

CO₂ BELEIDSPLAN 2023-2024

Barten bv

Opgesteld door: A. Renkens (KAM coordinator)

Datum: december 2023

Goedgekeurd door: R. Barendregt (directeur)

Datum: januari 2024

Paraaf:



INHOUD

INLEIDING	3
1.1. Onderzoek	4
1.2. Referentiejaar	4
2. TOEPASSINGSGEBIED VAN HET CO ₂ BELEIDSPLAN (BOUNDARY)	4
3. OMSCHRIJVING BARTENBV	5
3.1. Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2020	5
3.2. Vestigingen in 2023.....	5
3.3. Aard en soort projecten in 2023	5
3.4. Werkgebied in 2023	5
3.5. Middelen	5
BELEIDSVERKLARING	5
5. CO ₂ FOOTPRINT IN 2023	5
5.1. Algemeen.....	5
5.2. CO ₂ Footprint BARTENBV	6
5.2.1. Footprint in %	6
5.2.2. Uitstoot per categorie in tonnen en bepaling categorie bedrijf	6
6. CO ₂ REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN	7
7. DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN	8
8. EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE	8
9. EVALUATIE CO ₂ BELEIDSPLAN / DIRECTIEBEOORDELING	8
9.1. Evaluatie	8
9.1.1. Resultaten in- en externe audits	8
9.1.2. Status vervolmaatregelen van vorige directiebeoordeling	9
9.1.3. Status en haalbaarheid doelstellingen	9
9.2. Aanbevelingen / verbeteringen	10
BIJLAGE 1: CO ₂ REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN 2013-2021	11
BIJLAGE 2: CO ₂ FOOTPRINT BARTENBV IN 2020	14
BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES BARTENBV	18
BIJLAGE 4: SCOPES	20
BIJLAGE 5: FOOTPRINT BASISJAAR - TRENDANALYSE – PROGRESSIE	21
BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO ₂ FOOTPRINT	24

INLEIDING

Barten bv streeft ernaar om belasting van haar werkomgeving en het klimaat zo gering mogelijk te houden. Dit plan is een verdere uitwerking hiervan, voor zover het uitstoot van CO₂ betreft en deze uitstoot door Barten bv beïnvloedbaar is.

Dit is een herziening op het CO₂ beleidsplan. Wijzigingen zijn o.a.:

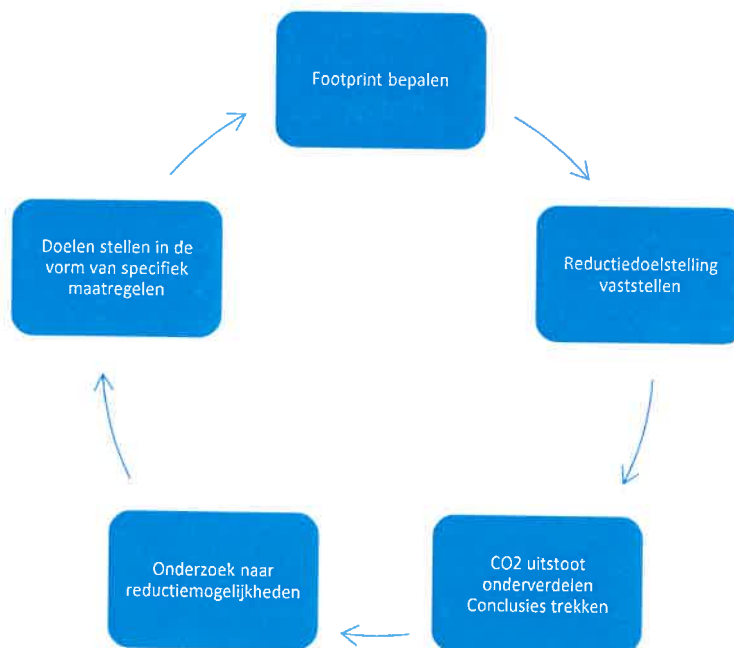
- Opname van footprint over het jaar 2023.
- Evaluatie van de doel- en taakstellingen is bijgewerkt.

Dit CO₂ beleidsplan dient tevens als:

- Vastlegging van methode van vaststelling van de CO₂-footprint. Zie hiervoor hoofdstuk 5.1.
- Energie managementplan. Zie hiervoor bijlage 1 CO₂ reductiedoel- en taakstellingen.
- Directiebeoordeling. Zie hiervoor hoofdstuk 7.

1.1. Onderzoek

De reductie van de CO₂-uitstoot is een cyclisch proces. Om te beginnen wordt de footprint bepaald. Vervolgens wordt een reductiedoelstelling gesteld. Hierna worden de actuele reductiemogelijkheden onderzocht op effect, haalbaarheid en toepasbaarheid. Op basis van dit onderzoek worden taakstellingen (specifieke maatregelen) opgesteld. Periodiek zal opnieuw de footprint bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de voorgaande periode geëvalueerd worden en kunnen nieuwe doel en taakstellingen opgesteld worden en zo wordt onderstaande cyclus steeds opnieuw doorlopen.



CO₂-REDUCTIE

1.2. Referentiejaar

Het jaar 2022 dient als referentiejaar. In dit plan is daarom de CO₂ footprint over 2022 en 2023 opgenomen. Het jaar loopt van 1 januari t/m 31 december, tenzij anders vermeld.

2. TOEPASSINGSGEBIED VAN HET CO₂ BELEIDSPLAN (BOUNDARY)

Het CO₂ Beleidsplan is van toepassing op Barten bv. Hieronder vallen de volgende bedrijven:

Naam	KvK	Activiteiten
Barten bv	16026723	- Bouw- en woonrijp maken met als gerelateerde diensten: bodemsanering, riolering, kabels en leidingen, straatwerk en verhardingen. - Renovatiesloop en totaalsloop met asbestsanering en sanering van brandschade. - Ondersteunde diensten: grondstoffen en bouwstoffen, transport, puinrecycling, materieelverhuur en containerverhuur.

De vaststelling van de organizational boundaries staat omschreven in bijlage 3.

Het CO₂ Beleidsplan gaat in op de CO₂ uitstoot ten gevolge van:

Scope 1: Direct GHG emissies

De directe CO₂-emissies bestaan uit de emissies veroorzaakt door:

- Diesilverbruik (CO₂ Saving Diesel 10+) van vervoermiddelen en materieel;
- Aardgasverbruik voor verwarming gebouwen (grijs).
- Benzineverbruik van klein materieel;

Barten bv verbruikt, net als in voorgaande jaren geen andere fossiele brandstoffen die relevant zijn.

Opmerking:

Andere broeikasgassen dan CO₂ (bijvoorbeeld t.b.v. koeling en airco) zijn niet meegenomen in dit CO₂ beleidsplan. Reden hiervoor is dat de uitstoot niet relevant is.

Scope 2: Electricity indirect GHG emissies

CO₂ uitstoot ten gevolge van:

- Elektraverbruik van gebouwen (kantoren, werkplaats en magazijn).

Barten bv verbruikt, net als in voorgaande jaren, geen andere scope 2 emissiebronnen die relevant/materieel zijn. Barten gebruikt groene stroom van Pure Energie

Scope 3: Other indirect GHG emissions

CO₂ uitstoot t.g.v. afval, leveranciers, elektraverbruik (geleverd door klanten), papierverbruik, waterverbruik is niet meegenomen in de CO₂-Footprint berekening. Reden hiervoor is dat de organisatie haar beleid afgestemd heeft op de CO₂-Prestatieladder niveau 3 (zie figuur in bijlage 4).

3. OMSCHRIJVING Barten bv

3.1. Gemiddeld aantal medewerkers in vaste dienst in 2021

Gemiddeld 25 personen, 19,7 fte.

3.2. Vestigingen in 2023

Één vestiging op Graaf van Solmsweg 101, zie verder hoofdstuk 2.

3.3. Aard en soort projecten in 2023

Voor de activiteiten van de organisatie wordt verwezen naar hoofdstuk 2. Er zijn hierin t.o.v. voorgaande jaren geen wijzigingen geweest.

3.4. Werkgebied in 2023

Het werkgebied omvat vooral de provincie Noord-Brabant, soms worden projecten buiten deze provincie uitgevoerd. De zuidkant van Gelderland is een gebied waar nogal eens wordt gewerkt. Incidenteel zelfs in Limburg.

Note:

Het werkgebied kan van grote invloed zijn op het brandstofverbruik per km en daarmee de CO₂-emissie. Bij bepalen en evalueren van CO₂ reductiedoelstellingen dient daarom hiermee rekening gehouden te worden.

3.5. Middelen

Bijzonderheden:

- Diesel en benzine aangedreven voertuigen en materieel;
- Er zijn nog geen elektrisch aangedreven machines zoals kranen in gebruik;
- Een aantal kranen zijn voorzien van een monitoringssysteem;
- De meeste kranen hebben een stage V motor;
- Het materieel is over het algemeen van deze tijd en zeker niet oud;
- Sinds februari 2023 rijdt de uitvoerder een volledig elektrische auto. Deze wordt altijd overdag opgeladen. Maximaal gebruik makend van zonne-energie.
- Op het dak van het kantoorgebouw liggen 48 zonnepanelen die goed zijn voor ongeveer 21000 KWh

Het inkoopbeleid m.b.t. materieel wordt bepaald door de directie van Barten bv.

4. BELEIDSVERKLARING

Barten bv heeft een beleidsverklaring, waarin zaken als energiebesparing en CO₂ reductie is opgenomen.

5. CO₂ FOOTPRINT IN 2023

5.1. Algemeen

In dit plan is de CO₂ footprint berekening over het jaar 2020 (basisjaar) en 2023 opgenomen.

De CO₂ footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1 (motivatie volledigheid zie bijlage 6). Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO₂-emissie in drie scopes, te weten:

- Scope 1: Directe GHG-emissies
- Scope 2: Indirecte Elektriciteit GHG-emissies
- Scope 3: Andere indirecte GHG-emissies

Voor wat betreft de verdere onderverdeling van de scopes wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

Om de CO₂ footprint te bepalen van Barten bv is een inventarisatie van alle energiestromen uitgevoerd in de jaarlijkse energiebeoordeling en zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO₂ bepaald.

Barten bv heeft voor het bepalen van de CO₂ footprint specifieke interne procedures en registratieprogramma's opgesteld, zodat bepaling van de CO₂ footprint ook in toekomstige jaren op een identieke wijze plaats vindt en verzamelde informatie niet verloren gaat. De rapportage is bij een externe auditor in orde bevonden.

Onderbouwing CO₂-footprint

- In de jaarlijkse energiebeoordeling zijn de CO₂-emissiebronnen geïdentificeerd.
- Gegevens zijn verzameld, gearchiveerd en statistisch verwerkt door de KAM medewerker (naar ton CO₂), de gebruikte rekentool maakt onderdeel uit van het MVO-zorgsysteem van de Barten bv.
- Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. Deze worden elk jaar via internet aangepast naar de laatste stand.
- De emissie door vervoermiddelen is berekend aan de hand van de volume-eenheden (liters) van de verbruikte brandstoffen onderverdeeld naar de categorieën diesel en benzine.
- Het propaan verbruik is wel omgerekend naar CO₂ uitstoot. Maar het verbruik is heel laag en nauwelijks in een percentage uit te drukken.
- Het elektriciteits- en gasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leveranciers.
- Elektra- en gasverbruik op projecten wordt verzorgd door de opdrachtgever. Er is geen inzicht hierin, dit hoeft daarom niet in de footprint berekening te worden meegenomen.
- De personenauto's worden alleen voor zakelijke doeleinden gebruikt, dit verbruik wordt volledig meegenomen in de berekening van de CO₂ footprint.
- Zakelijke vlieguren worden niet uitgevoerd.
- Het binden of compenseren van scope 2 emissies heeft niet plaatsgevonden.
- Verbranding van Biomassa is niet van toepassing.
- Scope 3 maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

5.2. CO₂ Footprint Barten bv

De hieronder opgenomen footprint van Barten bv is samengesteld voor de in hoofdstuk 2 genoemde boundary.

5.2.1. Footprint in %

In bijlage 2 is CO₂ uitstoot in percentages weergegeven over het jaar 2022 en 2023 (van 1 januari t/m 31 december) voor de vestiging en alle activiteiten van Barten bv.

5.2.2. Uitstoot per categorie in tonnen.

In bijlage 2 is CO₂ uitstoot in tonnen weergegeven over het jaar 2023 (van 1 januari t/m 31 december) voor alle activiteiten van Barten bv. De totaaluitstoot van Barten in 2022 was 409,21 ton. Waarvan 8,48 ton op kantoor en bedrijfsruimten en 400,73 ton op projecten. Barten bv wordt hiermee volgens de CO₂-Prestatieladder aangeduid als 'klein bedrijf'. De uitstoot over 2022 is eveneens opgenomen in dit document.

6. CO₂ REDUCTIE DOEL- EN TAAKSTELLINGEN

De reductiedoelstellingen voor de periode 2023 t/m 2024 zijn geformuleerd en opgenomen in bijlage 1.

Onze doelstellingen zijn zowel ambitieus als realistisch en passend bij de organisatie en haar CO₂ - footprint. Er is onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten (vergelijkbaar qua aard van hun activiteiten) ambiëren. Hierbij is gebruik gemaakt van websites van sectorgenoten en de SKAO-website en de uitkomsten van de invulling van de maatregelenlijst. Op basis van dit onderzoek kan het volgende gesteld worden:

1. Barten bv schat zichzelf (op basis van internetonderzoek bij gecertificeerde sectorgenoten) in als ambitieus voor wat betreft de reductiedoelstellingen en ziet ook dat deze haalbaar zijn. Opvallend is dat veel sectorgenoten vele maatregelen benoemen, deze zijn in veel gevallen te vergelijken met onze reductiedoelstellingen.

Hierbij zal ook de betrokkenheid van de directie een belangrijke rol spelen. Door veelvuldige aanwezigheid op de projecten en het dan waar nodig aanspreken van medewerkers op hun gedrag is er sprake van een hoge bewustwording. Ook het feit dat in korte tijd veel ouder materieel is vervangen door relatief nieuw en zuiniger materieel is van grote invloed.

2. Barten bv schat zichzelf in als middenmoter, vergeleken met sectorgenoten, voor wat betreft de volgende maatregelen:

- Creëren bewustwording middels tool-box-meetings, nieuwsbrieven e.d.
- Bandenspanning controle;
- Vervanging materieel door zuiniger materieel;
- Goede planning (inzet juiste machines) van activiteiten;
- Cursussen het nieuwe draaien en het nieuwe rijden;
- Inhuur van elektrische machines indien gevraagd door opdrachtgever

3. Barten bv schat zichzelf (op basis van invulling van de maatregelenlijst), in als voorloper als het gaat om maatregelen op gebied van brandstoffen, zoals:

- Onderzoek naar en toepassing van alternatieve brandstoffen.
- Onderzoek naar en toepassing van groene stroom;
- Ledverlichting en bewegingssensoren in het pand, hal en garage
- Plaatsen van zonnepanelen om het totale stroomverbruik te compenseren

4. Barten bv schat zichzelf (op basis van invulling van de maatregelenlijst) in als middenmoter als het gaat om maatregelen op gebied van, gebouwbeheer en installaties, zoals:

- Toepassing van energiebesparing op gebied van verwarming van het pand;

Gezien het geringe aandeel van elektra 0% en aardgas 1,5% in onze CO₂ en het feit dat er voor Barten bv geen wettelijke verplichtingen zijn op gebied van het energielabel van het pand en besparing van gasverbruik wordt hier vooralsnog een afwachtende houding aangehouden. Aangezien we in 2022 de grens naderden van het maximaal elektriciteitsverbruik om groen te zijn is besloten de eerder genoemde zonnepanelen te laten installeren.

Onze reductiedoelstellingen liggen qua hoogte iets boven die van sectorgenoten en zijn gezien de trendanalyse (zij bijlage 5) haalbaar. Gezien de bovengemiddeld goede resultaten houden we vooralsnog het huidige beleid aan.

7. DEELNAME AAN SECTOR EN/OF KETENINITIATIEVEN

Voor de deelname aan initiatieven is een tijdsbudget vastgesteld van ca. 8 uur/ maand. In 2021 is door zowel de directeur als KAM-coördinator nog onvoldoende tijd en aandacht aan deelname aan (en onderzoek naar) initiatieven besteedt. Dit heeft ons doen besluiten dat Barten bv gaat deelnemen aan een aantal initiatieven:

- Deelname aan symposia die uitleg geven over de CO₂-prestatieladder en realistische besparingen
- Deelname aan een initiatief over beton om een realistisch beeld te krijgen van de CO₂-uitstoot met het slopen van beton.
- Ombouwen van bestaande machines naar elektrisch

Aan welke projecten we deelnemen in 2023 moet nog worden vastgesteld. We nemen in ieder geval deel aan een sessie die georganiseerd wordt door “Duurzame Leverancier”

In 2023 wordt verder actief onderzoek gedaan naar andere sector en/of keteninitiatieven. Informatiebronnen daarbij zijn o.a. de website van SKAO. Uit deze laatste zijn geen toepasbare initiatieven gebleken. De deelname aan het Veras Branche initiatief zou een optie kunnen zijn. We zijn echter nog geen lid van Veras (wij denken dat de hoge jaarlijkse bijdrage niet in verhouding staat tot de voordelen die het lidmaatschap oplevert)

8. EXTERNE DOCUMENTEN EN INFORMATIE

Van toepassing en geraadpleegd zijn de volgende externe documenten:

- CO₂ prestatieladder Handboek 3.1.

Genoemd document is opgenomen in en beheerst volgens het MVO-Zorgsysteem van Barten bv. Het document is in te zien bij de KAM-coördinator van Barten bv.

9. EVALUATIE CO₂ BELEIDSPLAN/ DIRECTIEBEOORDELING

9.1. Evaluatie

9.1.1. Resultaten in- en externe audits

Interne audits:

De interne audit is voor het eerst uitgevoerd in juni 2021, door een onafhankelijk adviseur van Ingenieurs- en Adviesburo Misa. In de audit is tevens de jaarlijkse zelfevaluatie meegenomen. De adviezen die daaruit voortkwamen zijn opgepakt en uitgewerkt. In 2022 zijn we gecertificeerd voor trede 3.

De externe audit in januari 2023 leverde de volgende minors op:

1. De directiebeoordeling stond nog in concept en moest nog gepubliceerd worden.
2. Emissie inventaris, CO₂ beleidsplan en overzicht aan initiatieven waren nog niet op de site geplaatst.
3. De emissiefactoren voor diesel was te hoog berekend
4. Barten bv heeft nog geen keten initiatief gevonden waaraan ze deelnemen

9.1.2. Status vervolmaatregelen van vorige directiebeoordeling

In de vorige versie van het CO₂ beleidsplan zijn enkele aandachtspunten benoemd. Hieronder een overzicht en evaluatie hiervan.

Nr.	Aandachtspunt	Evaluatie
1	Overzicht deelname aan initiatieven.	Dit is in 2023 opgepakt. Een keer deelgenomen. Meer deelnemen in 2024

9.1.3. Status en haalbaarheid doelstellingen

De voornaamste doelstelling voor 2024 is:

In 2024 reductie van 5 % van de scope 1 emissie t.g.v. dieselverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte t.o.v. 2023). Eventueel plaatsen van nog meer zonnepanelen op het dak, maar dan op de loods.

In bijlage 1 is een evaluatie van de doelstellingen opgenomen. In 2023 is 62,09 ton minder CO₂ uitstoot geproduceerd dan in 2022. Dit is te zien in de berekeningen van 2022 en 2023. Wij hebben nog geen machines die een voorverwarming-systeem hebben. Wel weten alle machinisten en chauffeurs dat ze bij opstarten het systeem eerst warm moeten draaien voordat er met de machine gewerkt mag worden. Ook geldt een cooling-down van de machine na het werk. Het effect hiervan is niet meetbaar. Het gestelde reductiepercentage van 5 % is realistisch en haalbaar voor 2024.

De doelstelling m.b.t. het gasverbruik is:

In 2023 een reductie van 5% van de scope 1 emissie t.g.v. aardgasverbruik verwarming (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2022). In december 2022 is een nieuwe ketel geplaatst voor het verwarmen van het gebouw. Jammer genoeg nog geen warmtepomp.

In bijlage 1 is een evaluatie van de doelstellingen opgenomen. Diverse acties zijn uitgevoerd. Er is in de trendanalyse te zien dat er in alle voorgaande jaren ongeveer evenveel gas is verbruikt voor het verwarmen van het gebouw. Door hogere gemiddelde temperaturen zou het gasverbruik kunnen dalen maar dat is in principe miniem t.o.v. de totale CO₂ uitstoot die Barten bv produceert. Gezien het totaalbeeld is het wel duidelijk dat een reductiepercentage van 5 % in 2024 maximaal weer haalbaar is. We zullen er alles aan doen om dit te realiseren.

De doelstelling m.b.t. het elektraverbruik is:

Ondanks dat we groene stroom gebruiken is het een doel om in 2024 nog minder te verbruiken om een reductie van 5% van de scope 2 emissie (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2023 te realiseren.

Het elektraverbruik levert vanwege de groene stroom een uitstoot op van 0 % . Aangezien we bijna het maximum hadden bereikt om nog groen te zijn, zijn er zonnepanelen geplaatst op het kantoorgebouw. Deze hebben in 2023 ongeveer 20.000 KWh opgebracht., Deze stroom is voor het grootste deel overdag gebruikt. Er is maar heel weinig terug geleverd. We streven ernaar om zoveel panelen te plaatsen om het totale verbruik te compenseren met eigen opgewekte stroom. De groene stroom wordt tot op heden geleverd door Pure Energie. In het gebouw zijn de armaturen in kantoren, kantine en andere ruimtes vervangen door Ledverlichting. Alle ruimtes hebben een bewegingsmelder waardoor het licht aangaat en bij geen beweging na een korte periode weer uitgaat. In 2023 zijn alle gas ontladingslampen in hal en garage vervangen voor Led lampen.

9.2. Aanbevelingen/ verbeteringen

De procedure en bijlagen geven vooralsnog voldoende handvatten om het beleid en de doelstellingen te verwezenlijken.

De volgende aandachtspunten zullen in 2024 moeten worden opgepakt:

- Aantoonbare deelname aan bijeenkomsten die ons iets kunnen leren over initiatieven om de gestelde doelen voor de CO₂-prestatieladder te halen.
- Onderzoeken of een warmtepomp iets oplevert in verhouding met de grote van het gebouw en het geringe gasverbruik.
- Beleid m.b.t. bewustwording en controles op de werken aanhouden.
- Duurzaamheidsadvies met mogelijkheden tot energiebesparing.

BIJLAGE 1: CO₂ REDUCTIEDOEL- EN TAAKSTELLINGEN 2021-2024

De CO2 reductiedoelstellingen voor de periode van 2021 t/m 2024 zijn als volgt geformuleerd:

1. In 2024 een reductie van 5% van de totale scope 1 emissies (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2020.
2. In 2024 een reductie van 5% van de scope 1 emissie t.g.v. diesel- en benzineverbruik bedrijfswagens en materieel (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2021.
3. In 2024 is geen reductie van de scope 1 emissie t.g.v. aardgasverbruik verwarming (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2021.
4. In 2024 is een reductie van de scope 2 emissie t.g.v. het elektraverbruik (gerelateerd aan aantal fte) t.o.v. 2021.

Maatregelen	Doel stelling	Termijn	verantw	Evaluatie
Minimaal 1 keer per jaar: • Tool-box-meeting organiseren (onderwerp zuinig rijden, carpoolen, motoren niet onnodig laten draaien, enz) • Tool-box-meeting over het beleid en doelstellingen • CO2 -nieuwsbrieven verstrekken	5 tot 8 %	Jaarlijks	KAM Coördinator	Is in 2023 2 keer georganiseerd in januari en als onderdeel van de bijeenkomst voor bouwvak
		4 ^e kwart 2023	KAM Coördinator	Het nieuwe rijden is al gevolgd door de vau-chauffeurs. Ook het nieuwe draaien is door alle machinisten gevolgd
		Maandelijks op zaak	allen	Tijdens werkplekinspecties worden controles gehouden. Tijdens tool-box daar elke keer op wijzen.
Beleid m.b.t. aanschaf voertuigen /materieel				
Bij minimaal 25% van de machineaankopen wordt bij gelijksoortige mobiele werktuigen de voorkeur gegeven aan de machine met het laagste brandstof-en/of energieverbruik		Continu	Directeur, eigenaar	Is al ingezet bij aanschaf en vervanging van kranen en ander materieel. Het effect van nieuwe machines is merkbaar door lager brandstofverbruik.

Start-stop systeem bij een paar van de kranen en graafmachines	2022	Directeur, eigenaar	Wordt niet ingevoerd. Blijkt nadelig effect te hebben op de motor.
Systeem van voorverwarming, ter voorkoming van koude start	2022	Directeur, eigenaar	Tot nu toe is er geen machine waar dit systeem is ingebouwd.
Beperken brandstofverbruik voor opwekking elektra op projecten t.b.v. verlichting/verwarming keten en koffiezetten	2023-2024	Directeur, eigenaar	Bij aanschaf nieuwe keten zal gekeken worden naar zonnepanelen.

Beleid m.b.t. alternatieve brandstoffen				
Maatregelen	Doel stelling	Termijn	verantw	Evaluatie
Nagaan of zuinigere brandstoffen gebruikt kunnen worden. We gebruiken nu HVO fuel 10+ we onderzoeken of een andere menging gebruikt kan worden zonder nadelige gevolgen voor de motoren.	??	Medio 2022	Directeur/ Kam coördinator	Kosten baten en mogelijke nadelen voor motoren. Wordt niet opgevolgd.
EVALUATIE/ verantwoording scope 1: emissie t.g.v. diesel en benzine				
Gewenste reductie in eind 2023	10%	Behaalde reductie in 2023 62,09 ton minder C) 2 uitstoot		
SCOPE 1 EMISSIES; EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK (% gerelateerd aan de scope 1 emissies t.g.v. gasverbruik)				
Energiemanagementsysteem				
Jaarlijkse analyse van energierekening van gebouw met hal	0%	Jaarlijks	KAM coördinator	Is meegenomen in jaarlijkse energiebeoordeling, is echter van weinig invloed op de totale CO-2 uitstoot. Door zonnepanelen 21000 KWh minder verbruikt.
Optimalisatie klimaatinstallatie:				
De klimaatinstallatie is ingeregeld middels dag en nachtstand. Alle kamers hebben een eigen thermostaat die 's nachts automatisch op de nachtstand gaan	5%	2021	KAM coördinator	Effect is zo klein dat het niet meetbaar is.
Gebruik duurzame warmte / Erkende energiemaatregelen energiebesparing voor gebouwen				
Bij vervanging van verwarmingsketels nagaan of zonneboiler of warmtepomp rendabel is (kosten baten)	5%	2016	Directeur	Hier is in 2016 naar gekeken. Het verbruik van elektra en gas is relatief laag t.o.v. totale CO 2 uitstoot. We nemen groene

						stroom af. In 2022 is nieuwe HR ketel geplaatst	
EVALUATIE/ VERANTWOORDING SCOPE 1: EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK							
Gewenste reductie eind 2023		5%		Behaalde reductie 20%		Door het geringe verbruik loont het nog niet om over te stappen op een alternatieve manier. In 2023 2000 m3 minder verbruikt	
Toepassing duurzame energie							
We nemen al groene stroom af van pure energie (met garantie van oorsprong)				100%	2017 gereed	Directeur	Kosten baten technisch niet interessant. Maximum aan afname wordt bereikt. Zonnepanelen zijn inmiddels geplaatst
SCOPE 2 EMISSIES: EMISSIE T.G.V. ELEKTRAVERBRUIK (%zijn gerelateerd aan de scope 2 emissies t.g.v. stroomverbruik)							
Toepassing duurzame energie							
We nemen al groene stroom af van pure energie (met garantie van oorsprong)				100%	2017 gereed	Directeur	In 2023 van 98000 naar 68000 KWh gegaan. Mede door de panelen.
EVALUATIE/ VERANTWOORDI G SCOPE 1: EMISSIE T.G.V. AARDGASVERBRUIK							
Gewenste reductie eind 20223		5%		Behaalde reductie in 2021		20%	
OVERIGE NIET SCOPE GEBONDEN DOELSTELLINGEN ZONDER REDUCTIE							
Deelname aan initiatieven							
Deelname aan diverse initiatieven ter beperking van CO2 uitstoot (scope 1). Er wordt hiervoor een budget toegewezen van 8 uur per maand. De projecten waaraan wordt deelgenomen moeten in 2024 nog worden vastgesteld in overleg met directie. Als er iets is waar wij belang bij hebben zullen we zeker deelnemen					2024	KAM coördinator /Directie	Zoeken op site SKAO en de Duurzame leverancier

BIJLAGE 2: CO 2 FOOTPRINT BARTENBV IN 2022 en 2023

BARTEN-CO2.Q3+4 2022 en totaal uitstoot over 2022

Omschrijving	Soort	CO2 emission factor kg CO2/liter)	Energie verbruik in ltr/m3/ kwh	CO2- emissie Q1/Q2 [ton]	Energie verbruik in ltr/m3/ kwh	CO2- emissie Q3/Q4 [ton]	CO2- emissie Totaal . [ton]
Diesel vrachtwagens	Diesel 10+	2,9672	25610	75,99	23005	68,26	144,25
Diesel graafmachines	Diesel 10+	2,9672	27572	81,81	26466	78,53	160,34
Dieselverbruik loaders	Diesel 10+	2,9672	16877	50,08	13849	40,09	90,17
Busjes, caddy's	Diesel 10+	2,9672	5264	15,45	4697	13,94	29,39
Projecten IBC's	Diesel 10+	2,9672		0,0		0,0	0,00
Personenwagens	Diesel 10+	2,9672	3999	11,87	2888	8,57	20,44
Klein materieel	Diesel 10+	2,9672	1590	4,72	400	1,19	5,91
Zeef en extern materieel	Diesel 10+	2,9672	1780	5,28	1599	4,74	10,02
Benzine/Aspen	Benzine	2,884	45	0,13	45	0,13	0,26
Add blue	Toevoeg	0,381	2000	0,76	3000	1,14	1,90
Las gasmengsel		0,054	100	0,005	90	0,005	0,01
Acetyleen		0,564	100	0,06	35	0,02	0,08
Propaan		1,725	20	0,04	0	0	0,04
Verwarming (gas, grijs)	Aardgas	2,085	2133	4,45	1935	4,04	8,49
Groene stroom		0		0		0	0
Totaal scope 1 + 2				250,65		220,66	471,3

BARTEN-CO2.Q3+4 2023 en totaal uitstoot over 2023

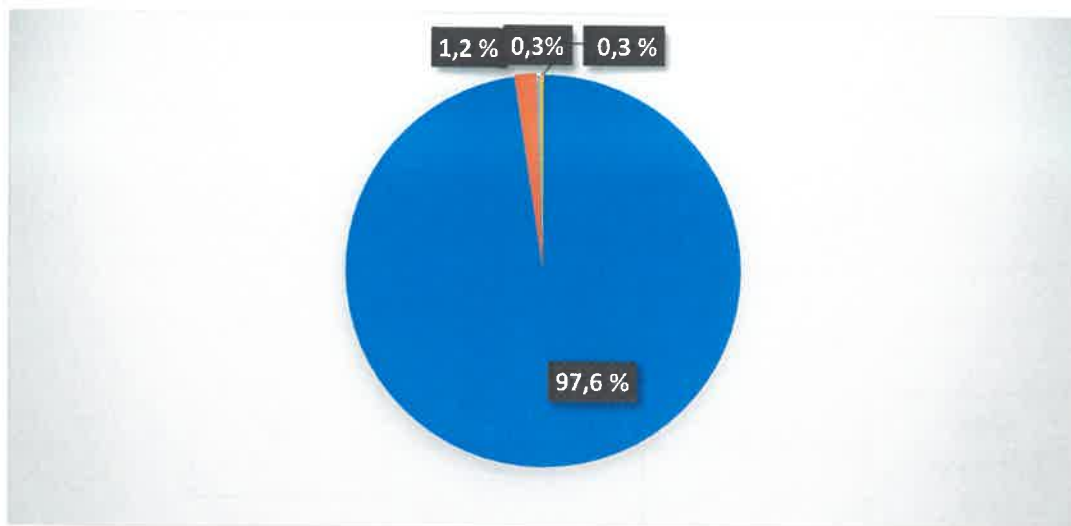
Omschrijving	Soort	Emission factor kg CO2/liter *)	Verbruik in ltr/m3/kwh	Emissie Q1/Q2 [ton]	Verbruik in ltr/m3/kwh	Emissie Q3/Q4 [ton]	Emissie Totaal [ton]
Diesel vrachtwagens	Diesel 10+	2,9651	24702	73,24	22933	68	141,24
Diesel graafmachines	Diesel 10+	2,9651	17635	52,09	23352	69,24	121,33
Dieselvebruik shovels	Diesel 10+	2,9651	11190	33,02	12122	35,94	68,96
Busjes, caddy's	Diesel 10+	2,9651	5709	16,93	5851	17,35	34,28
Projecten IBC's	Diesel 10+	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Personenwagens	Diesel 10+	2,9651	2079	6,17	2290	6,79	12,96
Klein materieel	Diesel 10+	2,9651	363	1,08	505	1,5	2,13
Zeef en extern materieel	Diesel 10+	2,9651	2493	7,39	3282	9,73	17,12
Benzine/Aspen	Benzine	2,884	150	0,46	0	0	0,46
Add blue	Toevoeg	0,381	2000	0,76	2000	0,76	1,52
Las gasmengsel		0,054	120	0,01	150	0,01	0,02
Acetyleen		0,564	300	0,16	100	0,06	0,22
Propan		1,725	20	0,04	0	0	0,04
Verwarming (gas, grijs)	Aardgas	2,085	2145	4,47	1925	4,01	8,48
Groene stroom		0	0	0	0	0	
Totaal scope 1 + 2				195,82		213,39	409,21

Berekening van de CO2 uitstoot in grammen per euro omzet.

CO2 uitstoot in grammen per euro omzet					
Energiestroom	Eenheid	2021	2022	2023	
Elektra	Kwh	0	0	0	
Gas	m3	8,04	8,49	8,48	
Diesel materieel	L	356,86	412,59	352,3	
Diesel wagenpark	L	43,95	49,83	47,21	
Benzine	L	0,34	0,26	0,46	
Gassen	L	2,05	0,13	0,28	
CO2 Uitstoot totaal	Ton	411,23	471,3	409,21	
Omzet		5037.452	6.464047	4.971260	
CO2/€	gram	81,83	72,91	82,42	
CO2/€ scope 1	gram	80,23	71,4	80.72	
CO2/€ scope 2	gram	1,6	1,31	1,7	

Berekening CO2/€ = Uitstoot gedeeld door omzet

In procenten uitgedrukt: 2022.



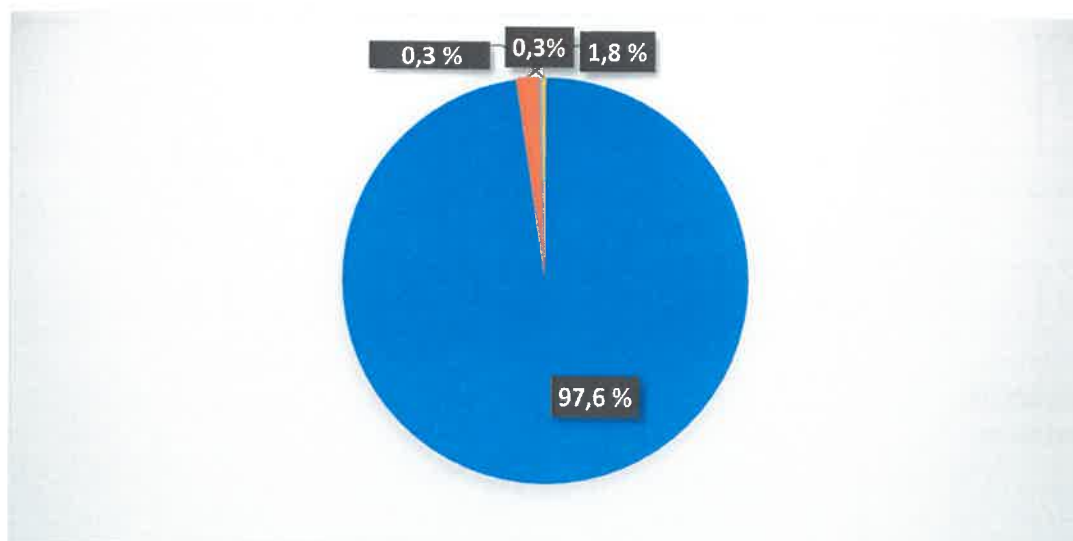
Diesel 98,2 %

Aardgas 1,2 %

add blue 0,3 %

0,3 % rest

In procenten uitgedrukt: 2023.



Diesel 97,6%

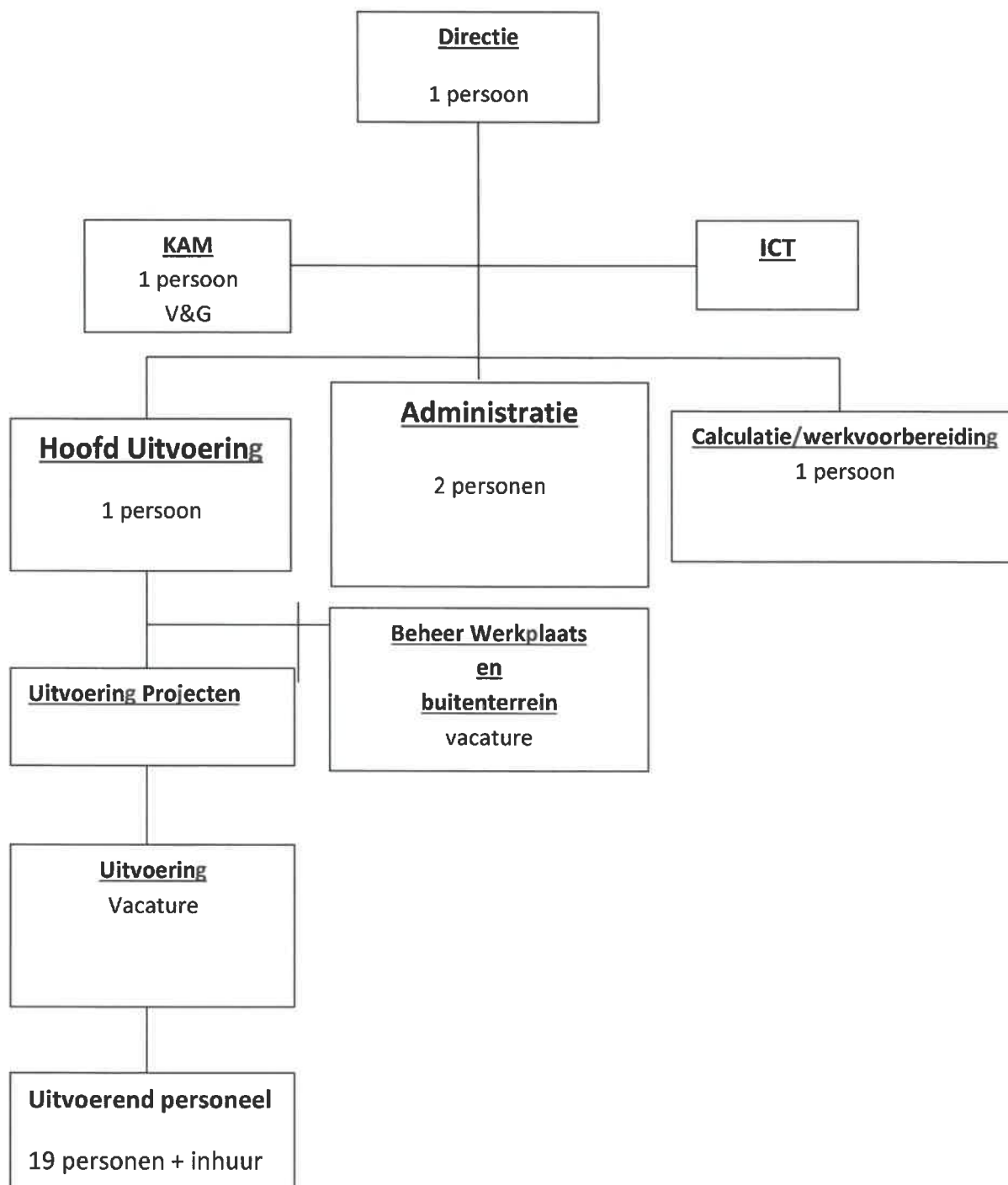
Aardgas 1,8 %

add blue 0,3 %

rest 0,3 %

BIJLAGE 3: VASTSTELLING ORGANIZATIONAL BOUNDARIES Bartenbv

Organogram



Barten BV is gevestigd aan de Graaf van Solmsweg 101, 5222BS 's-Hertogenbosch en heeft verder geen dochterondernemingen waarvan W.E.G. Barten de GAO is.

Barten BV heeft geen andere bij de Kamer van Koophandel geregistreerde nevenvestigingen.

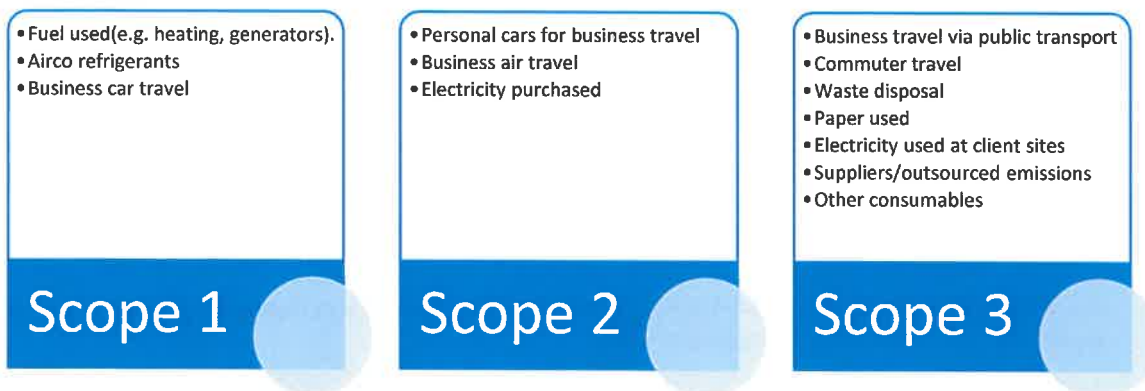
Methodiek om de boundary te bepalen:

De 'boundary' is vastgesteld volgens methode 1: GHG Protocol (A Corporate Accounting and Reporting Standard, Hoofdstuk 3 'Setting organizational boundaries'). De methode werkt top-down en is afdoende. Het bedrijf Bartenbv is een alleenstaande onderneming. Er vallen geen andere bedrijven onder deze naam.

Bovengenoemd bedrijf valt daarmee onder de boundary.

De directie van Barten BV heeft 100% zeggenschap op gebied van financiën (equity share) en beleid over het hierboven genoemde bedrijf.

Bijlage 4; Scopes



Bijlage 5

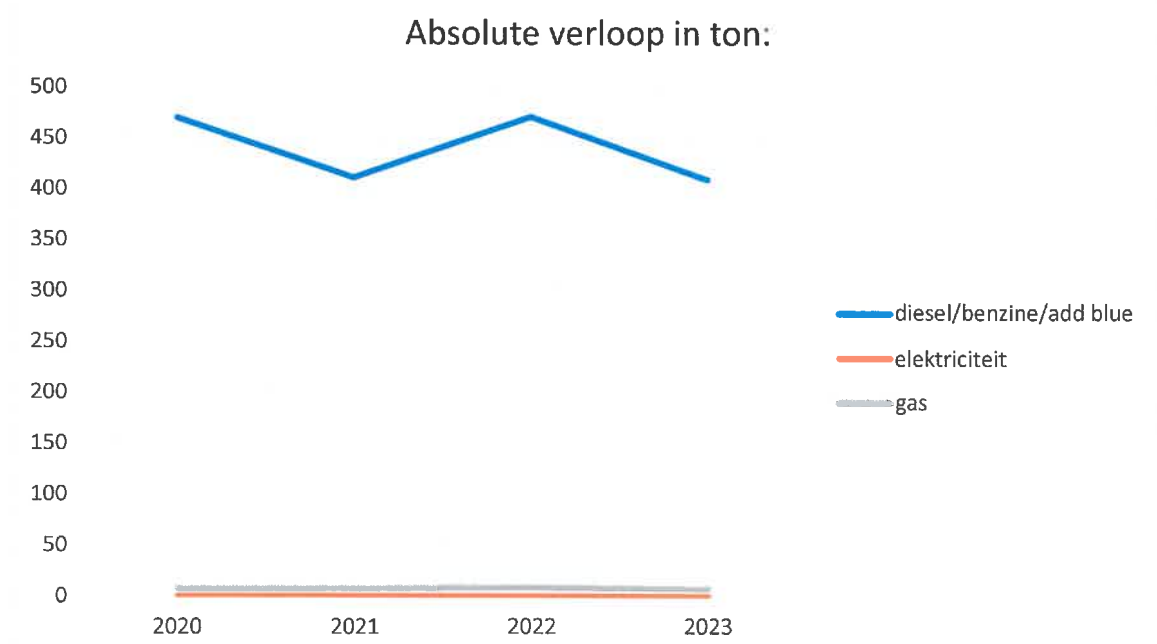
Footprint basisjaar 2020

De footprint in 2020 was niet objectief. Dit was de eerste berekening en door ontbrekende gegevens niet compleet. De berekende uitstoot was 470,32 ton maar moet door ontbrekende cijfers veel hoger zijn geweest.

BARTEN-CO2.Q3+4 2021 en totaal uitstoot 2021

Omschrijving	Energie verbruik	Soort	CO2 emission factor kg CO2/liter *)	CO2-emissie Q3/4 [ton]	CO2-emissie Q1/2 [ton]	CO2- emissie tot. [ton]
Diesel vrachtwagens	24573	Diesel 10+	2,9672	72,91	77,91	150,82
Diesel graafmachines	17672	Diesel 10+l	2,9672	52,44	37,49	89,93
Dieselverbruik loaders	18187	Diesel 10+	2,9672	53,97	48,23	102,2
Busjes, caddy's	3981	Diesel 10+	2,9672	11,81	11,51	23,32
Projecten IBC's	NVT	Diesel 10+	2,9672	0,0	0,0	0,0
Groene stroom	106196	Groen	0,0	0,0	0,0	0,0
Personenwagens	3902	Diesel 10+	2,9672	11,58	9,05	20,63
Klein materieel	1982	Diesel 10+	2,9672	5,88	6,15	12,03
Verwarming (aardgas)	2134	Aardgas	1.884	4,02	4,02	8,04
Benzine/Aspen	60	benzine	2.884	0,17	0,17	0,34
Las gasmengsel	60		0,054	0,003	0,003	0,006
Acetyleen	20		0,564	0,45	0,45	0,9
Propana	33		1,725	0,57	0,57	1,14
Add blue	3000		375	1,13	0,75	1,88
Totaal scope 1 + 2				214,93	196,30	411,23

Trendanalyse



Progressie

SCOPE 1			Reductie	
Diesel en benzine	2022	2023	In tonnen	In %
Uitstoot ton	462,81	400,73	62,08	- 13,41 %

Diesel en benzine	2022	2023	In tonnen	In %
Uitstoot ton	462,81	400,73	62,08	- 13,41 %
Aantal fte	19,7	19,7	19,7	
Uitstoot diesel en benzine in ton / fte/ 100	23,49 ton/fte	20,34	3,15	- 13,4 %

Gas	2022	2023	In tonnen	In %
Uitstoot ton	8,49	8,48	0	0 %
Fte	19,7	19,7	0	0 %
Uitstoot gas in ton/ fte	0,43 ton/fte	0,43 ton/fte	0	0 %

Totale scope 1 (diesel, benzine en aardgas)

Totaal scope in ton	471,3	409,21	62,09	- 13,17 %
Totaal scope 1 in /fte				

SCOPE 2

Elektra / fte	2022	2023	In tonnen	In %
Uitstoot (ton)	0	0	0	0
Fte	19,2	19,2	0	0 %
Uitstoot elektra in ton / fte	0	0	0	0

BIJLAGE 6: CONTROLE VOLLEDIGHEID CO2 FOOTPRINT

lid	Eis	Gecontroleerd en in orde	Opmerking
a)	Beschrijving van rapporterende organisatie	ja	Zie H2/3 van het CO2 beleidsplan
b)	Verantwoordelijkheden	ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
c)	Periode waarover organisatie rapporteert	ja	Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan
d)	Documentatie van organisatie grens	ja	Zie H2/3 en bijlage 3 van het CO2 beleidsplan
e)	Documentatie van rapportagegrenzen inclusief criteria die door de organisatie zijn bepaald om significante emissies te definiëren	ja	Op basis van de inschrijving KVK en het cumulatieve inkoopoverzicht worden de organizational boundaries vastgesteld. Zie ook bijlage 3 van het CO2 beleidsplan
f)	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	ja	Zie bijlage 2
g)	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door biomassa	ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
h)	GHG verwijderingen in ton CO ₂		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
i)	Verklaring van weglaten CO ₂ -bronnen en -putten		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
j)	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂		Zie h6 en bijlage 2 van het CO2 beleidsplan
k)	GHG emissie-inventarisatie basis jaar	ja	Zie H1.2 van het CO2 beleidsplan
l)	Verklaring veranderingen en nacalculaties van basisjaar	ja	Zie H5.1/5.2 van het CO2 beleidsplan
m)	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
n)	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	Ja	Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
o)	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
p)	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
q)	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
r)	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-ENISO 14064-1:2019		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
s)	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie		Zie H5.1 van het CO2 beleidsplan
t)	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.		Wanneer emissiefactoren wijzigen en er een herberekening nodig is, dan wordt dat in H5.1 van het CO2-beleidsplan benoemd. Voor het opstellen van de jaarlijkse CO2 footprint wordt dit gecontroleerd via www.co2emissiefactoren.nl .