

# **DEN OUDEN**

## **CO<sub>2</sub>-footprint 1e helft 2021 scope 1, 2 & Business travel**



## **Den Ouden Groep B.V.**

*Den Ouden Aannemingsbedrijf B.V.  
Bodac B.V.  
Den Ouden Groenrecycling B.V.  
Den Ouden Materieel B.V.  
BRABOB B.V.*

Doc. code: F 02513  
Versie: 6.0  
Datum: 05-10-2021  
Status: Definitief

## Inhoudsopgave

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Introductie   | 3  |
| 2.  | Normatieve verwijzingen                                     | 4  |
| 3.  | Algemeen  | 5  |
| 4.  | Afbakening  | 6  |
| 5.  | Berekeningsmethodiek  | 9  |
| 6.  | Emissie-inventaris  | 10 |
| 7.  | CO <sub>2</sub> -footprint                                  | 11 |
| 8.  | Grafische weergave CO <sub>2</sub> -uitstoot                | 13 |
| 9.  | Toelichting op berekening van de CO <sub>2</sub> -footprint | 14 |
| 10. | CO <sub>2</sub> -reductie en aanbevelingen                  | 16 |

Colofon

Bijlagen

Bijlage 1: Logboek



# 1. Introductie

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 CO<sub>2</sub>-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Den Ouden Groep B.V. weergegeven na de correctie van de organisatorische grens in 2019.

De onderliggende rapportage van de CO<sub>2</sub>-footprint betreft het 1<sup>e</sup> half jaar 2021. 2017 vormt ons basisjaar. Er heeft geen aparte verificatie door een verifiërende instelling plaatsgevonden.

Deze rapportage van onze CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://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<sub>2</sub>-prestatieladder.





## 2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

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

| ISO 14064-1<br>§ 9.3.1 |  | Controle | Paragraaf |
|------------------------|--|----------|-----------|
| A.                     | Beschrijving van de rapporterende organisatie.   | Ja       | 3         |
| B.                     | Verantwoordelijke persoon of entiteit.   | Ja       | 3         |
| C.                     | Bestreken verslagperiode.  | Ja       | 3         |
| D.                     | Documentatie van organisatorische grenzen (5.1).   | Ja       | 4         |
| E.                     | Documentatie van de rapportagegrenzen, met inbegrip van de criteria die door de organisatie zijn vastgesteld om significante emissies te definiëren.   | Ja       | 7         |
| F.                     | Directe BKG-emissies, afzonderlijk gekwantificeerd voor CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> en andere relevante BKG-groepen (HFK's, PFK's, enz.), in ton CO <sub>2</sub> e (5.2.2).  | Ja       | N.v.t     |
| G.                     | Een beschrijving van de wijze waarop biogene CO <sub>2</sub> -emissies en -verwijderingen in de BKG-inventaris worden behandeld en de desbetreffende biogenic CO <sub>2</sub> -emissies en -verwijderingen afzonderlijk gekwantificeerd in ton CO <sub>2</sub> e (zie bijlage D).  | Ja       | 5         |
| H.                     | Indien gekwantificeerd, de verwijdering van broeikasgassen, gekwantificeerd in ton CO <sub>2</sub> (5.2.2).  | Ja       | N.v.t.    |
| I.                     | Verklaring voor de uitsluiting van eventuele BKG-bronnen of -putten van de kwantificering (5.2.3).   | Ja       | 5         |
| J.                     | Gekwantificeerde indirecte BKG-emissies, uitgesplitst per categorie, in ton CO <sub>2</sub> e (5.2.4).   | Ja       | 6         |
| K.                     | Het gekozen historische referentiejaar en de broeikasgasinventaris voor het referentiejaar (5.3.1).  | Ja       | 3         |
| L.                     | Uitleg van eventuele wijzigingen in de referentiejaar- of andere historische BKG-gegevens of -categorisering en van eventuele herberekeningen van de referentiejaar- of andere historische BKG-inventaris (6.4.1.), en documentatie van eventuele uit die herberekening voortvloeiende beperkingen van de vergelijkbaarheid. | Ja       | 3 & 5     |
| M.                     | Verwijzing naar of beschrijving van kwantificatiemethodologieën, met inbegrip van de redenen voor de keuze ervan.  | Ja       | 5         |
| N.                     | Uitleg over eventuele wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden (6.2).   | Ja       | 5         |
| O.                     | Verwijzing naar of documentatie over de gebruikte broeikasgasemissie- of verwijderingsfactoren (6.2).  | Ja       | 5         |
| P.                     | Beschrijving van het effect van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gebruikte broeikasgasemissie- of verwijderingsfactoren (8.3).   | Ja       | 9         |
| Q.                     | Beschrijving en resultaten van de onzekerheidsbeoordeling (8.3);   | Ja       | 9         |
| R.                     | Een verklaring dat het BKG-rapport is opgesteld in overeenstemming met dit deel van ISO 14064-1: 2019.   | Ja       | 3         |
| S.                     | Een toelichting waarin wordt beschreven of de BKG-inventaris, het BKG-verslag of de BKG-verklaring is geverifieerd, met inbegrip van het type verificatie en de mate van zekerheid die is verkregen.   | Ja       | 3         |
| T.                     | De bij de berekening gebruikte GWP-waarden, alsmede de bron van die waarden. Als de GWP-waarden niet afkomstig zijn uit het meest recente IPCC-verslag, vermeld dan de emissiefactoren of de databankreferentie die bij de berekening zijn gebruikt, alsmede de bron daarvan.  | Ja       | 5         |

### 3. Algemeen



| 3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden |   | ISO 14064-1 § 9.3.1 |
|--|---|---------------------|
| Bedrijfsnaam   | Den Ouden Groep B.V.  | A                   |
| Inventarisatiejaar   | 2021 De totale uitstoot (exclusief scope 3) in de 1 <sup>e</sup> helft van 2021 is vastgesteld op <b>4261,4 ton CO<sub>2</sub></b> .  | C                   |
|  | 2020 De totale uitstoot in het jaar 2020 is vastgesteld op <b>7848,34 ton CO<sub>2</sub></b> .<br><b>(obv een jaar)</b>   | K & L               |
| Basis inventarisatie jaar                                    | 2017 Het basisjaar is 2017. De CO <sub>2</sub> -footprint is niet apart geverifieerd<br>De totale uitstoot in het basisjaar 2017 is vastgesteld op <b>7.379,6 ton CO<sub>2</sub></b> (obv een jaar)   |                     |
|  | <b>OPMERKING</b><br>Door de structurele wijziging van de organisatorische grens in 2018, is het jaar 2017 als basisjaar aangehouden. Vanaf 2 <sup>e</sup> helft 2019 is een nieuw bedrijfsonderdeel toegevoegd, namelijk BRABOB. Ondanks deze toevoeging blijft 2017 als basisjaar gehandhaafd. De argumentatie hiervan is opgenomen in het logboek   |                     |
| Verificatie datum  | 05-10-2021  | S                   |
| Contactpersoon   | <b>Naam</b> Dhr. David van Duijn <b>E-mail</b> <a href="mailto:d.vanduijn@denoudengroep.com">d.vanduijn@denoudengroep.com</a> <b>Tel.</b> 073-5431000   | B                   |
| Verantwoordelijke  | <b>Naam</b> Dhr. David van Duijn <b>E-mail</b> <a href="mailto:d.vanduijn@denoudengroep.com">d.vanduijn@denoudengroep.com</a> <b>Tel.</b> 073-5431000   |                     |
| Verantwoordelijkheden  | Elk jaar wordt een CO <sub>2</sub> inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare wijze.<br>Naam Dhr. David van Duijn Actualiseren beleid en opstellen/bijstellen<br>Naam Dhr. David van Duijn Contactpersoon emissie-inventaris<br>Naam Dhr. David van Duijn Interne en externe communicatie<br>Naam Dhr. David van Duijn Uitdragen en invulling van het initiatief | R                   |
| Normering  | Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T uit § 9.3.1 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.  |                     |

## 4. Afbakening

| 4.1 Organisational Boundaries (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2 Prestatieladder versie 3.1)                   |  | ISO 14064-1<br>§ 9.3.1 |
|--|--|------------------------|
| <p>Naam hoofdonderneming<br/>KvK Nummer<br/>Aantal dochterondernemingen<br/>Namen dochterondernemingen</p> <p>Aantal vestigingen<br/>Aantal werknemers</p> | <p>Den Ouden Groep B.V.<br/>17.140.690<br/>5<br/>Den Ouden Aannemingsbedrijf B.V. (KvK 16066649) Den Ouden Materieel B.V. (KvK 16085715)<br/>Bodac B.V. (KvK 17138633) Den Ouden Groenrecycling B.V. (KvK 16077045) BraBoB B.V. (KvK 17254699)</p> <p>12<br/>285</p>   | D                      |
| Beschrijving van de organisatie  | <p><b>Den Ouden Groep</b><br/><i>Is de moedermaatschappij waaronder diverse werkmaatschappijen hun diensten verlenen.</i></p> <p><b>Den Ouden Aannemingsbedrijf B.V.</b><br/><i>De activiteiten bestaan uit het ontwerpen, uitvoeren en onderhouden van werken op het gebied van grond-, weg- en waterbouw en cultuurtechniek. Het ontwerpen en uitvoeren van bodemsaneringen. Het ontwerpen, aanleggen en onderhouden van vloeistofdichte betonverhardingen. Het laten uitvoeren van milieukundige begeleiding.</i></p> <p><b>Bodac B.V.</b><br/><i>De activiteiten bestaan uit het uitvoeren van historisch vooronderzoek, projectgebonden risicoanalyses en opsporen van conventionele explosieven. Het ondersteunen bij het ruimen/vernietigen van conventionele explosieven binnen territoriale grenzen. Het ruimen/vernietigen van conventionele explosieven buiten territoriale grenzen. Het opsporen van vliegtuigwrakken en ondersteunen bij de berging. Het uitvoeren van archeologische diensten.</i></p> <p><b>Den Ouden Groenrecycling B.V.</b><br/><i>De activiteiten bestaan uit het innemen en verwerken van organische reststromen tot bodemverbeteraars, bodembedekkers en biobrandstoffen.</i></p> <p><b>Den Ouden Materieel B.V.</b><br/><i>De activiteiten bestaan uit het verwerven, beheren en verhuren van (werk-)materiaal, materieel en personeel voor de uitvoering van werkzaamheden van de concern gebonden werkmaatschappijen.</i></p> <p><b>BRABOB B.V.</b><br/><i>Het (internationaal) verhandelen en verwerken van grondstromen, baggerspecie, bouwstoffen en secundaire minerale reststromen, alsmede het exploiteren van op en overslagwerkzaamheden hiervoor. Het bewerken van (verontreinigde) grond en baggerspecie.</i></p> |                        |



## 4. Afbakening

### 4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1  
§ 9.3.1

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling afkomstig uit het GHG-protocol. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) rekent 'Business Air Travel' en 'Personal Cars for Business Travel' tot scope 3.

Bij het opstellen van de CO<sub>2</sub>-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. Voor scope 3 is de indeling van het GHG-protocol aangehouden. Vanwege de indeling en emissiefactoren van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen valt categorie 6 binnen scope 1 & 2 van de emissie inventaris.

Een gedetailleerde uitwerking van de scope 3 inventarisatie is opgenomen in het rapport "Rapportage Scope 3 Emissies 2021 - geïdentificeerde en gekwantificeerde emissies conform de corporate value chain scope 3 accounting and reporting standard.

D

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

**SCOPE 1**

|                            | Hoeveelheid | Ton CO <sub>2</sub> |
|----------------------------|-------------|---------------------|
| Diesel personenauto's      | 48.933      | 159,6               |
| Diesel bedrijfsbussen      | 79.733      | 260,1               |
| Diesel goederenvervoer     | 265.553     | 866,2               |
| Diesel mobiele werktuigen  | 782.619     | 2.552,9             |
| Benzine personenauto's     | 14.600      | 40,6                |
| Benzine mobiele werktuigen | 2.173       | 6,0                 |
| Propan                     | 2.000       | 3,5                 |
| Acetyleen                  | 120         | 0,4                 |
| Aardgas                    | 16.691      | 31,4                |
| Ad-Blue                    | 27.995      | 7,3                 |
| Aspen                      | 565         | 1,5                 |

**SCOPE 2 & Business travel**

|                             | Hoeveelheid | Ton CO <sub>2</sub> |
|-----------------------------|-------------|---------------------|
| Elektriciteit               | 588.661     | 327,3               |
| Vliegverkeer < 700 km       | 1.692       | 0,5                 |
| Vliegverkeer 700 - 2.500 km | 20.012      | 4,0                 |
| Vliegverkeer > 2.500 km     | 0           | 0,0                 |







## 5. Berekeningsmethodiek

|   | ISO 14064-1 § 9.3.1 |
|---|---------------------|
| <p><b>5.1 Actuele berekeningsmethodiek &amp; emissiefactoren</b></p> <p>Bij het opstellen van de CO<sub>2</sub>-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) tot scope 3 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.</p> <p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website <a href="http://www.co2emissiefactoren.nl">www.co2emissiefactoren.nl</a>.</p> | M                   |
| <p><b>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</b></p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>  | O & T               |
| <p><b>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</b></p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd. Het nieuwe Handboek CO<sub>2</sub>-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 1 van dit document).</p>  | N                   |
| <p><b>5.4 Uitsluitingen</b></p> <p>De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO<sub>2</sub>-rapportage.</p>   | L & O               |
| <p><b>5.5 Opname CO<sub>2</sub> en biomassa</b></p> <p>Er bestaat een belangrijke activiteit omtrent opname van CO<sub>2</sub> of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten.</p>   | I                   |
|   | G                   |



## 6. Inventarisatie energiestromen

### 6.1 Emissie inventaris Scope 1, 2 - totale organisatie

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 en 2 & Business travel van het GHG-protocol.

| Scope 1 - Directe CO <sub>2</sub> -emissie     |                                |                     |
|--|--------------------------------|---------------------|
| Materieelpark/ brandstoffen                    | Emissiebron/ -activiteit       | Verbruik            |
| Materieel en vervoersmiddelen                  | Vrachtwagens                   | Diesel              |
|  | Getrokken materieel            | „                   |
|  | Personen en bedrijfsauto's     | Diesel              |
|  | Verkleiners/ Windshifters      | Diesel              |
|  | Zeefmachines trommelzeven      | „                   |
|  | Zeefmachines sterrenzeven      | „                   |
|  | Laadkranen/ Loaders/ Kranen    | „                   |
|  | Omzetters/ Stortbunker         | „                   |
|  | Tractoren/ Bronbemaalings-     | „                   |
|  | Pompen                         | „                   |
|  | Trilmachines                   | Benzine             |
| Drijvend/ vliegend materieel                   | Pijlboot                       | Benzine             |
| Ondersteunend materieel                        | Stroomaggregaten               | Diesel en benzine   |
| Diesel   | Transport en vervoer           | Voltijd             |
| LPG  | Niet van toepassing            |                     |
| Aardgas  | Verwarming                     | Seizoensgebonden    |
| Industriële gassen                             | Lassen/ snijden en schafketen  | Acetyleen en Propan |
| Olie (als brandstof)                           | Niet van toepassing            |                     |
| Scope 2 - Indirecte CO <sub>2</sub> -emissie   |                                |                     |
| Elektriciteitsverbruik                         | Emissiebron/ -activiteit       | Verbruik            |
| <i>Huisvesting</i>                             |                                |                     |
| Airco en koeling                               |                                | Elektriciteit       |
| Gekoeld transport                              |                                | Elektriciteit       |
| Verlichting                                    | LED-verlichting                | Elektriciteit       |
| ICT  | Werkplekken/ kantoorinventaris | Elektriciteit       |
| Overig   | Koffiemachine/ witgoed         | Elektriciteit       |
| <i>Productie</i>                               |                                |                     |
| Mobiel materieel                               | Zeefmachine schudzeef          | Elektriciteit       |
|  | Veegmachines                   | „                   |
| Ondersteunend materieel                        | Werkplaats inrichting          | Elektriciteit       |
|  | Lasers                         | „                   |
|  | Hogedrukreinigers              | „                   |
|  | PID Meters                     | „                   |
|  | Zaagmachines                   | „                   |
| <i>Project</i>                                 |                                |                     |
| Project met gunningsvoordeel                   | Info via projectadministratie  |                     |
| Zakelijk verkeer                               | Emissiebron/ -activiteit       | Periode/ frequentie |
| Eigen medewerkers                              | Niet van toepassing            |                     |
| Gedeclareerde kilometers van ingehuurd zpp'ers | Niet van toepassing            |                     |

\* verder wordt verwezen naar het totale "overzicht gemotoriseerd materieellijst" welke beschikbaar is.

CO<sub>2</sub> data inventarisatie scope 1 en 2 & Business travel

| Onderdeel                      | Omschrijving                           | Eenheid        | Hoeveelheid | Factor                 | Ton CO2       |
|--------------------------------|--|----------------|-------------|------------------------|---------------|
| <b>Scope 1 Personenauto's</b>  |  |                |             |                        | <b>200,3</b>  |
|                                | Benzine                                | Liter          | 14.600      | 2.784                  | 40,6          |
|                                | Diesel                                 | Liter          | 48.933      | 3.262                  | 159,6         |
| <b>Bedrijfsbussen</b>          |  |                |             |                        | <b>260,1</b>  |
|                                | Benzine                                | Liter          | 0           | 2.784                  | 0,0           |
|                                | Diesel                                 | Liter          | 79.733      | 3.262                  | 260,1         |
| <b>Goederenvervoer</b>         |  |                |             |                        | <b>866,2</b>  |
|                                | Benzine                                | Liter          | 0           | 2.784                  | 0,0           |
|                                | Diesel                                 | Liter          | 265.553     | 3.262                  | 866,2         |
| <b>Mobiele werktuigen</b>      |  |                |             |                        | <b>2559,0</b> |
|                                | Dieselverbruik Bodac                   | Liter          | 48.034      | 3.262                  | 156,7         |
|                                | Dieselverbruik Aanneming               | Liter          | 133.963     | 3.262                  | 437,0         |
|                                | Dieselverbruik Materieel               | Liter          | 1.879       | 3.262                  | 6,1           |
|                                | Dieselverbruik Groenrecycling algemeen | Liter          | 26.585      | 3.262                  | 86,7          |
| Beijers Bos 2                  | Dieselverbruik Haps                    | Liter          | 59.140      | 3.262                  | 192,9         |
| Industriew eg 4                | Dieselverbruik Maastricht              | Liter          | 6.989       | 3.262                  | 22,8          |
| Naarderstraatw eg 6            | Dieselverbruik Muiderberg              | Liter          | 51.903      | 3.262                  | 169,3         |
| Statendamw eg 100              | Dieselverbruik Oosterhout              | Liter          | 41.518      | 3.262                  | 135,4         |
| Westelijke Schelderijnw eg 1a  | Dieselverbruik Rilland                 | Liter          | 12.896      | 3.262                  | 42,1          |
| Vliertw ijksestraat 45A        | Dieselverbruik Rosmalen                | Liter          | 41.041      | 3.262                  | 133,9         |
| Vlagheide 6c                   | Dieselverbruik Vlagheide               | Liter          | 73.798      | 3.262                  | 240,7         |
| Zonnekreeksew eg 2             | Dieselverbruik Steenberg               | Liter          | 40.922      | 3.262                  | 133,5         |
| Pastoor P. Thijssenlaan 43     | Dieselverbruik Sterksel                | Liter          | 91.939      | 3.262                  | 299,9         |
| Rijksw eg Noord 8              | Dieselverbruik Zegge                   | Liter          | 43.619      | 3.262                  | 142,3         |
| Kelperheide 26                 | Dieselverbruik Kelpen-Oler             | Liter          | 65.743      | 3.262                  | 214,5         |
| Waubacherw eg 11               | Dieselverbruik Brunssum                | Liter          | 18.243      | 3.262                  | 59,5          |
|                                | Benzine overig                         | Liter          | 2.173       | 2.784                  | 6,0           |
|                                | Diesel overig                          | Liter          | 24.407      | 3.262                  | 79,6          |
| Onderdeel                      | Omschrijving                           | Eenheid        | Hoeveelheid | Factor                 | Ton CO2       |
| <b>Verwarming</b>              |  |                |             |                        | <b>31,4</b>   |
| Hermalen 7                     | Aardgasverbruik Hoofdkantoor           | m <sup>3</sup> | 8.157       | 1.884                  | 15,4          |
| Pastoor P. Thijssenlaan 41     | Aardgasverbruik BraBoB Sterksel        | m <sup>3</sup> | 1.990       | 1.884                  | 3,7           |
| Kelperheide 26 KBD 501934      | Aardgasverbruik Kelpen-Oler            | m <sup>3</sup> | 1.907       | 1.884                  | 3,6           |
| Vliertw ijksestraat 49 B 67759 | Aardgasverbruik Rosmalen               | m <sup>3</sup> | 620         | 1.884                  | 1,2           |
| Gerstdijk 6                    | Aardgasverbruik Helmond                | m <sup>3</sup> | 1.411       | 1.884                  | 2,7           |
| Beijers Bos 2                  | Aardgasverbruik Haps                   | m <sup>3</sup> | 1.047       | 1.884                  | 2,0           |
| Vlagheide 6c                   | Aardgasverbruik Vlagheide              | m <sup>3</sup> | 1.559       | 1.884                  | 2,9           |
| <b>Warmte - Emissies</b>       |  |                |             |                        | <b>0,0</b>    |
| <b>Koude - Emissies</b>        |  |                |             |                        | <b>0,0</b>    |
| <b>Overige brandstoffen</b>    |  |                |             |                        | <b>12,6</b>   |
|                                | Ad-Blue                                | Liter          | 27.995      | 260                    | 7,3           |
|                                | Aspen                                  | Liter          | 565         | 2.695                  | 1,5           |
|                                | Acetyleen Werkplaats                   | Liter          | 120         | 3.145                  | 0,4           |
|                                |  |                |             | (bron: conversiefactor |               |
|                                |  |                |             | Milieubarometer)       |               |
|                                | Propaan Zegge                          | Liter          | 0           | 1.725                  | 0,0           |
|                                | Propaan Muiderberg                     | Liter          | 2.000       | 1.725                  | 3,5           |
|                                | Propaan Steenberg                      | Liter          | 0           | 1.725                  | 0,0           |

| Scope 2 Elektriciteitsverbruik   |                                      |     |         |     |       |  | 327,3 |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----|---------|-----|-------|--|-------|
| Grijze stroom                    | Stroomverbruik Ferm O Feed (fabriek) | kWh | 0       | 556 | 0,0   |  |       |
| Hermalen 7                       | Stroomverbruik Hoofdkantoor Hermalen | kWh | 98.611  | 556 | 54,8  |  |       |
| Vlagheide 6c                     | Stroomverbruik Vlagheide (Schijndel) | kWh | 212.140 | 556 | 117,9 |  |       |
| Pastoor P. Thijssenlaan 41       | Stroomverbruik BraBoB Sterksel       | kWh | 6.350   | 556 | 3,5   |  |       |
| Beijers Bos 2                    | Stroomverbruik Haps                  | kWh | 10.713  | 556 | 6,0   |  |       |
| Kelperheide 26                   | Stroomverbruik Kelpen-Oler           | kWh | 14.355  | 556 | 8,0   |  |       |
| Naarderstraatw eg 6              | Stroomverbruik Muiderberg            | kWh | 17.827  | 556 | 9,9   |  |       |
| Statendamw eg 100                | Stroomverbruik Oosterhout            | kWh | 88.219  | 556 | 49,0  |  |       |
| Westelijke Schelderijnw eg 1a    | Stroomverbruik Rilland               | kWh | 6.065   | 556 | 3,4   |  |       |
| Vliertw ijksestraat 49           | Stroomverbruik Rosmalen              | kWh | 12.803  | 556 | 7,1   |  |       |
| Zonnekreeksew eg 2               | Stroomverbruik Steenberg             | kWh | 43.547  | 556 | 24,2  |  |       |
| Rijksw eg-Noord 8                | Stroomverbruik Zegge                 | kWh | 61.618  | 556 | 34,3  |  |       |
|                                  | Stroomverbruik Elektrische auto's    | KWh | 16.413  | 556 | 9,1   |  |       |
| Scope 3 Gedeclareerde kilometers |                                      |     |         |     |       |  | 0,0   |
| Zakelijk Vliegverkeer            |                                      |     |         |     |       |  | 4,5   |
| Reizigerskilometers              | < 700 km                             | km  | 1.692   | 297 | 0,5   |  |       |
|                                  | 700 - 2.500 km                       | km  | 20.012  | 200 | 4,0   |  |       |
|                                  | > 2.500 km                           | km  | 0       | 147 | 0,0   |  |       |

## CO<sub>2</sub> data inventarisatie projecten met gunningsvoordeel

### Project de Grote Berg te Eindhoven

| Onderdeel              | Omschrijving | Eenheid | Hoeveelheid | Factor | Ton CO2 |      |
|------------------------|--------------|---------|-------------|--------|---------|------|
| Scope 1 Personenauto's |              |         |             |        |         | 0,0  |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 2.784  | 0,0     |      |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |      |
| Bedrijfsbussen         |              |         |             |        |         | 0,0  |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 2.784  | 0,0     |      |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |      |
| Goederenvervoer        |              |         |             |        |         | 30,4 |
|                        | Benzine      | Liter   | 10.932      | 2.784  | 30,4    |      |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |      |
| Mobiele werktuigen     |              |         |             |        |         | 18,8 |
|                        | Benzine      | Liter   | 5.769       | 3.262  | 18,8    |      |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |      |
|                        | HVO-diesel   | Liter   | 0           | 0,314  | 0,0     |      |

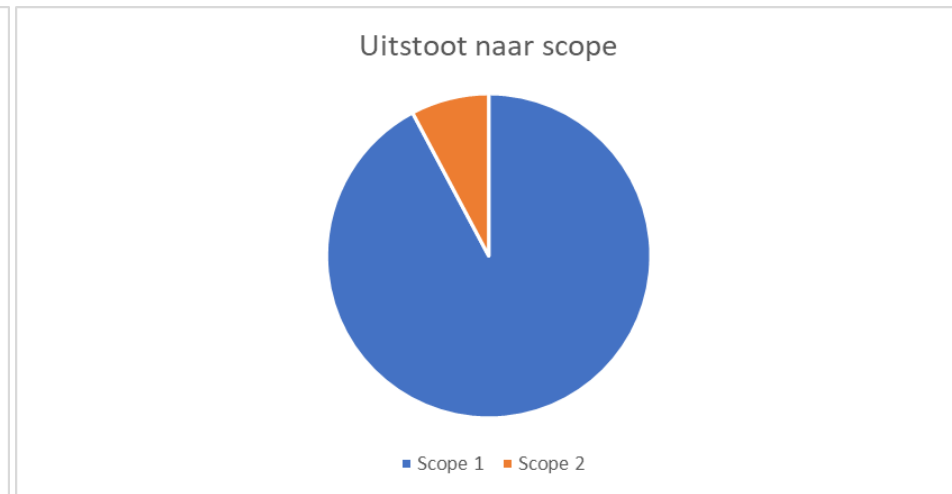
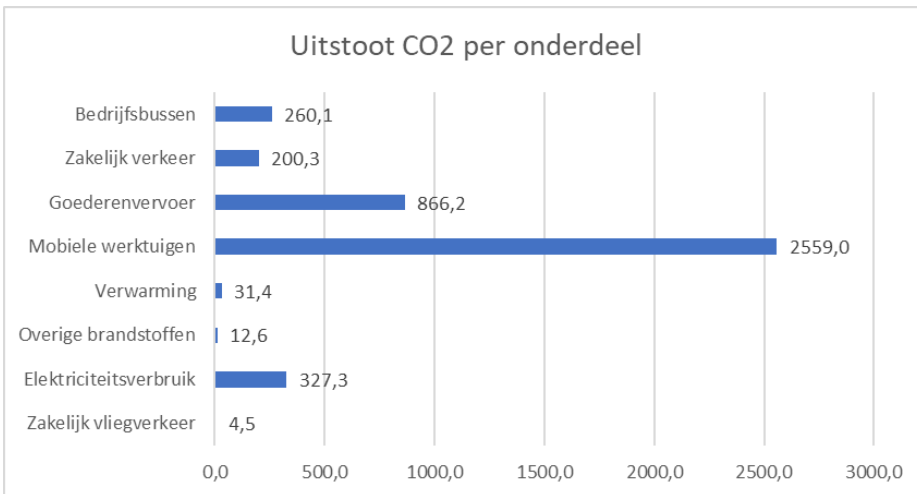
### Project de Grootgoor te Veldhoven

| Onderdeel              | Omschrijving | Eenheid | Hoeveelheid | Factor | Ton CO2 |     |
|------------------------|--------------|---------|-------------|--------|---------|-----|
| Scope 1 Personenauto's |              |         |             |        |         | 0,0 |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 2.784  | 0,0     |     |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |     |
| Bedrijfsbussen         |              |         |             |        |         | 0,0 |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 2.784  | 0,0     |     |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |     |
| Goederenvervoer        |              |         |             |        |         | 0,0 |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 2.784  | 0,0     |     |
|                        | Diesel       | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |     |
| Mobiele werktuigen     |              |         |             |        |         | 0,0 |
|                        | Benzine      | Liter   | 0           | 3.262  | 0,0     |     |
|                        | Diesel       | Liter   | 2.970       | 3.262  | 9,7     |     |
|                        | HVO-diesel   | Liter   | 42.742      | 0,314  | 0,0134  |     |

## 8. Grafische weergave CO2-uitstoot

2021

1e halfjaar cijfers





## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

#### **Gebruik brandstof diesel:**

Er is een overzicht verschaft over het totale diesel verbruik van leveranciers Shell en Oliecentrale.

#### **Gebruik brandstof benzine:**

Er is een overzicht verschaft over het totale benzineverbruik van leverancier Shell.

#### **Gebruik overige brandstoffen:**

Propana en Acetyleen is afgenomen van Primagaz. Er zijn verder geen overige brandstoffen gebruikt.

#### **Gebruik aardgas voor verwarming:**

Er is een totaalverbruik voor aardgas van energieleverancier Powerhouse aangeleverd voor de verbruik periode. Vanuit de onlinesystemen van Powerhouse en de energiefacturen uit het ERP pakket Metacom is aantoonbaarheid beschikbaar.

Locatie Zegge is in 2019 niet meegenomen in de berekening vanwege de verbouwing van de locatie.

#### **Gebruik elektriciteit:**

Er is een totaalverbruik voor elektra van energieleverancier Powerhouse aangeleverd voor de verbruik periode. Vanuit de onlinesystemen van Powerhouse en de energiefacturen uit het en ERP pakket Metacom is aantoonbaarheid beschikbaar.

Locatie Zegge is in 2019 niet meegenomen in de berekening vanwege de verbouwing van de locatie.

#### **Emissiefactoren:**

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan die beschikbaar op:

[www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl), behalve voor de volgende stoffen:

- Acetyleen en adblue: Voor Acetyleen en AdBlue waren geen actuele emissiefactoren beschikbaar en zijn de oude emissie factoren gebruikt.
- Aspen: Voor het gebruik van Aspen zijn we op de volgende wijze aan de emissiefactor gekomen: Aspen tweetakt acrylaatbenzine voor het kleine materieel bestaat volgens het Aspen veiligheidsblad voor 98% uit nafta. De conversiefactor van nafta is 3850 gram CO<sub>2</sub> per kilo nafta. Nafta heeft een dichtheid van 0,7 kg/l. Per liter tweetakt wordt de conversiefactor  $3850 \times 0.7 = 2,695$  Kg CO<sub>2</sub> per liter.



## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.2 Normalisering

De omvang van de CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-reductie doelstellingen zijn maatstaven nodig, om tot een goede normalisering te komen. Er is daarom gekozen om de CO<sub>2</sub> 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.

### 9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over de eerste helft van het jaar 2021 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 productietijden. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

| Onzekerheid                        | Beschrijving   | ISO 14064-1 § 9.3.1 |
|------------------------------------|--|---------------------|
| Meeton nauwkeurigheden<br>Algemeen | Oliën als smeeroilie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO <sub>2</sub> omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris. | P                   |
| Meeton nauwkeurigheden<br>Scope 1  | Geen.  |                     |
| Meeton nauwkeurigheid<br>Scope2    | Geen   |                     |



## 10. CO<sub>2</sub>-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO<sub>2</sub>-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd.

Om de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen bewaken en borgen hebben wij eerder een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

### 10.1 Historische gegevens

Uitstoot in onderstaande tabel is in ton CO<sub>2</sub>.

| Omschrijving          | Jaar '17 | 1e half 2017 | 2e half 2017 | 1e half 2018 | 2e half 2018 | 1e half 2019 | 2e half 2019 | 1e half 2020 | 2e half 2020 |
|-----------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Uitstoot scope 1      | 7217,7   | 3638,4       | 3579,3       | 3849,9       | 4283,6       | 3588,9       | 3489,3       | 3792,8       | 3582,6       |
| Uitstoot scope 2      | 161,9    | 72,1         | 89,8         | 109,9        | 177,7        | 154,0        | 251,6        | 264,1        | 208,9        |
| Totale uitstoot (1&2) | 7379,6   | 3710,5       | 3669,1       | 3959,8       | 4461,2       | 3742,9       | 3740,9       | 4056,9       | 3791,5       |

| Omschrijving          | Jaar '17 | 1 <sup>e</sup> half 2021 | 2 <sup>e</sup> half 2021 |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| Uitstoot scope 1      | 7217,7   | 3929,6                   |                          |
| Uitstoot scope 2      | 161,9    | 331,8                    |                          |
| Totale uitstoot (1&2) | 7379,6   | 4261,4                   |                          |

| Omschrijving                      | Basisjaar '17 | 2018   | 2019   | 2020   |
|-----------------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| Totale uitstoot CO <sub>2</sub>   | 7379,6        | 8420,5 | 7483,7 | 7903,1 |
| Aantal FTE                        | 190           | 218    | 256    | 256    |
| CO <sub>2</sub> -uitstoot per FTE | 38,8          | 38,6   | 29,6   | 30,6   |



## 10.2 Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren, leveren en inkopen.

- Voor de directieleden zijn begin 2019 full-elektrische auto's aangeschaft;
- Er is gekeken naar het verbruik van de zakelijke lease waarbij is besloten om voor een bepaald aantal medewerkers benzine auto's te leasen in plaats van dieselauto's, met het oog op emissiebesparing en uiteindelijk ook kostenbesparing;
- Voor de nieuwe bestelbussen (Opel Combo's) is besloten om een hoger motorvermogen te kiezen, waarbij de emissie uitstoot het laagste is vergeleken met de andere opties;
- Productieplanning ten aanzien van de crambo's en zeven voor Groenrecycling gecentraliseerd waardoor er minder transportbewegingen nodig zijn en co2 uitstoot wordt verlaagd.
- Er is een nieuwe Volvo L150H wiellader aangeschaft met een zuinigere tier 5 brandstofmotor in plaats van een CAT966M XE met een tier 4 brandstofmotor.
- Volledige elektrische knikmops aangeschaft voor werkzaamheden binnen ons aannemingsbedrijf.
- Realisatie zonnepanelen op loods in Kelpen-Oler voor eigen productie houtvezellijn
- Een zelfvoorzienende schafketeet met zonnepanelen op het dak aangeschaft.
- Een volledig elektrische mobiele kraan aangeschaft.





### 10.3 Voortgang (lopende) emissiereducties en CO<sub>2</sub>-compensatie en aanbevelingen.

- De kwaliteit van de meetgegevens verder verbeteren door analyse tools voor de dataverwerking te ontwikkelen;
- Doelstelling om bij aanschaf van nieuw materieel, kantoor- en werkplaatsinventaris het brandstof-energieverbruik altijd medebepalend te laten blijven voor de keuze;
- Doelstelling om de energiebewustheid van de medewerkers blijvend te vergroten door het onderwerp in een toolbox te behandelen, zodat medewerkers meedenken bij het implementeren van besparingsmaatregelen;
- Doelstelling om periodiek bandenspanning te controleren;
- Doelstelling om het carpoolen te blijven stimuleren;
- Na realisatie van de Ledverlichting met bewegingssensoren in het hoofdkantoor, worden ook de entreegebouwen op de groenlocaties vervangen. Hierbij wordt direct in de kantooromgeving ook Ledverlichting geïnstalleerd en worden de kantoorgebouwen voorzien van zonnepanelen;
- Verkenning verbouwing hoofdkantoor inclusief duurzaamheidsscan;
- Verkennend onderzoek voor plaatsing zonnepanelen op daken van het Hoofdkantoor, locatie Kelpen-Oler en op de locatie in Helmond. Subsidie aanvraag is goedgekeurd.
- Doelstelling om te onderzoeken of er alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie in de bedrijfsvoering toe te passen zijn.
- Het aantal "lege" km's (zonder vracht) beperken.
- Intern project gestart over brandstofreductie in ons machinepark en vrachtwagens



## Colofon

Den Ouden Groep B.V.  
Postbus 12  
5480 AA Schijndel  
info@denoudengroep.com  
073 543 1000

Dit rapport is tot stand gekomen aan de hand van het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1, uitgegeven door:



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen



# Bijlagen

## CO<sub>2</sub>-footprint 1e helft 2021



