

# Emissie inventaris

van



07-2022

## 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 07-2022.....	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.	Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie .....	9
8.3.	Energiemanagementplan en programma.....	10
8.4.	Energiebeleid .....	10
<b>9.</b>	<b>Communicatie .....</b>	<b>11</b>
9.1.	Communicatie en communicatieplan.....	11
9.2.	Deelname aan initiatieven .....	11
9.3.	Eigen bijdrage .....	11
9.4.	CO2-uitstoot in de keten.....	11
<b>10.</b>	<b>Bijlage 1 .....</b>	<b>12</b>
10.1.	Crossmatrix ISO 14064 .....	12

## 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 KVGM-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 eerste halfjaar van 2022. 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 wordt 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 (07-2022) 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 07-2022

##### Emissie inventaris 07-2022

###### Scope 1 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Gasverbruik	4
Brandstofverbruik leaseauto's	0
Bedrijfsmiddelen	70
Hout/BIO	3
Stadswarmte	0
<b>Totaal</b>	<b>77</b>

###### Scope 2/3 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Elektraverbruik	0
Zakelijke km's priveauto's	16
Brandstofverbruik huurauto's	0
Vliegereizen	0
<b>Totaal</b>	<b>16</b>
Totaal scope 1+2	93

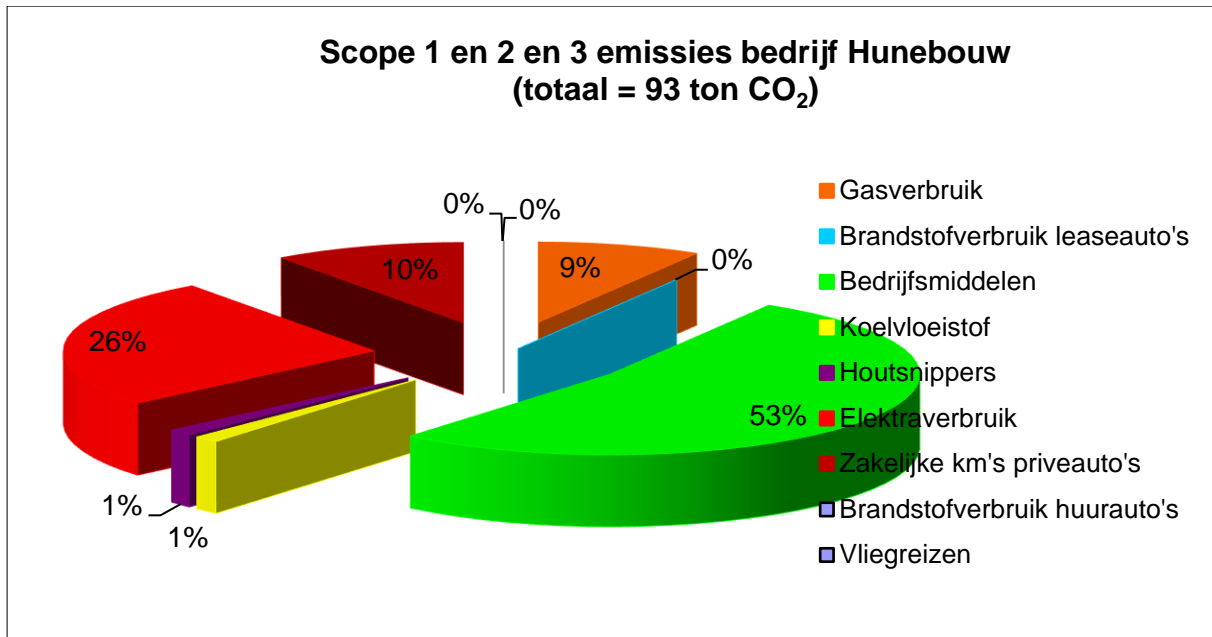
##### Emissie inventaris basisjaar 2020

###### Scope 1 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Gasverbruik	36
Brandstofverbruik leaseauto's	0
Bedrijfsmiddelen	120
Hout	3
Stadswarmte	0
<b>Totaal</b>	<b>159</b>

###### Scope 2/3 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Elektraverbruik	62
Zakelijke km's priveauto's	21
Brandstofverbruik huurauto's	0
Vliegereizen	0
<b>Totaal</b>	<b>82</b>
<b>Totaal 1+2</b>	<b>242</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 07-2022 middels verbranding van houtchips en palletbrokken ten behoeve van verwarming.

#### 4.3. GHG verwijderingen

Broeikasgasverwijdering vond niet plaats binnen Hunebouw in de periode 07-2022.

#### 4.4. Uitsluitingen

Gebruik van aircorefrigerants (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>133</b>	<b>20</b>	<b>153</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. Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie

#### Gebruik groene energie:

Voor de vaste aansluitingen wordt sinds 1-1-22 groene stroom ingekocht.

#### 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 nog wel ondersteund door een gasgestookte CV.

#### Groener wagenpark:

Het wagenpark wordt groener doordat bij de aanschaf van nieuwe vervoermiddelen de CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer een van de selectiecriteria is. Daarnaast worden bestuurders proactief benaderd wanneer het geregistreerde brandstofverbruik daartoe aanleiding geeft.

#### Energie-efficiëncypunten:

Voor diverse onderdelen zullen energie-efficiëncypunten worden opgesteld. Hierbij worden de resultaten uit de energie-audits gebruikt. Wanneer de punten 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)

**8.3. 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.

**8.4. 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>kwanficeringsmethode 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