
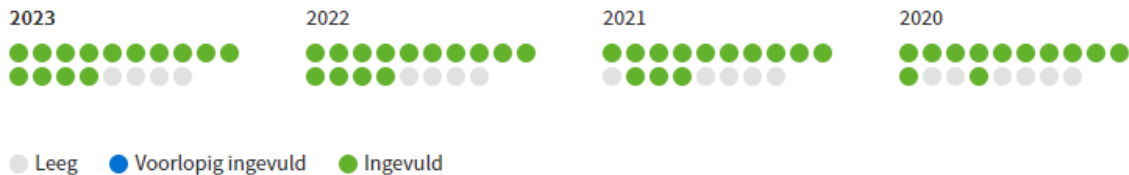


## Plan van Aanpak CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3 incl. energiemanagement(actie)plan

 **Milieubarometer** BouwQ BV

Kies stap... ▾ BouwQ BV 2023 ▾

### Status ingevulde gegevens **BouwQ BV**



Bron: milieubarometer.nl

# Plan van Aanpak CO2-prestatieladder niveau 3 incl. energiemanagement(actie)plan

Contactgegevens: BouwQ  
Science Park Eindhoven 5228  
5692 EG SON

Contactpersoon B.N. Sträter-Barend  
bjorn.strater@bouwq.nl  
06 – 82 83 67 18

Datum: 22 juli 2024  
Status: Definitief v2.0  
Bestandsnaam Plan van Aanpak CO2  
Opgesteld Björn Sträter-Barend  
Vrijgegeven Jos Rooijackers

**INHOUDSOPGAVE**

1	Inleiding .....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Beleidsverklaring .....	1
2	Organisatorische grenzen van het energiemanagementsysteem.....	2
3	Uitgangspunten .....	3
3.1	Scopes.....	3
3.2	CO <sub>2</sub> -emissiegegevens .....	3
3.3	Betrouwbaarheid meetgegevens .....	3
3.3.1	Onzekerheidsfactoren .....	3
3.3.2	Scope 1: .....	4
3.3.3	Scope 2: .....	4
3.3.4	Referentiejaar.....	4
4	CO <sub>2</sub> -Footprint .....	5
4.1	Algemeen.....	5
4.2	Bedrijfsgrootte .....	7
5	CO <sub>2</sub> -Reductiedoelstellingen.....	7
5.1	Ambitie reductie CO <sub>2</sub> -emissies .....	7
5.2	Reductiedoelstellingen per scope .....	7
5.2.1	Algemeen.....	7
5.2.2	Scope 1 .....	7
5.2.3	Scope 2 .....	8
6	Analyse .....	9
6.1	Algemeen.....	9
6.2	Analyse per scope.....	10
6.2.1	Scope 1 .....	10
6.2.2	Scope 2 .....	10
6.3	Periodieke rapportage.....	10
7	Maatregelen per scope .....	11
7.1	Algemeen.....	11
7.1.1	Betrokkenheid van medewerkers .....	11

7.2	Maatregelen Scope 1.....	11
7.3	Maatregelen Scope 2.....	11
7.4	Samenvatting maatregelen en reductie.....	12
8	Verklaringen .....	13
8.1	Eigen verificatie .....	13
8.2	Sector- cq. keteninitiatieven .....	13
8.2.1	Relevante initiatieven, in de sector en keten waarin BouwQ haar activiteiten uitvoert: 13	
8.2.2	Sector- en keteninitiatieven waaraan BouwQ B.V. actief deelneemt.....	14
8.3	Projecten waarop CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen.....	15
8.4	Kruisverwijzingstabel naar ISO 14064-1:2019 (paragraaf 9.3.1).....	15
8.5	Eisen van NEN-EN-ISO 50001: .....	16
9	Energiemanagementactieplan .....	17
	Bijlage 1 .....	2
	Bijlage 2 .....	3
	Bijlage 3 .....	4
	Bijlage 4 .....	5
	Bijlage 5 .....	6

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Algemeen**

BouwQ kiest ervoor om duurzaamheid systematisch in haar bedrijfsvoering op te nemen. In dit plan van aanpak wordt beschreven op welke wijze BouwQ haar doelstellingen, zoals verwoord in de beleidsverklaring, in de komende jaren wil gaan verwezenlijken.

### **1.2 Beleidsverklaring**

Zie 'Beleidsverklaring Energiemanagement', zoals gepubliceerd op onze website:

<https://www.bouwq.nl/over-bouwq/erkenningen-en-certificaten/co2-prestatieladder>

Door de directie worden toereikende middelen beschikbaar gesteld om de doelstellingen te realiseren en om actief en aantoonbaar deel te nemen aan de aan BouwQ B.V. gerelateerde initiatieven op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie.

Wij streven naar een CO<sub>2</sub>-bewuste bedrijfsvoering op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, om van daaruit een voortdurende verbetering van het emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze bedrijfsactiviteiten te realiseren.

## 2 ORGANISATORISCHE GRENZEN VAN HET ENERGIEMANAGEMENTSYSTEEM

Op basis van de KvK zijn de betrokken ondernemingen ingeschreven als:

- Oeral Management B.V. (KvK-nummer 17198883)  
(Financiële holding).
- BouwQ B.V. (KvK-nummer 14074898, bestuurder: Oeral Management B.V.)  
(SBI-codes: 70221 - Organisatie-adviesbureaus, 78202 - Uitleenbureaus, Certificatie-instelling voor bouwwerken. Ter beschikking stellen van arbeidskrachten)

De organisatiegrenzen zijn als volgt vastgesteld (volgens de GHG Protocol methode):

- Oeral Management B.V.  
In deze financiële holding vindt geen CO<sub>2</sub>-uitstoot plaats.
- BouwQ B.V.
  - Kantoorpand; Science Park Eindhoven 5228, 5692 EG Son.
  - Energieverbruik kantoorpand (elektriciteit, gas en klimaatbeheersingssysteem).
  - Brandstofverbruik wagenpark (personenauto's).
  - Projectgebonden brandstofverbruik (personenauto's).

C-aanbieders / concernrelaties:

Er zijn geen leveranciers, waar bovenstaande bedrijven (gedeeltelijke) zeggenschap over hebben. Er zijn derhalve geen leveranciers meegenomen in de CO<sub>2</sub>-Footprint.

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Scopes

De CO<sub>2</sub>-Footprint in deze rapportage heeft betrekking op de scopes 1, 2 en 3 (voor wat betreft zakenreizen vliegtuig, zakenreizen privéauto en zakelijk verkeer via openbaar vervoer) zoals gedefinieerd in de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder van SKAO;

##### Scope 1:

Brandstof en warmte (aardgas voor verwarming) en zakelijk verkeer (personenwagens).

##### Scope 2 en zakenreizen privéauto:

Elektriciteitsverbruik en zakelijk verkeer (gedeclareerde kilometers privé-auto's).

##### Emissies ten gevolge van zakelijk reizen (personenvervoer onder werktijd):

Hoewel zakenreizen vliegtuig, zakenreizen privéauto en zakelijk verkeer via openbaar vervoer conform het GHG protocol tot de scope 3 emissie categorie behoren, moeten deze emissies voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1.

#### 3.2 CO<sub>2</sub>-emissiegegevens

De CO<sub>2</sub>-Footprint is opgesteld met behulp van de milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO<sub>2</sub>-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

#### 3.3 Betrouwbaarheid meetgegevens

##### 3.3.1 Onzekerheidsfactoren

Onder Scope 1 en Scope 2 wordt aangegeven op welke wijze de gehanteerde gegevens verzameld/ingewonnen zijn. In beide scopes wordt geacht dat de werkwijze die gehanteerd is afdoende betrouwbaar zijn. Hiermee beogen wij de meest accurate inschatting van de werkelijke waarden weer te geven. In algemene zin zijn er onzekerheidsfactoren aan te wijzen bij het verzamelen van gegevens:

- In de jaren voor 2023 is er voor de footprint gas gebruik gemaakt geweest van de voorschot bedragen voor het bepalen van de CO<sub>2</sub> voetafdruk. Vanaf 1 januari 2024 worden de gegevens direct aangeleverd door de energiemaatschappij, en direct vanuit het bestand ingelezen. Hiermee zijn de gegevens over 2023 accurater en is de onzekerheid over de daadwerkelijke uitstoot verlaagd
- Voor het invoeren van gegevens in Scope 2, autokilometers, is er altijd sprake van enige onzekerheid door de onbekendheid van de gehanteerde auto'soort. Voor het jaar 2024 wordt er intern bijgehouden welke brandstofsoort privé gereden wordt. Daarnaast zijn ook de

“standaard” woon-werk verkeer kilometers opgenomen, en is er geen inzicht in verminderd CO<sub>2</sub> uitstoot in het geval een medewerker vaker van de fiets gebruik maakt. Tevens staat of valt de CO<sub>2</sub> voetafdruk van gedeclareerde kilometers bij een correcte invoer van de medewerker zelf.

### **3.3.2 Scope 1:**

De meetgegevens van het aardgasverbruik zijn verzameld van facturen, welke op basis van meterstanden van de gasmeter zijn samengesteld, en direct door de energiemaatschappij aangeboden worden.

De meetgegevens van het brandstofverbruik ten behoeve van het zakelijk verkeer worden geregistreerd aan de hand van (jaaroverzichten van) brandstofpassen.

Deze gegevens worden voldoende betrouwbaar geacht. Deze werkwijze is getoetst en akkoord bevonden, zie ‘Auditformulier CO<sub>2</sub> Bewust Handelen 240430 in bijlage 1.

### **3.3.3 Scope 2:**

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn verzameld van facturen, welke op basis van meterstanden van de elektriciteitsmeter zijn samengesteld en direct door de energiemaatschappij ter verwerking aangeboden worden.

De meetgegevens van het brandstofverbruik door privé-auto’s komen tot stand middels de gedeclareerde kilometers.

Deze gegevens worden voldoende betrouwbaar geacht. Deze werkwijze is getoetst en akkoord bevonden, zie ‘Auditformulier CO<sub>2</sub> Bewust Handelen 240430 in de bijlage.

### **3.3.4 Referentiejaar**

Voor BouwQ B.V. zijn de eerste metingen in het kader van de ISO 14064-norm over het kalenderjaar 2020 uitgevoerd, waarmee het jaar 2020 als referentiejaar is vastgelegd. De rapportage over het jaar 2020 geldt als basis waar vanaf de toe- of afname van de kg CO<sub>2</sub>-equivalent emissie wordt vastgesteld (per Euro omzet).

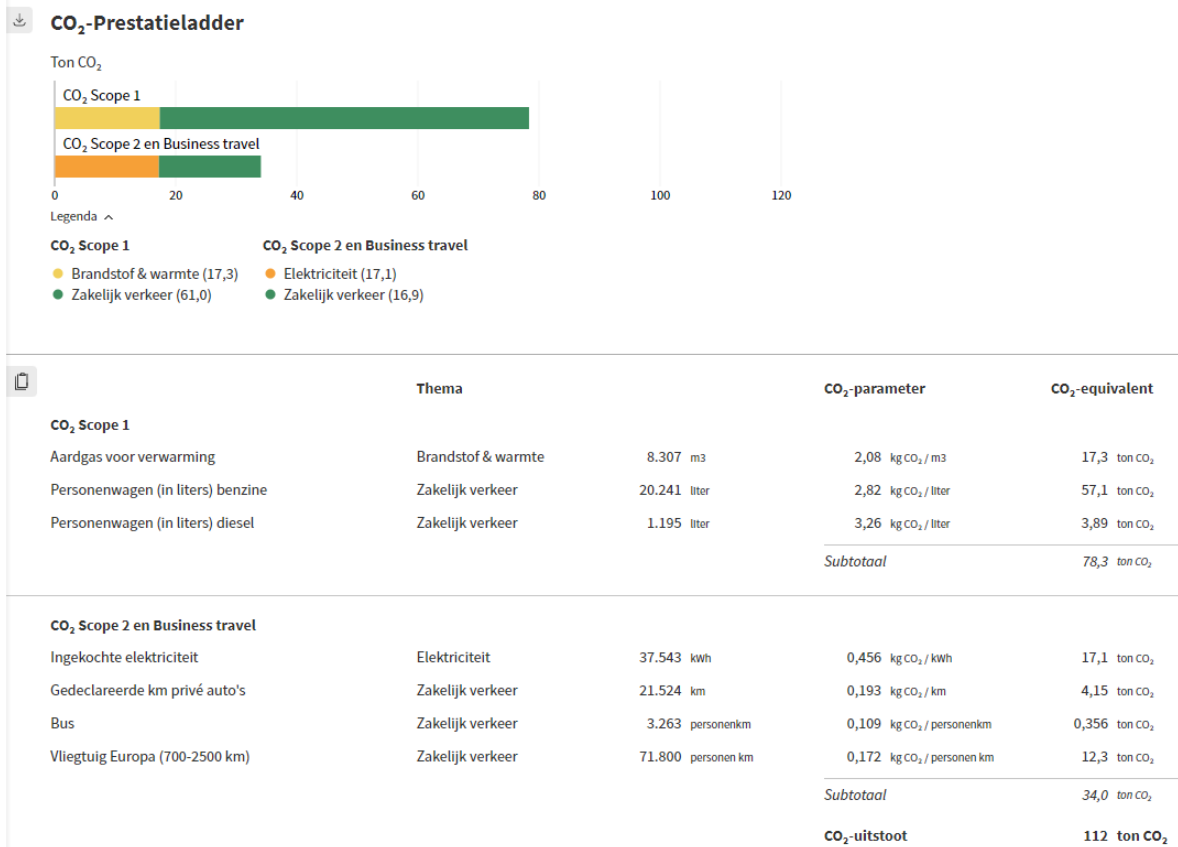


## 4 CO<sub>2</sub>-FOOTPRINT

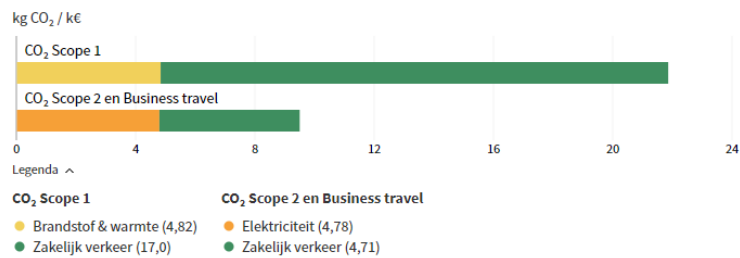
### 4.1 Algemeen

De energiegegevens van 2023 zijn ingevoerd in de milieubarometer.

In de onderstaande twee tabellen staan overzichten (naar scope en naar scope / per omzet) van de energiestromen van BouwQ B.V. en de bijbehorende kg CO<sub>2</sub>-equivalent uitstoot in 2023.



### CO<sub>2</sub>-Prestatieladder per Omzet



	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	2,32 m <sup>3</sup> / k€	2,08 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	4,82 kg CO <sub>2</sub> / k€
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	5,65 liter / k€	2,82 kg CO <sub>2</sub> / liter	15,9 kg CO <sub>2</sub> / k€
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	0,334 liter / k€	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	1,09 kg CO <sub>2</sub> / k€
			<i>Subtotaal</i>	<i>21,8 kg CO<sub>2</sub> / k€</i>
<b>CO<sub>2</sub> Scope 2 en Business travel</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	10,5 kWh / k€	0,456 kg CO <sub>2</sub> / kWh	4,78 kg CO <sub>2</sub> / k€
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	6,01 km / k€	0,193 kg CO <sub>2</sub> / km	1,16 kg CO <sub>2</sub> / k€
Bus	Zakelijk verkeer	0,911 personenkm / k€	0,109 kg CO <sub>2</sub> / personenkm	0,0993 kg CO <sub>2</sub> / k€
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	20,0 personen km / k€	0,172 kg CO <sub>2</sub> / personen km	3,45 kg CO <sub>2</sub> / k€
			<i>Subtotaal</i>	<i>9,48 kg CO<sub>2</sub> / k€</i>
			<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>31,3 kg CO<sub>2</sub> / k€</b>

## 4.2 Bedrijfsgrootte

Met 112 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot valt BouwQ B.V. onder de bedrijfsgrootte “Klein”.

Diensten:

Klein bedrijf: totale CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar.

Middelgroot bedrijf: totale CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt maximaal ( $\leq$ ) 2.500 ton per jaar.

Groot bedrijf: totale CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt meer dan ( $>$ ) 2.500 ton per jaar.

## 5 CO<sub>2</sub>-REDUCTIEDOELSTELLINGEN

### 5.1 Ambitie reductie CO<sub>2</sub>-emissies

Onze ambitie valt zich het best te vertalen in een te bereiken hoofddoelstelling, die BouwQ heeft geformuleerd: wij willen de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2025 met 23% reduceren ten opzichte van het referentiejaar 2020. Het percentage wordt hierbij gekoppeld aan onze jaaromzet.

Wij hebben onze aanpak zodanig vastgelegd dat we in 2021 gecertificeerd zijn conform niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

Wij streven ernaar om het reductiepercentage nog hoger te laten zijn. Echter zijn wij ons bewust dat ons referentiejaar (2020) ten aanzien kg CO<sub>2</sub>-equivalent emissie als gevolg van mobiliteit een exceptioneel referentiejaar is. Dit vanwege de toen geldige corona-maatregelen, waarmee de emissies in het referentiejaar lager liggen dan de jaren waarin coronamaatregelen niet meer van toepassing zijn.

### 5.2 Reductiedoelstellingen per scope

#### 5.2.1 Algemeen

Bijlage 2 ‘Milieubarometerrapport 2020’ geeft inzicht in onze CO<sub>2</sub>-footprint in het jaar 2020. Deze cijfers zijn het uitgangspunt bij het vaststellen van de reductiedoelstellingen per scope. In paragraaf 6.2 wordt verder ingegaan op de analyse van deze bijlage.

#### 5.2.2 Scope 1

Referentiejaar 2020 levert als totaal voor scope 1 een kg CO<sub>2</sub>-equivalent van 0,0257 kg CO<sub>2</sub>/€.

Referentiejaar 2020 levert als subtotaal voor het personenwagenvoertuigenpark een kg CO<sub>2</sub>-equivalent van 0,0229 kg CO<sub>2</sub>/€.

Einddoel in 2025 is een kg CO<sub>2</sub>-equivalent emissie van maximaal 0,0205 kg CO<sub>2</sub>/€. Dit is een verscherping van de doelstelling ten opzichte van de doelstelling in de periode 2020 t/m 2023 (waarbij het streefdoel voor 2025 op 0,0215 kg CO<sub>2</sub>/€ werd beoogd). De verscherping is aangesteld als gevolg van het niet behalen van doelstellingen in Scope 2 (zie volgend hoofdstuk). Voor het wagenpark betekent dit:

0,0229 in 2020 → 0,0183 in 2025

De voorspelling van reductie kg CO<sub>2</sub>-equivalent wijkt hiermee af van het ‘Wagenpark BouwQ-verbeterplan’, zie bijlage 4. Het plan, als opgesteld in 2020 wordt wel opgenomen voor de evaluatie in 2026. Er wordt beoogd dat de reductie van kg CO<sub>2</sub>-equivalent, afgezet tegen de omzet, als volgt gaat afnemen (scherper dan voorgesteld in bijlage 4)

<b>Jaartal</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<i>Afname %</i>	0%	0%	4%	8%	14%	20%

Het peiljaar is in het beginjaar van corona. De uitvoering is daarmee zeer ambitieus.

Dit betekent het volgende verloop over de jaren

<b>Jaartal</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<i>kg CO<sub>2</sub>/€</i>	0,0229	0,0229	0,0219	0,0210	0,0197	0,0183
<i>Percentage cumulatief</i>	100%	100%	96%	92%	86%	80%
<i>Reductie per jaar</i>	0%	0%	4%	4%	6%	6%

### 5.2.3 Scope 2

#### **Ingekochte elektriciteit**

Referentiejaar 2020 levert als subtotaal voor ingekochte elektriciteit een kg CO<sub>2</sub>-equivalent van 0,00817 kg CO<sub>2</sub>/€. In de jaren 202 t/m 2023 is het doel geweest:

- 14% reductie ingekochte elektriciteit door introductie zonnepanelen
- 100% reductie van ingekochte elektriciteit door inkoop groene stroom

Medio 2024 is geconstateerd dat de opgestelde doelstellingen niet haalbaar zijn:

- Er is geen ruimte binnen het stroomnet waar het bedrijfspan van BouwQ zich bevindt om zonnepanelen (met teruglevering) te installeren
- Binnen de beschikbare energiecontracten is er geen optie voor het toepassen van zuivere groene stroom

Het einddoel in 2025 wordt daarmee bijgesteld. De volgende maatregelen worden onderzocht en voorgesteld om te realiseren voor eind 2025

- Toepassing van zonnepanelen zonder teruglevering, waardoor vooral in de zomermaanden het directe verbruik gecompenseerd kan worden
- Het inkopen van certificaten voor het deels compenseren van de uitgestoot CO<sub>2</sub> als gevolg van ingekochte electriciteit.
- Electra stromen in kaart brengen boven enkel het verbruik
- Verbeteringen in stroomverbruik

Voorspelling van reductie CO<sub>2</sub> wijkt hiermee af van de beoogde reductie door het wijzigen van de ingekochte elektriciteit, zoals eerder omschreven in document 'Elektriciteit groen-verbeterplan'. Omdat dit plan niet meer relevant is voor de periode 2024-2025 is Bijlage 3 komen te vervallen De doelstelling is om in 2025 ten minste deels de maatregelen uit te kunnen ontwikkelen om een deel van de electriciteit te reduceren door bewustwording, betere verlichting etc:

<b>Jaartal</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<i>Afname %</i>	0%	0%	5%	5%	0%	15%

De reductie wordt conservatief ingeschaald: de constatering dat het eerder beoogde doel van 100% compensatie CO<sub>2</sub> door inkoop groene stroom uit te voeren niet haalbaar is in 2024, geeft weinig ruimte tot het volledig doorontwikkelen van alternatief voor het nieuw op te stellen verbeterplan voor de periode van 2025-2030. Gebaseerd op de aangepaste prognose en aanpak is de scope voor de inkoop van electra als volgt gedefinieerd

<b>Jaartal</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<i>kg CO<sub>2</sub>/€</i>	0,00817	0,00817	0,0078	0,0074	0,0074	0,0061
<i>Percentage cumulatief</i>	100%	100%	95%	90%	90%	75%
<i>Reductie per jaar</i>	0%	0%	5%	5%	0%	15%

In het PvA wordt geen specificatie gemaakt voor de reductie van de prive-kilometers van medewerkers die zakenreizen met de eigen auto afleggen.

## 6 ANALYSE

### 6.1 Algemeen

M.b.v. de Milieubarometer is de CO<sub>2</sub>-footprint 2020 opgesteld. Zie bladzijde 6 en 7 uit bijlage 2, waarbij de CO<sub>2</sub>-footprint is gekoppeld aan de omzet van BouwQ (zie eveneens par. 4.1)

Per jaar zullen we alle input verzamelen en registreren via de Milieubarometer en vervolgens analyseren om uiteindelijk onze doelstelling 2025 te kunnen realiseren.

## 6.2 Analyse per scope

### 6.2.1 Scope 1

Bij Scope 1 zien we de meeste potentie bij de aanpak van ons wagenpark. 89 % van de uitstoot wordt veroorzaakt door het wagenpark (=66,3 ton CO<sub>2</sub>-equivalent). Aardgas veroorzaakte 11% (=8,22 ton CO<sub>2</sub>-equivalent)

We kiezen ervoor om ons wagenpark de komende jaren te 'upgraden' d.w.z. bij vervanging van een auto, kiezen we een vergelijkbare auto met een label dat 1 niveau beter is. Hierdoor neem de CO<sub>2</sub>-equivalente uitstoot per km af en daarmee ook de totale uitstoot.

In bijlage 2 zie je in de kolommen '2022', '2023', '2024' en '2025' welke invloed het per jaar upgraden heeft op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

We vinden het dan ook reëel dat we bij onze reductiedoelstelling (zie 5.2.2) ca de helft van de genoemde percentage hanteren, omdat Scope 1 ca 74,5% van de totale CO<sub>2</sub>-equivalente uitstoot veroorzaakt.

### 6.2.2 Scope 2

De indirecte emissie van CO<sub>2</sub> is gemeten en berekend als 25,9 ton CO<sub>2</sub>-equivalent.

In Scope 2 wordt de CO<sub>2</sub>-equivalente uitstoot mede bepaald door de ingekochte elektriciteit, namelijk 23,7 ton (91,5 %). Het betreft elektriciteit met een grijs label.

Het zakelijk verkeer (gedeclareerde kilometers privé-auto's) veroorzaakte in 2020: 2,21 ton CO<sub>2</sub>-equivalente uitstoot (8,5%).

Bij Scope 2 maken we de keuze om de focus te leggen op het gebruik van (inkoop van) elektriciteit. We zien hier op twee manieren grote kansen voor het einde van 2025 (in de periode voor 2024 zijn hier geen mogelijkheden voor geweest):

- Maatregel 1: het plaatsen van zonnepanelen (nader te bepalen wanneer, afhankelijk van de efficiëntie van systemen die niet terugleveren op het net)
- Maatregel 2: Lokaliseren grootste energiestromen en daaruit voorvloeiende systemen aanpassen

De beoogde maatregelen zullen in 2026 worden geëvalueerd bij het vaststellen van nieuwe maatregelen voor de periode 2025-2030

## 6.3 Periodieke rapportage

Minimaal halfjaarlijks worden de gegevens verzameld, ingevuld en verwerkt in de CO<sub>2</sub>-Footprint van Milieubarometer, hierdoor worden de effecten van de genomen maatregelen zichtbaar.

De op te stellen CO<sub>2</sub>-Footprints worden altijd vergeleken met de uitgangssituatie als vastgesteld voor het basisjaar 2020, waarbij de emissie wordt verrekend per Euro omzet (immers, in absolute waarden kg-CO<sub>2</sub>-equivalent is een halfjaarlijkse controle niet te vergelijken met jaarlijkse waarden).

## **7 MAATREGELEN PER SCOPE**

### **7.1 Algemeen**

#### **7.1.1 Betrokkenheid van medewerkers**

De betrokkenheid van medewerkers bij duurzame ontwikkelingen werkt twee kanten op. De medewerker is bepalend voor het draagvlak van duurzame ontwikkeling. Hij zal de eigen werkzaamheden bewust duurzamer uitvoeren en hiermee verbeteringen bereiken. Daarnaast zullen initiatieven zich van binnenuit moeten ontwikkelen.

*Maatregel: bewust maken van de medewerkers met betrekking tot brandstofkosten, de uitstoot van CO<sub>2</sub> en hun eigen inbreng: gespreksthema minimaal eens per jaar bij onze driemaandelijke team-overleggen.*

### **7.2 Maatregelen Scope 1**

Ter toelichting

*Maatregel: Regeling met aangepaste werktijden of -wijzen en minder reisdagen:*

Medewerkers met een volledig arbeidscontract hoeven niet 5 dagen per week op het werk zijn. Door bijvoorbeeld per dag langer te werken hoeven minder werk- en reisdagen gemaakt te worden. Het overall milieueffect is hoog.

*Maatregel: Elektrische personenauto's:*

Een elektrische auto wordt aangedreven door een elektrische batterij. Elektrische auto's veroorzaken geen lokale luchtverontreiniging en verminderen de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Waar economisch mogelijke worden nieuw aan te nemen wagens vervangen door elektrische wagens, waar economisch niet mogelijk worden zuinigere benzine varianten opgenomen

### **7.3 Maatregelen Scope 2**

Ter toelichting

*Maatregel: Reductie bij de bron*

De energiestroom wordt in kaart gebracht, en de grote interen verbruikers worden aangepakt. Dit kan zijn door vervanging met efficiëntere alternatieven, het functieschema aanpassen (koertere bedrijfstijden) of bijvoorbeeld data op servers optimaliseren waardoor hier minder zoekacties uitgevoerd hoeven worden.

*Maatregel: Zonnepanelen (PV-panelen) zonder teruglevering*

Zonnepanelen zetten licht om in elektriciteit. Deze elektriciteit kan direct zelf worden gebruikt, terug geleverd worden aan het net of opgeslagen worden in accu's. Door netcongestie kunnen systemen

ingericht worden die enkel beoogd zijn om direct gebruikt te worden, en geen voordeel via teruglevering opleveren

#### 7.4 Samenvatting maatregelen en reductie

Reductiedoelstellingen 2021 – 2025					
<b>Maatregelen m.b.t. zakelijk verkeer (scope 1)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Vergroenen van het wagenpark	0 %	4 %	8 %	14 %	20 %
Regeling met aangepaste werktijden of -wijzen en minder reisdagen	-	-	-	-	-
<b>Maatregelen m.b.t. elektriciteit (scope 2)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Reductie bij de bron	0 %	5 %	5 %	0 %	5 %
Zonnepanelen (PV-panelen)	0 %	0 %	0 %	0 %	10 %

Totale reductie (in CO<sub>2</sub>-equivalent per €)

#### Reductie totaal (kg CO<sub>2</sub>/€)

	2020	2025	
<i>Scope 1 wagenpark</i>	0,0229	0,0183	20%
<i>Scope 1 Gas</i>	0,00283	0,00283	0%
	<b>2020</b>	<b>2025</b>	
<i>Scope 2 Electra</i>	0,00817	0,00610	25%
<i>Scope 2 Gedeclareerde kilometers</i>	0,000761	0,000761	0%

Somma:

2020 totaal (in kg CO <sub>2</sub> /€)	0,0346	
2025 totaal beoogd (in kg CO <sub>2</sub> /€)	0,0278	(20%)



## 8 VERKLARINGEN

### 8.1 Eigen verificatie

BouwQ B.V. verklaart dat de emissie-inventaris (door de directie) is geverifieerd en derhalve voldoende zekerheid biedt.

### 8.2 Sector- cq. keteninitiatieven

#### 8.2.1 Relevante initiatieven, in de sector en keten waarin BouwQ haar activiteiten uitvoert:

Sector- en keteninitiatieven omtrent CO <sub>2</sub> -reductie	
<b>SKAO</b> Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen	Duurzaamheid krijgt steeds meer aandacht in onze maatschappij. Dit zien wij ook terug bij onze opdrachtgevers. Bij aanbestedingen wordt er steeds vaker gevraagd naar de CO <sub>2</sub> -uitstoot van onze organisatie. Dit wordt gedaan aan de hand van de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder en wordt beheerd door SKAO.
<b>Overheid</b> De overheid gaat steeds duurzamer inkopen	Dit initiatief zien wij terug bij de gemeenten en overheden waarvoor BouwQ haar werkzaamheden regelmatig uitvoert.
<b>Duurzameleverancier.nl</b>	Duurzame leverancier staat voor een duurzame bedrijfsvoering. Het initiatief ondersteunt organisaties om duurzaamheid concreet en aantoonbaar te maken. Dit is een platform voor organisaties die investeren in duurzaamheid en een duurzame bedrijfsvoering. Dit initiatief sluit dan ook goed aan bij het beleid en de visie van BouwQ op het gebied van duurzaam ondernemen.
<b>Stimular / milieubarometer</b>	Stichting Stimular helpt organisaties om de bedrijfsvoering te verduurzamen. Zij willen deze verduurzaming versnellen door op hun website kennis en ervaring te delen die tijdens projecten is opgedaan. De milieubarometer is een volwaardige, gebruiksvriendelijke milieumonitor inclusief CO <sub>2</sub> -footprint, score-grafiek en indicatoren. De Milieubarometer vertaalt de milieu- cq. CO <sub>2</sub> -uitstootgegevens in heldere grafieken en tabellen. In één oogopslag is te zien waar de prioriteiten van het bedrijf liggen voor het boeken van winst. Met de maatregelenmodule is snel een actielijst te maken met besparingsmaatregelen die voor BouwQ interessant zijn.
<b>Stichting Positieve impact</b>	Stichting Positieve impact brengt een groep bedrijven en instellingen bij elkaar die actief aandacht besteden aan CO <sub>2</sub> -

	<p>reductie. Kiezen voor CO<sub>2</sub>-reductie biedt vele kansen; verbetering van de leefomgeving, het nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid, besparen op bedrijfskosten en het verbeteren van de concurrentiepositie. Elk kwartaal wordt er een event georganiseerd voor bedrijven die actief aan de slag willen met CO<sub>2</sub>-reductie en duurzaam ondernemen. Inmiddels telt de stichting meer dan tweehonderd enthousiaste bedrijven die vier keer per jaar deelnemen aan waardevolle workshops en inspiratie opdoen tijdens de plenaire middagbijeenkomst.</p>
--	--

### 8.2.2 Sector- en keteninitiatieven waaraan BouwQ B.V. actief deelneemt

#### SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen) (CO<sub>2</sub>-Prestatieladder)

Duurzaamheid krijgt steeds meer aandacht in onze maatschappij. Dit zien wij ook terug bij onze opdrachtgevers. Steeds vaker wordt er gevraagd naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van onze organisatie.

Dit wordt inzichtelijk gemaakt aan de hand van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

Met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder worden bedrijven bovendien uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot te kennen en te reduceren. Zodoende wil BouwQ B.V. in 2021 certificatie op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder behalen (dit is gerealiseerd). De voornaamste reden tot actieve deelname aan dit initiatief bestaat uit het feit dat BouwQ B.V. in de toekomst niet uitgesloten wil worden bij aanbestedingen en waar mogelijk een gunningsvoordeel behalen.

#### Stimular / milieubarometer

Stichting Stimular kan BouwQ B.V. helpen om de bedrijfsvoering te verduurzamen, door kennis en ervaring te delen die tijdens projecten is opgedaan. Daarnaast werkt BouwQ B.V. met de milieubarometer, omdat het een zeer effectief monitoringsinstrument betreft (CO<sub>2</sub>-footprint, (score)grafieken, tabellen en indicatoren) en het een goede maatregelenmodule bevat.

#### Stichting Positieve impact

Stichting Positieve impact brengt een groep bedrijven en instellingen bij elkaar die actief aandacht besteden aan CO<sub>2</sub>-reductie. Dit initiatief biedt BouwQ B.V. een platform om aan deel te nemen. In samenwerking met andere organisaties kan BouwQ B.V. informatie delen en ontvangen omtrent CO<sub>2</sub>-reductie. BouwQ B.V. neemt deel aan dit initiatief vanaf 2021. In 2021 is deelgenomen aan twee workshop: 3 juni 2021 en 9 december 2021. In 2022 hebben we deelgenomen aan een workshop op 22 maart 2022. Ook in 2023 hebben we dit gedaan door middel van het bijwonen van 2 events. Er staan ook weer workshops gepland in de toekomst (2024) waar wij actief aan deel zullen nemen. Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk.

De actieve deelname aan dit initiatief wordt aantoonbaar gemaakt middels:

- Ondertekende intentieverklaring Stichting Positieve impact;
- Presentielijsten;
- Verslagen van workshops en bijeenkomsten Positieve impact (optioneel);
- Uitwerkingen van huiswerkopdrachten (indien van toepassing).

Medewerkers van BouwQ, die deelnemen aan de events, participeren actief. De maatregelen die BouwQ getroffen heeft wordt met aanwezige deelnemers gedeeld in de “members-only” ochtend.

Daarnaast stellen de medewerkers vragen tijdens de workshops, en brengen eigen ideeën in.

Medewerkers die deel hebben genomen aan de events delen de ervaringen op zijn minst met de CO<sub>2</sub>-medewerker van BouwQ. Wij beogen hiermee kennis te brengen door actief mee te doen, en kennis te halen door roulerend medewerkers te betrekken bij het initiatief en daarmee te inspireren in de CO<sub>2</sub>-voetafdruk reductie (en ook algemene duurzaamheidsmaatregelen).

### 8.3 Projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen

Er zijn in 2020, 2021, 2022 en in 2023 geen projecten verkregen via aanbestedingen waarbij de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder een eis was.

### 8.4 Kruisverwijzingstabel naar ISO 14064-1:2019 (paragraaf 9.3.1)

De emissie-inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met ISO 14064-1:2019.

In de onderstaande tabel wordt volgens paragraaf 9.3.1 de referentie weergegeven tussen de rapporteringeisen en de inventarisatie (invulling / referentie).

Normonderdeel	Invulling / referentie
a) Beschrijving van rapporterende organisatie	ALG 11, ALG 13 en dit plan van aanpak.
b) Verantwoordelijke persoon/personen	ALG 05.
c) Periode waarover organisatie rapporteert	Dit plan van aanpak en verslag directiebeoordeling (d.d. 29-05-2024)
d) Documentatie van de organisatorische grenzen	ALG 13 en dit plan van aanpak.
e) Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria	ALG 13 en dit plan van aanpak.
f) Directe GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>	PRO 20, PRO 23 en dit plan van aanpak.
g) Beschrijving van CO <sub>2</sub> uitstoot door biomassa	PRO 20, PRO 23 en dit plan van aanpak. Er vindt geen verbranding plaats van biomassa.
h) GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>	PRO 20, PRO 23 en dit plan van aanpak. Er worden geen broeikasgassen afgevangen / verwijderd.
i) Uitsluitingen GHG bronnen	PRO 20, PRO 23 en dit plan van aanpak / geen uitsluitingen.

j) Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>	PRO 20, PRO 23, milieubarometerrapport 2020 en dit plan van aanpak.
k) GHG emissie inventarisatie referentiejaar	Milieubarometerrapport 2020 en dit plan van aanpak.
l) Verklaring verandering en nacalculaties van referentiejaar	Dit plan van aanpak en verslag directiebeoordeling (d.d. 29-05-2024).
m) Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	Deze periodieke rapportage
n) Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	Deze periodieke rapportage / n.v.t.
o) Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	Milieubarometerrapport 2023 en deze periodieke rapportage.
p) Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	Deze periodieke rapportage
q) Onzekerheden van beoordelings-omschrijvingen en uitkomsten	Deze periodieke rapportage. Daarnaast is er een onzekerheid in de invoering van het gasverbruik: deze kan pas later in het jaar verwerkt worden omdat eerder in het jaar enkel de voorschotten bekend zijn
r) Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Deze periodieke rapportage Daarbij wordt vermeld dat de processen die plaats vinden ten behoeve van de uitvoering van de onderneming enkel leiden tot de uitstoot van CO <sub>2</sub> (transport/energie). In het kantoorgebouw is koudemiddel aanwezig in de vorm van vulling van de airco. De uitstoot van koudemiddel uit deze bron is kleiner dan 5% van de totale uitstoot en daarmee niet mee te nemen c.q. te beschouwen.
s) Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	Dit plan van aanpak
t) De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	n.v.t.

## 8.5 Eisen van NEN-EN-ISO 50001:

4.4.3. Uitvoeren van een energiebeoordeling:	Energiemanagementsysteem:
a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data	Emissie inventaris 2020 (milieubarometer), dit plan van aanpak

b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht	Emissie inventaris 2020 (milieubarometer), dit plan van aanpak
c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode	dit plan van aanpak
d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik	Er zijn geen personen te benoemen die een dermate invloed op de CO <sub>2</sub> -Footprint hebben, dat diens acties alleen al zou zorgen voor significante veranderingen in het energieverbruik
e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten	dit plan van aanpak

## 9 ENERGIEMANAGEMENTACTIEPLAN

Nu in dit plan duidelijk is gemaakt op welke manier BouwQ maatregelen neemt om haar CO<sub>2</sub>-footprint in de komende jaren te verlagen, zijn we ook in staat om een overall-energiemanagementactieplan te maken, waarin per voorziene actie is uitgezet wie, wat en wanneer gaat oppakken.

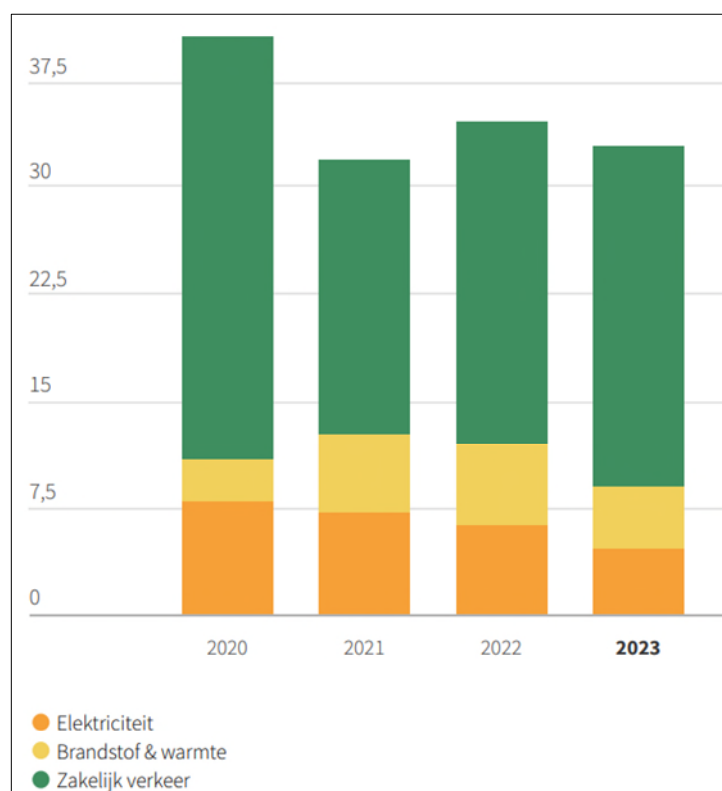
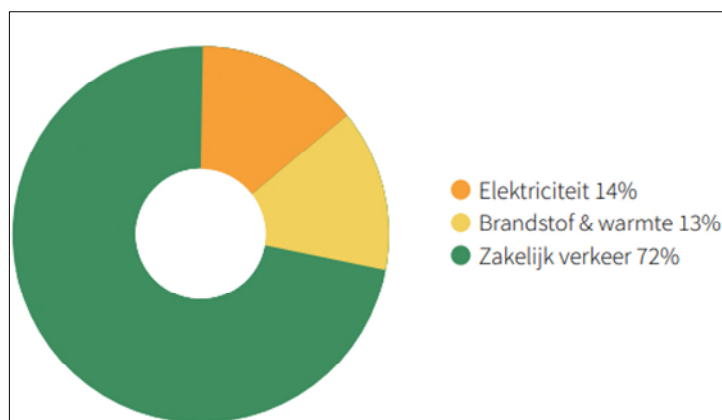
Dit Energiemanagementactieplan is als bijlage 5 opgenomen bij dit plan van aanpak.

Bijlagen bij  
Plan van Aanpak CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3  
incl. energiemanagement(actie)plan

**BIJLAGE 1**

Auditformulier CO2 Bewust Handelen 240430

## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen



Meerjarengrafiek - Totaal per Omzet

### Onderbouwingen / bewijzen:

De organisatie maakt gebruik van de notitievelden in de milieubarometer, waar de bronnen vermeld staan of hoe de berekeningen tot stand zijn gekomen.

Voorbeelden van 2023:

#### **Ingekochte elektriciteit:**

Gezien: "gas en electra 2023"/ gas voorschotten gewijzigd in daadwerkelijk verbruik ingevoerd in de milieubarometer; nu automatisch ingelezen van info leverancier.

#### **Aardgas voor verwarming:**

Gezien: "gas en electra 2023"/ gas voorschotten gewijzigd in daadwerkelijk verbruik ingevoerd in de milieubarometer; nu automatisch ingelezen van info leverancier.

#### **Zakelijk verkeer:**

Gedeclareerde kilometers privé-auto's:  
Zie BouwQ-Kilometer overzicht 2023.



## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen

Personenwagen (in liters) benzine:  
Zie Brandstofverbruik 2023 MKB Brandstof en Brandstofverbruik 2023 Driessen en Athlon.

Check van de ingevulde gegevens / onderbouwingen:

### Controle uitgevoerd op het brandstofverbruik van 2023.

Gedeclareerde kilometers privé-auto's:  
Gezien: BouwQ-Kilometer overzicht 2023, tabblad Kilometeroverzicht:

Kilometer verbruik 2023								
Mdw.	Naam	Zakelijke auto	Brandstof	WW	Decl	Totaal KM	Km's zakelijke auto	TOTAAL
		Nee			14.483	288	14.771	14.771
		Ja (uit dienst)	Benzine				0	10.825
		Ja	Benzine				0	33.400
		Nee (uit dienst)		152			152	152
		Nee		9.014		9.014		9.014
		Nee		6.609	8.090	14.699		14.699
		Ja	Benzine				0	40.854
		Nee		3.082		3.082		3.082
		Nee		3.361	830	4.191		4.191
		Ja (nee vanaf..)	Benzine - Hybrid	4.814	620	5.434	9.663	15.097
		Nee				686		686
		Ja (uit dienst)					0	5.802
		Ja					0	38.523
		Ja	Diesel				0	30.543
		Nee		5.410	71	5.481		5.481
		Nee		1.061		1.061		1.061
		Nee		3.122	4.978	8.100		8.100
		Nee		11.367	253	11.620		11.620
		Nee					0	0
		Nee		5.265	1.168	6.433		6.433
		Nee					0	0
		Nee		2.226		2.226		2.226
		Ja	Benzine				0	34.596
		Nee		9.502		9.502		9.502
		Nee					0	0
		Ja	Benzine				0	54.580
		Ja	Benzine				0	58.280
		Nee				150		150
		Nee		19.875	2.072	21.947		21.947
		Nee		7.293	2.318	9.611		9.611
		Nee					0	0
		Ja	Benzine				0	46.588
							128.159	363.654
								491.813

Het aantal kilometers (128.159) is correct overgenomen in de milieubarometer.

Vraag: Maak een vergelijking tussen de nieuwe CO<sub>2</sub> inventarisatie en de CO<sub>2</sub> inventarisatie over dezelfde periode van het referentiejaar.

Antwoord: Het referentiejaar is 2020 (met de omzet als uitgangspunt).  
De voortgangsrapportage over het jaar 2023 is al opgesteld, het plan van aanpak dient nog te worden geactualiseerd (zie actiepunt 1).

#### Scope 1: Directe CO<sub>2</sub>-emissie 2023

Voor de ontwikkeling van de totale CO<sub>2</sub>-equivalent uitstoot in Scope 1 zijn de volgende waarden gerealiseerd tot en met 2023:

Jaartal	2020	2021	2022	2023	2024	2025
kg CO <sub>2</sub> /€	0,0257	0,0194	0,0233	0,0218	ntb	ntb
Percentage cumulatief	100%	75,5%	90,7%	84,8%	ntb	ntb
Reductie per jaar	0%	24,5%	9,3%	15,2%	ntb	ntb

In 2023 is een reductie van de uitgestoten CO<sub>2</sub> waar te nemen (de reductie ten opzichte van het streefdoel is 16,7% ten opzichte van 19,5% voor 2022).

Op te merken valt dat de scope wagenpark te laag ingevuld is (zie 6.1.1).

## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen

Ten aanzien van de gegenereerde warmte van he bedrijfspand is een positief resultaat geboekt in het loopjaar 2023. Een vergelijk per jaar:

2022	0,00575 kg CO <sub>2</sub> /€
2023	0,00482 kg CO <sub>2</sub> /€

Dit vertegenwoordigt een afname van 17 %. De gemiddelde jaartemperatuur van 2023 is met 11,8°C 0,2 graden warmer dan 2022. Daarnaast is de problematiek met de inregeling van de luchtbehandeling opgelost. Dit vertaald zich in een dalende warmtevraag.

### Scope 1 totaal

In 2022 is een kortstondige stijging van de kg CO<sub>2</sub>/€-equivalente uitstoot te zien. Debet hieraan is de terugdraaiing van de corona maatregelen, en daarmee het toenemen van het aantal gereden kilometers. Ook was er sprake van een gebrekkige werking van de klimaatregeling, waardoor er meer aardgas (en ook elektra, zie scope 2) verbruikt is. In 2023, het eerst jaar na de corona met een "normaal" niveau van klantbezoeken en aanwezigheid op kantoor, is de dalende lijn van de in te zetten bewustwording en maatregelen duidelijker zichtbaar.

### Scope 2 (en zakenreizen privé-auto): Indirecte CO<sub>2</sub>-emissie 2023

Volgens 'Plan van Aanpak CO<sub>2</sub>' is onderstaand verloop over de jaren voorzien ten aanzien van de kg CO<sub>2</sub>/€ equivalent voor ingekochte elektriciteit:

Jaartal	2020	2021	2022	2023	2024	2025
kg CO <sub>2</sub> /€	0,00817	0,00817	0,0076	0,007	0	0
Percentage cumulatief	100%	100%	93%	86%	0%	0%
Reductie per jaar	0%	0%	7%	7%	86%	0%

Gerealiseerd voor de ingekochte elektriciteit tot en met 2023:

Jaartal	2020	2021	2022	2023	2024	2025
kg CO <sub>2</sub> /€	0,00817	0,0073	0,00639	0,00478	ntb	ntb
Percentage cumulatief	100%	89,4%	78%	58,5%	ntb	Ntb
Reductie per jaar	0%	10,6%	11,4%	19,5%	ntb	ntb

### 2023

Voor 'ingekochte elektriciteit' is in 2023 het aantal kg CO<sub>2</sub>/€ = 0,00442 kg CO<sub>2</sub>/€. Dat is een reductie van 19,5% en verklaarbaar, doordat het totale energieverbruik in kWh drastisch is gedaald (van 51.278 kWh in 2022 naar 46.225 kWh in 2023), waarbij onze omzet ook is gestegen:

Verbruik absoluut 2023 versus 2022	90,14%
Omzet absoluut 2023 versus 2022	104,4%
Omzet absoluut 2023 versus 2020	123,5%

Waarbij het verminderde verbruik de grootste impact heeft op de equivalente kg CO<sub>2</sub>/€ reductie

Voor de Scope 2 kg CO<sub>2</sub>/€-equivalent totaal

Jaartal	2020	2021	2022	2023	2024	2025
kg CO <sub>2</sub> /€	0,0151	0,0128	0,0116	0,0117	ntb	ntb
Percentage cumulatief	100%	84,8%	76,8%	77,5%	ntb	Ntb
Reductie per jaar	0%	15,2%	8%	-0,7%	ntb	ntb

### 2023

In 2023 zien wij een stijging van het totaal van scope 2 ten opzichte van 2022. De drijvende factor aan de toename van de kg CO<sub>2</sub>/€-equivalent totaal is de sterke toename van de gedeclareerde kilometers van de privé auto's van de werknemers:

Gedeclareerde kilometers privé auto 2022:	92.489 km
Gedeclareerde kilometers privé auto 2023:	128.159 km

Stijging: 38,5% in toename van kilometers

Dit vertaalt zich in een toename van CO<sub>2</sub>-equivalente tonnages van 6,8 ton ten opzichte van 2022.

## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen

Op de ingekochte elektriciteit is er een winst geboekt van 4,8 ton CO<sub>2</sub>-equivalent ten opzichte van 2022.  
De scherpe reductie als gevolg van het verminderde elektriciteit verbruik, alsmede de omzet stijging, kan dit (net) niet compenseren.

### **Scope 2 totaal:**

De daling van de totale scope 2 is tijdelijk op een plateau terecht gekomen. Er zijn meer klantbezoeken nodig geweest, waarbij de gedeclareerde kilometers geen tred houden met de bereikte omzet. Als gevolg hiervan is de ingezette daling van kg CO<sub>2</sub>/€-equivalent in 2023 niet doorgezet. Er is wel een positieve noot te halen uit het sterk verminderde elektriciteitsverbruik. De bezetting op kantoor is in 2023 niet veel anders dan in 2022, en toch is er een daling waar te nemen. Deels is dit te verklaren door (zie ook scope 1, warmtevraag) het oplossen van problemen met de klimaatbeheersing, alsmede door bewuster met energie om te gaan door de medewerkers zelf.

In 2023 is er geen project opgestart, dat is verkregen via een aanbesteding waarbij CO<sub>2</sub>-Prestatieladder een eis was.

Vraag:

Voer analyse uit op de meest significante emissiebron(nen).  
Is er noodzaak tot het verder analyseren (bij significante afwijkingen) ?

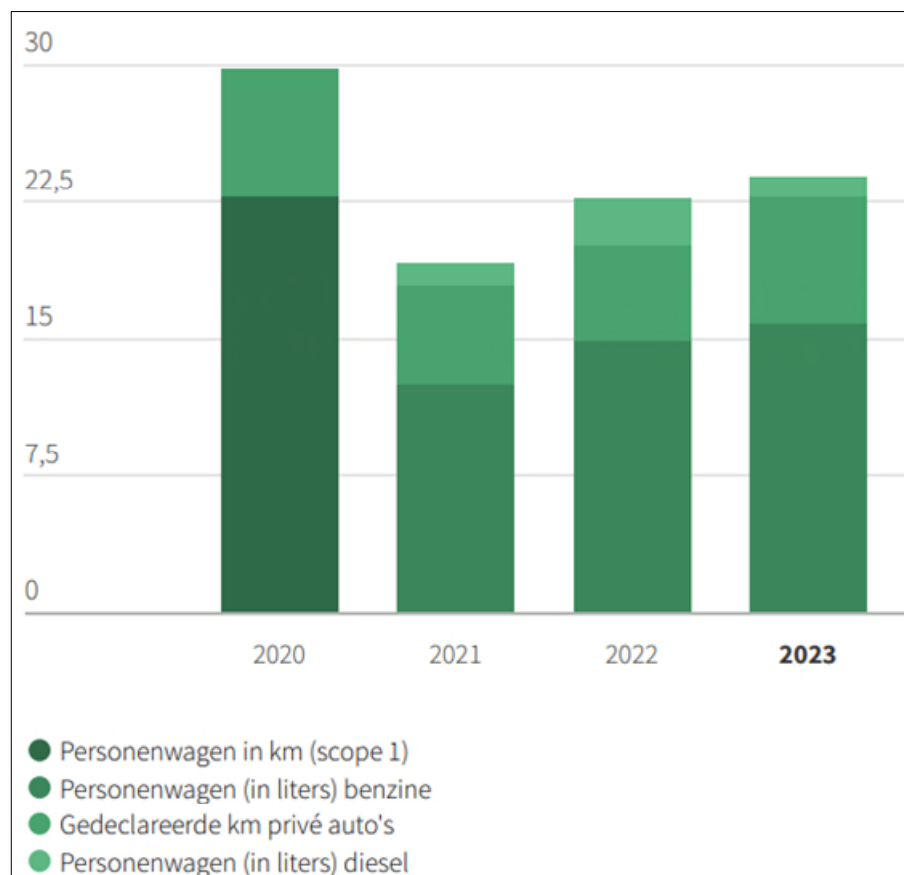
Antwoord:

Zakelijk verkeer / wagenpark BouwQ B.V.:

Conform de ingevulde maatregelenlijst van de milieubarometer.

Er is een inventarisatie en energiebeoordeling van het wagenpark, die als input is gebruikt voor het formuleren van de betreffende reductiedoelstelling.

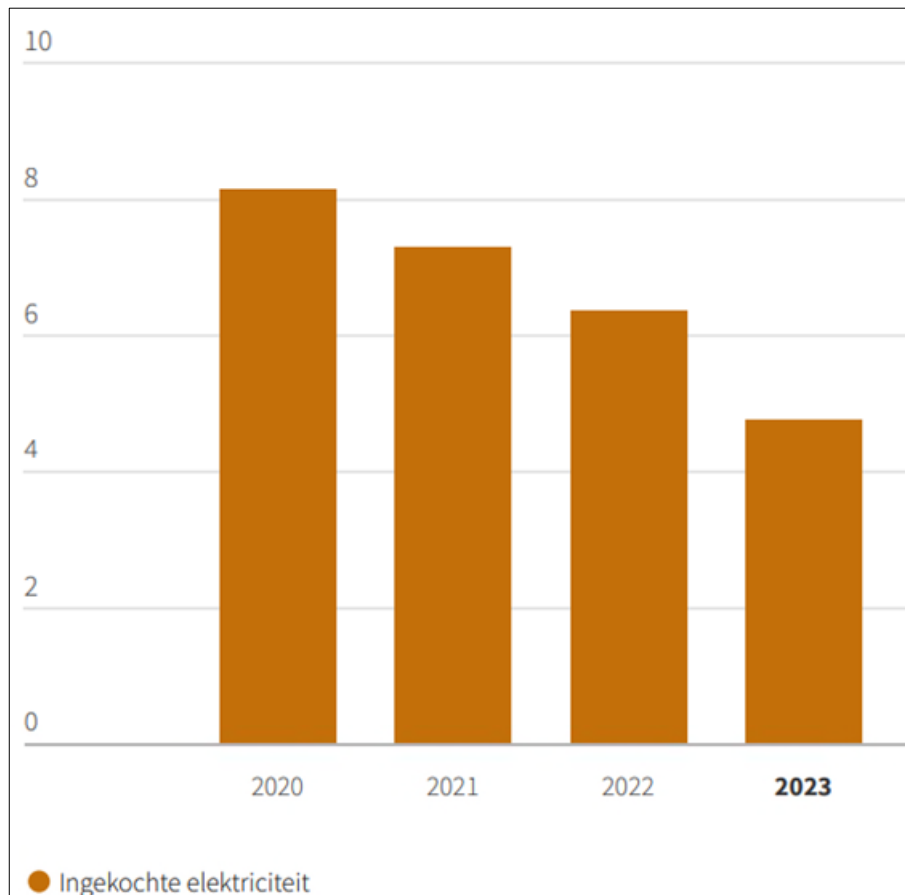
Gezien: document "Wagenpark BouwQ-verbeterplan".



Meerjarengrafiek - Zakelijk verkeer per Omzet

## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen

### Elektriciteitsverbruik:



*Meerjarengrafiek - Elektriciteit per Omzet*

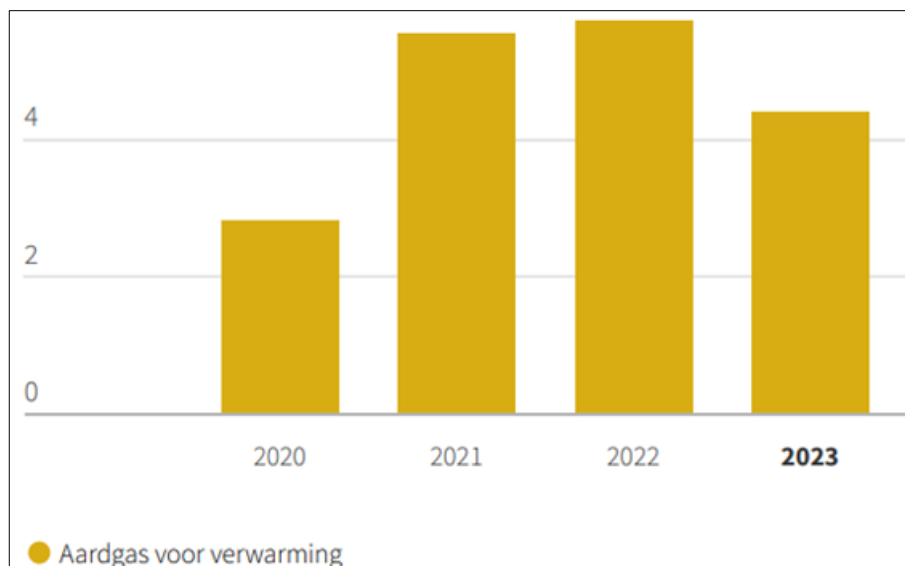
Conform de ingevulde maatregelenlijst van de milieubarometer.

Ook is er een inventarisatie / energiebeoordeling van het kantoorpand, die als input is gebruikt voor het formuleren van de betreffende reductiedoelstelling.

Gezien: document "Electriciteit groen-verbeterplan"; OK.

Na beëindiging van het huidige energieleveringscontract, wordt Nederlandse groene stroom ingekocht.

### Aardgasverbruik:



*Meerjarengrafiek - Brandstof & warmte per Omzet*

## Rapport interne audit CO<sub>2</sub>-Bewust Handelen

Vraag:	Ga na in hoeverre doelstellingen al dan niet gerealiseerd gaan worden.
Antwoord:	<p>De organisatie heeft maatregelen geformuleerd en in aansluiting hierop de doelstelling geformuleerd om in 2025 haar CO<sub>2</sub>-uitstoot met 23% te reduceren (ten opzichte van het referentiejaar 2020).</p> <p>Als maatstaf is de omzet genomen. De reden hiervoor is dat met name het werkvolume de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot beïnvloedt.</p> <p>Mede gelet op de resultaten van 2023, de reeds getroffen maatregelen en de maatregelen die onder handen worden genomen, zit er voldoende vooruitgang in het realiseren van de doelstelling voor 2024.</p>
Vraag:	Adviezen over mogelijk te nemen (reductie)maatregelen (in het geval doelstellingen dreigen niet gehaald te worden) ?
Antwoord:	De opvolging gebeurt aan de hand van het reductieplan / overzicht reductiedoelstellingen 2020-2025, het "Plan van Aanpak CO <sub>2</sub> ", "Periodieke rapportage CO <sub>2</sub> " over 2023 en de maatregelenlijst van de milieubarometer, door dit als vast onderwerp te behandelen tijdens overlegsituaties en periodieke analyse.

### **Conclusies / bevindingen:**

Het bedrijfsmanagementsysteem energie is in voldoende mate geïmplementeerd en geïntegreerd in de bedrijfsvoering. Hiermee is een goede basis gevormd voor het monitoren en (continu) verbeteren van de CO<sub>2</sub>- en energieprestatie, alsmede het behalen van de (reductie)doelstellingen.

Mede gelet op de reeds getroffen maatregelen en de maatregelen die onder handen worden genomen, zit er voldoende vooruitgang in het realiseren van de betreffende doelstelling per eis.

### Actieplan

Nr.	Omschrijving	Wie	Wanneer	Gereed
1.	Het plan van aanpak 2024 actualiseren	Björn	Mei 2024	

**BIJLAGE 2**

Milieubarometerrapport 2020 - 2023

# Voorwoord

De Milieubarometer vertaalt gegevens zoals elektriciteitsverbruik en afvalproductie naar grafieken en tabellen die de milieubelasting van het bedrijf inzichtelijk maken. In dit rapport worden de Milieubarometer uitkomsten van BouwQ BV samengevat in enkele grafieken en tabellen.

## Inhoudsopgave

<b>Milieu</b>	3
Totaal	3
<b>CO<sub>2</sub></b>	4
Totaal	4
<b>CO<sub>2</sub>-footprint</b>	6
CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	6
CO <sub>2</sub> Thematisch	7
<b>Kengetallen</b>	8

# Milieu

## Meerjarengrafiek - Totaal

% t.o.v. 2020

Deze grafiek toont de verdeling van de milieubelasting over de thema's. De berekende milieuscore is de som van milieuschade zoals fijn stof, verzuring en het broeikaseffect. De milieubelasting van het eerste jaar is daarbij op 100% gesteld.



- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Zakelijk verkeer

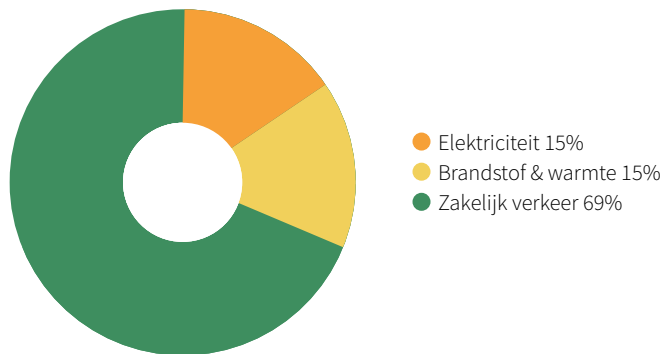


CO<sub>2</sub>

Totaal

2023

De cirkelgrafiek toont de verdeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot over de thema's. Hoe groter het aandeel in de cirkel, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale CO<sub>2</sub>-footprint van het bedrijf.



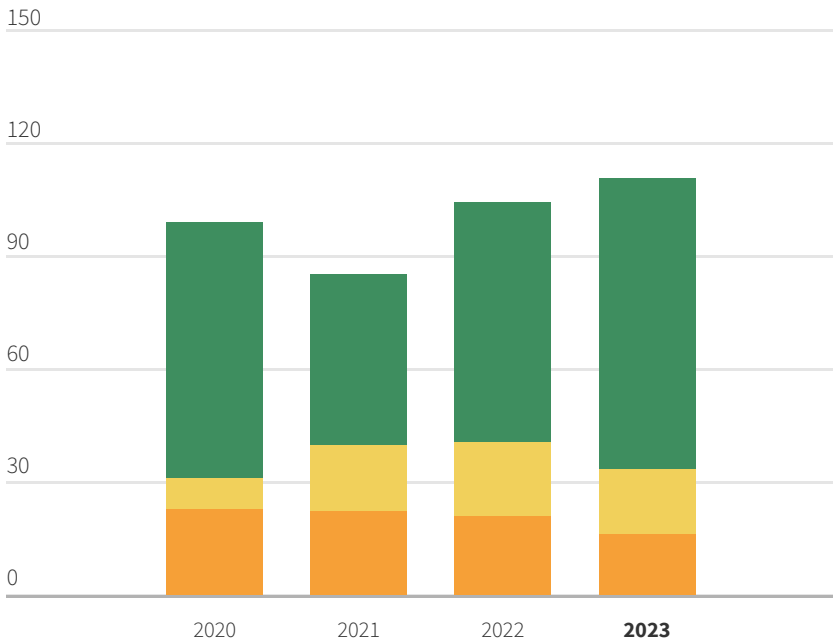
# CO<sub>2</sub>

## Meerjarengrafiek - Totaal

Ton CO<sub>2</sub>

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO<sub>2</sub>-footprint in ton CO<sub>2</sub> per jaar. Hoe groter een thema in deze grafiek, des te groter is de bijdrage van dat thema aan de uitstoot van broeikasgassen. Aan afval wordt in de Milieubarometer geen CO<sub>2</sub>-uitstoot toegerekend.

Indien de CO<sub>2</sub>-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.



- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Zakelijk verkeer

# CO<sub>2</sub>-footprint

## Per Omzet - conform CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

	Thema	CO <sub>2</sub> -footprint BouwQ BV 2023	CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	2,32 m <sup>3</sup> / k€	2,08 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	4,82 kg CO <sub>2</sub> / k€
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	5,65 liter / k€	2,82 kg CO <sub>2</sub> / liter	15,9 kg CO <sub>2</sub> / k€
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	0,334 liter / k€	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	1,09 kg CO <sub>2</sub> / k€
			<i>Subtotaal</i>	21,8 kg CO <sub>2</sub> / k€
<b>CO<sub>2</sub> Scope 2 en Business travel</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	10,5 kWh / k€	0,456 kg CO <sub>2</sub> / kWh	4,78 kg CO <sub>2</sub> / k€
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	6,01 km / k€	0,193 kg CO <sub>2</sub> / km	1,16 kg CO <sub>2</sub> / k€
Bus	Zakelijk verkeer	0,911 personenkm / k€	0,109 kg CO <sub>2</sub> / personenkm	0,0993 kg CO <sub>2</sub> / k€
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	20,0 personen km / k€	0,172 kg CO <sub>2</sub> / personen km	3,45 kg CO <sub>2</sub> / k€
			<i>Subtotaal</i>	9,48 kg CO <sub>2</sub> / k€
			<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>31,3kg CO<sub>2</sub> / k€</b>

Deze CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld conform de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-uitstoot is verdeeld over:

- Scope 1
- Scope 2 & Business Travel (uit scope 3)
- Overige scope 3 items (indien meegenomen)

Scope 1 is de directe uitstoot van broeikasgassen door het bedrijf. Scope 2 & Business Travel (uit scope 3) is de indirecte uitstoot door ingekochte energie (zoals elektriciteit en warmte) plus zakelijk vervoer uit scope 3 (zoals gedeclareerde kilometers, Openbaar Vervoer en vliegverkeer). Scope 3 is de overige indirecte uitstoot die plaats vindt elders in de keten.

# CO<sub>2</sub>-footprint

## CO<sub>2</sub> Thematisch

		CO <sub>2</sub> -footprint BouwQ BV 2023		
	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>Elektriciteit</b>				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	37.543 kWh	0,456 kg CO <sub>2</sub> / kWh	17,1 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>17,1 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Brandstof &amp; warmte</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	8.307 m <sup>3</sup>	2,08 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	17,3 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>17,3 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Zakelijk verkeer</b>				
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	21.524 km	0,193 kg CO <sub>2</sub> / km	4,15 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	20.241 liter	2,82 kg CO <sub>2</sub> / liter	57,1 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.195 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	3,89 ton CO <sub>2</sub>
Bus	Zakelijk verkeer	3.263 personenkm	0,109 kg CO <sub>2</sub> / personenkm	0,356 ton CO <sub>2</sub>
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	71.800 personen km	0,172 kg CO <sub>2</sub> / personen km	12,3 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>77,9 ton CO<sub>2</sub></i>
			<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>112ton CO<sub>2</sub></b>

Deze CO<sub>2</sub>-footprint laat zien hoeveel broeikasgas wordt uitgestoten en eventueel gecompenseerd door inkoop van CO<sub>2</sub>-compensatie. De CO<sub>2</sub>-emissies zijn in deze footprint gegroepeerd per thema. In de footprint is ook af te lezen wat de grootste bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt.

# Kengetallen

		2020	2021	2022	2023
<b>Elektriciteit bedrijfspand</b>					
Percentage nacht- of dalverbruik elektriciteit	%	18,1	21,3	22,3	23,1
Elektriciteitsverbruik (informatieplicht)	kWh	42.595	41.800	41.911	37.543
Elektriciteitsverbruik per medewerker	kWh/fte	2.130	1.926	1.888	1.722
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m2	61,3	60,2	60,3	54,0
<b>Brandstof &amp; warmte &amp; koude</b>					
Aardgas eq.verbruik (informatieplicht)	m3 gas eq.	4.362	9.348	9.463	8.307
Energie voor verwarming per gebouwinhoud	m3 gas eq./m3	1,66	3,56	3,59	3,15
Energie voor verwarming per medewerker	m3 gas eq./fte	218	431	426	381
<b>Water &amp; afvalwater</b>					
Drinkwaterverbruik per medewerker	m3/fte				
<b>Afval</b>					
Afvalscheiding	%				
Afval per medewerker	kg/fte				
Papierafval per medewerker	kg/fte				
<b>Vervoer</b>					
Woon-werkkilometers per medewerker	km/fte				
Aandeel OV, fiets en lopen in woon-werkverkeer	%				
Brandstof zakelijk wegverkeer per medewerker	liter diesel eq./fte	1.153	660	906	929
<b>CO2 en Compensatie</b>					
Totale CO2 emissie vertaald naar autokilometer	Rondjes om de evenaar	12,9	11,1	13,7	14,5
m2 zonnecellen ter compensatie CO2 emissie	m2	1.158	997	1.295	1.578
Gebouwgebonden CO2 emissie per medewerker	ton CO <sub>2</sub> /fte	1,60	1,88	1,88	1,58
<b>Bedrijfsvoering</b>					
Vloeroppervlak per medewerker	m2/fte	34,7	32,0	31,3	31,9
Gemiddelde verdiepingshoogte	m	3,78	3,78	3,79	3,79
<b>Grondstoffen</b>					
Schoonmaakmiddel per m2	l/m2				
<b>Kantoorpapier</b>					
Papierinkoop per medewerker	kg/fte				

Kengetallen vertalen jaargegevens zoals totaal elektriciteitsverbruik naar meer begrijpelijke getallen zoals kWh/m2 vloeroppervlak of afvalscheidingspercentage. Kengetallen vormen een aanvulling op de milieugrafiek en CO2-footprint. Ze bieden andere invalshoeken om de ontwikkelingen te analyseren. Kengetallen maken het mogelijk uitkomsten te corrigeren voor groei of krimp en uitkomsten met een branchegemiddelde te vergelijken.



## DE WERKPLAATS VOOR DUURZAAM ONDERNEMEN

De Milieubarometer is een product van Stichting Stimular. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen. Zij vertaalt de groeiende vraag om duurzaamheid naar praktische instrumenten en werkwijzen voor bedrijven, brancheverenigingen, overheden en zorgaanbieders. Stimular wil de verduurzaming van bedrijven en organisaties versnellen door kennis en ervaring te delen, onder andere op [stimular.nl/doe-het-zelf](https://stimular.nl/doe-het-zelf). Doel is dat ondernemers en managers weten wat hun grootste impact op duurzaamheid is en hoe ze deze impact kunnen verlagen.

**BIJLAGE 3**

Elektriciteit groen-verbeterplan

<<Vervallen>>

**BIJLAGE 4**

BouwQ Verbeterplan wagenpark (origineel plan 2020)

<<Vervallen>>



**BIJLAGE 5**

Energiemanagementactieplan

Laatste update: 27-6-2023

Evt. vervolgacties toevoegen aan deze lijst

## Actieplan t/m eind 2022

Start jaar- maand	Nr	Onderwerp	Datum gepland	Datum gereed	Actiehouders
2021-06	1	Publiceren behalen CO2-prestatieladder	2021-07	19-7-2021	Wim
2021-07	2	Bespreken en vastleggen welke auto's dit jaar/2022 vervangen dienen te worden	2021-09	13-9-2021	Frans - Jos
2021-07	3	Plan van Aanpak CO2 actualiseren CO2-footprint van eerste helft van 2021 (incl. eigen website, milieubarometer)	2021-09	6-9-2021	Frans
2021-08	4	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal	2021-09	n.v.t.	Frans iom teamlid
2021-09	5	Bespreken mogelijkheden van aangepaste werktijden etc.	eind 2021	28-9-2021	Frans - Jos
2021-11	6	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal	2021-12	9-12-2021	Frans iom teamlid
2021-12	7	De mogelijkheden van zonnepanelen onderzoeken	2022-12		Jos
2021-12	8	Directiebeoordeling	2022-01	9-5-2022	Robbert-Jan Janssen/Frans
2022-01	9	Plan van Aanpak CO2 actualiseren CO2-footprint van geheel 2021 (incl. eigen website, milieubarometer)	2022-02	21-2-2022	Frans
2022-01	10	Publicaties / maatregelenlijst actualiseren	2022-02	9-5-2022	Frans
2022-02	11	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal	2022-03	22-3-2022	Frans iom teamlid
2022-05	12	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal	2022-06	16-6-2022	Frans iom teamlid
driemaan- delijks	13	gespreksthema bij driemaandelijke team-overleggen	zie N:\Team- vergaderin- gen		Frans

2022-07	14	Plan van Aanpak CO2 actualiseren CO2-footprint van eerste helft van 2022 (incl. update alle documenten op eigen website, milieubarometer)	2022-09	8-7-2022	Frans
2022-08	15	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal of eigen keteninitiatief opzetten	2022-09	n.v.t.	Frans
2022-11	16	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal of eigen keteninitiatief opzetten	2022-12	8-12-2022	Frans
2022-11	17	Bespreken en vastleggen welke auto's in 2023 vervangen dienen te worden	2022-12	31-5-2023	Frans - Jos
2023-01	18	Plan van Aanpak CO2 actualiseren CO2-footprint van geheel 2022 (incl. update alle documenten op eigen website, milieubarometer)	2023-02	6-6-2023	Jasper (Frans)
2023-01	19	Publicaties / maatregelenlijst actualiseren	2023-02	6-6-2023	Jasper (Frans)
2023-03	20	Inschrijven webinar/cursus NL CO2 neutraal of eigen keteninitiatief opzetten	2023-03	6-6-2023	Jasper
2023-11	21	Bespreken en vastleggen welke auto's in 2024 vervangen dienen te worden	eind 2023	ntb	Jasper