Emissie inventaris rapport 2023

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol

Disclaimer: alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming vooraf van de rechthebbende(n) op het auteursrecht c.q.de uitgever van deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, screenshots, microfilm of anderszins.

Inhoudsopgave

1. Inleiding en verantwoording 3
2. Beschrijving van de organisatie 3
   2.1 Missie, visie en kernwaarden 4
   2.2 Statement bedrijfsgrootte 5
3. Verantwoordelijke 5
4. Basisjaar en rapportage 5
5. Afbakening 6

PAGEREF _Toc164337107 \h 6..... Directe en indirecte GHG-emissies 7

   6.1 Berekende GHG emissies 7
   6.2 Evaluatie van de reductie doelstellingen 7
   6.3 Historisch perspectief 8
   6.4 Kengetallen 8
   6.5 Energiebalansen 9
7. Kwantificeringsmethoden 10
8. Emissiefactoren 10
9. Onzekerheden 11
10. Verificatie 11
11. Rapportage volgens ISO 14064-1:2019 11
12. Verantwoording 12

1. Inleiding en verantwoording

Pol Infratechniek levert producten en diensten aan opdrachtgevers die vragen om het CO_2 bewust certificaat. Met deze CO_2-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO_2 uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO_2 te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO_2-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO_2 footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
B. CO_2-reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO_2 footprint en reductiedoelstellingen).
D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO_2 te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO_2 bewust-certificaat bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A. t/m D. van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Pol Infratechniek over 2023 behandeld en richt zich op invalshoek A. (inzicht) van de CO_2 prestatieladder. De CO_2 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 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd volgens de ISO 14064-1 “quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals”. In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm.

2. Beschrijving van de organisatie

Pol Infratechniek BV is een middelgroot aannemingsbedrijf met jarenlange ervaring op het gebied van aanleg, beheer en onderhoud van kabel- en leidingsystemen en sinds 1926 een gevestigde naam in Noord Nederland. Het bedrijf is gevestigd in Leeuwarden waar naast het kantoor ook de materieeldienst gehuisvest is.

Pol Infratechniek realiseert en onderhoudt ondergrondse kabel en leiding infrastructuren en (openbare) verlichting systemen. In een markt waarin opdrachtgevers steeds meer transformeren in dienstverlenende organisaties in energie, water, (openbare) verlichting en data, is Pol Infratechniek creatief co-maker en bewust ketenpartner binnen dit werkgebied. Daarnaast verzorgt Pol Infratechniek, met eigen mensen en materieel, gestuurde boringen, straatwerk en technische verbindingen. Dit resulteert in geïntegreerde processen met een optimale technische en logistieke uitvoering. Hierdoor wordt er kosten-efficiënt gewerkt met een minimum aan overlast voor derden.

Zie voor meer informatie Polinfratechniek.nl

Kwaliteit en veiligheid staan hoog in het vaandel en het bedrijf is dan ook gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm ISO 9001 en de veiligheidsnormen VCA** en Veiligheidsladder.

Een duidelijke visie, vakbekwaam personeel en modern materieel vormen de basis voor een optimaal resultaat met hoge kwaliteit. Daarnaast dragen een betrouwbare en flexibele instelling en het naleven van kwaliteits- en veiligheidsvoorschriften bij aan een gezonde bedrijfsstructuur. Kortom een moderne dienstverlener om prettig mee samen te werken.

2.1 Missie, visie en kernwaarden

Missie

- Pol Infratechniek wil in de zeven noordelijke provincies als co-maker of strategisch partner duurzame relaties aangaan op het gebied van aanleg en onderhoud van ondergrondse kabel en leiding infrastructuur.
- Pol Infratechniek wil met kennis van zaken, met geïntegreerde processen en met betrokken medewerkers haar opdrachtgevers ontzorgen.
- Pol Infratechniek wil samenwerken op basis van wederzijds vertrouwen, waarbij duurzaamheid, veiligheid, kwaliteit en een gezond rendement van essentieel belang zijn.

Visie

- Netwerkbeheerders, aannemers en co-makers in de ondergrondse infraketen zoeken meer en meer naar toekomstbestendige relaties en efficiënte samenwerkingsverbanden.
- De opdrachtgevers van Pol Infratechniek veranderen steeds meer in dienstverlenende organisaties op het gebied van energie en data distributie netten. Zij worden steeds meer asset-managers en beheerders van infrastructuren.
- Pol Infratechniek wil samenwerking aangaan op basis van efficiency in de gehele keten en niet alleen op basis van eenheidsprijzen en uurtarieven.
- Overlastreductie bij de eindgebruiker en kostenefficiency voor opdrachtgevers zijn de speerpunten voor de nabije toekomst. Dit betekent kiezen voor de juiste processen en heldere communicatie door intensieve samenwerking met opdrachtgevers en inzet van uitgekiende geïntegreerde processen met een optimale technische en logistieke uitvoering. Samenwerken krijgt vorm op basis van wederzijds vertrouwen en geaccepteerde kennis.
- Pol Infratechniek voorziet in een groeiende behoefte aan een totaalleverancier en betrouwbare (keten)partner voor zowel het aanleggen van kabels en leidingen, maar waar nodig ook voor boringen, straatwerk en het maken van verbindingen.

Kernwaarden

Sinds 1926 koestert Pol Infratechniek, van oorsprong een familiebedrijf, haar kernwaarden. Deze respectabele leeftijd kan een organisatie alleen bereiken als transparante en collegiaal ingestelde organisatie. Met haar oorsprong en huidige vestiging in Friesland is Pol een nuchtere organisatie die trots is op haar werk. Door vakmanschap en gedrevenheid is Pol een betrouwbare, klantgerichte partner.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

De CO2 Prestatieladder hanteert de volgende definities voor de indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf tot de CO2 uitstoot van het bedrijf (scope 1 en 2):

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten[12]	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO_2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO_2-uitstoot *van de kantoren en bedrijfsruimten*bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot *van alle bouw- plaatsen en productielocaties* bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO_2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO_2-uitstoot *van de kantoren en bedrijfsruimten*bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot *van alle bouwplaatsen en productielocaties* bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO_2-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO_2-uitstoot *van de kantoren en bedrijfsruimten*bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot *van alle bouw-plaatsen en productielocaties* bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Pol Infratechniek valt binnen de categorie klein bedrijf.

3. Verantwoordelijke

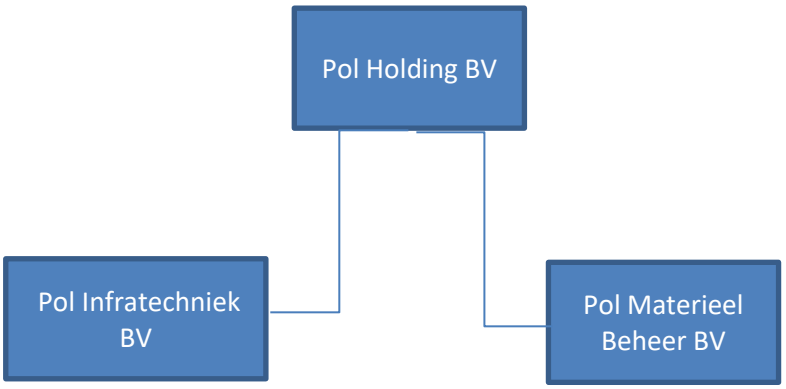
De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO2 reductie en ook alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn ligt bij de heer S.R.H. Pol (directeur).

4. Basisjaar en rapportage

Pol Infratechniek stelt sinds 2014 (basisjaar) een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol.
Als referentiejaar voor de CO2 emissierapportage en reductiedoelstellingen is gekozen voor 2019.

5. Afbakening

De Organizational Boundary is bepaald op basis van de GHG methode (hoofdstuk 3 Setting organizational boundaries). Pol Infratechniek valt onder Pol Holding en in figuur 5.1 en navolgende beschrijving is de onderlinge samenhang weergegeven.



Figuur 5.1 Schematische weergave bedrijvenstructuur

Pol Holding BV
Pol Holding is het bedrijf welke 100% eigenaar en bestuurder is van de dochterondernemingen Pol Infratechniek en Pol Materieel Beheer. Pol Holding verhuurt het pand en terrein aan haar dochterondernemingen. Er zijn geen activiteiten in deze BV.

Pol Materieel BV
Pol Materieel is het bedrijf waarin het eigendom van al het materieel van de Pol Groep zit. Dit bedrijf verhuurt materieel aan Pol Infratechniek. Naast de verhuur zit hier ook de werkplaatsactiviteit qua onderhoud in.

Pol Infratechniek BV
Pol Infratechniek is de werkmaatschappij van waaruit alle projecten worden uitgevoerd. Zij doet dit met eigen mensen op de loonlijst en ook inhuur van derden en inhuur van materieel via Pol Materieel Beheer en derden.

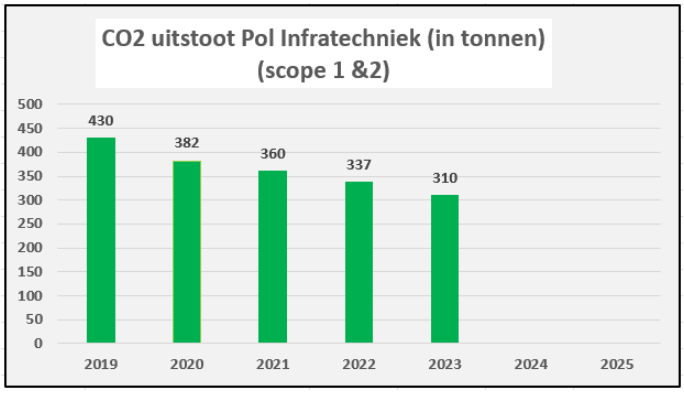
Pol - Verkley VOF
Pol Infratechniek voert samen met een collega kabel en buizenlegbedrijf werkzaamheden uit voor een van de netbeheerders. Deze Pol-Verkley VOF verdeelt onderling de projecten/werken binnen de geldende raamovereenkomst. Werkzaamheden die Pol Infratechniek uitvoert binnen deze VOF vallen volledig onder de CO2 prestatie ladder scope van Pol.

Projecten met een CO2 gunningsvoordeel worden uitsluitend uitgevoerd door Pol Infratechniek en hieraan gelieerde onderaannemers en niet uitbesteed aan of via Pol Holding, Pol Materieel Beheer of Pol-Verkley VOF.

6. Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

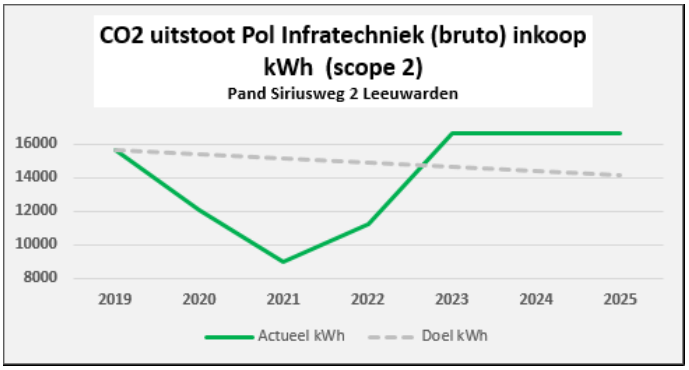
6.1 Berekende GHG emissies

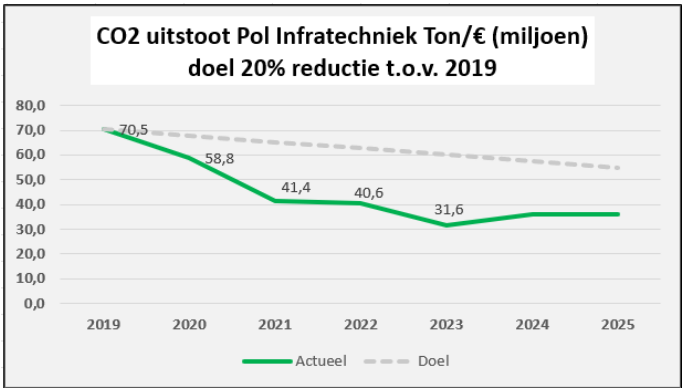


De directe en indirecte GHG emissie van Pol Infratechniek bedroeg in de eerste helft van 2023 in totaal 253 ton CO2. Hiervan werd 245,4 ton CO2 veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 7,6 ton CO2 door indirecte GHG emissie (scope 2). De gestelde prognose voor heel 2023 lag op een schatting van 310 ton CO2, hier zijn we ruim onder gebleven.
De emissie over 2023 is berekend met behulp van het kengetallen overzicht zie paragraaf 6.4.

6.2 Evaluatie van de reductie doelstellingen

Voor de scope 1 en scope 2 emissies zijn doelstellingen vastgesteld. Deze zijn met acties opgenomen in het Energie Management en communicatie plan 2020-2025, waarvan een actuele versie is gepubliceerd op de website Certificering - Polinfratechniek.nl





De footprint 2023 geeft aan dat de uitstoot ruim binnen de gestelde doelstelling blijft, zie bovenstaande grafieken. HVO30 diesel gebruik en zonnepanelen installatie (100 panelen) dragen significant bij aan deze prestatie.

6.3 Historisch perspectief

Pol Infratechniek is sinds 2014 haar CO_2 uitstoot actief aan het monitoren. Door diverse maatregelen is er in de afgelopen jaren een significante daling van de milieubelasting gerealiseerd, volgens grafiek in par 6.1. In de 1e helft van 2023 is de reductiedoelstelling 10% (t.o.v. 2019) ruimschoots gehaald (20% reductie in de periode 2020 t/m 2025). De meeste oude bedrijfs-/vrachtwagens zijn de laatste jaren vervangen door schonere exemplaren. In 2024 worden de laatste bussen vervangen door zuiniger types.

Door stelselmatig te werken aan CO_2 reductie is sinds 2014 (basisjaar) sprake van een significante daling van de uitstoot. Door de ondergrondse dieseltank op het terrein alleen te vullen met HVO30 diesel is sinds 2020 een aanzienlijke reductie gerealiseerd. In 2019 bedroeg de footprint 422 ton. Sindsdien verder gedaald mede dankzij gebruikmaking van HVO30 (in 2023 goed voor 75% van alle diesel tankingen).

6.4 Kengetallen

De kengetallen zijn vastgesteld op basis van herleidbare data en emissiefactoren zoals gepubliceerd via de website https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/ update 22 januari 2024

Soort verbruik	Eenheid	2019 ref.jaar	2020	2021	2022	2023	GWP 2023	CO2 2019	CO2 2020	CO2 2021	CO2 2022	CO2 2023
Gas - verwarming												
Aardgas	m3	9.049	9.004	8.406	7.316	6.319	2,079	18,9	18,8	17,6	18,9	15,2
Propaan	kg	205	224	63	147	200	1,725	0,7	0,8	0,2	0,7	0,3
Elektra ingekocht (grijs)	kWh	15.695	12.111	8.941	11.266	16.650	0,456	8,2	6,3	4,7	8,2	5,1
Elektra teruglevering (groen)	kWh	-12.890	-11.455	-14.121	-14.975	-13.793	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opbrengst zonnepanelen	kWh	22.870	17.577	21.774	22.647	21.692	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Personenwagens												
Diesel HVO30	liter	751	10.096	9.843	10.576	7.383	2,532	1,9	25,5	24,8	1,9	26,8
Diesel B7	liter	17.857	2.521	2.438	1.979	3.832	3,247	58,2	8,2	7,9	58,2	6,4
Euro 95	liter	2.600	5.183	5.398	9.075	7.690	2,821	7,2	14,4	15,0	7,2	25,6
Elektrisch (grijs)	kWh					326	0,456					0,0
Bussen/bestelwagens											17,7	
Diesel HVO30	liter	7.000	32.280	32.149	27.773	26.402	2,532	17,7	81,4	81,1	222,1	70,3
Diesel B7	liter	68.127	29.459	24.219	22.466	10.587	3,247	222,1	96,0	79,0		72,9
Vrachtwagens											3,0	
Diesel HVO30	liter	1.200	20.632	20.024	13.311	8.978	2,532	3,0	52,1	50,5	41,2	33,7
Diesel B7	liter	12.637	0	0	0	0	3,247	41,2	0,0	0,0		0,0
Productiemachines											0,0	
Diesel HVO30	liter	0	17.613	15.313	19.170	14.586	2,532	0,0	44,4	38,6	60,8	48,5
Diesel B7	liter	18.656	9.245	11.996	8.460	4.537	3,247	60,8	30,1	39,1	0,8	27,5
Euro 95	liter	301	439	407	336	437	2,821	0,8	1,2	1,1	1,2	0,9
Motomix/plus	liter	390	420	351	465	435	2,821	1,2	1,3	1,0	1,9	1,3
LPG	kg	593	549	494	507	500	1,802	1,9	1,8	1,6	0,0	0,9
Emissies Koudemiddel (R410A)	kg	0	0	0	0	0	1,924	0,0	0,0	0,0	443,9	0,0
								444	382	362	430	336

Gebubliceerd (let op gerekend met GWP 2022, HVO30 correctie 2019)
Reden verschil (barometer tool en correctie HVO door berekening met name 2019)

			2019 ref.jaar	2020	2021	2022	2023
Omzet	CO2 tonnage		430	382	360	337	253
	miljoen €		6,1	5,8	8,7	8,3	9,8
	CO2 / miljoen €		70,5	65,9	41,4	40,6	25,8
Onderste	Scope 1		427,6	374,6	355,1	331,1	245,4
Bovenste	Scope 2		2,4	7,4	4,9	5,9	7,6

6.5 Energiebalansen

Materieel (kranen, machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) is verantwoordelijk voor 94% van de CO2-uitstoot, waarvan 75% gerelateerd aan vervoer en 25% aan (productie)machines. In paragraaf 6.4 zijn de inkoopvolumes van brandstoffen weergegeven.

Meest materiele emissies van Pol Infratechniek liggen in het wagenpark voor diesel.
Het wagenpark bestaat per 01-01-2023 uit (ongeveer):

- 3 personenauto's (Euro 6);
- 2 vrachtwagens (Euro 2 en Euro 5);
- 24 bedrijfsbusjes en kleinere bestelwagens (90% Euro 6)

Brandstof verbruik wagenpark:

HVO30:	57.349 liter
Diesel:	18.957 liter
Euro 95:	8127 liter
Totaal	**84.433 liter**

Per 01-01-2023 bestaat het materieelpark uit:

- 8 minikranen/gravers
- 3 shovels/rupsdumper
- 1 boormachine HDD met menginstallatie
- 4 compressors
- 3 aggregaten
- 1 lier
- 1 heftruck
- 20-30 trilplaten en stampers, kleine machines

Brandstof verbruik machines:

HVO30:	370 liter
Diesel:	22.264 liter
Euro 95:	435 liter (moto mix)
LPG	425 liter
Totaal	**13.060 liter**

7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excel rekentool. Voor het bepalen van de emissie bijdragen van vervoer en productie is vanaf 2017 gebruikt gemaakt van gedetailleerde (verbruik) berekeningen van machines. Op basis van draaiuren van machines en het gemiddelde verbruik (liters/uur) zijn voor de productiemachines het (HVO) dieselverbruik vastgesteld en gecorrigeerd op het (HVO)diesel verbruik van de bussen. NB. De meeste machines (zoals minikranen) worden tijdens het tanken van de bus tegelijkertijd getankt (één transactie).

8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2-uitstoot van Pol Infratechniek over het jaar 2023 zijn de emissiefactoren van https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/ update 22 januari 2024 gebruikt. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO2 footprint. Er zijn geen “Removal factors” van toepassing.

9. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op facturen, jaaropgaven van leveranciers voor inkoopvolumes (brandstof/gassen), online dashboard zonnepanelen en intern (per kwartaal) gerapporteerde/geregistreerde urenstanden van productiematerieel. Voor tankingen van brandstoffen wordt gebruik gemaakt van tankpassen (voor eigen installatie en leasemaatschappij) met een sluitende administratie. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

De emissie van productiemachines is gebaseerd op draaiuren en gemiddeld verbruik. Dit verbruik is gebaseerd op fabrieksspecificaties, metingen in 2017 en in enkele (niet significante) gevallen op basis van inschatting. De emissie voor productie is gecorrigeerd op het totale inkoopvolume diesel. Het is mogelijk dat er een afwijking van 5 - 10% in de productiemachines emissie zit. Dit is voor de totale CO2-emissie niet relevant (die wordt bepaald op basis van werkelijke inkoopvolume).

Woon-werkverkeer en business travel is meegenomen in de CO2-uitstoot.

10. Verificatie

De emissie-inventaris van Pol Infratechniek is niet geverifieerd (door een extern bureau).

11. Rapportage volgens ISO 14064-1:2019

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1, zie onderstaande tabel

ISO 14064-1: (2019)	§9.3 GHG report	Beschrijving (eis)	Hoofd-stuk
	A	Beschrijving van rapporterende organisatie	H2
	B	Verantwoordelijke persoon/personen	H3
	C	Periode waarover organisatie rapporteert	H4
5.1	D	Documentatie van de organisatorische grenzen	H5
	E	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria	H5
5.2.2	F	Directe GHG emissies gescheiden in tonnen	H6.1/6.4
Bijlage D	G	Beschrijving van CO uitstoot door biomassa	H6.5
5.2.2.	H	GHG verwijderingen in ton CO	H6.6
5.2.3	I	Verklaring van weglaten CO bronnen en -putten	H6.7
5.2.4	J	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO	H6.1/6.4
6.4.1	K	GHG emissie inventarisatie basis jaar	H4
6.4.1	L	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar	H6.10
6.2	M	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	H7/6.1
6.2	N	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	H7
6.2	O	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	H8
8.3	P	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	H9
8.3	Q	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	H9
	R	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	H11

	S	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	H10
	T	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	H8/Bijl.

12. Verantwoording

Autorisatie	S.R.H. Pol
kenmerk	Emissie inventaris rapport 2023
datum	1-3-2024
versie	1.0
status	Eindverslag