

2019

# CO<sub>2</sub> voortgangsrapportage en energiebeoordeling

*Versie 2 d.d. 1 augustus 2021*

*Opgesteld door A.H.M. van Gestel - Suilen*



**Heerkens van Bavel**  
Bouw

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 1. INHOUDSOPGAVE

1.	Inhoudsopgave.....	1
2.	Inleiding en verantwoording .....	2
3.	De organisatie (§ 9.3.1a).....	2
4.	Verantwoordelijke (§ 9.3.1b) .....	3
5.	Rapportage periode (§ 9.3.1c).....	3
6.	Organisatiegrenzen (§ 9.3.1d en e) .....	3
7.	Omvang van de organisatie .....	3
8.	Beoordeling energie aspecten .....	4
8.1.	Aanpak beoordeling CO <sub>2</sub> -emissies .....	4
8.2.	Berekende CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1f, h & j) .....	4
8.2.1.	CO <sub>2</sub> -emissies Heerkens van Bavel Bouw 2019 .....	5
8.2.2.	CO <sub>2</sub> -emissies Hecoma Materieeldienst 2019 .....	5
8.2.3.	CO <sub>2</sub> -emissies totaal 2019.....	6
8.3.	Biogene CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1g).....	6
8.4.	Directe CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1h) .....	6
8.4.1.	Brandstofverbruik wagenpark .....	6
8.4.2.	Brandstofverbruik materieel .....	6
8.4.3.	Onderzoek alternatieven .....	6
8.4.3.1.	Brandstoffen .....	6
8.4.3.2.	Herzien leasebeleid.....	6
8.4.4.	Gasverbruik .....	7
8.5.	Uitsluitingen (§ 9.3.1i) .....	7
8.6.	Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1j) .....	7
8.6.1.	Brandstofverbruik zakelijke kilometers privé auto's .....	7
8.6.2.	Vliegtuigkilometers Europees.....	7
8.6.3.	Elektriciteitsverbruik kantoren/materieeldienst.....	7
8.6.4.	Elektriciteitsverbruik projecten .....	7
8.6.5.	Stadsverwarming.....	7
8.7.	Referentiejaar (§ 9.3.1k) .....	7
8.8.	Wijzigingen ten opzichte van het referentiejaar (§ 9.3.1l).....	8
8.9.	Kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1m en t) .....	8
8.10.	Wijzigingen in kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1n).....	8
8.11.	Verwijzing naar broeikasemissie- of verwijderingsfactoren (§ 9.3.1o).....	8
8.12.	Impact onzekerheden op nauwkeurigheid gegevens (§ 9.3.1p en q).....	8
8.13.	Verklaring en verificatie emissie-inventaris (§ 9.3.1r en s) .....	8
9.	Doelstellingen en voortgang reductiemaatregelen .....	8
9.1.	Hoofddoelstelling CO <sub>2</sub> -reductie .....	8
9.2.	Doelstelling(en) scope 1.....	9
9.3.	Doelstelling(en) scope 2.....	9
9.4.	Voortgang reductiemaatregelen.....	9
9.4.1.	Voortgang .....	9
9.4.2.	Bijdrage medewerkers.....	9
10.	Initiatieven .....	9
11.	Bijlage 1: energie-management actieplan.....	10

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 2. INLEIDING EN VERANTWOORDING

Heerkens van Bavel Bouw is onderdeel van de Berghege Heerkens bouwgroep. Deze bouwgroep vertegenwoordigt meer dan 200 jaar bouwgeschiedenis. Dankzij de krachtenbundeling met de ijzersterke familiebedrijven Bouwbedrijf Berghege en Alphons Coolen Bouw is een bouwgroep ontstaan die behoort tot de top van Nederlandse bouwbedrijven.

De bouw ontwikkelt zich snel en speelt in op de vraag vanuit de markt, die verandert en complexer wordt. Duurzaam bouwen en verantwoord ondernemen zijn standaard in onze bedrijfsvoering. De pijlers binnen onze duurzame bedrijfsvoering zijn People, Planet en Prosperity.

Om als Heerkens van Bavel de eigen duurzaamheidsprestaties te verbeteren, is het van belang om beter inzicht te krijgen in de CO<sub>2</sub>-emissies welke samenhangen met de eigen bedrijfsvoering. Dit om beter te kunnen sturen op CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. Hiertoe gaan wij gebruik maken van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

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

- A. Inzicht - het bepalen van de energiestromen en emissie-inventaris (CO<sub>2</sub>-footprint).
- B. Reductie - energie- en CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen ontwikkelen en doorvoeren.
- C. Transparantie - de interne en externe communicatie over het CO<sub>2</sub>-beleid.
- D. Participatie - deelname aan initiatieven in de sector op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie.

Deze 4 invalshoeken zijn onderverdeeld in 5 niveaus.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Heerkens van Bavel Bouw over 2019 inzichtelijk gemaakt op basis van invalshoek A van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Op basis van het Greenhouse Gas Protocol (GHG) is een onderverdeling gemaakt in directe en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (respectievelijk scope 1 en 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2019. In dit rapport wordt de CO<sub>2</sub>-footprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 (kruistabel is in de inhoudsopgave opgenomen).

### 3. DE ORGANISATIE (§ 9.3.1a)

Heerkens van Bavel Bouw is een solide partner, kritische meedenker, probleemoplosser met daadkracht en praktisch inzicht. Onze projectteams hebben een schat aan ervaring met projecten in uiteenlopende sectoren: van nieuwbouw tot renovatie, van service tot groot onderhoud.

De onderneming is in het bezit van de navolgende certificaten:

- |                           |                           |                            |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| - MVO Prestatieladder (3) | certificaat NL019299      | geldig tot 9 juli 2021     |
| - ISO 9001:2015           | certificaat NL018814      | geldig tot 9 juli 2021     |
| - ISO 14001:2015          | certificaat BL018816      | geldig tot 9 juli 2021     |
| - VCA** versie 2017/6.0   | certificaat NL019346      | geldig tot 9 juli 2021     |
| - FSC Chain of Custody    | certificaat BV-COC-106100 | geldig tot 3 augustus 2021 |

Scope van de organisatie: Het ontwerpen, realiseren, renoveren en onderhouden van projecten in de burgerlijke en utiliteitsbouw.

Het integrale managementsysteem (IMS) zoals beschreven in het IMS-handboek is ondertekend door de directie. Het IMS omvat alle procedures om te voldoen aan voornoemde certificeringen en is waar nodig aangevuld met bedrijfsspecifieke aspecten.

De directie is verantwoordelijk voor het vaststellen van de visie, missie en strategie van de onderneming. Bij de uitvoering hiervan wordt hij ondersteund door het managementteam. Zij zien erop toe, dat de in dat kader gestelde doelen worden gerealiseerd.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 4. VERANTWOORDELIJKE (§ 9.3.1b)

De rapportage is opgesteld door de externe IMS-adviseur, mevrouw A.H.M. van Gestel onder verantwoording van de directeur van Heerkens van Bavel Bouw de heer Ir. P.W. Kamermans.

### 5. RAPPORTAGE PERIODE (§ 9.3.1c)

Onderhavige energiebeoordeling is opgesteld over het boekjaar 2019 en loopt van 1 januari tot en met 31 december 2019 (referentiejaar).

### 6. ORGANISATIEGRENZEN (§ 9.3.1d en e)

De organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw zijn in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1 (gedateerd 22 juni 2020) bepaald per 31 december 2019. Om de organisatiegrenzen vast te stellen is uitgegaan van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, methode 2. Volgens deze methode is inzichtelijk gemaakt dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden.

Per 31 december 2019 is op basis van voornoemde methode vastgesteld dat Hecoma Materieeldienst binnen de organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw valt.

### 7. OMVANG VAN DE ORGANISATIE

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is het bepalen van de omvang van de organisatie. Dit wordt bepaald aan de hand van de totale uitstoot van de CO<sub>2</sub>-emissies scope 1 en 2.

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar én de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar én de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar
Groot bedrijf (G)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (>) 2.500 ton per jaar	Overig

Van de totale CO<sub>2</sub>-emissie is 24,27% van het brandstofverbruik wagenpark toe te rekenen aan emissiestromen kantoor, in totaal 91,35 ton CO<sub>2</sub>. Dit betekent dat aan het kantoor en de materieeldienst een totaal van 358,10 ton CO<sub>2</sub>-emissie toe te rekenen is. In totaal wordt 368,18 ton CO<sub>2</sub> toegerekend aan de projecten. Conclusie: op basis hiervan is bepaald dat Heerkens van Bavel Bouw wordt aangemerkt als "klein bedrijf (K)".

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

### 8. BEOORDELING ENERGIE ASPECTEN

De emissiebronnen worden in deze paragraaf geïdentificeerd en behandeld. De indeling van de rapportage is gebaseerd op de carbon footprint. Op basis van het Greenhouse Gas Protocol is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissies in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieproductie en overige CO<sub>2</sub>-emissies.



Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de conversiefactoren zoals die staan vermeld op de website CO<sub>2</sub>-emissiefactoren.nl.

#### 8.1. Aanpak beoordeling CO<sub>2</sub>-emissies

Op basis van het Greenhouse Gas Protocol is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissies in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1), indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 2) en overige emissies (scope 3). Binnen Heerkens van Bavel Bouw beperken wij dit tot scope 1 en scope 2 emissies in verband met certificering op niveau 3.

#### 8.2. Berekende CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1f, h & j)

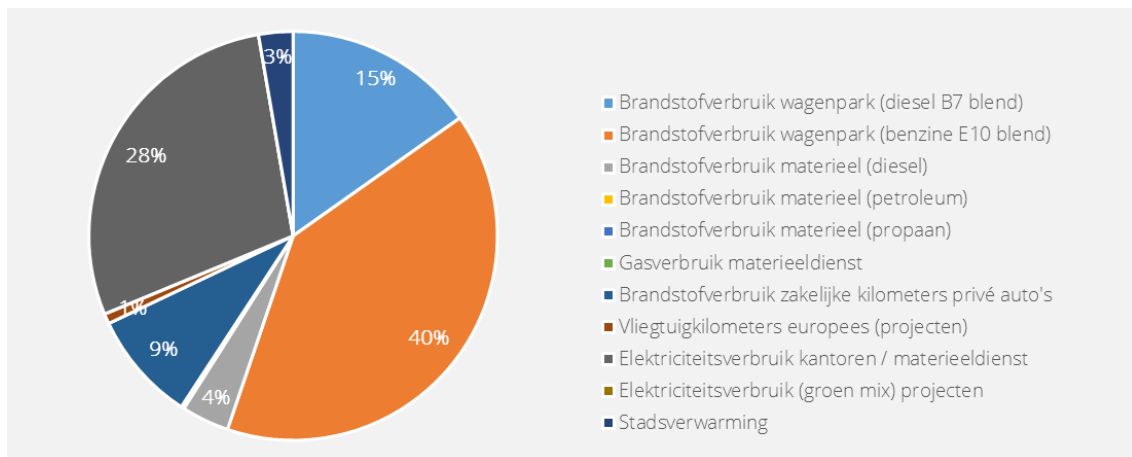
Binnen de organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw zijn de volgende CO<sub>2</sub>-emissies onderkend in scope 1 en 2. In versie 2 van deze rapportage heeft een herberekening plaatsgevonden in verband met de onderkenning van tekortkomingen in de berekeningen in versie 1.

Scope 1	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
1. Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	107,24	14,65%
2. Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	269,14	36,78%
3. Brandstofverbruik materieel (diesel)	25,15	3,44%
4. Brandstofverbruik materieel (petroleum)	0,19	0,03%
5. Brandstofverbruik materieel (propana)	4,68	0,64%
6. Gasverbruik materieeldienst	24,97	3,41%
<b>Totaal scope 1</b>	<b>431.36</b>	<b>58,94%</b>

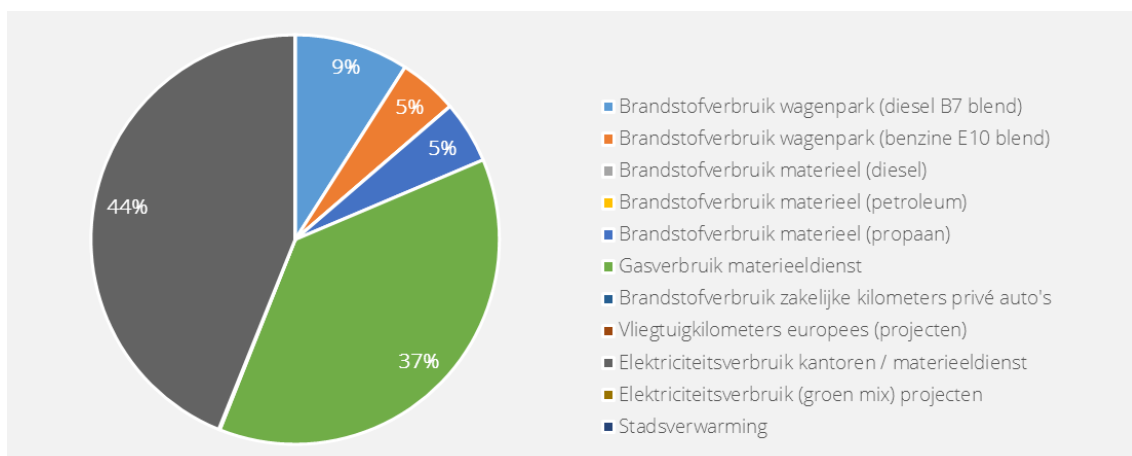
## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

Scope 2	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
7. Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's	58,01	7,93%
8. Vliegtuigkilometers Europees	5,37	0,73%
9. Elektriciteitsverbruik kantoren / materieeldienst	219,01	29,93%
10. Elektriciteitsverbruik projecten	0,00	0,00%
11. Stadsverwarming kantoren	18,09	2,47%
<b>Totaal scope 2</b>	<b>300,48</b>	<b>41,06%</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>731,84</b>	<b>100,00%</b>

### 8.2.1. CO<sub>2</sub>-emissies Heerkens van Bavel Bouw 2019

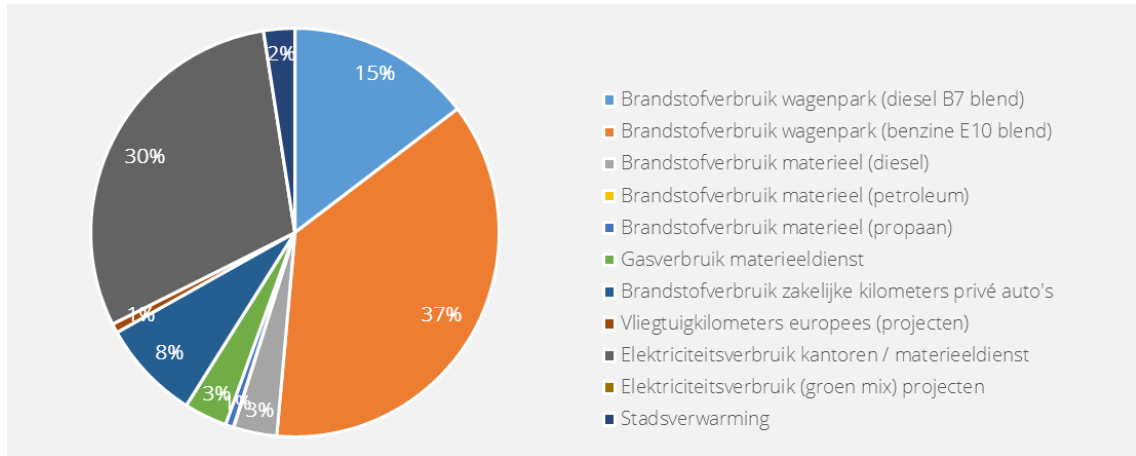


### 8.2.2. CO<sub>2</sub>-emissies Hecoma Materieeldienst 2019



## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

### 8.2.3. CO<sub>2</sub>-emissies totaal 2019



### 8.3. Biogene CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1g)

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding voor het opwekken van energie binnen Heerkens van Bavel Bouw.

### 8.4. Directe CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1h)

#### 8.4.1. Brandstofverbruik wagenpark

Dit betreft de brandstof die verbruikt wordt door de personenauto's en bedrijfsbussen welke gebruikt worden binnen de organisatie. De totale omvang daarvan is 360,13 ton op jaarbasis en 51,43% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Bij het brandstofverbruik geldt dat 97,56% voor rekening is voor Heerkens van Bavel Bouw en slechts 2,44% voor Hecoma Materieeldienst.

#### 8.4.2. Brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik materieel is verantwoordelijk voor 30,01 ton op jaarbasis en 4,11% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Van het totale verbruik komt 10,93% voor rekening van Hecoma Materieeldienst de overige 89,07% voor rekening van de projecten Heerkens van Bavel Bouw.

#### 8.4.3. Onderzoek alternatieven

##### 8.4.3.1. Brandstoffen

Na een volledige analyse gemaakt te hebben van het wagenpark. 78,60% van het wagenpark verbruikt benzine. Het is interessant om te inventariseren naar de mogelijkheden voor het gebruik van Bio-ethanol E 85 of andere alternatieve brandstoffen in plaats van benzine. Conversiefactor benzine is 2,740 en Bio-ethanol E-85 is 1,083.

##### 8.4.3.2. Herzien leasebeleid

Onderzoek naar mogelijkheden inzet plug-in hybride of elektrische personenauto's.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 8.4.4. Gasverbruik

Het gasverbruik betreft een omvang van 24,97 ton per jaar en vormt 3,41% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Dit verbruik komt geheel voor rekening van Hecoma Materieeldienst.

### 8.5. Uitsluitingen (§ 9.3.1i)

Heerkens van Bavel Bouw participeerde in 2019 in een aantal samenwerkingsverbanden. Uit de AC-analyse blijkt dat deze samenwerkingsverbanden buiten de boundary van Heerkens van Bavel vallen en zijn derhalve niet meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie berekening.

### 8.6. Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1j)

#### 8.6.1. Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's

Kijken wij naar de zakelijke kilometers met privéauto's bedraagt de totale emissie 58,01 ton per jaar en vormt 7,93% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie. Van het totale aantal vergoede kilometers komt 99,88% voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw en 0,12% voor Hecoma Materieeldienst.

#### 8.6.2. Vliegtuigkilometers Europees

In scope 2 zijn 26.847 vliegtuigkilometers opgenomen, dit komt nagenoeg nooit voor. Het betrof hier het invliegen van 3 monteurs vanuit Valencia welke belast waren met het uitvoeren van een specifieke klus op een van de projecten van Heerkens van Bavel Bouw. Het betrof hier 5,37 ton en 0,73% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

#### 8.6.3. Elektriciteitsverbruik kantoren/materieeldienst

Van het totale elektriciteitsverbruik komt 86,62% voor rekening van Heerkens van Bavel en 13,38% voor Hecoma Materieeldienst. De totale uitstoot bedraagt 219,01 ton op jaarbasis en is verantwoordelijk voor 29,93% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies.

#### 8.6.4. Elektriciteitsverbruik projecten

Het elektriciteitsverbruik projecten komt geheel voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw. Hier wordt gebruik gemaakt van 100% mix van Nederlandse biomassa en wind uit Nederland, afgegeven door Greenchoice. Geverifieerd via de website [www.hier.nu/groene-stroom-checker](http://www.hier.nu/groene-stroom-checker).

Op het certificaat is een volume over 2019 opgenomen van 262.029 kWh. Conform de website van Greenchoice is op de projecten echter 307.354 kWh verbruikt (facturen). Dit heeft te maken met het feit dat het afgenomen volume eind 2019, begin 2020 in rekening wordt gebracht. Het "meerverbruik" wordt derhalve pas vermeld op het certificaat 2020.

#### 8.6.5. Stadsverwarming

Het verbruik gekoppeld aan de stadverwarming (503 GJ) komt geheel voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw. Dit verbruik komt neer op 18,09 ton per jaar en is verantwoordelijk voor 2,47% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies.

### 8.7. Referentiejaar (§ 9.3.1k)

Het geselecteerde referentiejaar is 2019.



## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 8.8. Wijzigingen ten opzichte van het referentiejaar (§ 9.3.1l)

Niet van toepassing in verband met initiële audit voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

### 8.9. Kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1m en t)

Voor het bepalen van de totale CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de informatie die aangeleverd is door de gebouweigenaar, leasemaatschappij, projectteam (vliegtuigkilometers) en administratie. Hierna zijn de totalen opgemaakt en middels de emissiefactoren op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) omgerekend.

### 8.10. Wijzigingen in kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1n)

Geen wijzigingen van toepassing in verband met initiële audit voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

### 8.11. Verwijzing naar broeikasemissie- of verwijderingsfactoren (§ 9.3.1o)

Niet van toepassing in verband met initiële audit voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Vanaf 2020 wordt jaarlijks gekeken of wijzigingen in de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren en/of herberekening op voorgaande jaren noodzakelijk wordt geacht.

### 8.12. Impact onzekerheden op nauwkeurigheid gegevens (§ 9.3.1p en q)

Momenteel bestaat de onzekerheid bij de inkoop van “groene” stroom op de projecten via Greenchoice. Het certificaat van Greenchoice vermeld 262.029 kWh. De berekening welke is meegenomen in de CO<sub>2</sub>-analyse is gebaseerd op basis facturen hetgeen resulteert in een totaal verbruik van 307.354 kWh (zie webtool Greenchoice). Dit is verklaarbaar omdat de verbruikte kWh in december in januari van het daaropvolgende jaar wordt gefactureerd.

Door Greenchoice wordt in het daaropvolgende jaar een correctie doorgevoerd, zodat met zekerheid kan worden gesteld dat Heerkens van Bavel 100% “groene” stroom heeft ingekocht over het betreffende jaar.

### 8.13. Verklaring en verificatie emissie-inventaris (§ 9.3.1r en s)

De CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Verificatie van de emissie-inventaris heeft plaatsgevonden door een onafhankelijke beoordelaar middels een interne audit.

## 9. DOELSTELLINGEN EN VOORTGANG REDUCTIEMAATREGELEN

### 9.1. Hoofddoelstelling CO<sub>2</sub>-reductie

Hoofddoelstelling 1: Uiterlijk eind 2030 realisatie van 40% minder CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van 2019 (referentiejaar).

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 9.2. Doelstelling(en) scope 1

Subdoelstelling 1.1: Voor eind 2025 volledige overstap naar leasen van elektrische of hybride personenauto's. Verwachte besparing tot en met 2025 ca. 215 ton CO<sub>2</sub>, waarvan in 2021 ca. 36 ton, 2022 ca. 101 ton, 2023 ca. 43 ton, 2024 ca. 16 ton en 2025 ca. 19 ton.

### 9.3. Doelstelling(en) scope 2

Subdoelstelling 1.2: Per 1 januari 2021 contract afsluiten voor de afname van 100% windenergie van Nederlandse bodem voor de panden aan de Cobbenhagenlaan 35 en aan de Swaardvenstraat 6-8 te Tilburg. Verwachte besparing in 2021 ca. 219 ton CO<sub>2</sub>.

Subdoelstelling 1.3: Bij de medewerkers in de komende 5 jaar CO<sub>2</sub>-bewust handelen verhogen door het geven van voorlichting over CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten en de wijze waarop zij kunnen bijdragen aan het reduceren van deze CO<sub>2</sub>-emissies.

### 9.4. Voortgang reductiemaatregelen

#### 9.4.1. Voortgang

Niet van toepassing in verband met initiële audit voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

#### 9.4.2. Bijdrage medewerkers

Medewerkers zijn per nieuwsbrief in kennis gesteld van hetgeen certificering voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder behelst, de CO<sub>2</sub>-emissies over 2019. Tevens is via de nieuwsbrief CO<sub>2</sub>-bewusthandelen onder de aandacht gebracht.

## 10. INITIATIEVEN

Binnen de onderneming is een inventarisatie opgesteld van initiatieven, waarin branche- en sectorgenoten participeren. Hieruit zal de directie een selectie maken van hetgeen het best past bij de organisatie of bepalen dat eigen initiatieven beter aansluiten bij de visie, missie en strategie van de onderneming. Voor deelname aan gekozen initiatieven zal de directie budget ter beschikking stellen in de vorm van uren en/of middelen.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2019

---

### 11. BIJLAGE 1: ENERGIE-MANAGEMENT ACTIEPLAN

- Hoofdoelstelling 1: Uiterlijk eind 2030 realisatie van 40% minder CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van 2019 (referentiejaar). Realisatie door onderliggende subdoelstellingen.
- Subdoelstelling 1.1: Voor eind 2025 volledige overstap naar leasen van elektrische of hybride personenauto's. Verwachte besparing tot en met 2025 ca. 215 ton CO<sub>2</sub>, waarvan in 2021 ca. 36 ton, 2022 ca. 101 ton, 2023 ca. 43 ton, 2024 ca. 16 ton en 2025 ca. 19 ton.
- Subdoelstelling 1.2: Per 1 januari 2021 contract afsluiten voor de afname van 100% windenergie van Nederlandse bodem voor de panden aan de Cobbenhagenlaan 35 en aan de Swaardvenstraat 6-8 te Tilburg. Verwachte besparing in 2021 ca. 219 ton CO<sub>2</sub>.
- Subdoelstelling 1.3: Bij de medewerkers in de komende 5 jaar CO<sub>2</sub>-bewust handelen verhogen door het geven van voorlichting over CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten en de wijze waarop zij kunnen bijdragen aan het reduceren van deze CO<sub>2</sub>-emissies.

2020

# CO<sub>2</sub> voortgangsrapportage en energiebeoordeling

*Versie 1 d.d. 1 augustus 2021*

*Opgesteld door A.H.M. van Gestel - Suilen*



**Heerkens van Bavel**  
Bouw

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### 1. INHOUDSOPGAVE

1.	Inhoudsopgave.....	1
2.	Inleiding en verantwoording .....	2
3.	De organisatie (§ 9.3.1a).....	2
4.	Verantwoordelijke (§ 9.3.1b) .....	3
5.	Rapportage periode (§ 9.3.1c).....	3
6.	Organisatiegrenzen (§ 9.3.1d en e) .....	3
7.	Omvang van de organisatie .....	3
8.	Beoordeling energie aspecten .....	4
8.1.	Aanpak beoordeling CO <sub>2</sub> -emissies .....	4
8.2.	Berekende CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1f, h & j).....	4
8.2.1.	Herberekening CO <sub>2</sub> -emissies over het basisjaar 2019 .....	4
8.2.2.	CO <sub>2</sub> -emissies over het 1 <sup>e</sup> halfjaar 2020 .....	5
8.2.3.	CO <sub>2</sub> -emissies over 2020 .....	6
8.2.4.	CO <sub>2</sub> -emissies Heerkens van Bavel Bouw 2020 .....	6
8.2.5.	CO <sub>2</sub> -emissies Hecoma Materieeldienst 2020 .....	7
8.2.6.	CO <sub>2</sub> -emissies totaal 2020.....	7
8.3.	Biogene CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1g).....	7
8.4.	Directe CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1h) .....	7
8.4.1.	Brandstofverbruik wagenpark .....	7
8.4.2.	Brandstofverbruik materieel .....	8
8.4.3.	Onderzoek alternatieven .....	8
8.4.4.	Herzien leasebeleid .....	8
8.4.5.	Gasverbruik .....	8
8.5.	Uitsluitingen (§ 9.3.1i) .....	8
8.6.	Indirecte CO <sub>2</sub> -emissies (§ 9.3.1j) .....	8
8.6.1.	Brandstofverbruik zakelijke kilometers privé auto's .....	8
8.6.2.	Vliegtuigkilometers Europees .....	8
8.6.3.	Elektriciteitsverbruik kantoren/materieeldienst.....	8
8.6.4.	Elektriciteitsverbruik projecten .....	9
8.6.5.	Stadsverwarming.....	9
8.7.	Referentiejaar (§ 9.3.1k) .....	9
8.8.	Wijzigingen ten opzichte van het referentiejaar (§ 9.3.1l).....	9
8.9.	Kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1m en t) .....	9
8.10.	Wijzigingen in kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1n).....	9
8.11.	Verwijzing naar broeikasemissie- of verwijderingsfactoren (§ 9.3.1o).....	9
8.12.	Impact onzekerheden op nauwkeurigheid gegevens (§ 9.3.1p en q).....	10
8.13.	Verklaring en verificatie emissie-inventaris (§ 9.3.1r en s) .....	10
9.	Doelstellingen en voortgang reductiemaatregelen .....	10
9.1.	Hoofddoelstelling CO <sub>2</sub> -reductie .....	10
9.2.	Doelstelling(en) scope 1.....	10
9.3.	Doelstelling(en) scope 2.....	10
9.4.	Voortgang reductiemaatregelen.....	10
9.4.1.	Voortgang .....	10
9.4.2.	Bijdrage medewerkers.....	11
10.	Initiatieven .....	11
11.	Bijlage 1: energie-management actieplan.....	12

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### 2. INLEIDING EN VERANTWOORDING

Heerkens van Bavel Bouw is onderdeel van de Berghege Heerkens bouwgroep. Deze bouwgroep vertegenwoordigt meer dan 200 jaar bouwgeschiedenis. Dankzij de krachtenbundeling met de ijzersterke familiebedrijven Bouwbedrijf Berghege en Alphons Coolen Bouw is een bouwgroep ontstaan die behoort tot de top van Nederlandse bouwbedrijven.

De bouw ontwikkelt zich snel en speelt in op de vraag vanuit de markt, die verandert en complexer wordt. Duurzaam bouwen en verantwoord ondernemen zijn standaard in onze bedrijfsvoering. De pijlers binnen onze duurzame bedrijfsvoering zijn People, Planet en Prosperity.

Om als Heerkens van Bavel de eigen duurzaamheidsprestaties te verbeteren, is het van belang om beter inzicht te krijgen in de CO<sub>2</sub>-emissies welke samenhangen met de eigen bedrijfsvoering. Dit om beter te kunnen sturen op CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. Hiervoor maken wij gebruik van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

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

- A. Inzicht - het bepalen van de energiestromen en emissie-inventaris (CO<sub>2</sub>-footprint).
- B. Reductie - energie- en CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen ontwikkelen en doorvoeren.
- C. Transparantie - de interne en externe communicatie over het CO<sub>2</sub>-beleid.
- D. Participatie - deelname aan initiatieven in de sector op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie.

Deze 4 invalshoeken zijn onderverdeeld in 5 niveaus.

In dit rapport wordt de emissie inventarisatie van Heerkens van Bavel Bouw over 2020 inzichtelijk gemaakt op basis van invalshoek A van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Op basis van het Greenhouse Gas Protocol (GHG) is een onderverdeling gemaakt in directe en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (respectievelijk scope 1 en 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2019. In dit rapport wordt de CO<sub>2</sub>-footprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 (kruistabel is in de inhoudsopgave opgenomen).

### 3. DE ORGANISATIE (§ 9.3.1a)

Heerkens van Bavel Bouw is een solide partner, kritische meedenker, probleemoplosser met daadkracht en praktisch inzicht. Onze projectteams hebben een schat aan ervaring met projecten in uiteenlopende sectoren: van nieuwbouw tot renovatie, van service tot groot onderhoud.

De onderneming is in het bezit van de navolgende certificaten:

- |  |                            |                       |
|--|----------------------------|-----------------------|
| - MVO Prestatieladder (3)              | certificaat NL019299 (2)   | geldig tot 09.01.2022 |
| - ISO 9001:2015                        | certificaat NL018814 (2)   | geldig tot 09.01.2022 |
| - ISO 14001:2015                       | certificaat BL018816 (2)   | geldig tot 09.01.2022 |
| - STIP-Keurmerk                        | certificaat SKH-STIP-00114 |                       |
| - CO <sub>2</sub> -Prestatieladder (3) | certificaat NL023208 (1)   | geldig tot 28.01.2024 |
| - VCA** versie 2017/6.0                | certificaat NL019346 (2)   | geldig tot 09.01.2022 |
| - Veiligheidsladder (2)                | certificaat NL023513       | geldig tot 21.03.2024 |

Tijdens de hercertificatie in september 2021 wijzigt de scope van de organisatie in "Het ontwerpen, engineeren, realiseren, renoveren en onderhouden van projecten in de burgerlijke- en utiliteitsbouw".

Het integrale managementsysteem (IMS) zoals beschreven in het IMS-handboek is ondertekend door de directie. Het IMS omvat alle procedures om te voldoen aan voornoemde certificeringen en is waar nodig aangevuld met bedrijfsspecifieke aspecten.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

De directie is verantwoordelijk voor het vaststellen van de visie, missie en strategie van de onderneming. Bij de uitvoering hiervan wordt hij ondersteund door het managementteam. Zij zien erop toe, dat de in dat kader gestelde doelen worden gerealiseerd.

### 4. VERANTWOORDELIJKE (§ 9.3.1b)

De rapportage is opgesteld door de externe IMS-adviseur, mevrouw A.H.M. van Gestel onder verantwoording van de directeur van Heerkens van Bavel Bouw de heer Ir. P.W. Kamermans.

### 5. RAPPORTAGE PERIODE (§ 9.3.1c)

Onderhavige energiebeoordeling is opgesteld over het boekjaar 2020 en loopt van 1 januari tot en met 31 december 2020 (referentiejaar is 2019).

### 6. ORGANISATIEGRENZEN (§ 9.3.1d en e)

De organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw zijn in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1 (gedateerd 22 juni 2020) bepaald per 31 december 2020. Om de organisatiegrenzen vast te stellen is uitgegaan van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, methode 2. Volgens deze methode is inzichtelijk gemaakt dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden.

Per 31 december 2020 is op basis van voornoemde methode vastgesteld dat Hecoma Materieeldienst binnen de organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw valt.

### 7. OMVANG VAN DE ORGANISATIE

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is het bepalen van de omvang van de organisatie. Dit wordt bepaald aan de hand van de totale uitstoot van de CO<sub>2</sub>-emissies scope 1 en 2.

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf (K)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar én de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar
Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar én de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar
Groot bedrijf (G)	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (>) 2.500 ton per jaar	Overig

Van de totale CO<sub>2</sub>-emissie is 23,85% van het brandstofverbruik wagenpark toe te rekenen aan emissiestromen kantoor, in totaal 76,46 ton CO<sub>2</sub>. Dit betekent dat aan het kantoor en de materieeldienst een totaal van 310,34 ton CO<sub>2</sub>-emissie toe te rekenen is. In totaal wordt 301,75 ton CO<sub>2</sub> toegerekend aan de projecten. Conclusie: op basis hiervan is bepaald dat Heerkens van Bavel Bouw wordt aangemerkt als "klein bedrijf (K)".

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

### 8. BEOORDELING ENERGIE ASPECTEN

De emissiebronnen worden in deze paragraaf geïdentificeerd en behandeld. De indeling van de rapportage is gebaseerd op de carbon footprint. Op basis van het Greenhouse Gas Protocol is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissies in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies door energieproductie en overige CO<sub>2</sub>-emissies.



Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de conversiefactoren zoals die staan vermeld op de website CO<sub>2</sub>-emissiefactoren.nl.

#### 8.1. Aanpak beoordeling CO<sub>2</sub>-emissies

Op basis van het Greenhouse Gas Protocol is een onderverdeling gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissies in drie categorieën: directe CO<sub>2</sub>-emissies (scope 1), indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (scope 2) en overige emissies (scope 3). Binnen Heerkens van Bavel Bouw beperken wij dit tot scope 1 en scope 2 emissies in verband met certificering op ladderniveau 3.

#### 8.2. Berekende CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1f, h & j)

Binnen de organisatiegrenzen van Heerkens van Bavel Bouw zijn de volgende CO<sub>2</sub>-emissies onderkend in scope 1 en 2.

##### 8.2.1. Herberekening CO<sub>2</sub>-emissies over het basisjaar 2019

In verband met incorrect aangeleverde verbruiken/meterstanden heeft een herberekening plaatsgevonden over het basisjaar 2019. Om de uitgangspunten en voortgang te kunnen bepalen zijn in onderstaand tabel de gewijzigde CO<sub>2</sub>-emissie over het basisjaar 2019 opgenomen.



## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

CO <sub>2</sub> -emissies basisjaar 2019 (herberekening)		
Scope 1	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
1. Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	107,24	14,65%
2. Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	269,14	36,78%
3. Brandstofverbruik materieel (diesel)	25,15	3,44%
4. Brandstofverbruik materieel (petroleum)	0,19	0,03%
5. Brandstofverbruik materieel (propaan)	4,68	0,64%
6. Gasverbruik materieeldienst	24,97	3,41%
<b>Totaal scope 1</b>	<b>431,36</b>	<b>58,94%</b>
Scope 2	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
7. Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's	58,01	7,39%
8. Vliegtuigkilometers Europees	5,37	0,73%
9. Elektriciteitsverbruik kantoren / materieeldienst	219,01	29,93%
10. Elektriciteitsverbruik projecten	0,00	0,00%
11. Stadsverwarming kantoren	18,09	2,47%
<b>Totaal scope 2</b>	<b>300,48</b>	<b>41,06%</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>731,84</b>	<b>100,00%</b>

### 8.2.2. CO<sub>2</sub>-emissies over het 1e halfjaar 2020

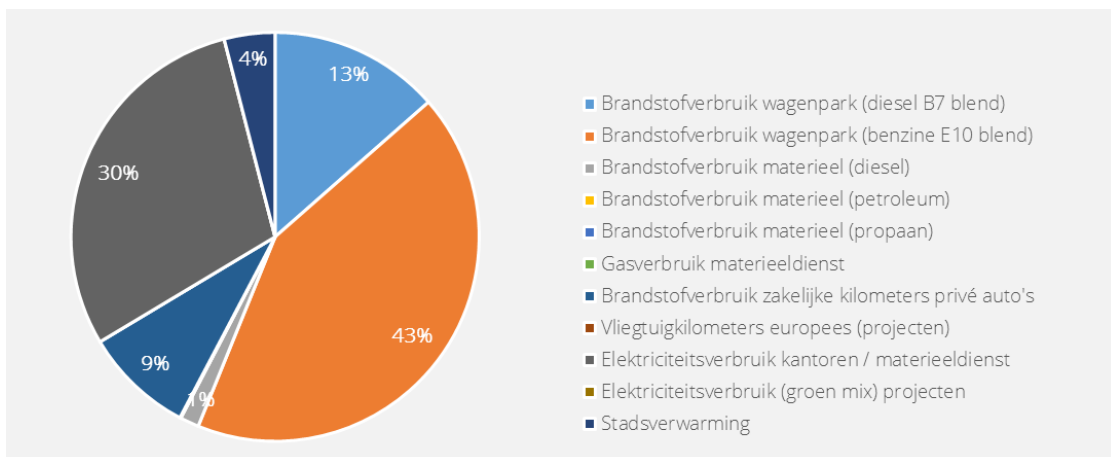
CO <sub>2</sub> -emissies 1 <sup>o</sup> halfjaar 2020		
Scope 1	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
1. Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	43,08	13,86%
2. Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	122,81	39,50%
3. Brandstofverbruik materieel (diesel)	4,93	1,59%
4. Brandstofverbruik materieel (petroleum)	0,00	0,00%
5. Brandstofverbruik materieel (propaan)	1,80	0,58%
6. Gasverbruik materieeldienst	21,77	7,00%
<b>Totaal scope 1</b>	<b>194,39</b>	<b>62,52%</b>
Scope 2	CO <sub>2</sub> / ton	Percentage
7. Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's	25,68	8,26%
8. Vliegtuigkilometers Europees	0,00	0,00%
9. Elektriciteitsverbruik kantoren / materieeldienst	81,53	26,22%
10. Elektriciteitsverbruik projecten	0,00	0,00%
11. Stadsverwarming kantoren	9,32	3,00%
<b>Totaal scope 2</b>	<b>116,52</b>	<b>37,48%</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>310,91</b>	<b>100,00%</b>

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

### 8.2.3. CO<sub>2</sub>-emissies over 2020

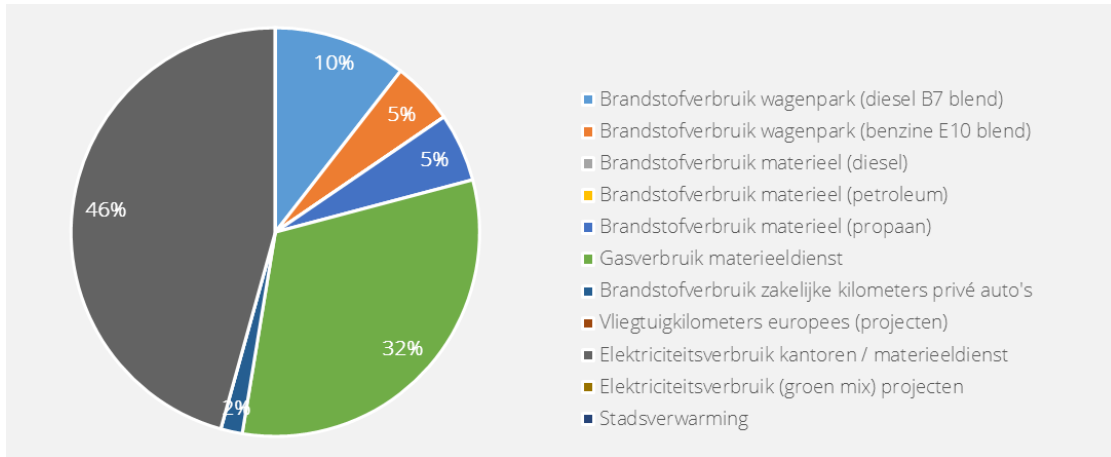
CO <sub>2</sub> -emissies 2020		
<b>Scope 1</b>	<b>CO<sub>2</sub> / ton</b>	<b>Percentage</b>
1. Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	81,18	13,26%
2. Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	239,43	39,12%
3. Brandstofverbruik materieel (diesel)	8,34	1,36%
4. Brandstofverbruik materieel (petroleum)	0,00	0,00%
5. Brandstofverbruik materieel (propan)	3,47	0,57%
6. Gasverbruik materieeldienst	18,00	2,94%
<b>Totaal scope 1</b>	<b>350,42</b>	<b>57,25%</b>
<b>Scope 2</b>	<b>CO<sub>2</sub> / ton</b>	<b>Percentage</b>
7. Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's	49,26	8,05%
8. Vliegtuigkilometers Europees	0,00	0,00%
9. Elektriciteitsverbruik kantoren / materieeldienst	190,07	31,05%
10. Elektriciteitsverbruik projecten	0,00	0,00%
11. Stadsverwarming kantoren	22,33	3,65%
<b>Totaal scope 2</b>	<b>261,67</b>	<b>42,75%</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>612,09</b>	<b>100,00%</b>

### 8.2.4. CO<sub>2</sub>-emissies Heerkens van Bavel Bouw 2020

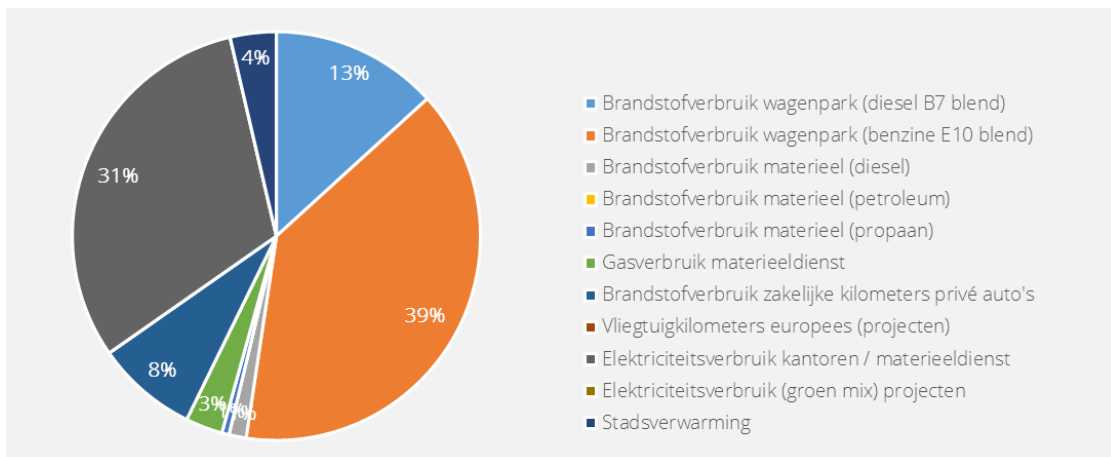


## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

### 8.2.5. CO<sub>2</sub>-emissies Hecoma Materieeldienst 2020



### 8.2.6. CO<sub>2</sub>-emissies totaal 2020



## 8.3. Biogene CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1g)

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding voor het opwekken van energie binnen Heerkens van Bavel Bouw.

## 8.4. Directe CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1h)

### 8.4.1. Brandstofverbruik wagenpark

Dit betreft de brandstof die verbruikt wordt door de personenauto's en bedrijfsbussen welke gebruikt worden binnen de organisatie. De totale omvang daarvan is 320,61 ton op jaarbasis en 52,38% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Bij het brandstofverbruik geldt dat 97,26% voor rekening is voor Heerkens van Bavel Bouw en slechts 2,74% voor Hecoma Materieeldienst.

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (376,38 ton) is het verbruik met 14,82% gedaald.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### 8.4.2. *Brandstofverbruik materieel*

Het brandstofverbruik materieel is verantwoordelijk voor 11,81 ton op jaarbasis en 1,93% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Van het totale verbruik komt 25,99% voor rekening van Hecoma Materieeldienst de overige 74,01% voor rekening van de projecten Heerkens van Bavel Bouw.

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (30,02 ton) is het verbruik met 60,66% gedaald.

### 8.4.3. *Onderzoek alternatieven*

### 8.4.4. *Herzien leasebeleid*

Met Alphabet (leasemaatschappij) zijn diverse gesprekken gevoerd inzake het herzien van het leasebeleid binnen de Berghege Heerkens Bouwgroep (zie rapport januari 2021). Het voorstel omvat:

- Fase 1: benchmark autokeuze en leaseregeling
- Fase 2: keuzes maken voor nieuwe marktconforme leaseregeling
- Fase 3: normering en elektrificatie
- Fase 4: beoordelen en opstellen nieuwe marktconforme leaseregeling

In het 4<sup>e</sup> kwartaal van 2021 zal Alphabet het onderzoeksrapport aanleveren.

### 8.4.5. *Gasverbruik*

Het gasverbruik betreft een omvang van 18 ton per jaar en vormt 2,94% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies. Dit verbruik komt geheel voor rekening van Hecoma Materieeldienst.

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (24,97 ton) is het verbruik met 27,91% gedaald.

## 8.5. **Uitsluitingen (§ 9.3.1i)**

Heerkens van Bavel Bouw participeerde in 2020 in een aantal samenwerkingsverbanden. Uit de AC-analyse blijkt dat deze samenwerkingsverbanden buiten de boundary van Heerkens van Bavel vallen en zijn derhalve niet meegenomen in de CO<sub>2</sub>-emissie berekening.

## 8.6. **Indirecte CO<sub>2</sub>-emissies (§ 9.3.1j)**

### 8.6.1. *Brandstofverbruik zakelijke kilometers privéauto's*

Kijken wij naar de zakelijke kilometers met privéauto's bedraagt de totale emissie 49,26 ton per jaar en vormt 8,05% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie. Van het totale aantal vergoede kilometers komt 98,03% voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw en 1,97% voor Hecoma Materieeldienst.

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (58,01 ton) is het verbruik met 15,08% gedaald.

### 8.6.2. *Vliegtuigkilometers Europees*

In 2020 zijn er geen vliegtuigkilometers gemaakt. In het basisjaar 2019 maakte dit nog 0,73% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie (5,37 ton) uit.

### 8.6.3. *Elektriciteitsverbruik kantoren/materieeldienst*

Van het totale elektriciteitsverbruik komt 86,36% voor rekening van Heerkens van Bavel en 13,64% voor Hecoma Materieeldienst. De totale uitstoot bedraagt 190,07 ton op jaarbasis en is verantwoordelijk voor 31,05% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (219,01 ton) is het verbruik met 13,21% gedaald.

### 8.6.4. *Elektriciteitsverbruik projecten*

Het elektriciteitsverbruik projecten komt geheel voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw. Hier wordt gebruik gemaakt van 100% mix van Nederlandse biomassa en wind uit Nederland, afgegeven door Greenchoice. Geverifieerd via de website [www.hier.nu/groene-stroom-checker](http://www.hier.nu/groene-stroom-checker).

Het elektriciteitsverbruik op de projecten bedroeg 401.249 kWh en is 30,55% gestegen ten opzichte van het basisjaar 2019 (307.354 kWh).

### 8.6.5. *Stadsverwarming*

Het verbruik gekoppeld aan de stadverwarming komt geheel voor rekening van Heerkens van Bavel Bouw. Dit verbruik komt neer op 22,33 ton per jaar en is verantwoordelijk voor 3,65% van de totale CO<sub>2</sub>-emissies.

Ten opzichte van het basisjaar 2019 (18,09 ton) is het verbruik 23,44% gestegen.

## 8.7. Referentiejaar (§ 9.3.1k)

Het geselecteerde referentiejaar is 2019.

## 8.8. Wijzigingen ten opzichte van het referentiejaar (§ 9.3.1l)

In verband met incorrect aangeleverde verbruiken/meterstanden heeft een herberekening plaatsgevonden over het basisjaar 2019. Om de uitgangspunten en voortgang te kunnen bepalen is de tabel met de gewijzigde CO<sub>2</sub>-emissie over het basisjaar 2019 onder punt 8.2.1. opgenomen.

Tevens zijn vanaf 2020 diverse conversiefactoren gewijzigd ten opzichte van het basisjaar 2019.

In 2019 werden in scope 2 vliegtuigkilometers opgenomen in verband met het invliegen van een montageploeg voor een bepaald project. Dit komt vrijwel nooit voor, vandaar dat deze CO<sub>2</sub>-emissie vanaf 2020 nihil is.

## 8.9. Kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1m en t)

Voor het bepalen van de totale CO<sub>2</sub>-emissies is gebruik gemaakt van de informatie die aangeleverd is door de gebouweneigenaar, leasemaatschappij en administratie. Hierna zijn de totalen opgemaakt en middels de emissiefactoren op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) omgerekend.

## 8.10. Wijzigingen in kwantificeringsbenaderingen (§ 9.3.1n)

In de kwantificeringsbenaderingen zijn geen wijzigingen doorgevoerd.

## 8.11. Verwijzing naar broeikasemissie- of verwijderingsfactoren (§ 9.3.1o)

In 2020 is gekeken of wijzigingen in de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren en/of herberekening op voorgaande jaren noodzakelijk werd geacht. Dit was van toepassing daar diverse emissiefactoren gewijzigd werden.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### 8.12. Impact onzekerheden op nauwkeurigheid gegevens (§ 9.3.1p en q)

In 2021 heeft een herberekening plaatsgevonden over 2019 en 2020 in verband met de aanlevering en het gebruik van incorrecte waarden en meetgegevens. Naar aanleiding hiervan zijn alle voorgaande gegevens en rapportages aangepast met de juiste waarden.

### 8.13. Verklaring en verificatie emissie-inventaris (§ 9.3.1r en s)

De CO<sub>2</sub>-voorgangsrapportage is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Verificatie van de emissie-inventaris heeft plaatsgevonden door een onafhankelijke beoordelaar middels een interne audit.

## 9. DOELSTELLINGEN EN VOORTGANG REDUCTIEMAATREGELEN

### 9.1. Hoofddoelstelling CO<sub>2</sub>-reductie

Hoofddoelstelling 1: Uiterlijk eind 2030 realisatie van 40% minder CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van 2019 (referentiejaar).

### 9.2. Doelstelling(en) scope 1

Subdoelstelling 1.1: Voor eind 2025 volledige overstap naar leasen van elektrische of hybride personenauto's. Verwachte besparing tot en met 2025 ca. 215 ton CO<sub>2</sub>, waarvan in 2021 ca. 36 ton, 2022 ca. 101 ton, 2023 ca. 43 ton, 2024 ca. 16 ton en 2025 ca. 19 ton.

### 9.3. Doelstelling(en) scope 2

Subdoelstelling 1.2: Per 1 januari 2021 contract afsluiten voor de afname van 100% windenergie van Nederlandse bodem voor de panden aan de Cobbenhagenlaan 35 en aan de Swaardvenstraat 6-8 te Tilburg. Verwachte besparing in 2021 ca. 219 ton CO<sub>2</sub>.

Subdoelstelling 1.3: Bij de medewerkers in de komende 5 jaar CO<sub>2</sub>-bewust handelen verhogen door het geven van voorlichting over CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten en de wijze waarop zij kunnen bijdragen aan het reduceren van deze CO<sub>2</sub>-emissies.

### 9.4. Voortgang reductiemaatregelen

#### 9.4.1. Voortgang

Subdoelstelling 1.1: In 2020 zijn er in totaal voor 6 personenauto's nieuwe leasecontracten afgesloten, waarvan 5 auto's benzine en 1 auto hybride benzine. In 2021 zijn er in totaal voor 5 auto's nieuwe leasecontracten afgesloten waarvan 2 benzine, 2 hybride benzine en 1 semi elektrisch benzine.

Subdoelstelling 1.2: De gebouweigenaar heeft een contract afgesloten met Eneco voor levering van "HollandseWind" (SMK-registratienummer QSC-16022010). De CO<sub>2</sub>-emissie elektriciteit voor de panden zal vanaf 2022 nihil zijn.

Subdoelstelling 1.3: De voorlichting van "Het Nieuwe Rijden" is opgenomen in de nieuwsbrief over 2020.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### Scope 1 – directe CO<sub>2</sub>-emissies

- Bij de scope 1 emissies zien een totale daling van 74,55 ton op jaarbasis.
- Opvallend hierbij is de daling in het brandstofverbruik wagenpark. Naar verwachting heeft dit verband met het feit dat er minder kilometers gereden zijn door de coronacrisis door onder andere thuiswerken, vergaderen op afstand etc.
- Bij de CO<sub>2</sub>-emissie voor gasverbruik zagen wij in het eerste half jaar 2020 een duidelijke stijging. Uiteindelijk zien wij een besparing van bijna 28% op jaarbasis.

### Scope 2 – indirecte CO<sub>2</sub>-emissies

- Bij de scope 2 emissies zien wij een daling van 43,05 ton op jaarbasis.
- Naar verwachting heeft de afname in elektriciteitsverbruik met name te maken met het feit dat er thuis gewerkt werd in verband met de coronacrisis.
- De stijging bij het verbruik van de stadsverwarming heeft verband met de vorstperiode begin 2020.

### 9.4.2. *Bijdrage medewerkers*

Medewerkers worden per nieuwsbrief geïnformeerd over de CO<sub>2</sub>-analyses en CO<sub>2</sub>-bewusthandelen.

## 10. INITIATIEVEN

Binnen de onderneming is een inventarisatie opgesteld van initiatieven, waarin branche- en sectorgenoten participeren. Hieruit zal de directie een selectie maken van hetgeen het best past bij de organisatie of bepalen dat eigen initiatieven beter aansluiten bij de visie, missie en strategie van de onderneming. Voor deelname aan gekozen initiatieven zal de directie budget ter beschikking stellen in de vorm van uren en/of middelen.

## CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage & energiebeoordeling 2020

---

### 11. BIJLAGE 1: ENERGIE-MANAGEMENT ACTIEPLAN

- Hoofdoelstelling 1: Uiterlijk eind 2030 realisatie van 40% minder CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van 2019 (referentiejaar).
- Subdoelstelling 1.1: Voor eind 2025 volledige overstap naar leasen van elektrische of hybride personenauto's. Verwachte besparing tot en met 2025 ca. 215 ton CO<sub>2</sub>, waarvan in 2021 ca. 36 ton, 2022 ca. 101 ton, 2023 ca. 43 ton, 2024 ca. 16 ton en 2025 ca. 19 ton.
- Subdoelstelling 1.2: Per 1 januari 2021 contract afsluiten voor de afname van 100% windenergie van Nederlandse bodem voor de panden aan de Cobbenhagenlaan 35 en aan de Swaardvenstraat 6-8 te Tilburg. Verwachte besparing in 2021 ca. 219 ton CO<sub>2</sub>.
- Subdoelstelling 1.3: Bij de medewerkers in de komende 5 jaar CO<sub>2</sub>-bewust handelen verhogen door het geven van voorlichting over CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten en de wijze waarop zij kunnen bijdragen aan het reduceren van deze CO<sub>2</sub>-emissies.