264,00	liter	3,056	80,25
1	HVO100	342,00	liter	0,314	0,11
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%		
1	Aardgas	20,94	2,55		
1	Benzine	41,23	5,03		
1	Diesel	667,59	81,40		
1	Propaan	2,95	0,36		
1	HVO7	80,25	9,79		
1	HVO100	0,11	0,01		
2	Elektriciteit	2,83	0,34		
BT	KM vergoeding	4,20	0,51		
			100,00		
	Totaal Staaldam	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	813,07	99,14		
	Totaal scope 2	7,03	0,86		
	Totaal scope 1 + 2	820,10			
	Totaal kantoren	23,76	2,90		
	Totaal werken	792,13	96,59		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.3 FOOTPRINT 2021-TOTAAL

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2021-TOTAAL					
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Aardgas	20.083,96	m3	2,085	41,88
2	Elektriciteit (grijs)	8.765,02	kWh	0,523	4,58
2	Elektriciteit (groen)	290.130,00	kWh	0	0,00
BT	KM vergoeding	39.807,00	km	0,193	7,68
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv.	Ton CO2
1	Benzine	27.707,30	liter	2,784	77,14
1	Diesel	471.085,31	liter	3,262	1.536,68
1	Propaan	3.973,90	liter	1,725	6,85
1	HVO7	26.264,00	liter	3,056	80,25
1	HVO100	5.332,00	liter	0,314	1,67
2	Elektriciteit (grijs)	0,00	kWh	0,523	0,00
2	Elektriciteit (groen)	0,00	kWh	0	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%		
1	Aardgas	41,88	2,38		
1	Benzine	77,14	4,39		
1	Diesel	1.536,68	87,47		
1	Propaan	6,85	0,39		
1	HVO7	80,25	4,57		
1	HVO100	1,67	0,10		
2	Elektriciteit	4,58	0,26		
BT	KM vergoeding	7,68	0,44		
			100,00		
	Totaal Staaldam	Ton CO2	%		
	Totaal scope 1	1.744,48	99,30		
	Totaal scope 2	12,27	0,70		
	Totaal scope 1 + 2	1.756,74			
	Totaal kantoren	46,46	2,64		
	Totaal werken	1.702,60	96,92		

Scope 3 uitstoot

Uitstoot scope 3 wordt beschreven in een extern document.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.4 VERBRANDING BIOMASSA

De verbranding van biomassa heeft in 2020 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 Sterk BV.

4.6 UITZONDERINGEN

In een aantal kantoorpanden is een airco-installatie geïnstalleerd. In de verschillende systemen zit een koudemiddel. De hoeveelheid koudemiddelen die jaarlijks, tijdens het onderhoud, worden bijgevuld worden niet meegenomen in deze emissie inventaris.

De hoeveelheid Lasgassen die het bedrijf verbruikt worden niet meegenomen in deze emissie inventaris, deze hoeveelheden zijn wel inzichtelijk en worden twee jaarlijks bijgehouden.

4.7 METHODEN

Voor het bepalen van de GHG emissies van Sterk is gebruik gemaakt van verschillende data.

- Voor het verbruik van brandstof diesel en benzine is gebruik gemaakt van de overzichten van de tankpassen.
- Voor het verbruik van de dieselolie is gebruik gemaakt van de facturen van toeleveranciers.
- Het verbruik elektra en aardgas is overgenomen van de jaarafrekeningen. Deze jaarrekening kunnen over een ander deel van het jaar berekend zijn.
- Zakelijke kilometers gemaakt met de eigen auto's van de medewerkers zijn opgenomen aan de hand van het aantal gedeclareerde kilometers.

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

4.8 EMISSIEFACTOREN

Voor de berekening van de CO₂ uitstoot van Sterk 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 in 2021 relevante wijziging ten opzichte van het de energiestromen van Sterk BV zijn geweest.

4.9 ONZEKERHEDEN

In de emissie inventaris wordt er vanuit gegaan dat alle brandstoffen die in een bepaald jaar zijn aangeschaft ook daadwerkelijk verbruikt worden in dat zelfde jaar.

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 Staaldam Beheer 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