CO2-FOOTPRINT

Den Ouden Groep B.V.

Q1 – Q2 2024

Versie 9.0

Infra & Landschaps-inrichting

Explosievenopsporing & Archeologie

Bodem- en biobased producten & diensten

DEN OUDEN

Duurzaam groeien begint bij ons

Register

Opdrachtgever:	:	Den Ouden Groep B.V.
Projectlocatie:	:	Hermalen 7
Documentnaam:	:	CO2-footprint Q1 – Q2 2024
Documentnummer:	:	Versie 9.0
Datum:	:	23 augustus 2024

Register documenten

Beoordelingsrichtlijn	:	Handboek CO2-prestatieladder 3.1 (d.d. 22-06-2020)

Accordering

		Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld door	:	Jurgen van Beers	24 augustus 2024	
Gecontroleerd door	:	David van Duijn	24 augustus 2024	

Voor informatie, vragen of suggesties:
DEN OUDEN Groep
Postbus 12
5480 AA SCHIJNDEL

Bezoekadres:
Hermalen 7
5481 XX SCHIJNDEL

T: 073 543 10000
E: info@denoudengroep.com
W:www.denoudengroep.com

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.
Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Inleiding

Voor alle bedrijven, organisaties en instellingen is het belangrijk om actief bij te dragen aan het terugdringen van het broeikasgaseffect. Het maatschappelijk belang om zuinig om te gaan met energie en het verminderen van de CO2-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is de CO2-uitstoot van de Den Ouden Groep B.V. (hierna te noemen als zijnde Den Ouden) weergegeven na de correctie van de organisatorische grens in 2019.

De rapportage van onze CO2-footrprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die zijn gepubliceerd op de website www.co2emissiefactoren.nl. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 9.3.1 A t/m T van de norm ISO 14064-1.

Sinds 2016 zijn wij gecertificeerd op niveau 5 op de CO_2-prestatieladder.

CO2-prestatieladder

De CO2-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar ProRail mee samenwerkt, werden geacht de CO2-emissie die samenhangt met hun activiteiten in eerste plaats te kwantificeren en in de tweede plaats te reduceren.

Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam ook belangstelling om de leveranciers waarmee zij samenwerkten, gecertificeerd te laten zijn volgens de CO2-prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken, is deze verzelfstandigd en in eigendom van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Leeswijzer

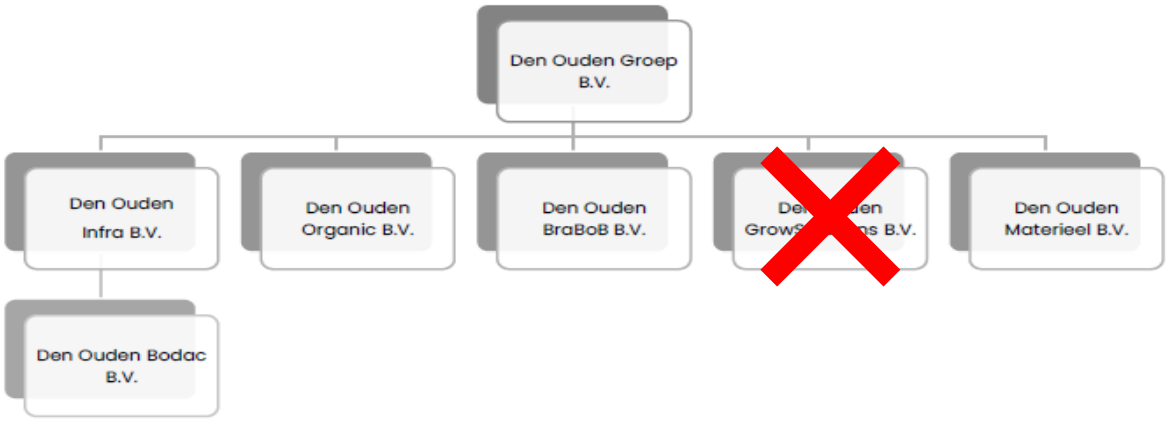
In dit rapport worden de in kaart gebrachte emissies van Den Ouden binnen scope 1 en scope 2 besproken. In het rapport zullen achtereenvolgens onderstaande onderwerpen worden besproken:

Hoofdstuk 2: Algemeen
Hoofdstuk 3: Afbakening
Hoofdstuk 4: Berekeningsmethodiek
Hoofdstuk 5: Scope 1 emissies
Hoofdstuk 6: Scope 2 emissies
Hoofdstuk 7: Totaal scope 1 en scope 2 emissies
Hoofdstuk 8: Gasprotocol inventaris

Algemeen

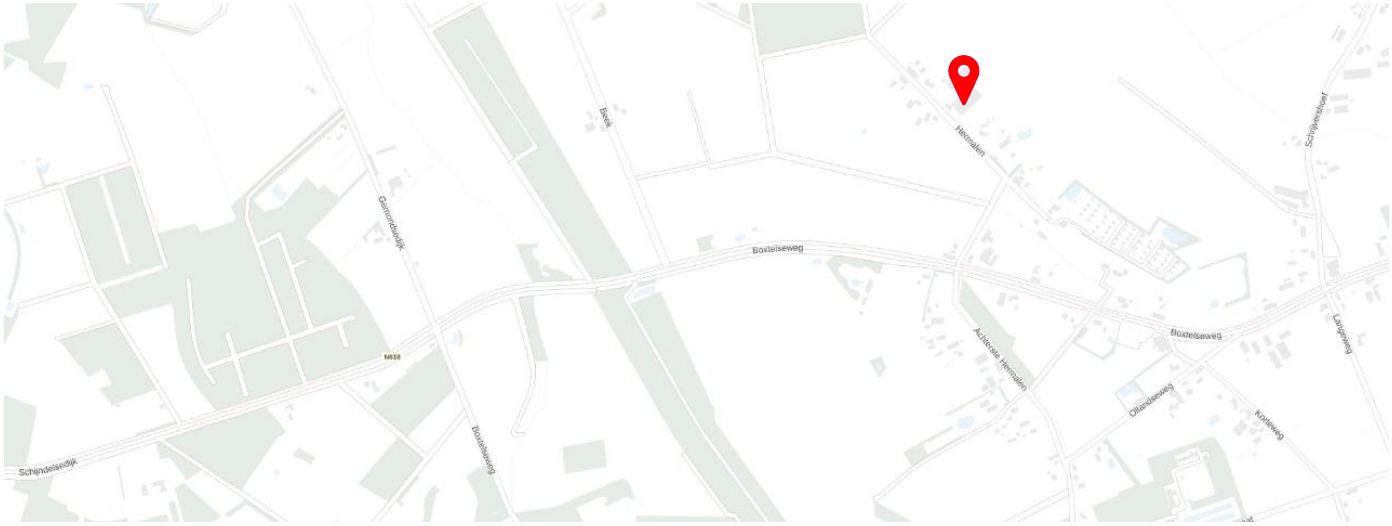
Naam van de organisatie (A & D)

De naam van de organisatie is "Den Ouden Groep B.V." met onderstaande onderliggende entiteiten. Den Ouden GrowSolutions is middels een AC-analyse uitgesloten van de inventaris.



Locatie van de organisatie

Den Ouden Groep B.V. is gevestigd aan het Hermalen 7, 5481 XX, te Schijndel



Beschrijving van de organisatie (D)

Al ruim 75 jaar (sinds de oprichting in 1948) is familiebedrijf Den Ouden er voor de volgende generaties. Met het slim en veilig inrichten van de openbare ruimte, met circulaire producten en met totaaloplossingen voor een gezonde bodem, geven we de leefomgeving duurzamer door aan de volgende generatie.

In de afgelopen 75 jaar is Den Ouden gegroeid van éénmansbedrijf naar een bedrijf met ca. 350 medewerkers, waarbij duurzame ontwikkeling op alle fronten centraal staat.

Den Ouden beschikt over onderstaande systeemcertificaten: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, Safety Culture Ladder trede 4, VCA */**, Prestatieladder sociaal ondernemen trede 2, CO2-prestatieladder trede 5 en de ISO 26001 zelfverklaring.

De belangrijkste activiteiten van de organisatie (D)

- Den Ouden Infra B.V.: Duurzame en integrale inrichting van de openbare ruimte;
- Den Ouden Bodac B.V.: Opsporing en veiligstellen van explosieven en cultuurhistorische waarde in de bodem;
- Den Ouden Organic B.V.: Verwerkt groene reststromen (groenafval) tot compost, houtvezel, biochar, boomschors, boomsubstraat, biobrandstof en grondstof voor materiaal doeleinden;
- Den Ouden Brabob B.V.: Ontzorgt in het kwalificeren, ontgraven en transporteren van (circulaire) grond- en baggerstromen;
- Den Ouden Materieel B.V.: Transport- en onderhoudsdienst ondersteunend aan Den Ouden Groep B.V.;

Omvang van de organisatie

	Omvang	**Diensten**	**Werken / Leveringen**
	~~Kleine organisatie (K)~~	~~Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (<) 500 ton per jaar~~	~~Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (<) 500 ton per jaar, **en** de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (<) 2.000 ton per jaar.~~
✓	Middelgrote organisatie (M)	Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (<) 2.500 ton per jaar	Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (<) 2.500 ton per jaar, **en** de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (<) 10.000 ton per jaar.
	~~Grote organisatie (G)~~	~~Totale CO2-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar~~	~~Overig~~

Verantwoordelijkheden (B)

De directie wordt geleid door de heer J.A.P.F.M. den Ouden. CFO J. Spée is directieverantwoordelijk voor onder andere de afdeling QHSE. Betreft het proces omtrent de certificering voor de CO_2-prestatieladder, wort de directie bijgestaan door dhr. J. van Beers (QHSE-coördinator) en dhr. D. van Duijn (manager bedrijfsvoering). Dhr. D. van Duijn heeft namens de directie het mandaat om de documenten te verifiëren en te ondertekenen voor goedkeuring.

Taak	**Verantwoordelijke**
Opstellen en actualiseren beleid	D. van Duijn
Contactpersoon emissie-inventaris	J. van Beers
Interne en externe communicatie	J. van Beers
Uitdragen invulling van het initiatief	D. van Duijn / J. van Beers
Opstellen verplichte documentatie	J. van Beers
Controleren en vrijgeven documentatie	D. van Duijn

Rapportageperiode (K & L)

De rapportageperiode bedraagt Q1 – Q2 van het jaar 2024. De gegevens worden vergeleken met het basisjaar 2017. Door de structurele wijziging van de organisatorische grens in 2018, is het jaar 2017 als basisjaar aangehouden. Vanaf 2e helft 2019 is een nieuw bedrijfsonderdeel toegevoegd, namelijk Den Ouden Brabob B.V. Ondanks deze toevoeging, blijft 2017 als basisjaar gehandhaafd. Dit willen we zo houden tot de implementatie van de nieuwe versie van het handboek, versie 4.0 in 2026.

Afbakening

Organisatorische grenzen (D)

Voor de bepaling van de CO_2-footprint van Den Ouden Groep B.V. worden de emissies genomen van:

- Den Ouden Groep B.V.;
- Den Ouden Infra B.V. (met Den Ouden Bodac B.V. als onderliggende entiteit);
- Den Ouden Organic B.V.
- Den Ouden Brabob B.V.;
- Den Ouden Materieel B.V.

Operationele grenzen (D)

Er wordt bij het bepalen van de operationele grenzen onderscheid gemaakt tussen scope 1, scope 2 en scope 3 emissies. Deze indeling komt voort uit het GHG-protocol. Naar aanleiding hiervan is besloten dat Den Ouden rapporteert over:

1. Kantoren;
2. Zakelijk verkeer;
3. Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer.

Ad 1: Den Ouden heeft haar hoofdkantoor gevestigd aan het Hermalen 7 te Schijndel. Nevenvestigingen en projectlocaties van Den Ouden Infra B.V., Den Ouden Organic B.V. en Den Ouden Brabob B.V. zijn meegenomen in de organisational boundaries van de CO_2-footprint.

Ad 2: Onder zakelijk verkeer vallen het gebruik van bedrijfsauto's en zakelijk vliegverkeer.

Ad 3: Onder overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer wordt verstaand de materieelstukken welke niet gebruikt worden voor vervoer, maar wel een uitstoot genereren. Denk hierbij aan kranen, shovels, klein materieel, etc.

Berekeningsmethodiek

Door middel van een zelfevaluatie wordt gekeken wat Den Ouden op het moment van schrijven aan CO_2-uitstoot heeft. Deze uitstoot is de CO_2-footprint, welke hier nader behandeld wordt.

CO_2-uitstoot

Nadat er een brainstormsessie heeft plaatsgevonden over onze CO_2-uitstoot is gebleken dat Den Ouden de volgende uitstootbronnen heeft:

- Uitstoot door (transport)materieel;
- Uitstoot door personen- en bedrijfswagens;
- Uitstoot vanuit de kantoorpanden en werkplaats;
- Uitstoot door vliegreizen
- Uitstoot door derden (scope 3);

Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren (M, O & T)

Bij het optellen van de CO_2-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven handboek CO_2-prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) tot scope 2 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.

De emissiefactoren zijn gebruikt zoals weergegeven op de website www.co2emissiefactoren.nl. Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt van die hier beschikbaar zijn, behalve voor de volgende stoffen:

- AdBlue: Er zijn geen actuele emissiefactoren beschikbaar waardoor oude(re) waarden zijn gebruikt;

Verder wordt de stroom voor de houtvezelmachine deels zelf opgewekt en deels geleverd. Het is daarom niet te achterhalen welk gedeelte groene stroom is en welk gedeelte niet. Hierdoor is de conversiefactor voor onbekende oorsprong aangehouden.

Wijziging berekeningsmethodiek (N)

De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.

Herberekening referentiejaar en historische gegevens (L & O)

De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd. Het nieuwe handboek CO_2-prestatieladder 3.1, geldig met ingang van 22 juni 2020, kan gevolgen hebben voor de eerder gebruikte emissiefactoren. Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage **I** van dit document).

Uitsluitingen (I)

De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO2-rapportages. Het verbruik van aspen, acetyleen en propaan is uitgesloten in de berekeningen. De gegenereerde uitstoot door dit verbruik dragen minimaal bij aan het totaal (< 0,1%). Bovendien zijn de registraties van het verbruik niet betrouwbaar genoegd om de komende jaren te sturen op een reductie en zal het verbruik langzaam worden uitgefaseerd door de transitie naar elektriciteit.

Biomassa (G)

Den Ouden maakt zelf geen gebruik van energie uit biomassa en is daarmee uitgesloten in de footprint. Als leveranciers van chips, leveren wij wel inputstromen voor de biomassacentrales, waarmee een CO_2-reductie wordt behaald ten opzichte van het verbruik van fossiele brand- of grondstoffen.

Normalisering

De omvang van de CO2-emissie is sterk afhankelijk van en gecorreleerd aan de hoeveelheid activiteiten die zijn ontplooid. Het bedrijf en onze productiviteit kan groeien en krimpen. Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Voor de vergelijking met het referentiejaar 2017 en het vaststellen van kwantitatieve CO2-reductie-doelstellingen zijn maatstaven nodig, om tot een goede normalisering te komen. Er is daarom gekozen om de CO2-uitstoot te spiegelen aan het aantal FTE en gemiddelde omzet per jaar. Er is voor een jaartermijn gekozen zodat seizoensinvloeden geen invloed hebben. Een weergave hiervan staat opgenomen in paragraaf 10.1 historische gegevens.

Onzekerheden (P)

De energieverbruikscijfers over de eerste helft van het jaar 2022 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie-uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

Onzekerheid	Beschrijving
Meetonnauwkeurigheden algemeen	Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO2 omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.
Meetonnauwkeurigheden scope 1	Geen
Meetonnauwkeurigheden scope 2	Het energieverbruik van de locatie De Peel is niet inzichtelijk daar er geen tussenmeter is geplaatst tussen het weegbruggebouw en de kantoorunit; Het energieverbruik van de locatie De Kempen is niet inzichtelijk daar er geen tussenmeter is geplaatst tussen de keet en de hoofdmeter.

Scope 1 emissies

Bronnen scope 1

Scope 1 emissies, of directe emissies, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door Den Ouden, zoals emissies door gasverbruik en emissies door het eigen wagen- en materieelpark. Binnen Den Ouden kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

Materieel	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Auto's	Personenauto's	Benzine / Diesel / AdBlue / Elektriciteit
	Werkbussen	Benzine / Diesel / AdBlue / Elektriciteit
Transportmaterieel	Vrachtwagens	Diesel / AdBlue / Elektriciteit
(Mobiele) werktuigen	Kranen / laadschoppen	Diesel / AdBlue / Elektriciteit
	Tractoren	Diesel / AdBlue
	Omzetter / stortbunkers	Diesel / AdBlue
	Verkleiners (incl. windshifters)	Diesel / AdBlue
	Zeefmachines (trommel en ster)	Diesel / AdBlue / Elektriciteit
	Verdichtingsmachines	Diesel / AdBlue / Elektriciteit
	Getrokken materieel	Diesel
	(Bemalings)pompen	Diesel
	Klein materieel	Benzine / Diesel / Elektriciteit
Drijvend materieel	Peilboot	Benzine
Ondersteunend materieel	Aggregaten	Benzine
Werkruimtes (o.a. kantoor, schaftkeet)	Verwarming	Aardgas / Elektriciteit
Werkplaats	Industriële gassen t.b.v. lassen en snijden	Acetyleen en propaan (uitgesloten)

Kwantificeringsmethode

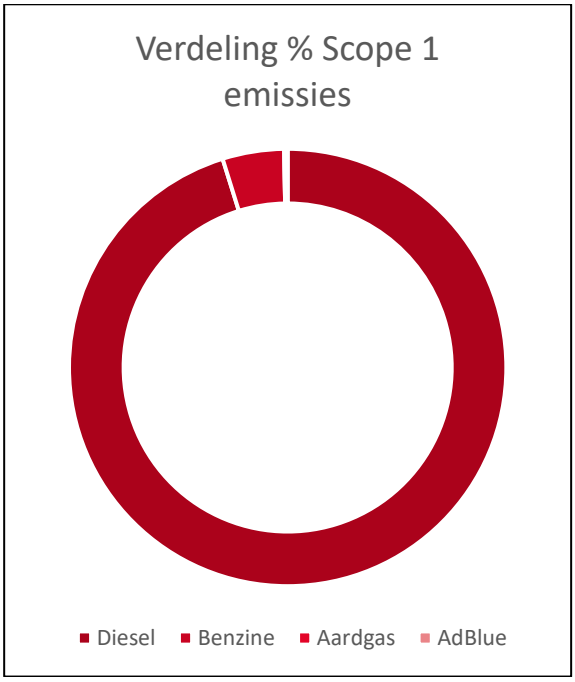
De CO2-emissieinventaris is uitgevoerd door en namens Den Ouden te Schijndel. De vereiste gegevens zijn aangeleverd vanuit de (financiële) administratie.

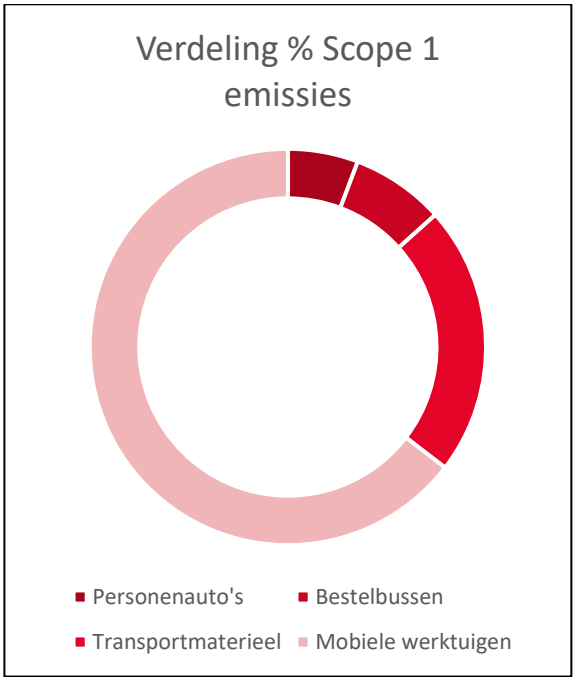
Brandstof	Gegevens drager
Diesel	Overzicht digitaal portal Shell Overzicht leveranties OK Oliecentrale
Benzine	Overzicht digitaal portal Shell
AdBlue	Overzicht digitaal portal Shell Overzicht leveranties OK Oliecentrale
Elektriciteit	Overzicht digitaal portal Shell Overzicht digitaal portal Engie
Aardgas	Overzicht digitaal portal Engie

Scope 1 emissies

Scope 1	Hoeveelheid	Eenheid	Ton CO2
Diesel personenauto's	15.554	Liter	50,6
Diesel bedrijfsbussen	88.204	Liter	287,2
Diesel transportmaterieel	255.158	Liter	830,8
Diesel mobiele werktuigen	744.968	Liter	2.433,7
Diesel (HVO100) mobiele werktuigen	5.307	Liter	1,8

Benzine personenauto's	58.696	Liter	165,6
Benzine bedrijfsbussen	116	Liter	0,3
Benzine mobiele werktuigen	2.221	Liter	6,3
AdBlue	36.160	Liter	9,4
Aardgas	0	M3	0,0
Totaal scope 1			3.785,7





Scope 2 emissies

Bronnen scope 2 & Business travel

Scope 2 emissies, of indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales. Binnen Den Ouden kunnen de volgende scope 2 bronnen worden geïdentificeerd:

Materieel	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Werkruimtes	Stroom (Grijs / Groen)	Elektriciteit
Projecten	Stroom (Grijs)	Elektriciteit
Vliegverkeer	Vliegverkeer < 700 km	Kerosine
	Vliegverkeer 700 – 2.500 km	Kerosine
	Vliegverkeer > 2.500 km	Kerosine

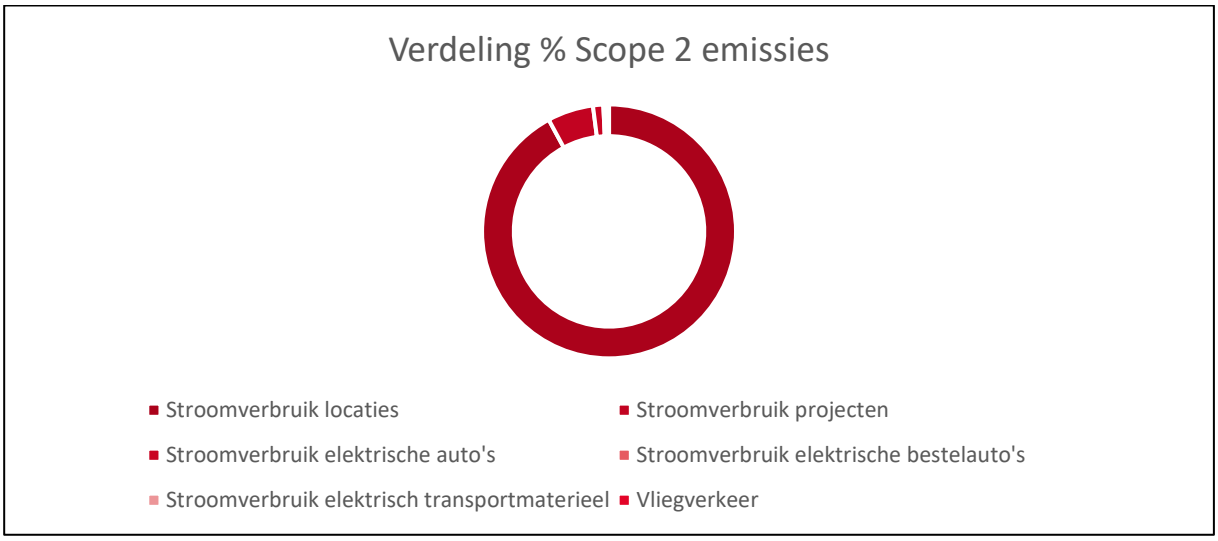
Kwantificeringsmethode

De CO2-emissieinventaris is uitgevoerd door en namens Den Ouden te Schijndel. De vereiste gegevens zijn aangeleverd vanuit de (financiële) administratie.

Brandstof	Gegevens drager
Elektriciteit	Overzicht digitaal portal Engie en Fudura
	Overzicht digitaal portal Shell
Vliegverkeer	Overzicht management report vliegreizen

Scope 2 emissies

Scope 2	Hoeveelheid	Eenheid	Ton CO2
Stroomverbruik (grijs) locaties	998.312	kWh	535,1
Stroomverbruik (groen) locaties	95.999	kWh	0,0
Terug levering opwek PV-installaties	81.755	kWh	0,0
Stroomverbruik projecten	63.429	kWh	34,0
Stroomverbruik elektrische personenauto's	14.257	kWh	7,6
Stroomverbruik elektrische bestelauto's	3.876	kWh	2,1
Stroomverbruik elektrisch transportmaterieel	2.320	kWh	1,2
Vliegverkeer < 700 km	716	Km	0,2
Vliegverkeer 700 – 2.500 km	0	Km	0,0
Vliegverkeer > 2.500 km	4.232	Km	0,7
Totaal scope 2			580,9


Verdeling % Scope 2 emissies
Stroomverbruik locaties
Stroomverbruik projecten
Stroomverbruik elektrische auto's
Stroomverbruik elektrische bestelauto's
Stroomverbruik elektrisch transportmaterieel
Vliegverkeer

Totaaloverzicht footprint scope 1 en 2

Totale uitstoot scope 1 en scope 2 (C)

In de hoofdstukken hiervoor zijn respectievelijk de CO2-emissies van de scope 1 en scope 2 bronnen geïnventariseerd. In dit hoofdstuk wordt een totaaloverzicht van scope 1 en scope 2 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan het totaal van emissies.

Het doel van de CO2-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO2-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO2-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd.

Om de voortgang van de CO2-reductie te kunnen bewaken en te borgen, hebben wij eerder een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om de CO2-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de plan-do-check-act cyclus.

Omschrijving	CO2-emissie [ton]
Scope 1	3.778,1
Scope 2 & Business travel	580,9
Totaal	4.359,0

Historische gegevens

Uitstoot in onderstaande tabel is in ton CO2.

Omschrijving	Jaar '17	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2
Scope 1	7217,7	3638,4	3579,3	3849,9	4283,6	3588,9	3489,3	3792,8	3582,6
Scope 2	161,9	72,1	89,8	109,9	177,7	154,0	251,6	264,1	208,9
Totaal	7379,6	3710,5	3669,1	3959,8	4461,2	3742,9	3740,9	4056,9	3791,5

Omschrijving	Jaar '17	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2	2024-1	2024-2
Scope 1	7217,7	3929,6	3784,2	4291,5	3724,4	4221,9	3.746,9	3.785.7	
Scope 2	161,9	331,8	271,0	218,4	191,7	453,7	317,8	580,9	
Totaal	7379,6	4261,4	4055,3	4509,9	3916,1	4675,6	4.064,7	4.383,8	

Omschrijving	Jaar '17	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	7379,6	8420,5	7483,7	7903,1	8316,7	8426,0	8.544,8		
Aantal FTE	190,0	218	256	256	285	276,93	274,7		
CO2 / FTE	38,8	38,6	29,6	30,6	29,2	30,43	31,11		
Doel behaald		Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		

De totale CO2-uitstoot van Q1 – Q2 2024 bedraagt 4.383,8 ton. Met een gemiddeld aantal van 294 FTE, komt dit neer op een uitstoot van 14,91 ton CO2 per FTE in het eerste half jaar van 2024 Ten opzichte van het basisjaar is dit een voorlopige **reductie / ~~stijging~~** van 23,7%. Hiermee liggen we **wel / ~~niet~~** op koers om de reductiedoelstelling over 2024 te behalen. In de update van het energiemanagementactieplan zal hier verder op worden ingezoomd.

Gasprotocol inventaris

Emissies direct (scope 1)

Alle energieaspecten en -stromen zijn onder te verdelen in directe (scope 1) en indirecte (scope 2) energie-aspecten en -stromen. Op de directe stromen heeft Den Ouden zelf direct invloed. Op de indirecte stromen heeft Den Ouden een mindere mate van invloed. De indirecte energiestromen komen verderop in het rapport aan bod.

De navolgende energieaspecten en -stromen zijn geïnventariseerd:

- Aardgasverbruik voor verwarming;
- Dieselolieverbruik voor het materieel;
- Dieselolieverbruik door de vrachtwagens;
- Benzine en dieselolieverbruik door personen- en bedrijfsauto's;
- Airconditioning die mogelijke koelgassen gelekt heeft.

Verbranding van biomassa

Den Ouden maakt geen gebruik van biomassa (enkel leverancier van brandstof voor biomassacentrales van derden).

CO2-compensatiemaatregelen

Den Ouden neemt zelf niet deel aan compensatiemaatregelen zoals bijvoorbeeld het planten van een bos.

Uitsluitingen

Het electraverbruik op de bouwplaatsen als gevolg van inkoop bij derden is met gemiddeld 16,00 ton CO2 per jaar kleiner dan 5% van de totale uitstoot. Derhalve is het geen materiële emissie te noemen en dus ook niet opgenomen in de footprint.

Ook is het gebruik van kantoorartikelen uitgesloten en is het verbruik van industriële gassen t.b.v. lassen en snijden niet meegenomen in de footprint. Beide dragen minder dan 1% bij aan de totale uitstoot van Den Ouden Groep B.V.

Emissies indirect (scope 2)

Zoals vermeld zijn er ook een aantal indirecte emissies te vinden bij Den Ouden. De navolgende indirecte energie-aspecten en -stromen zijn geïnventariseerd:

- Stroomverbruik van de verschillende gebouwen en project- en productielocaties.

Scope 3 emissies

Bij Den Ouden is als scope 3 energiestroom geïnventariseerd:

- Waterverbruik
- Inkoop grond- en bouwstoffen
- Brandstofverbruik onderaannemers
- Woon- / werkverkeer
- Gedeclareerde kilometers met (privé)auto's

Referentiejaar en inventaris referentiejaar

Het referentiejaar dat wij hebben vastgesteld is 2017.

Veranderingen t.o.v. het referentiejaar

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt de CO_2-footprint actueel gehouden. Als sprake is van nieuwe energiestromen door veranderde organisatiegrenzen of aankoop van nieuwe kapitale goederen, dan worden de energiebeoordeling en de emissie-inventaris aangepast.

Relevantie wijzigingen t.o.v. het referentiejaar 2017:

- Groei van de organisatie;
- Aanschaf nieuw materieel;
- Nieuwbouw kantoorpand, ingebruikname luchtbehandelingssysteem en zonnepanelen.

De complete inventaris welke wij gedurende de rapportageperiodes tot onze beschikking hebben is opgenomen in document 2.A.1 Inventarisatie energieverbruikers.

Kwantificeringsmethode

De kwantificeringsmethode voor de GHG bronnen betreffen:

- Voor de directe (brandstof en gas) en indirecte (elektriciteit) CO2-emissies, worden de verbruiken vernomen uit de halfjaaroverzichten in de portals van de leveranciers (OK, Shell, Engie).
- Brandstoffen voor eigen wagenpark gedifferentieerd naar aantal liters benzine en diesel vanuit tanksysteem, deze worden aangeleverd door de administratie;
- Privéauto's voor zakelijk gebruik: Gedeclareerde kilometer geregistreerd bij financiële administratie.

Emissiefactoren

De toegepaste emissiefactoren zijn afkomstig van de website www.co2emissiefactoren.nl zoals benoemd in het CO2 handboek 3.1 d.d. 22 juni 2020. De emissiefactoren in de spreadsheets voor de berekening van de CO2-footprint analyse zijn conform deze bronnen en op de juiste wijze toegepast. Conform 5.2.3 in het CO2-handboek 3.1 heeft een herberekening plaatsgevonden ten gevolge van een methodologische wijziging in het berekenen van de CO2 emissiefactoren benzine en diesel.

Relevante variabelen op significant energieverbruik

Variabele factoren die een significante invloed hebben op het energieverbruik zijn:

- Verhuur van materieel met of zonder dieselverbruik
  - Toename van inhuur materieel inclusief brandstof in verband met de CO2-prestatieladder (verschuiving van scope 1 naar scope 3)
- Locatie van het aangenomen werk
  - Indien werklocatie van aangenomen werk verder ligt gaat het dieselolieverbruik omhoog;
- Aard van de werkzaamheden
  - Indien het materieel 'zware' werkzaamheden moet verrichten waarbij het materieel hoge toeren en veel draaiuren maakt, geeft dit een hoger brandstofverbruik.
- Samenstelling van het materieel / wagenpark
  - De hoeveelheid materieel en wagens bepaalt het energieverbruik
  - De stand der techniek van het materieel en wagenpark bepaalt het energieverbruik
- Weersomstandigheden
  - Koud weer meer aardgasverbruik voor verwarming
  - Warm weer meer stroomverbruik airconditioning.

Meetonzekerheden

De kwantificeringsmethode en rekenmethodiek kunnen leiden tot enige onzekerheid in de meetmethodiek. Per energiestroom wordt hieronder een beknopte analyse weergegeven op de toegepaste verwachte meetonzekerheid.

Gasverbruik

Het gasverbruik is niet gebaseerd op meterstanden maar op bulkleveringen. Hoeveelheden worden uit de facturen van de leverancier gehaald. Door voorraad in de gastank is het exacte verbruik niet goed meetbaar. De impact van deze meetonzekerheid is echter verwaarloosbaar, de geleverde hoeveelheden zijn inzichtelijk middels facturen.

Verbeteringen in metingen

Naar aanleiding van het inventariseren en analyseren van de energiegegevens zijn onderstaande verbeterpunten gerealiseerd:

- Aanpassing tankregistratiesysteem t.b.v. gedetailleerder inzicht in verbruik personenauto's en materieel (2016);
- Vermelding van hoeveelheden (liters) bij inboeken facturen t.b.v. gedetailleerder overzicht inkoop brandstoffen, aardgas, elektriciteit, etc.;
- Maandelijkse opname meterstanden elektriciteit;
- Analyse en verbeteren diverse grootboekrekeningen en kostenoverzichten;
- Registratie kilometerstanden / uren bij gebruiksoverzicht materieelregistratie;
- Aanschaf Profleet Tanksysteem
- Aanschaf Smarttrackers

Verklaring dat het rapport voldoet aan de ISO 14064:2018

Dit rapport is gebaseerd op de norm ISO 14064:2018 volgens de belangrijkste principes van de norm: relevantie, compleetheid, consistentie, nauwkeurigheid en transparantie. Deze begrippen zijn meegenomen in de beoordeling met focus op de beoordelingscriteria van organisatorische en operationele grenzen en de kwantificering van de GHG emissies.

- De organisational boundaries zijn vastgesteld volgens de laterale methode;
- De operational boundaries, ingedeeld in scope 1 en scope 2 zijn conform de vereisten van de CO2-prestatieladder;
- De directe, indirecte en andere GHG emissies in de footprint omvat alle CO2 emissies die behoren tot scope 1 en scope 2, waarbij de indeling is gehanteerd van de CO2-prestatieladder;
- Voor de kwantificering van de GHG-emissies zijn de kwantificeringsstappen voor de bepaling van de GHG-emissies uitgevoerd zoals beschreven in het GHG-protocol / ISO 14064-1. Bij deze kwantificering zijn de gasflessen welke benodigd zijn voor de CO2 las- en snijapparatuur buiten beschouwing gelaten;
- De identificatie van de GHG emissies is vastgesteld aan de hand van registraties, zoals opgave van de brandstofleverancier, energiefacturen en gegevens uit de administratie;
- Voor alle CO2-bronnen is de kwantificeringsmethode toegepast. Alle activiteit gegevens die opgenomen zijn in de spreadsheets zijn gekwantificeerd volgens een herleidbare methode.
- De selectie en het verzamelen van de GHG gegevens is uitgevoerd aan de hand van aanwezige registraties van onder andere inkoop, facturen leveranciers en financiële administratie.
- De toegepaste emissiefactoren zijn afkomstig uit de verklaringen behorende bij de voertuigen c.q. het materieel. Daar waar geen verklaring voorhanden is, zijn de emissiefactoren gebruikt van www.co2emissiefactoren.nl, handboek 3.1 d.d. 22-06-2020. De emissiefactoren in de spreadsheets voor de berekening van de emissies zijn conform deze bronnen op de juiste wijze toegepast.
- De berekening van de CO2-emissies zijn gecontroleerd door vanuit de gebruikt spreadsheets voor de berekening van de totalen van de activiteitendata, de onderliggende gegevens door te rekenen. De berekende totalen van de activiteitendata in de spreadsheet zijn vergeleken met de opgegeven waarden in de footprint. Vastgesteld is dat de berekeningen van de CO2 emissies op de juiste wijze zijn uitgevoerd.

ISO 14064:2018 PARAGRAAF 9.3.1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm van ISO 14064-1. De internationale erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau. In onderstaande tabel is per element een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de norm wordt behandeld.

Onderdeel		Opgenomen in emissie-inventaris
A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	Paragraaf 2.1
B	Verantwoordelijke persoon	Paragraaf 2.2
C	Verslagperiode	Paragraaf 2.3
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	Paragraaf 2.4
E	Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vast-gesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	Paragraaf 2.16
F	Directe CO2-emissies in ton CO2, andere emissies naar keuze	Paragraaf 2.5
G	Beschrijving relevantie biogene CO2-emissies en -verwijderingen	Paragraaf 2.6 / 2.8
H	Directe co2-verwijderingen, indien gekwantificeerd	N.v.t.
I	Uitleg voer de eventuele uitsluiting van GHG-bronnen of GHG-sinks	Paragraaf 2.9
J	Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	Paragraaf 2.10
K	Basisjaar en referentiejaar	Paragraaf 2.12
L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	Paragraaf 2.13
M	Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Paragraaf 2.14
N	Uitleg van wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	Paragraaf 2.13
O	Referentie / documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	Paragraaf 2.15
P	Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van emissie- en verwijderingsdata	Paragraaf 2.17
Q	Beschrijving onzekerheidsanalyse en resultaten	Paragraaf 2.17
R	Verklaring dat het rapport is opgesteld conform ISO 14064-1	Paragraaf 2.18
S	Statement met betrekking tot verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	Paragraaf 2.19
T	De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	Paragraaf 2.15 / 2.17

Verklaring van verificatie

Den Ouden heeft **geen** onafhankelijke CI verificatieverklaring laten uitvoeren.

Bijlage I: Logboek – wijziging in basisjaar of andere historische data (L)

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting
30-11-2015	COF	Wijziging basisjaar	Veranderingen in de norm en aanpassing ambitieniveau	Het basisjaar is gewijzigd. Onze certificatie op de CO2-prestatieladder niveau 3 en veranderingen t.o.v. de nieuwe norm 3.0 heeft ons inzicht gegevens om ons ambitieniveau naar boven aan te passen. Hierdoor is ook onze doelstelling aangepast en hebben de scope 3 emissies toegevoegd en hebben wij derhalve het basisjaar gewijzigd.
13-03-2016	COF	Afronding eerste jaar	Controle ambitieniveau en doelen	De totale uitstoot van CO2 in 2015 is uitgangspunt voor de doelstellingen voor de komende jaren.
06-05-2016	COF	Correctie	Controle op emissie factoren WTW – TTW	Aanpassingen na externe audit.
06-08-2016	COF	1e half jaar 2016	Geen wijzigingen in emissiefactoren	Aantal werknemers gestegen van 156 naar 174.
15-03-2017	COF	2e half jaar 2016	Geen wijzigingen	Totale CO2-emissie gerelateerd aan de jaaromzet 2016 t.o.v. 2015.
01-01-2017	COF	Emissie elektriciteit 2017	Elektriciteit uit biomassa	Emissiefactor gewijzigd van 526 naar 189.
03-04-2017	COF	Emissie aardgas 2017	Wijziging emissiefactoren	Aardgas gewijzigd van 1,884 naar 1,887.
01-01-2018	COF	Emissie elektriciteit 2018	Wijziging emissiefactoren	Emissiefactor gewijzigd van 189 naar 75
05-09-2018	COF	Wijziging organisatorische grens en basisjaar	De werkmaatschappij Ferm O Feed valt buiten de nieuwe organisatorische grens	Het basisjaar is gewijzigd. 2017 fungeert als basisjaar voor de nieuwe organisatorische grens.
14-11-2018	COF	COF	Wijziging verantwoordelijke	Vanaf 14-11-2018 neemt David van Duijn de COF taken over van Rob Aartssen.
29-04-2019	COF	Wijziging organisatorische grens	De werkmaatschappij ROC valt buiten de nieuwe organisatorische grens	Het basisjaar 2017 blijft gehandhaafd voor de nieuwe organisatorische grens.
01-07-2019	COF	Wijziging organisatorische grens	De werkmaatschappij Brabob valt binnen de nieuwe organisatorische grens	Het basisjaar 2017 blijft gehandhaafd voor de nieuwe organisatorische grens.
01-07-2022	COF	Doorvoer naamswijzigingen	De doorgevoerde naamswijzigingen zijn ook doorgevoerd in de CO2-documentatie	Vanwege een reorganisatie zijn de entiteiten binnen Den ouden anders genaamd.