



# Emissie inventarisatie & beleid

**Datum laatste bewerking: 12 mei 2022**

## Energiebeleidsplan

---

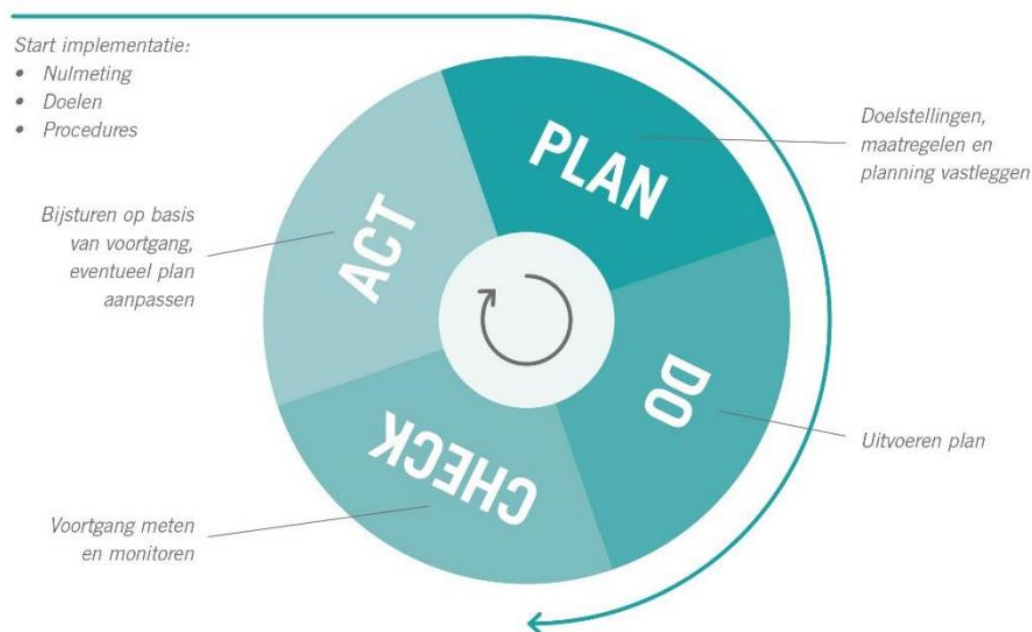
### 1.1 Beleidsverklaring

De organisatie wil negatieve effecten van haar bedrijfsprocessen op het milieu voorkomen. Een adequaat milieu- en energiebeleid is daarom noodzakelijk. Het milieu- en energiebeleid luidt als volgt:

- Arbo-, milieu en energiebeleid dienen een geïntegreerd onderdeel te zijn van alle bedrijfsactiviteiten. Het beheersen van arbo-, milieu- en energie in alle processen binnen de organisatie zal een integraal onderdeel vormen van het managementsysteem.
- Er dient te worden gestreefd naar het voortdurend verbeteren van de milieu en energieprestatie. De beoordeling hiervan vindt plaats aan de hand van resultaten van audits, metingen en onderzoeken.
- In de onderneming dient op een milieuvriendelijke en energiezuinige wijze gewerkt te worden. De in de milieuwetten aangegeven regels geven hiervoor hier o.a. het kader aan, waarbinnen moet worden gewerkt.
- Wanneer de stand der techniek het mogelijk maakt om binnen de bedrijfsprocessen van de organisatie gebruik te maken van minder energie verbruikende en milieuverontreinigende middelen is het streven te kiezen voor deze middelen. Hierbij wel in acht nemende dat het geen nadelige consequenties heeft voor het proces en de kwaliteit van het eindproduct.

### 1.2 Stuurcyclus

Om te zorgen dat alle documenten up-to-date worden gehouden, dient de stuurcyclus periodiek te worden doorlopen. Om de continue verbetering te kunnen waarborgen wordt de Deming-cirkel toegepast, waarbij de begrippen Plan-Do-Check-Act centraal staan.



## 1.3 Planning

Werkzaamheden 2022	Omschrijving	Verantwoordelijk	Datum uitvoering	Publicatie website
Handboek CO <sub>2</sub> Prestatieladder	Tweemaal per jaar updaten aan de hand van verzamelde informatie.	QHSE	Maart Oktober	2x per jaar interne website
Energie beoordeling	Jaarlijks in kaart brengen wat de huidige energiestromen zijn en reductiemogelijkheden toevoegen.	QHSE	Maart	
Emissie inventarisatie	Jaarlijks updaten	QHSE	Maart	1x per jaar
Footprint	Voor scope 1, 2 Halfjaarlijks inventariseren	QHSE	Maart Oktober	2x per jaar
Bepaling grootte locaties	Jaarlijks voor de audit berekenen hoeveel (%) CO <sub>2</sub> -emissie per locatie wordt verbruikt.	QHSE	April	
Bijhouden verbruiken	Verbruik energie	QHSE	Maart Oktober	
Energie actieplan (Huidig jaar)	Beschrijven van de huidige situatie van de maatregelen en metingen verrichten	QHSE	Maart Oktober	2x per jaar
Communicatie	Uitvoeren van interne (nieuwsbrief) en externe (website updaten)	QHSE	April November	2x per jaar
	Communicatieplan & stakeholderlijst	QHSE	Maart	
Directiebeoordeling	Volgens de eisen van ISO 50001	QHSE	Mei	
Interne audit	Uitvoeren van en interne audit op het systeem en het energie auditverslag	QHSE	Mei	
Maatregelenlijst SKAO	Up-to-date houden	QHSE	Mei	
Sectorinitiatief	Jaarlijks bijwerken	QHSE	Mei	1x per jaar

## Emissie inventarisatie 2021

---

### 2.1 Inleiding

BouWatch heeft uiteenlopende opdrachtgevers. Deze opdrachtgevers vragen steeds vaker in de selectiecriteria, om leveranciers welke bewust bezig zijn met reductie CO<sub>2</sub> uitstoot. Opdrachtgevers proberen hiermee de leveranciers te stimuleren om de uitstoot van de onderneming te kennen en te reduceren. Daarnaast heeft de CO<sub>2</sub> Prestatieladder de aandacht omdat een gericht beleid op het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoot binnen de organisatie uiteindelijk bijdraagt aan een betere leefomgeving voor de mensheid in het algemeen. Door te zorgen voor een reductie in CO<sub>2</sub> uitstoot en het verbruik van fossiele brandstoffen, draagt de organisatie bij aan een beter milieu.

De CO<sub>2</sub> Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

1. Inzicht in eigen CO<sub>2</sub> uitstoot
2. CO<sub>2</sub> reductie (de reductie ambities van de organisatie)
3. Transparantie ( op welke wijze de organisatie naar buiten communiceert)
4. Deelname aan initiatieven om CO<sub>2</sub> te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 5 niveaus, BouWatch conformeert zich aan niveau 1 t/m 3.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van BouWatch Nederland over het jaar 2021 weergegeven. Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG-emissies (Green House Gas). Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG-emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies. Tweemaal per jaar worden de emissies in kaart gebracht. Tot en met 3 jaar terug wordt de data bewaard, daarna mag het verwijderd worden.

Dit rapport is gebaseerd op de Nederlandse norm voor Broeikasgassen – Deel 1 (NEN-EN-ISO 14064-1:2019). Het rapport volgt paragraaf 9.3.1. uit deze norm, hiervoor is in 2.10 een referentiematrix opgenomen. Ook wordt verwezen naar de CO<sub>2</sub> Prestatieladder handboek 3.1 van SKAO.

### 2.2 De organisatie

De organisatie heeft als overkoepelende naam BouWatch Group B.V. Voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder wordt alleen gekeken naar de organisaties en locaties van de B.V. welke in Nederland gevestigd zijn. Het moederbedrijf BouWatch Group B.V. is gevestigd in Apeldoorn, en heeft ook locatie in Assen, Alphen aan den Rijn en Enschede. Daarnaast zijn er nog twee service hubs in Veghel en Alphen aan den Rijn. Naar buiten toe wordt de handelsnaam BouWatch gebruikt.

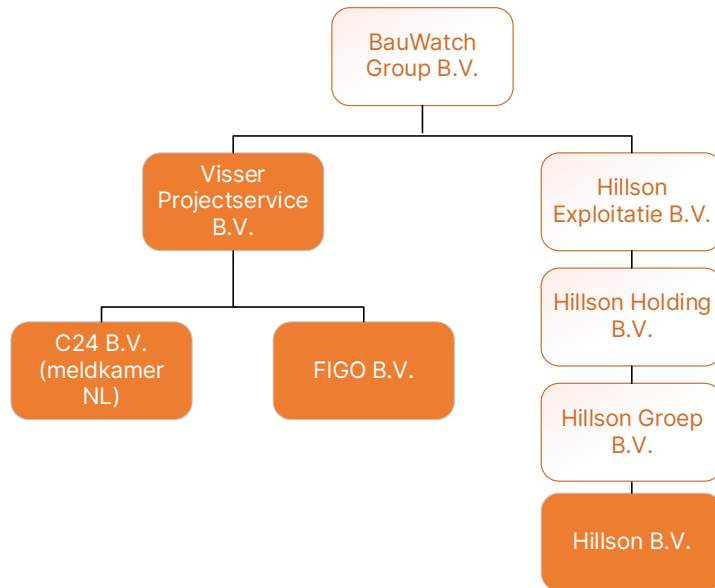
BouWatch is gestart onder de entiteit Visser Projectservice B.V in Assen. In 2017 is C24 onderdeel geworden van de groep. In april 2018 voegde ook FIGO (nu BTG) zich daaraan toe. Vanaf juli 2019 wordt ook Hillson B.V. meegenomen voor de CO<sub>2</sub> footprint.

De CO<sub>2</sub> Prestatieladder is dan wel gericht op de Nederlandse vestigingen maar de organisatie is ook actief in andere landen. Sinds 2017 is er ook een vestiging van BouWatch in Duitsland. In Duitsland is een eigen meldkamer opgezet, ook zijn er meerdere kantoren en servicelocaties ingericht. Vanaf 2020 is BouWatch ook actief in België. Productie van de producten gebeurt alleen in Nederland. Het doel is om de productie met leveranciers verder op te voeren

### 2.3 Compliance en grenzen

Binnen de organisatie is de uitwerking van de CO<sub>2</sub> footprint en de compliance van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder bij de afdeling QHSE van BouWatch ondergebracht.

De grenzen van de bedrijven die onder de CO<sub>2</sub> scope vallen, zijn bepaal volgens de laterale methode volgens de 14064-1 norm. Het organogram is toegevoegd als verduidelijking. De donker oranje gemarkeerde bedrijven vallen onder de scope. De andere bedrijven zijn juridische / financiële structuren en hebben geen CO<sub>2</sub> uitstoot.



## 2.4 Bepaling organisatiegrootte

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is de bepaling kleine, middelgrote en grote organisatie. Deze bepaling wordt gemaakt aan de hand van de totale uitstoot van GHG-emissies uit scope 1 en scope 2.

Volgens het handboek CO<sub>2</sub> Prestatieladder versie 3.0 (van SKAO) is de definitie van een kleine organisatie: CO<sub>2</sub> uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal <500 ton per jaar, en de totale CO<sub>2</sub> uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal <2.000 ton per jaar. Voor de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt de CO<sub>2</sub> uitstoot over 2021 60 ton en voor de projecten 946 ton CO<sub>2</sub>, de organisatie is dus te categoriseren als kleine organisatie. De footprint is opgedeeld in scope 1 en scope 2, de verschillende scopes zijn verder uitgelegd in §2.5.

Groottecategorieën CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	
<u>Kleine organisatie (K)</u>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<u>Middelgrote organisatie (M)</u>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
<u>Grote organisatie (G)</u>	Overig

Voor een kleine organisatie vervallen een aantal eisen wanneer de Prestatieladder beklommen wordt, namelijk: de helft van eis A4 en A5 en de hele eisen C4, C5, D4 en D5. BouWatch heeft in november 2020 een certificaat ontvangen die aantoont dat het managementsysteem voor het CO<sub>2</sub> bewust handelen voldoet aan de eisen gesteld in: CO<sub>2</sub>-bewust Certificaat niveau 3. Dit certificaat is geldig tot 13 november 2023.

## 2.5 Operationele grenzen

Om de scope duidelijk af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Protocol (GHG-protocol). Conform het GHG-protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn indirecte en directe 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 CO<sub>2</sub> 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 de organisatie zelf. Hier vallen bijvoorbeeld onder, verkeer, afval, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen.

### Scope 1

Projecten	Brandstof verbruik van het wagenpark (diesel en benzine)
	Brandstof verbruik brandstofcel (methanol)
Kantoren	Verwarming van de kantoren (aardgas)

### Scope 2

Kantoren	Elektriciteit verbruik op kantoren en in de loodsen
Projecten	Elektrisch laden onderweg
	Zakelijk vliegverkeer (eigenlijk scope 3)
	Dienstreizen met eigen personenauto (eigenlijk scope 3)

### Scope 3

Aangezien BouWatch gecertificeerd is voor niveau 3 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is deze scope niet van toepassing.

## 2.6 De directe en indirecte GHG-emissies

Om een duidelijk inzicht te krijgen in de uitstoot van de GHG-emissies wordt in deze paragraaf weergegeven hoe de uitstoot verdeeld is. Hierbij is bij de berekening een onderscheid gemaakt tussen scope 1 en scope 2, zoals eerder beschreven in paragraaf 2.5. De uitstoot van GHG-emissies wordt voor BouWatch aangeduid in ton CO<sub>2</sub>.

### Jaargang 2018

<b>Totale emissie</b>	671,14 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>	658,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 2</b>	13,11 ton CO <sub>2</sub>

### Jaargang 2019

<b>Totale emissie</b>	829,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>	785,7 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 2</b>	43,31 ton CO <sub>2</sub>

### Jaargang 2020

<b>Totale emissie</b>	1046,86 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>	972,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 2</b>	74,78 ton CO <sub>2</sub>

### Jaargang 2021

<b>Totale emissie</b>	1006,54 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>	966,45 ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 2</b>	40,08 ton CO <sub>2</sub>

In 2019 is er door de directie besloten om de reductiedoelstelling aan te scherpen. Als de organisatie groeit mag de uitstoot CO<sub>2</sub> niet stijgen en de doelstelling was om 10% te gereduceerd te hebben in 2022. Ten opzichte van 2018 moet de uitstoot over 2022 dus met 10% gereduceerd zijn. Deze doelstelling moest in

2020 echter aangepast worden omdat Hillson is toegevoegd aan de scope. De doelstellingen waren hierdoor niet meer realistisch. In 2020 is de meting van 2019 genomen als nulmeting. Het doel is bijgesteld en luidt als volgt:

- Scope 1: eind 2022 moet de uitstoot per eenheid met 7,5% gereduceerd zijn, ten opzichte van 2019.
- Scope 2: eind 2022 moet de uitstoot per eenheid met 70% gereduceerd zijn, ten opzichte van 2019.

De doelen zijn gebaseerd op de energiebeoordeling en zijn ambitieus en realistisch opgezet. In het actieplan is de onderbouwing verder uitgewerkt.

## Specificaties CO<sub>2</sub> Footprint

- Onderverdeling gas: Het aardgas verbruik voor het verwarmen van de bedrijfsruimten, is toe te schrijven aan scope 1 en wordt weergegeven per M<sup>3</sup>.
- Onderverdeling brandstofverbruik auto's: Het brandstof verbruik is onderverdeeld in diesel- en benzine bedrijfsvoertuigen in scope 1 en gedeclareerde zakelijke kilometers van medewerkers in scope 2.
- Onderverdeling brandstoffen: Methanol wordt gerekend tot scope 1, het aantal ingekochte liters methanol over de gevraagde periode wordt hier gebruikt als input voor de Footprint. Verbranding van Biomassa is niet van toepassing, evenals verwijdering van broeikasgassen.
- Onderverdeling elektra: Het elektra verbruik, toe te schrijven aan scope 2. Energie kan worden opgedeeld in Groene energie (waarbij de CO<sub>2</sub> uitstoot 0,0% bedraagt), en Grijs energie (dit weegt wel mee in de CO<sub>2</sub> uitstoot. Daarnaast weegt de elektriciteit die wordt gebruikt buiten de eigen terreinen voor het laden van elektrische auto's ook mee in scope 2.
- Overig: BouWatch heeft geen activiteiten ontplooit ten behoeve van broeikasverwijdering door middel van binding in CO<sub>2</sub>. Vliegvluchten voor zakelijke doeleinden vallen ook onder de CO<sub>2</sub> Footprint. Deze post wordt apart vermeld en berekend binnen scope 2 van de Footprint.

De bovengenoemde gegevens zijn omgerekend naar de GHG-emissies met behulp van de website [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). Dit wordt in de CO<sub>2</sub> Footprint beschreven als Kg CO<sub>2</sub>/eenheid (WTW).

*Zie bijlage I voor de berekende CO<sub>2</sub> footprint van BouWatch.*

## 2.7 Rekenmethode en basisjaar

Om van de absolute CO<sub>2</sub> uitstoot naar relatieve getallen te gaan, is er gebruik gemaakt van een rekenmethode. De CO<sub>2</sub> uitstoot is gedeeld door de omzetmarge. Door het groter worden van de organisatie groeit de CO<sub>2</sub> uitstoot. Naast dat de uitstoot groeit, groeit de omzet op dezelfde manier mee. Het gebruik van een omzet marge zorgt er voor dat de getallen naast elkaar kunnen worden gelegd om de vooruitgang van de reductie inzichtelijk te krijgen. Eerder is ook gebruik gemaakt van het aantal producten of FTE maar hier is later vanaf gezien. Producten worden niet verkocht maar verhuurd, daarnaast wordt ook nog service verleend aan de producten en moeten deze producten verhuurd worden. Het aantal producten gaf een vertekend beeld ten opzichte van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit was ook het geval bij het aantal FTE, dit omdat er een aantal kantoororganisaties werden overgenomen en toegevoegd aan de scope. Hierdoor groeide het aantal FTE enorm maar de CO<sub>2</sub> uitstoot bleef nagenoeg gelijk.

Doordat er veel mensen worden aangenomen om het bedrijf ook Europees te kunnen aansturen worden verschillende functies ook in Nederland ingevuld. Aan deze functies wordt ook vaak een lease auto gekoppeld waardoor er een grote stijging te zien is in het verbruik van benzine voor personen auto's. De verwachting is dat deze trend door zal lopen tot begin 2023. Vooralsnog kan nog steeds dezelfde rekenmethode worden gehanteerd.

Het basisjaar is 2019, dit basisjaar is in 2020 aangepast omdat de organisatiegrenzen substantieel waren veranderd. In 2021 zijn nieuwe emissiefactoren gepubliceerd op [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl). De emissiefactoren voor diesel en benzine zijn met terugwerkende kracht verandert, daarom zijn er in 2021 nacalculaties gedaan over het jaar 2019.

## 2.8 Eigenstellingname

Vergelijking met sectorgenoten is in dit geval niet mogelijk. In begin 2021 heeft de organisatie bestudeerd welke sectorgenoten gecertificeerd zijn voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder en hieruit bleek dat BouWatch een uitzondering is. Gericht op de ingevulde maatregelenlijst van SKAO schaaft de organisatie zichzelf in als middenmoter. Dit omdat er 19 keer A, 11 keer B en 3 keer C maatregelen zijn geïmplementeerd of in werking zijn gezet. De doelstelling, zoals beschreven in het actieplan, is gebaseerd op de eigenstellingname.

## 2.9 Nauwkeurigheid

Alle resultaten moeten worden geïnterpreteerd met een bepaalde onzekerheidsmarge. Het rapport is met de groots mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. Echter moet er rekening worden gehouden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De gestelde verwachting is dat er een maximale foutmarge is van 2% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot.

### Aardgasgebruik

Het gebruik wordt bepaald door middel van verschillende meters, elk half jaar worden de meterstanden afgelezen. De meterstanden worden altijd rond de eerste dag van januari en juli afgelezen. Er kunnen kleine verschillen optreden omdat de standen een paar dagen later zijn opgenomen.

### Brandstofgebruik zakelijk verkeer

Het brandstofgebruik voor zakelijk verkeer omvat de tankgegevens in liters die worden gedaan voor vrachtauto's, servicebussen en leaseauto's. Er wordt Benzine en Diesel getankt maar ook elektrisch geladen. Er wordt vanuit gegaan dat de liters die getankt zijn in de berekende periode, ook in die periode worden gebruikt. Deze aanname kan minimaal afwijken van de werkelijkheid.

### Methanol gebruik

Methanol gebruik wordt inzichtelijk gemaakt door de aangekochte liters in de berekende periode bij elkaar op te tellen. Er wordt vanuit gegaan dat de liters die ingekocht zijn in de berekende periode, ook in die periode worden gebruikt. Deze aanname kan minimaal afwijken van de werkelijkheid.

### Elektriciteitsgebruik

Het gebruik wordt bepaald door middel van verschillende (slimme) meters, elk half jaar worden de meterstanden afgelezen. De meterstanden worden altijd rond de eerste dag van januari en juli afgelezen. Er kunnen kleine verschillen optreden omdat de standen een paar dagen later zijn opgenomen.

### Brandstofgebruik zakelijk verkeer privé auto

De zakelijke kilometers worden berekend op basis van declaraties. Het is mogelijk dat declaraties die bij de berekende periode horen, later worden ingediend. Hierdoor kunnen minimale verschillen zichtbaar zijn.



## 2.10 Relatiematrix

9.3.1 Par.	Omschrijving normparagraaf	Hoofdstuk emissie inventaris
A	Beschrijving van rapporterende organisatie	Paragraaf 2.2
B	Verantwoordelijke persoon/personen	Paragraaf 2.3
C	Periode waarover organisatie rapporteert	Paragraaf 2.1
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	Paragraaf 2.3
E	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria	Paragraaf 2.4
F	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>	Paragraaf 2.6
G	Beschrijving van CO <sub>2</sub> uitstoot door biomassa	Paragraaf 2.6
H	GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>	Paragraaf 2.6
I	Verklaring van weglaten CO <sub>2</sub> bronnen en -putten	Paragraaf 2.5
J	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>	Paragraaf 2.6
K	GHG emissie inventarisatie basis jaar	Paragraaf 2.6
L	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar	Paragraaf 2.7
M	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	Paragraaf 2.7
N	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	Paragraaf 2.7
O	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	Paragraaf 2.5
P	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	Paragraaf 2.9
Q	Onzekerheden van beoordelingsomschrijvingen en uitkomsten	Paragraaf 2.9
R	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Paragraaf 2.1
S	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	Paragraaf 2.1
T	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	n.v.t.