

# Emissie Rapportage van



## 2023

Het vermenigvuldigen van deze documentatie en / of het verstrekken van gegevens aan derden is in welke vorm dan ook ten aller tijde verboden, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verkregen van de directie van Hunebouw.

## Inhoudsopgave

1.1.	Directievertegenwoordiger .....	3
<b>2.</b>	<b>Basis jaar en rapportage periode .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Bepalen van de organisatie grenzen.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1.1.</b>	Grenzen CO2-prestatieladder verklaring .....	4
3.2.	Bepalen van de operationele grenzen .....	4
3.3.	Geanalyseerde gegevens conform GHG-protocol .....	5
<b>4.</b>	<b>Directe en indirecte GHG emissies .....</b>	<b>6</b>
4.1.	Gekwantificeerde GHG emissies .....	6
<b>4.1.1.</b>	Gekwantificeerde GHG emissies 2023 .....	6
<b>4.1.2.</b>	Gespecificeerde uitstoot werkmaatschappij.....	7
4.2.	Verbranding van biomassa .....	7
4.3.	GHG verwijderingen.....	7
4.4.	Uitsluitingen .....	7
<b>5.</b>	<b>Kwantificeringsmethoden .....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>GHG emissies en verwijderingsfactoren.....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Nauwkeurigheid .....</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Reductiedoelstellingen .....</b>	<b>9</b>
8.1.	Reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma .....	9
8.2.	Evaluatie reductiedoelstellingen.....	10
8.3.	Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie .....	12
8.4.	Energiemanagementplan en programma.....	12
8.5.	Energiebeleid .....	12
<b>9.</b>	<b>Communicatie .....</b>	<b>13</b>
9.1.	Communicatie en communicatieplan.....	13
9.2.	Deelname aan initiatieven .....	13
9.3.	Eigen bijdrage .....	13
9.4.	CO2-uitstoot in de keten.....	13
<b>10.</b>	<b>Bijlage 1 .....</b>	<b>14</b>
10.1.	Crossmatrix ISO 14064 .....	14

## 1. Beschrijving van de organisatie

Binnen Hunebouw worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

**Het ontwikkelen, ontwerpen en realiseren van woning- en utiliteitsbouw en het uitvoeren van verbouw, onderhoud, renovatie en restauratie werkzaamheden.**

Hunebouw kan flexibel inspelen op de wensen van de klant. Door de grote ervaring in de branche kunnen we de opdrachtgever vanaf het allereerste begin van een project tot oplevering op maat bedienen. Hunebouw beschikt over een grote knowhow en capaciteit waardoor de opdrachtgever op maat en optimaal bediend kan worden voor een breed scala aan diensten.

Hunebouw is een zelfstandige rechtspersoon met eigen verantwoordelijkheden.

Voor aanvullende informatie betreffende Hunebouw wordt verwezen naar <http://www.hunebouw.nl/>

### 1.1. Directievertegenwoordiger

Mevrouw M. van Dalen is in haar functie als KVGGM-manager vertegenwoordiger van de directie ten aanzien van alle KAM-uitingen van Hunebouw en verantwoordelijk voor het opstellen van dit CO2-emissieplan.

## 2. Basis jaar en rapportage periode

Als basisjaar hebben we gekozen voor 2020. Deze rapportage vindt plaats over het jaar 2023. De footprint wordt geverifieerd door een CI tijdens de audit.

## 3. Bepalen van de organisatie grenzen

Om de begrenzing van het bedrijf goed te kunnen vaststellen, is gewerkt volgens de controlebenadering, specifiek de operationele controle. De organisatiegrenzen van Hunebouw zijn bepaald aan de hand van het organogram van de gehele groep. De enig aandeelhouder van Hunebouw B.V. is KCG Bouwmaterieel B.V. Boven deze vennootschap staan de holdings van de bestuurder. Zowel KCG Bouwmaterieel B.V. als de holdings van de bestuurder zijn financiële holdings waarbinnen geen activiteiten worden uitgevoerd.

Onder Hunebouw BV is een tijdelijke VOF aanwezig, WVG Hunebouw VOF, deze is samen met een derde opgezet om een werk uit te voeren. Deze VOF is aan het eind van 2022 weer opgeheven. Hunebouw heeft hier een belang in van 50%, dus geen totale operationele controle. Om met zekerheid te bepalen of WVG Hunebouw wel of niet binnen de boundry valt is ook de laterale methode toegepast.

Vanuit Hunebouw BV is bepaald welke inkoopwaarde bij de overige bedrijven is behaald. Uit deze A-C analyse is naar voren gekomen dat geen van de C (concern)aanbieders zich bevindt onder de A aanbieders van Hunebouw BV.

Dit houdt in dat alleen gerapporteerd wordt over Hunebouw BV.

*De holdingvennootschappen zijn buiten beschouwing gelaten.*

### 3.1.1. Grenzen CO2-prestatieladder verklaring

Dit CO2-prestatieladder verklaring is van toepassing op Hunebouw B.V. Voor het vaststellen van de boundaries is gekozen voor de methode operational control.

## 3.2. Bepalen van de operationele grenzen

Hunebouw registreert en rapporteert zijn CO2-uitstoot conform de NEN-ISO 14064-1. Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol).

Dit leidt tot de volgende definities van de 3 scopes:

### Scope 1:

Directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gebruik van gas (bijv. gas boilers) en emissies door het eigen wagenpark.

### Scope 2:

Indirecte emissies die ontstaan in verband met de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.

### Scope 3:

Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals emissies van zakenreizen, gebruik taxi, papierverbruik en afvalverwerking.

### 3.3. Geanalyseerde gegevens conform GHG-protocol

Gegevens aangegeven met '•' zijn meegenomen in de analyse conform GHG-protocol.

Omschrijving	Hunebouw
<b>Scope 1</b>	
Brandstof	•
Koelmiddelen	
Zakelijk verkeer	•
<b>Scope 2</b>	
Elektriciteit	•
<b>Scope 3</b>	
Papierverbruik	
Woon-werkverkeer	
Openbaar vervoer	
Zakelijke km privé	•
Zakelijk luchtverkeer	
Afval	
Onderaanneming	
Overige emissies	

#### 4. Directe en indirecte GHG emissies

##### 4.1. Gekwantificeerde GHG emissies

De CO<sub>2</sub>-emissie door Hunebouw is weergegeven per periode in de onderstaande tabellen. Aangegeven wordt de hoeveelheid CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissies (scope 1) en door indirecte GHG emissies (scope 2) en zakelijke kilometers in privé auto's.

Deze uitstoot is exclusief koudemiddelen. De verdeling van de emissies over de scopes wordt weergegeven met bijbehorende staafdiagrammen.

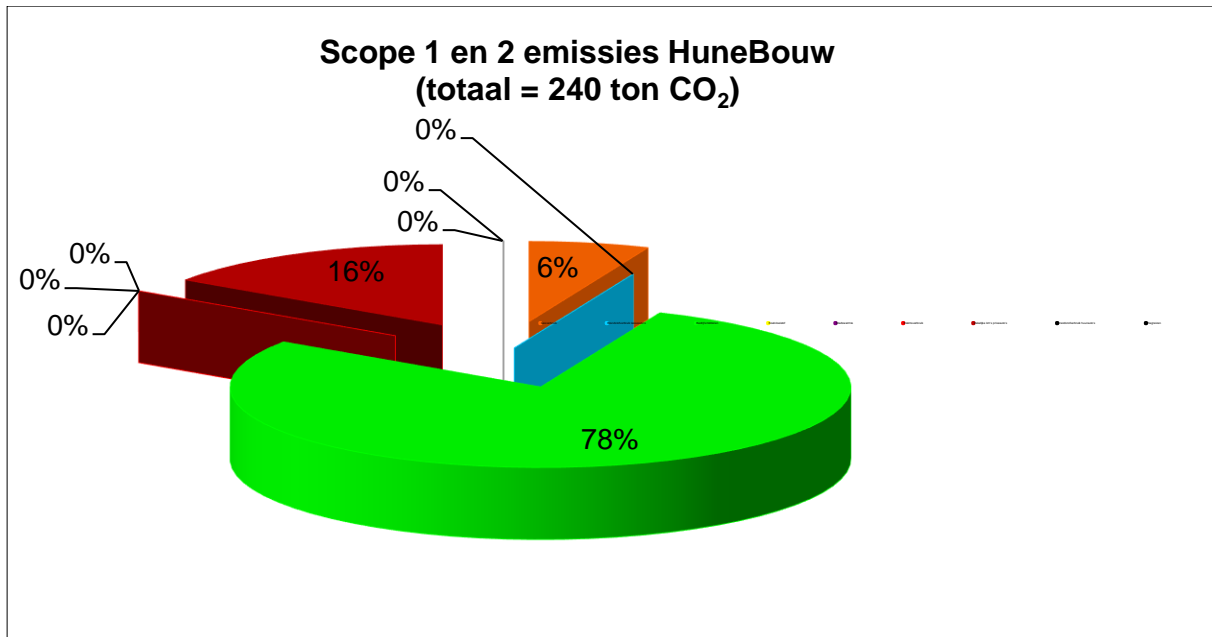
##### 4.1.1. Gekwantificeerde GHG emissies 2023

###### Emissie inventaris 2023

<b>Scope 1 (in tonnen CO<sub>2</sub>)</b>	
Gasverbruik	10
Propan	3
Bedrijfsmiddelen	161
Benzine	1
Palletbrok	33
<b>Totaal</b>	<b>208</b>
<b>Scope 2 (in tonnen CO<sub>2</sub>)</b>	
Elektraverbruik	0
Zakelijke km's priveauto's	32
Brandstofverbruik huurauto's	0
Vlieguren	0
<b>Totaal</b>	<b>32</b>
<b>Totaal scope 1+2</b>	<b>240</b>

###### Emissie inventaris basisjaar 2020

<b>Scope 1 (in tonnen CO<sub>2</sub>)</b>	
Gasverbruik	39
Brandstofverbruik leaseauto's	0
Bedrijfsmiddelen	120
Hout	3
Stadswarmte	0
<b>Totaal</b>	<b>163</b>
<b>Scope 2/3 (in tonnen CO<sub>2</sub>)</b>	
Elektraverbruik	58
Zakelijke km's priveauto's	21
Brandstofverbruik huurauto's	0
Vlieguren	0
<b>Totaal</b>	<b>79</b>
<b>Totaal 1+2</b>	<b>241,6</b>



#### **4.1.2. Gespecificeerde uitstoot werkmaatschappij**

Voor Hunebouw als geheel is een gespecificeerde berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot opgenomen op de footprint.

#### **4.2. Verbranding van biomassa**

Verbranding van biomassa vond plaats binnen Hunebouw in de periode 2023 middels verbranding van palletbrokken ten behoeve van verwarming.

#### **4.3. GHG verwijderingen**

Broeikasgasverwijdering vond niet plaats binnen Hunebouw in de periode 2023.

#### **4.4. Uitsluitingen**

Gebruik van aircorefigerants (koude middelen) behoort tot de directe GHG emissies, maar vindt binnen Hunebouw niet plaats.

## 5. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van diverse bronnen, welke in de onderstaande tabel zijn weergegeven.

Omschrijving	Bron
<b>Scope 1</b>	
Brandstof	Opgave leveranciers, facturen of tankbonnen
Hout/Biomassa	Opgave leverancier
Zakelijk verkeer	Opgave leveranciers, facturen of tankbonnen
<b>Scope 2</b>	
Elektriciteit	Facturen leveranciers
<b>Scope 3</b>	
Zakelijk gebruik privé-auto's	Kilometerdeclaraties
Zakelijk luchtverkeer	Opgave luchtvaartmaatschappij

## 6. GHG emissies en verwijderingsfactoren

In eerste instantie zijn de emissiefactoren vanaf [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om zeer specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissie. De laatst bekende gegevens zijn gebruikt, daar er op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) nu onderscheid wordt gemaakt in verschillende brandstof blends over de verschillende jaren. Het basisjaar 2020 is aangepast middels de meest actuele emissiefactoren.

Daar waar de CO<sub>2</sub>-prestatieladder geen emissiefactoren geeft (bijv. Aspen), worden internationaal erkende emissiefactoren gebruikt. Omdat de internationale factoren minder specifiek zijn, is de daarmee berekende CO<sub>2</sub>-uitstoot minder nauwkeurig. Betere factoren zijn echter niet beschikbaar. In de gespecificeerde berekening in de footprint zijn tevens de gebruikte emissiefactoren aangegeven.

Verwijderingsfactoren (removalfactors) zijn niet van toepassing.

## 7. Nauwkeurigheid

De gepresenteerde resultaten in bijlage 1 moeten worden geïnterpreteerd als 'best-guess'-waarden, omdat de meeste invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door de onzekerheid in de beschikbare data. De onzekerheidsmarge van de invoervariabelen die betrekking hebben op de beschikbare energiegebruiksdata hebben een geringe onzekerheidsfactor.



## 8. Reductiedoelstellingen

### 8.1. Reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma

Voor de periode 2021 tot en met 2024 heeft Hunebouw als algehele doelstelling de totale CO<sub>2</sub>-emissie voor scope 1 met 24 ton te verminderen ten opzichte van het basisjaar 2020. Dit komt overeen met 15% van de totale uitstoot in 2020 voor scope 1. De doelstelling voor scope 2 is een 100% daling door de overstap naar groene stroom. Voor de scope 3 doelstelling met betrekking tot zakelijke kilometers is de doelstelling ook 5% ten opzichte van het basisjaar. De doelstelling wordt ook gerelateerd aan de omzet om een goed beeld te verkrijgen. De kwantitatieve doelstelling is dan als volgt uitgewerkt:

Per ingang 2021	Uitstoot CO <sub>2</sub> [ton]		
	Scope 1	Scope 2 Incl.zakelijke km	Totaal
<b>Bedrijf</b>	<b>138,5</b>	<b>20</b>	<b>158,5</b>

Om deze kwantitatieve doelstellingen te bereiken zijn er diverse maatregelen vastgesteld. Deze zijn vastgelegd in het document "Maatregelen ter vermindering CO<sub>2</sub> emissies".

## 8.2. Evaluatie reductiedoelstellingen

### Evaluatie Doelstellingen energiereductie 2023

Actie			
Scope 1		Verantwoordelijke	Resultaat
Wagenpark en Machinepark			
1,1 Brandstofverbruik wagen-/machinepark	Auto's bij nieuwe aanschaf vervangen door zuiniger model	Directie	Doorlopend
	Onderzoeken naar alternatieve brandstof	KVGM-coördinator	Gestart in 2021, loopt door in 2024
	Toepassen alternatieve brandstof waar mogelijk	Directie	Projectmatig indien gewenst
	Machines bij nieuwe aanschaf vervangen door zuiniger model	Directie	Doorlopend
Verhogen bewustwording medewerkers	Auto's voorzien van blackbox	Directie	
	uitleg over zuiniger werken met materieel	KVGM-coördinator	Gestart in 2021, doorlopend
	Toolbox CO2 bewustwording	KVGM-coördinator	Gestart in 2022, doorlopend
Scope 2			
Kantoor en werkplaats			
Kantoor en werkplaats	inkoop groene stroom i.p.v. grijs	Directie	gerealiseerd
	Onderzoek zonnepanelen	KVGM-coördinator	Er zijn 45 zonnepanelen geïnstalleerd
	Lichtbronnen die stuk gaan vervangen door LED verlichting	Directie	Doorlopend
Werkplaats	Onderzoek naar isolatie mogelijkheden	KVGM-coördinator	
Verhogen bewustwording medewerkers	Energieverbruikende apparaten/verlichting die niet gebruikt worden uitzetten	Directie	Doorlopend
	Toolbox CO2 bewustwording	KVGM-coördinator	Gestart 2022
	Vervoerskilometers naar projecten zo veel mogelijk beperken door carpoolen	Directie	Doorlopend

**In de periode tot 2023 heeft de volgende emissie plaatsgevonden:**

**Scope 1 emissie: 207**

**Scope 2 emissie: 32**

Als we kijken naar het aantal ton CO2 per FTE, dan geeft dit het volgende beeld:

2020 (242/51)	2021 (224/51)	2022 (182\65)	2023 (239/67)
4,74 ton/FTE (51 FTE)	4,39 ton/FTE (51 FTE)	2,80 ton/FTE (65 FTE)	3,56 ton/FTE (67 FTE)

In absolute getallen gezien is de emissie ten opzichte van het basisjaar 2020 gedaald. (242 t.o.v. 239) Het soort werk wat uitgevoerd wordt is van grote invloed op onze emissie. Door meer of minder transport kilometers wordt de emissie direct beïnvloed. Gekeken naar de emissie per FTE, dan is de emissie gedaald met 24,89%. De doelstelling zoals gesteld om 15% te besparen in 2024 is reeds gerealiseerd.

In de periode 2023 is er een afname van 23 (36-13) ton CO2 t.o.v. het basisjaar in het gasverbruik geweest door de installatie van een houtkachel.

Er is een stijging van het aantal zakelijke kilometers in privé auto's in 2023 (106.000 – 164.526). Dit zorgt voor een toename van ongeveer 11 ton (21- 32) CO2 emissie. Daarnaast is er ongeveer 13.300 (36.017 - 49.323) liter meer diesel verbruikt wat zorgt voor een stijging van ongeveer 44 ton (117- 161) CO2 emissie.

Er zijn verschillende doelstellingen opgesteld voor de diverse energiestromen. De doelstellingen worden tijdens iedere directiebeoordeling geëvalueerd. Daarnaast worden de doelstellingen verspreid in de organisatie. De input, bewaking en evaluatie van de doelstellingen vindt plaats aan de hand van:

- Aankoopbewijzen voor nieuw materieel
- Voor brandstof tankbonnen
- Voor elektriciteit door energienota en meteropname
- Gasverbruik via nota en meteropname
- Bewustwording via werkplekinspecties

### 8.3. Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie

#### **Gebruik groene energie:**

Voor de vaste aansluitingen wordt sinds 1-1-22 groene stroom ingekocht. In 2023 is alle ingekochte stroom op de bouwplaats ook groen.

#### **Installaties:**

Door aanpassingen te doen aan de schakeltijden van verwarmingsinstallaties en vaker energiezuinige verlichting toe te passen kunnen besparingen worden gerealiseerd. Binnen projecten wordt de logistiek zo optimaal mogelijk ingedeeld, zodat er geen onnodige vracht en/of autoritten nodig zijn.

Vanaf 2021 wordt gebruik gemaakt van een hout gestookte verwarmingsinstallatie. Deze wordt minimaal ondersteund door een gasgestookte CV.

#### **Groener wagenpark:**

Het wagenpark wordt groener doordat bij de aanschaf van nieuwe vervoermiddelen de CO2-uitstoot per kilometer een van de selectiecriteria is. Daarnaast worden bestuurders proactief benaderd wanneer het geregistreerde brandstofverbruik daartoe aanleiding geeft.

#### **Energie-efficiencyplannen:**

Voor diverse onderdelen zullen energie-efficiencyplannen worden opgesteld. Hierbij worden de resultaten uit de energie-audits gebruikt. Wanneer de plannen hiervoor aanleiding geven zullen aanpassingen worden doorgevoerd om het energieverbruik terug te dringen.

#### **Mogelijkheden voor individuele bijdrage:**

Nieuwe ideeën voor duurzaam bouwen en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen dan ook iedereen van harte uit met ideeën te komen of deel te nemen aan werkgroepen met als doel energie te besparen. Ideeën, voorstellen en suggesties kunnen worden ingediend bij de directie en via [m.vandalen@hunebouw.nl](mailto:m.vandalen@hunebouw.nl)

### 8.4. Energiemanagementplan en programma

Hunebouw heeft een energiemanagementplan en programma opgesteld conform ISO 50001. Dit geeft ons een basis voor een goede sturing op het gebied van energie-efficiency.

### 8.5. Energiebeleid

Hunebouw beschikt over een MVO-beleidsverklaring. Hierin is het energiebeleid opgenomen.

## **9. Communicatie**

### **9.1. Communicatie en communicatieplan**

Hunebouw communiceert intern en extern over haar eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook worden doelstellingen op dit gebied gepubliceerd. Hierin worden de deelnemende bedrijven meegenomen.

Communicatieschema's, taken, verantwoordelijkheden en middelen op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie zijn vastgelegd in ons energiemanagementplan. Inhoudelijke communicatie over onze CO<sub>2</sub>-uitstoot, onze CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en de voortgang hierop, zijn op de website van Hunebouw te vinden.

### **9.2. Deelname aan initiatieven**

Binnen Hunebouw zijn diverse CO<sub>2</sub>-initiatieven en project-/werkgroepen besproken. De doelstelling om deel te nemen aan een initiatief is om kennis en ervaring te delen betreffende energie-efficiency en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Voor de deelname aan project- en werkgroepen en andere initiatieven wordt, naast de personele inbreng, jaarlijks budget vastgesteld.

### **9.3. Eigen bijdrage**

Ideeën om de efficiëntie of het energieverbruik van Hunebouw te verbeteren zijn van harte welkom! We nodigen dan ook iedereen deze te melden via [info@hunebouw.nl](mailto:info@hunebouw.nl)

### **9.4. CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten**

Indien er wordt besloten om naar trede 4 of 5 te gaan wordt deze paragraaf verder aangevuld

## 10. Bijlage 1

### 10.1. Crossmatrix ISO 14064

crossmatrix ISO 14064: Inhoud rapport (9.3.1)	
a) <i>beschrijving organisatie</i>	Hoofdstuk 1
b) <i>verantwoordelijke persoon</i>	Hoofdstuk 1
c) <i>rapportageperiode</i>	Hoofdstuk 2
d) <i>boundaries</i>	Hoofdstuk 3
e) <i>documentatie van rapportagegrenzen, inclusief criteria die door de organisatie zijn vastgesteld om significante emissies te definiëren</i>	Hoofdstuk 3
f) <i>emissies direct (scope1)</i>	Hoofdstuk 4
g,h,i) <i>biomass, removals indien aanwezig, uitleg over de uitsluiting van belangrijke broeikasgasbronnen of putten uit de kwantificering</i>	Hoofdstuk 4
j) <i>indirecte emissies (scope2)</i>	Hoofdstuk 4
k) <i>referentiejaar en inventaris referentiejaar</i>	Hoofdstuk 2 / 8
l) <i>veranderingen in referentiejaar</i>	Hoofdstuk 2 / 8
m,n) <i>kwantificeringsmethode en veranderingen daarin</i>	Hoofdstuk 5
o) <i>conversiefactoren, removal factors</i>	Hoofdstuk 6
p) <i>beschrijving van de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de broeikasgasemissies en verwijderingsgegevens per categorie</i>	Hoofdstuk 7
q) <i>onzekerheidsbeoordeling beschrijving en resultaten;</i>	Hoofdstuk 7
r) <i>verklaring;</i>	Hoofdstuk 1 en 7
s) <i>een toelichting waarin wordt beschreven of de broeikasgasinventaris, het rapport of de verklaring is geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte betrouwbaarheidsniveau ;</i>	Hoofdstuk 2
t) <i>de GWP-waarden (Global Warming Potential) die bij de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet afkomstig zijn uit het laatste IPCC-rapport, neem dan de emissiefactoren of de databasereferentie op die in de berekening is gebruikt, evenals de bron</i>	Hoofdstuk 5