

EMISSIE-INVENTARIS 2021 Q1 - 2021 Q4 VAN DEN HEUVEL HOLDING B.V.



Opsteller
Versie
Status

L. Deerns
2.0 - 2022
Definitief

Inhoudsopgave

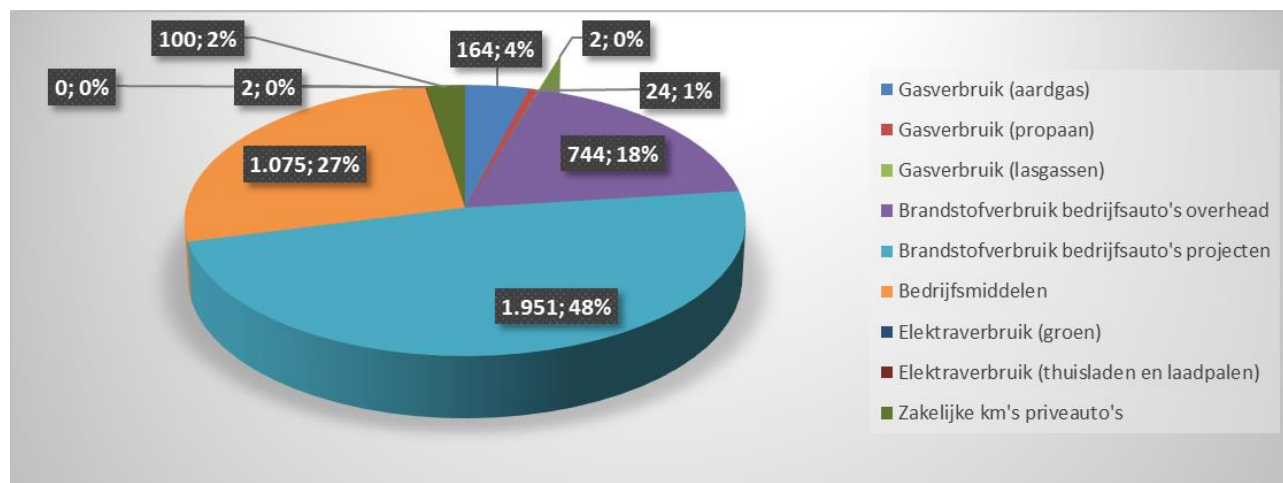
Samenvatting	3
1 Inleiding	4
2 Eisen	4
3 Beschrijving van de organisatie	5
4 Verantwoordelijkheid	5
5 Basisjaar en rapportage	5
6 Organizational Boundary	6
6.1. Bedrijfsonderdelen	6
6.2. Bezetting	6
7 Emissie-inventaris	7
7.1. Berekende GHG-emissies scope 1, 2 en business travel	7
7.2. Toelichting GHG-emissies	9
7.2.1. Scope 1: Directe CO ₂ -emissies	9
7.2.2. Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissies	11
7.2.3. Scope 3: overige indirecte CO ₂ -emissies	12
7.3. Verbranding biomassa	12
7.4. GHG-verwijderingen	12
7.5. Uitzonderingen	12
7.6. Belangrijkste beïnvloeders	12
7.7. Toekomst	13
7.8. Significante veranderingen in scope 1 en 2	14
8 Kwantificeringsmethoden	15
9 Emissiefactoren	15
10 Onzekerheden	15
11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	16
Tabel 7: Cross reference ISO 14064-1	16
12 Energie beoordeling maart 2022	17
12.1. Introductie	17
12.2. Trends en energie beoordeling afgelopen jaren	17
12.3. Energie beoordeling Brandstof	17
12.4. Resultaat van de Energiebeoordeling	17
12.5. Reductie potentieel	18
13 Projecten	18

Samenvatting

Deze rapportage betreft de emissie-inventaris van 2021 Q1 t/m 2021 Q4.

De emissies van CO₂ in deze rapportageperiode van Van den Heuvel Holding B.V. (hierna Van den Heuvel) bedraagt **4.063 ton CO₂**.

De onderstaande grafiek en tabel geven aan hoe dit verdeeld is over de verschillende soorten emissies.



Grafiek 1: Van den Heuvel CO₂-emissie inventaris per emissiestroom

- 📌 Het brandstofverbruik van de bedrijfsauto's 'projecten' is 48% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Het brandstofverbruik van de bedrijfsauto's 'overhead' is 18% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Het brandstofverbruik van de zakelijke kilometers met privéauto's is 2% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Het totaal aan transport (brandstofverbruik) is 68% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Het brandstofverbruik voor bedrijfsmiddelen is 27% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Het totale brandstofverbruik voor transport en bedrijfsmiddelen is 95% van de CO₂-uitstoot.
- 📌 Slechts 5% van de CO₂-uitstoot is gerelateerd aan het verbruik van aardgas (verwarming van bedrijfshuisvesting).

Scope 1	Verbruik	Eenheid	Ton CO ₂
Overhead			
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	164.575	liters	537
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	74.535	liters	207
Subtotaal Overhead			744
Project			
Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	162	liters	1
Gasverbruik (propan)	13.876	liters	24
Gasverbruik (acetyleen)	140	liters	-
Gasverbruik (stargon)	7.665	liters	2
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	598.017	liters	1951
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	308.910	liters	1007
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	24.349	liters	68
Subtotaal project			3.053
Algemeen			
Gasverbruik (aardgas)	78.727	m ³	164
Koudemiddelen (R22)	0	kg	-
Subtotaal algemeen			164
Subtotaal scope 1			3.961
Scope 2			
Elektraverbruik – groen (100 % Hollandse windenergie)	682.108	kWh	0
Elektraverbruik bedrijfsauto's (niet geladen op eigen vestigingen)	4.027	kWh	2
Scope 3 business travel			
Zakelijke km privéauto's	519.703	km's	100
Subtotaal scope 2 + scope 3 business travel			102
Totaal scope 1 + 2 + business travel			4.063

Tabel 1: Totaaloverzicht CO₂-emissies Van den Heuvel 2021 Q1 - 2021 Q4

1 Inleiding

In dit document wordt de CO₂-emissie-inventaris gerapporteerd over 2021 Q1 t/m 2021 Q4. Deze rapportage is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2006 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In hoofdstuk 11 is hiertoe een 'cross reference table' opgenomen.

Van den Heuvel voert opdrachten uit voor verschillende overheidsdiensten en netwerkbeheerders. Bij de uitvoering van de werkzaamheden worden fossiele brandstoffen gebruikt waarbij het broeikasgas CO₂ wordt geproduceerd. Om de bijdrage van deze CO₂-uitstoot te kennen en reductiepotentieel te bepalen wordt door van den Heuvel gebruik gemaakt van de CO₂-Prestatieladder.

Met deze CO₂-Prestatieladder wordt Van den Heuvel uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer Van den Heuvel zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder is een CO₂-managementsysteem. Het vereist continu verbetering van inzicht, verdere CO₂-reductiemaatregelen, communicatie en samenwerking van bedrijfsvoering en product. Het handboek CO₂-Prestatieladder wordt beheerd door de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen.

De CO₂-Prestatieladder kent viertal invalshoeken:



- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint volgens de ISO 14064-1 norm);
- B. CO₂-reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen);
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂-footprint en reductiedoelstellingen);
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO₂ bewust-certificaat bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen (A t/m D) van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Van den Heuvel toegelicht en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1, scope 2 en business travel).

2 Eisen

In dit document zijn de onderstaande eisen van het Handboek 3.1 behandeld:

-  2.A.3. De organisatie beschikt over een actuele energiebeoordeling voor het bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is;
-  3.A.1. De organisatie beschikt over een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor zijn scope 1 & 2 CO₂-emissies en business travel conform ISO 14064-1 voor de organisatie en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.




3 Beschrijving van de organisatie

Sinds de oprichting in 1956 opereert Van den Heuvel op een breed scala van de onder- en bovengrondse infrastructuur. Daarnaast heeft Van den Heuvel in de afgelopen decennia diverse gespecialiseerde technieken ontwikkeld die breed toegepast worden in de infra wereld. Het werkgebied omvat hoofdzakelijk Nederland en België waarbij met de gespecialiseerde technieken ook hierbuiten projecten gerealiseerd worden.

Van den Heuvel heeft kwaliteit, veiligheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel staan. De organisatie beschikt over alle relevante certificaten waaronder CO₂-Bewust certificaat Niveau-5, ISO 14001, MVO-Prestatieladder Niveau-3, ISO 9001, VCA**, CKB, ISO 3834-2, BRL SIKB 7000, Safety Culture Ladder Trede 3 en Prestatieladder Sociale Ondernemen Trede 3.

Het hoofdkantoor bevindt zich in Heesch (Noord-Brabant) alwaar het bedrijf beschikt over ruim 3 hectare groot terrein met opslag, werkplaats, magazijn en kantoor. Daarnaast beschikt het bedrijf over meerdere vestigingen in het land voor ondersteuning van de dagelijkse uitvoeringsactiviteiten.

De onderstaande locaties behoren tot de boundary voor de CO₂-Prestatieladder:

-  Hoofdvestiging Heesch, Kruishoekstraat 13 te Heesch;
-  Vestiging Nieuwegein, Kazernedok 1 te Nieuwegein;
-  Vestiging Oostzaan, Skoon 35 te Oostzaan;
-  Vestiging Ridderkerk, Schaapherderweg 1d te Ridderkerk;
-  Vestiging Tiel, Faradaystraat 5 te Tiel;
-  Vestiging Tilburg, Centaurusweg 27 te Tilburg;
-  Vestiging Varsseveld, Euroweg 9 te Varsseveld (sinds december 2020);
-  Vestiging Veenendaal, Accustraat 24 te Veenendaal;
-  Vestiging Velsen-Noord, Wenckebachstraat 1 te Velsen-Noord;
-  Vestiging Zaltbommel, Veilingweg 7 te Zaltbommel;
-  Vestiging Terneuzen, Communicatielaan 21 te Terneuzen;
-  Vestiging Heesch, Voorste Groes 5 te Heesch (sinds november 2020).

4 Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is de heer G.M.M. Bervoets (Manager Bureau Ondersteuning). De heer G.M.M. Bervoets rapporteert direct aan de directie.

5 Basisjaar en rapportage

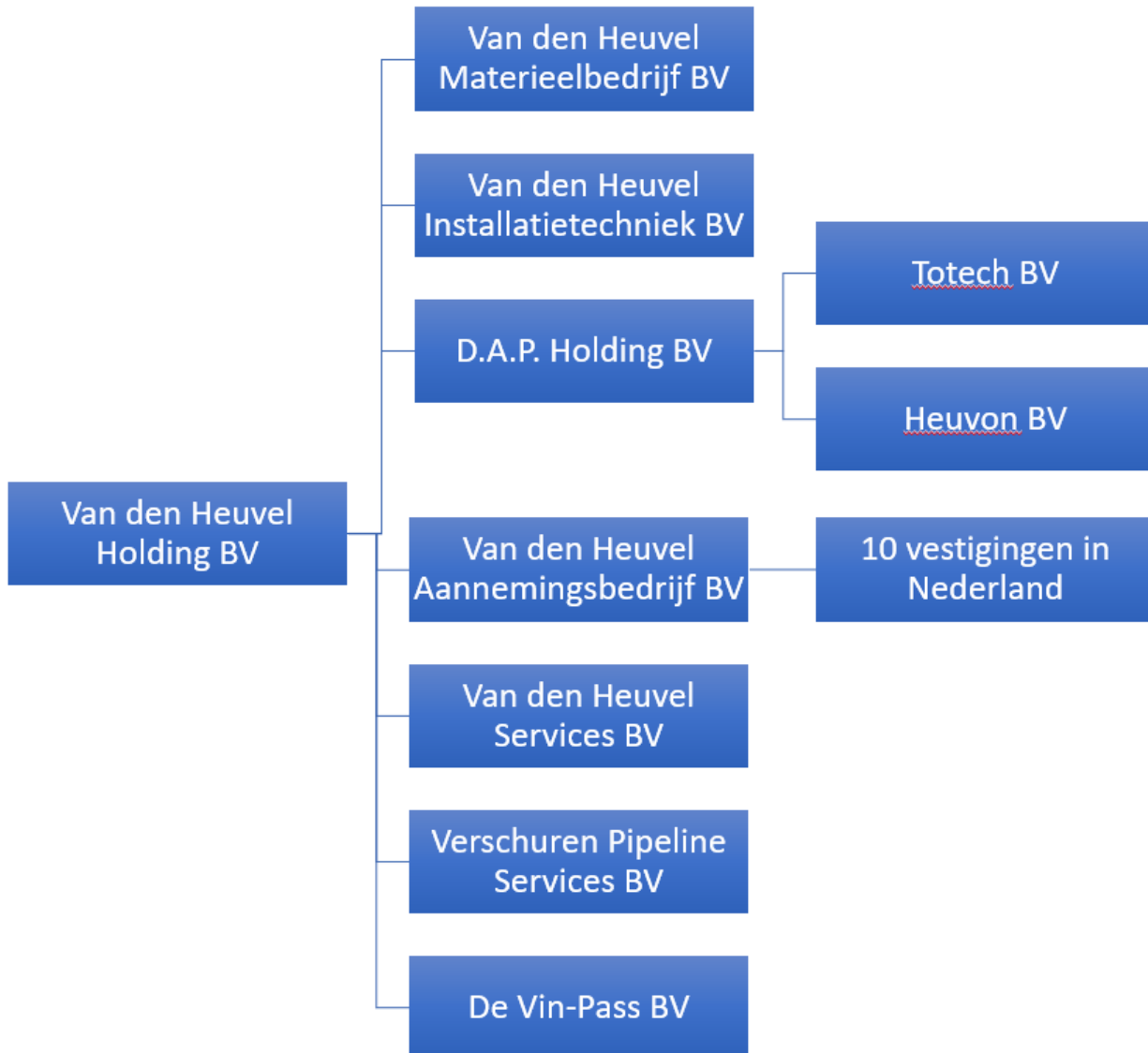
Van den Heuvel heeft in 2012 voor de eerste keer een emissie-inventaris, volgens het GHG-protocol, opgesteld. Dit rapport dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Met de emissie inventaris van deze rapportageperiode kan een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2012 (emissie inventaris van 2012). Met het in werking treden van handboek 3.0 van de CO₂-Prestatieladder in juni 2015 zijn ook de CO₂-emissiefactoren aangepast. Het basisjaar en alle andere jaren zijn opnieuw berekend met deze aangepaste emissiefactoren. De emissiefactoren voor fossiele brandstoffen zijn in januari 2021 aangepast. Omdat door de opsteller van de lijst CO₂-emissiefactoren geadviseerd wordt de nieuwe emissie factoren te gebruiken voor de berekeningen vanaf 2015 zijn deze hier op aangepast.

Voor de reductie van de scope 1 en 2 emissies en business travel wordt 2012 als basisjaar gebruikt. In december 2015 is van den Heuvel gecertificeerd voor niveau 5. De emissie voor scope 3 is hiervoor berekend over 2015. Het basisjaar voor de reductie van scope 3 voor de ketenanalyse 'Openbare verlichting' is 2015 voor de ketenanalyse 'Trilstampers' is het basisjaar 2018.

6 Organizational Boundary

6.1. Bedrijfsonderdelen

Binnen Van den Heuvel Holding B.V. worden werkzaamheden uitgevoerd door Van den Heuvel Aannemingsbedrijf B.V. en zusterondernemingen De Vin-Pass B.V., Verschuren Pipeline Services B.V. en Totech B.V. Zowel de moeder 'Van den Heuvel Holding B.V.' als de overige zusterondernemingen hebben enkel een administratieve functie. In de onderstaande organogram (figuur 1) wordt de Organizational Boundary weergegeven.



Figuur 1: Organogram Van den Heuvel

6.2. Bezetting

De bezetting per 31 december 2021 binnen de boundary bedroeg 385 medewerkers (in dienst).

7 Emissie-inventaris

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies nader toegelicht.

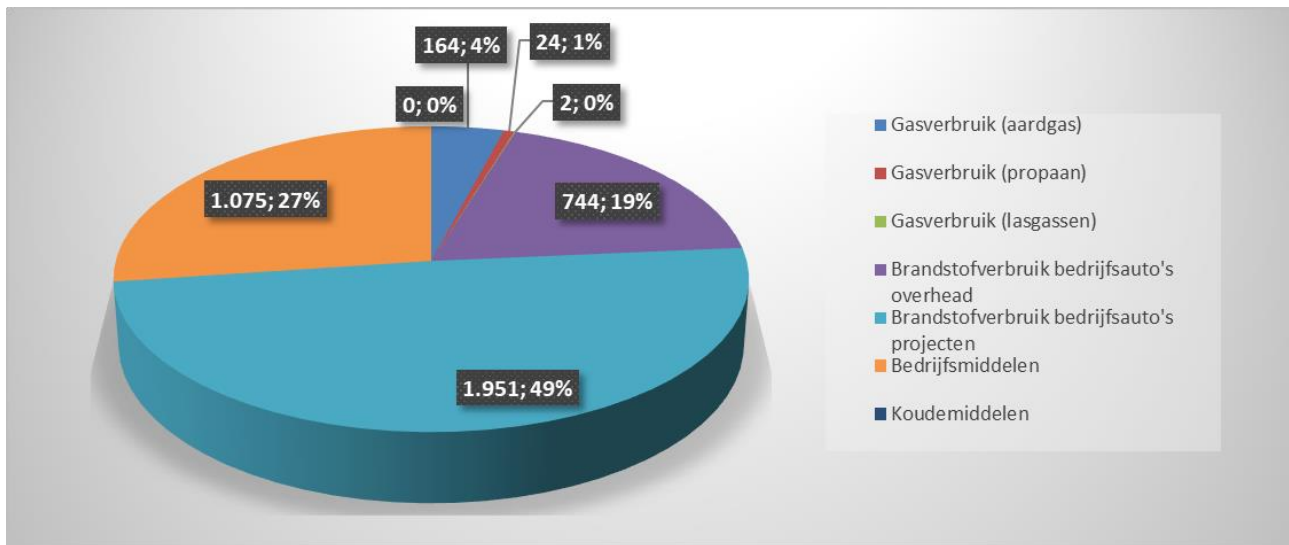
7.1. Berekende GHG-emissies scope 1, 2 en business travel

In deze rapportageperiode bedroeg de directe en indirecte GHG-emissies van Van den Heuvel **4.063 ton CO₂**. Hiervan werd 3.963 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissie (scope 1) en 100 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2 en business travel). Onderstaande tabel geeft dit weer. In paragraaf 7.8 zijn de significante wijzigingen ten opzichte van 2020 en het basisjaar 2012 weergegeven. In grafiek 2 wordt de verdeling van de emissies van scope 1 weergegeven.

Scope 1	Ton CO ₂
Overhead	
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	536,84
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0,00
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	207,51
Project	
Project - Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	0,49
Project - Gasverbruik (propaan)	23,94
Project - Gasverbruik (Acetyleen)	0,44
Project - Gasverbruik (Stargon)	1,66
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	1.950,73
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0,00
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	0,00
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	1.007,97
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	67,79
Algemeen	
Gasverbruik (aardgas)	164,15
Koudemiddelen (R22)	0,00
Stadswarmte	0,00
Totaal scope 1	3.961,21
Scope 2	Ton CO₂
Elektraverbruik - grijs	0,00
Elektraverbruik - groen	0,00
Elektraverbruik thuisladen en laadpalen extern	1,72
Totaal scope 2	1,72
Scope 3 (business travel)	Ton CO₂
Zakelijke km privéauto's	100,30
Brandstofverbruik huurauto's (diesel)	0,00
Brandstofverbruik huurauto's (LPG)	0,00
Brandstofverbruik huurauto's (benzine)	0,00
Vliegreizen < 700	0,00
Vliegreizen 700 - 2500	0,00
Vliegreizen > 2500	0,00
Totaal scope 3	100,30
Totaal scope 1, 2 en business travel	4.063,23

Tabel 2: Overzicht emissies scope 1, 2 en business travel 2021 Q1 - 2021 Q4

Onderstaande grafiek geeft de verdeling van Scope 1 emissies van deze rapportageperiode weer.



Grafiek 2: Overzicht verdeling Scope 1-emissies

Op alle locaties wordt gebruik gemaakt van gecertificeerde groene stroom uit Nederlandse energieprojecten of zelf opgewekt door middel van PV-installaties, hierdoor is de CO₂-uitstoot volgens de methodiek van de CO₂-Prestatieladder voor elektraverbruik 0.

Er wordt gebruik gemaakt van volledig elektrische en hybride aangedreven auto's. Het elektraverbruik dat op thuislocaties en externe laadpalen wordt geladen is opgenomen in Scope 2. Hiervoor is de emissiefactor voor stroom onbekend gebruikt. Het elektraverbruik voor laden op eigen locaties is vastgelegd in het elektraverbruik van de vestigingen.

De gereden kilometers met privé auto's die gedeclareerd worden zijn in de rapportage opgenomen als CO₂-uitstoot Scope 3 'business travel'.

Door het gebruik van TRAXX Zero diesel wordt de CO₂-uitstoot door het gebruik van deze brandstof gecompenseerd door de leverancier van deze brandstof.

De gecompenseerde CO₂ is niet verminderd op de CO₂-footprint zoals gepubliceerd in deze rapportage.

Vanaf 2022 wordt op de vestiging in Heesch gebruik gemaakt van TRAXX HVO20 waarbij 20% van de diesel vervangen is door fossielvrije Hydrotreated Vegetable Oil.

7.2. Toelichting GHG-emissies

7.2.1. Scope 1: Directe CO₂-emissies

Bedrijfsauto's (overhead + projecten)

De meeste zakelijke kilometers worden gereden met bedrijfsauto's. Deze bedrijfsauto's zijn in eigendom van Van den Heuvel. De brandstofopgave is afkomstig van brandstofleverancier Van Kessel Olie/ BP Nederland/ De Pooter olie en IJTG transport. Hierin zijn de totale liters per brandstof (diesel - benzine) van alle auto's en medewerkers die binnen de boundary vallen, bekend.

Middels een tankpas en/of tankdruppel kan per gebruiker het brandstofverbruik worden weergegeven. Een tankdruppel kan alleen gebruikt worden bij het tankstation op de hoofdvestiging te Heesch. Een tankpas kan gebruikt worden bij alle BP-tankstations door geheel Nederland.

In de emissie inventaris wordt het brandstofverbruik onderverdeeld in de volgende (sub)groepen:

1. Bedrijfsauto's overhead: materieel groep 10 bestaande uit personenauto's en bussen zonder bedrijfskleur;
2. Bedrijfsauto's projecten: bestaande uit materieel groep 12, bussen in bedrijfskleur en materieel groep 14, vrachtwagens.

In tabel 3 wordt het brandstofverbruik per liter en het type brandstof (benzine en diesel) per groep weergegeven.

Diesel	
Groep	Jaarverbruik (liter)
10	164.575
12 + 14	598.017
Totaal	762.592
Benzine	
Groep	Jaarverbruik (liter)
10	74.535
12 +14	0
Totaal	74.535

Tabel 3: Totaaloverzicht verbruik brandstof 2021 Q1 - 2021 Q4

Bedrijfsmiddelen

Voor bedrijfsmiddelen (aggregaten, bronneringspompen, trilstampers en -platen, graafmachines etc.) wordt diesel of benzine gebruikt. Hoofdzakelijk zijn deze brandstoffen te verkrijgen bij de vestigingen. Bij bepaalde projecten kan een bovengrondse opslagvoorziening gesitueerd worden waar brandstoffen getankt kunnen worden.

De brandstofopgave is afkomstig van brandstofleverancier Van Kessel Olie/ BP Nederland.

Hierin zijn de totale liters per brandstof (diesel - benzine), aantal leveringen en locatie van de levering weergegeven.

In de onderstaande tabel worden de totaalhoeveelheden diesel en benzine weergegeven.

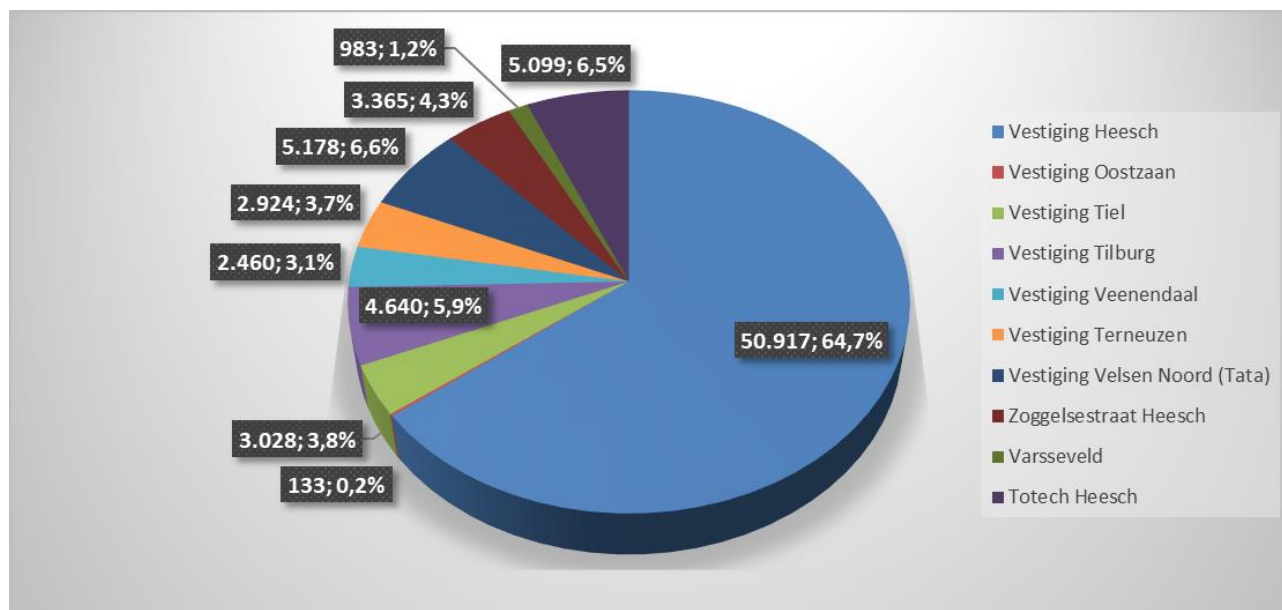
Brandstof bedrijfsmiddelen	Jaarverbruik (liter)
Diesel	308.910
Benzine	24.349
Totaal	333.259

Tabel 4: Jaarverbruik brandstof ten behoeve van bedrijfsmiddelen 2021 Q1 - 2021 Q4

Gasverbruik (aardgas)

Het gasverbruik per vestiging is gebaseerd op de digitale registratie door ErbisOne van de meterstanden op de vestigingen. In de onderstaande grafiek wordt schematisch de verbruiksverhoudingen aangegeven van het gasverbruik (m³) per vestiging. Het gasverbruik in deze rapportageperiode was 78.727 m³.

Het Leidinghuis en het Energiehuis in Heesch, de vestiging Nieuwegein, het nieuwe kantoor in Heesch en de vestiging Ridderkerk worden verwarmd door middel van een WKO-installatie. De vestiging Oostzaan en de bedrijfshal in Veenendaal worden verwarmd met een elektrische warmtepompinstallatie. Hierdoor wordt voor verwarmen geen aardgas verbruikt. Op de vestiging Zaltbommel wordt geen aardgas gebruikt, aangezien er geen gasaansluiting en verwarmingsinstallatie aanwezig is.



Grafiek 3: Verdeling gasverbruik per vestiging 2021 Q1 - 2021 Q4

Overige gassen

Het gasverbruik wordt gebaseerd op de facturen van de leveranciers (Praxair, Primagaz, Air Products). De gassen arcal/argon en acetyleen worden gebruikt voor lasdoeleinden. Propaan wordt gebruikt voor het verwarmen van schaft- en directieketen.

Gas	Toepassingsgebied	Hoeveelheid (liters)
Propaan	Brandstof voor de verwarmingsinstallaties schaft- en directieketen	13.876
Acetyleen	Laswerkzaamheden	140
Arcal/argon	Laswerkzaamheden	7.665

Tabel 5: Overzicht verbruik diverse gassen 2020 Q3 - 2021 Q2

Koudemiddel

In deze rapportageperiode is er op basis van de opgave van de installateur geen koudemiddel verbruikt.

In de werkplaats worden de airco's van de bedrijfsbussen gecontroleerd en bijgevuld. In deze rapportageperiode is hiervoor een hoeveelheid R410A gebruikt. Omdat deze aanvulling normaal in een garage gebeurd en de registratie dan onbekend is wordt de CO₂-uitstoot van deze hoeveelheid koudemiddel niet in de rapportage van Van den Heuvel opgenomen.

Smeermiddelen

De smeermiddelen worden geïnventariseerd op basis van de facturen van de leveranciers Van Kessel Olie en BP. Op basis van deze overzichten is een verbruik van 162 liter aan smeermiddelen bepaald. Smeermiddelen worden toegevoegd in het motorcompartiment van een verbrandingsmotor.

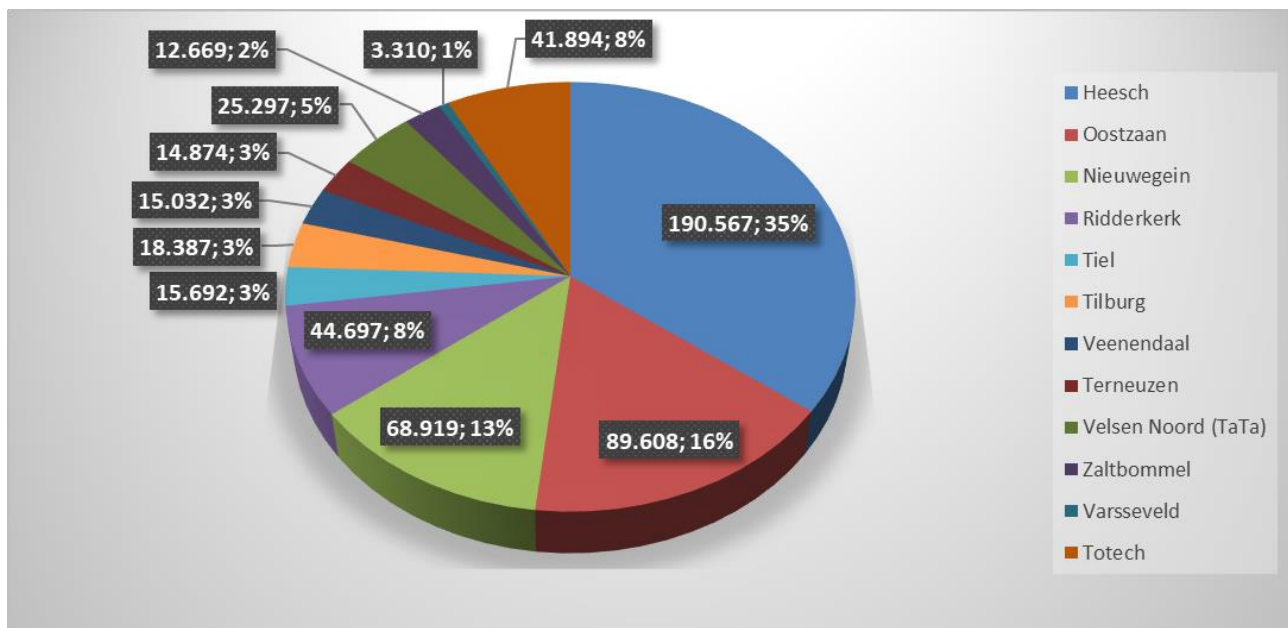
7.2.2. Scope 2: Indirecte CO₂-emissies

Elektriciteitsverbruik

Per 1 januari 2014 is een contract afgesloten met Raedthuys Energie BV voor de levering van 100% Pure Energie. De stroom wordt geleverd door Pure Energie, deze organisatie garandeert dat de afgenomen stroom geheel groene stroom uit eigen Nederlandse energieprojecten is, welke opgewekt wordt door windenergie. Pure Energie toont met een certificaat aan dat de verbruikte energie 100% duurzaam is opgewekt.

Het elektriciteit (groen)verbruik per vestiging is gebaseerd op de digitale registratie door ErbisOne van de meterstanden op de vestigingen. In juli 2015 heeft van den Heuvel de PV-installatie (178 panelen) op het Leidinghuis in gebruik genomen. In mei 2017 is de PV-installatie (202 panelen) op het Energiehuis in gebruik genomen en in november 2017 de PV-installaties op de locaties Nieuwegein (258 panelen) en Veenendaal (54 panelen). Vanaf april 2018 is de PV-installatie (143 panelen) van het kantoor in Heesch in gebruik en vanaf februari 2019 de PV-installatie (202 panelen) op de locatie Ridderkerk. In juni 2019 is op fase 2 van het nieuwe kantoor in Heesch een uitbreiding van de PV-installatie (84 panelen) in gebruik genomen. Ten slotte is in september 2020 een uitbreiding van de PV-installatie (56 panelen) in Nieuwegein in gebruik genomen. Samen geeft dit een totaal van 336.140 Wattpiek geleverd door 1.177 panelen. De opgewekte en terug geleverde stroom van de PV-installaties is in het overzicht van het stroomverbruik verwerkt. In de onderstaande grafiek wordt schematisch de verbruiksverhoudingen aangegeven van het elektriciteitsverbruik (kWh) per vestiging.

De PV-installaties hebben in deze rapportageperiode 272.739 kWh opgeleverd. Het totale verbruik in deze rapportageperiode is 682.108 kWh. Hierdoor is 40,0% van het totale elektraverbruik van Van den Heuvel opgewekt door duurzame energie.



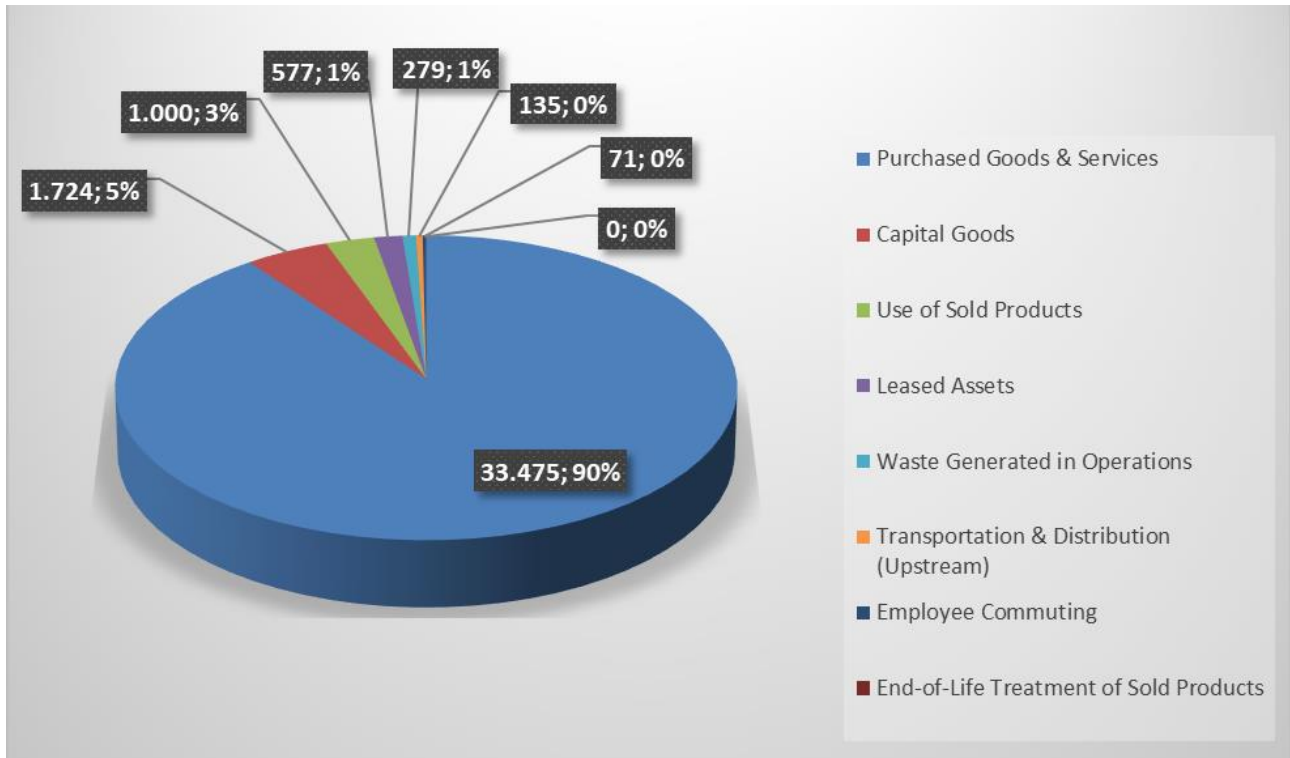
Grafiek 4: Verdeling elektriciteitsverbruik per vestiging 2021 Q1 - 2021 Q4

Zakelijke km privéauto's

Zakelijke kilometers worden binnen Van den Heuvel maandelijks bij de afdeling Personeelszaken gedeclareerd. In de declaraties wordt niet bijgehouden welke brandstof er wordt gebruikt, noch welk type auto wordt gebruikt. In de emissie berekening wordt als conversiefactor 193 (brandstof onbekend) gehanteerd. In deze rapportageperiode zijn er 519.703 kilometer gedeclareerd. De CO₂-emissie door deze activiteit wordt als 'business travel' geregistreerd in Scope 3.

7.2.3. Scope 3: overige indirecte CO₂-emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie en die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van Van den Heuvel, noch door Van den Heuvel beheerd worden. De totale geschatte omvang van de CO₂-emissies in scope 3 is in deze rapportageperiode 37.260 ton CO₂. In grafiek 6 is de verdeling in deze CO₂-emissies weergegeven. De CO₂-emissie ten opzichte van de omzet is met 36,8% verminderd van 299 in 2015 naar 189 in deze rapportageperiode.



Grafiek 5: Verdeling CO₂-emissie scope 3 2021 Q1 - 2021 Q4

7.3. Verbranding biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaats gevonden bij Van den Heuvel in deze rapportageperiode.

7.4. GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Van den Heuvel in deze rapportageperiode.

7.5. Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-protocol.

7.6. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Van den Heuvel zijn geen individuele personen of processen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂-footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon of aanpassing van het proces alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂-footprint.

7.7. Toekomst

De emissie zoals vermeld in dit rapport zijn vastgesteld voor 2021 Q1 tot en met 2021 Q4. De verwachting is dat de emissies scope 1, 2 en business travel niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Door uitbreiden van het aantal vestigingen en het in gebruik nemen van WKO- en warmtepompinstallaties is het elektraverbruik toegenomen. Door het opwekken van stroom met PV-installaties en het huidige gebruik van groene stroom heeft dit geen invloed op de CO₂-emissie.

Het Leidinghuis, het Energiehuis, de vestiging in Nieuwegein, het nieuwe kantoor in Heesch en de vestiging in Ridderkerk zijn voorzien van een WKO-installatie. De vestiging Oostzaan heeft een elektrische warmtepomp, alsmede de bedrijfshal in Veenendaal. Hierdoor wordt geen aardgas verbruikt voor het verwarmen van deze locaties. Verder zijn er aanvullende voorzieningen toegepast waardoor deze locaties 'Energie neutraal' gebruikt kunnen worden.

De totale CO₂-uitstoot voor Scope 1, 2 en business travel in deze rapportageperiode is 4.063 ton. In 2012 was dit 2.955 ton CO₂. Dit is een stijging van 37,5%.

De CO₂-uitstoot ten opzichte van de omzet in deze rapportageperiode is 30,9 ton. In 2012 was dit 76,3 ton CO₂. De uitstoot ten opzichte van de omzet is met 59,4% gedaald.

De planning om in 2030 de CO₂-uitstoot ten opzichte van de omzet met 50% te verminderen zal gezien de behaalde resultaten en de ontwikkelingen gehaald worden.

De scope 3 emissies zijn voor het eerst vastgesteld in 2015, deze hadden een geschatte omvang van 21.155 ton CO₂. In deze rapportageperiode is dit gestegen naar 37.260 ton CO₂. Deze stijging wordt veroorzaakt door de grotere omzet en doordat opdrachtgevers vaker in het contract opnemen om materialen door ons in te laten kopen.

De doelstellingen voor het verminderen van de CO₂-uitstoot zijn in 2020 aangepast en in lijn met de doelstellingen van de overheid gebracht.

In december 2020 is een 'groene aggregaat in gebruik genomen'. Dit is een aggregaat met zonnepanelen en een lithium batterijpakket. Hiermee kan 90% brandstof bespaard worden ten opzichte van een conventioneel aggregaat. Aan het 'groene aggregaat' is een solarframe aangesloten waardoor het batterijpakket nog beter wordt opgeladen door zonne-energie.

In juli 2021 is een elektrische voertuigen scan uitgevoerd waarmee onderzocht is welke delen van het wagenpark vervangen kunnen worden door elektrisch aangedreven modellen. Hier wordt ook de mogelijkheid voor het opladen van de voertuigen in meegenomen.

Het (gedeeltelijk) gebruiken van niet fossiele brandstoffen zoals HVO20 wordt sinds januari 2022 op de vestiging Heesch toegepast om reductie van CO₂-uitstoot verder mogelijk te maken.

In december 2021 zijn 2 elektrisch aangedreven minigravers in gebruik genomen. Er wordt onderzocht of het mogelijk is een ploeg geheel emissieloos te laten werken door deze met elektrisch gereedschap uit te rusten.

Voor het vervangen van de vestiging in Tiel worden ontwikkelingen uitgewerkt om een geheel nieuw emissieloos kantoor te bouwen.

In 2022 wordt een proef uitgevoerd met het gebruik van een accupack waarbij benodigde stroom uit het accupack wordt gebruikt en het accupack wordt opgeladen door een dieselaggregaat als het vermogen van het accupack is afgenomen. Hierdoor hoeft het aggregaat minder te draaien.

7.8. Significante veranderingen in scope 1 en 2

Jaar	2012					2020					2021					Verandering CO ₂ t.o.v. omzet t.o.v. 2012	Verandering CO ₂ t.o.v. omzet t.o.v. 2020
	Scope 1	Omvang	Conversiefactor	ton CO ₂	CO ₂ t.o.v. omzet	Omvang	Conversiefactor	ton CO ₂	CO ₂ t.o.v. omzet	Omvang	Conversiefactor	ton CO ₂	CO ₂ t.o.v. omzet				
Overhead																	
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	210.310	l	3.230	679,30	17,5	183.148	l	3.262	597,43	4,6	164.575	l	3.262	536,84	4,1	⇓⇓	⇓⇓
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.798	0,00	0,0	0	l	1.798	0,00	0,0	=	=
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	3.081	l	2.740	8,44	0,2	32.805	l	2.784	91,33	0,7	74.535	l	2.784	207,51	1,6	⇑⇑	⇑⇑
Project																	
Project - Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	60	l	3.035	0,18	0,0	124	l	3.035	0,38	0,0	162	l	3.035	0,49	0,0	=	=
Project - Gasverbruik (propan)	5.538	l	1.725	9,55	0,2	14.814	l	1.725	25,55	0,2	13.876	l	1.725	23,94	0,2	=	=
Project - Gasverbruik (Acetyleen)	14	l	3.145	0,04	0,0	650	l	3.145	2,04	0,0	140	l	3.145	0,44	0,0	=	=
Project - Gasverbruik (Stargon)	200	l	217	0,04	0,0	7.568	l	217	1,64	0,0	7.665	l	217	1,66	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	411.885	l	3.230	1.330,39	34,3	602.831	l	3.262	1.966,44	15,1	598.017	l	3.262	1.950,37	14,9	⇓⇓	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.798	0,00	0,0	0	l	1.798	0,00	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	0	l	2.740	0,00	0,0	0	l	2.784	0,00	0,0	0	l	2.784	0,00	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	143.069	l	3.230	462,11	11,9	327.833	l	3.262	1.069,39	8,2	308.910	l	3.262	1.007,67	7,7	⇓⇓	⇓
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	12.515	l	2.740	34,29	0,9	21.441	l	2.784	59,69	0,5	24.349	l	2.784	67,79	0,5	⇓⇓	⇑⇑
Algemeen																	
Gasverbruik (aardgas)	82.500	m ³	1.884	155,43	4,0	52.666	m ³	1.884	99,22	0,8	78.727	m ³	2.085	164,15	1,2	⇓⇓	⇑⇑
Koudemiddelen	0,5	kg	1.810	0,91	0,0	1,4	kg	1.924	2,66	0,0	0,0	kg	1.924	0,00	0,0	=	=
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0,00	0,0	0	GJ	20.000	0,00	0,0	0	GJ	26.840	0,00	0,0	=	=
Totaal scope 1				2.681	69,2				3.916	30,0				3.961	30,2	⇓⇓	=
Scope 2																	
Elektraverbruik - grijs	335.921	kWh	526	176,69	4,6	0	kWh	523	0,00	0,0	0	kWh	523	0,00	0,0	⇓⇓	
Elektraverbruik - groen	0	kWh	0	0,00	0,0	580.006	kWh	0	0,00	0,0	682.108	kWh	0	0,00	0,0		=
Elektraverbruik - Thuisladen en laadpalen extern											4.027	kWh	427	1,72	0,0		=
Totaal Scope 2				177	4,6				0	0,0				2	0,0		=
Scope 3 (business travel)																	
Zakelijke km privéauto's (diesel)	461.577	km	213	98,32	2,5	476.145	km	195	92,85	0,7	519.703	km	193	100,30	0,8	⇓⇓	⇑
Brandstofverbruik huurauto's	0	l	3.230	0,00	0,0	0	l	3.262	0,00	0,0	0	l	3.262	0,00	0,0	=	=
Vliegreizen < 700	0	km	297	0,00	0,0	0	km	297	0,00	0,0	0	km	234	0,00	0,0	=	=
Vliegreizen 700 - 2500	0	km	200	0,00	0,0	0	km	200	0,00	0,0	0	km	172	0,00	0,0	=	=
Vliegreizen > 2500	0	km	147	0,00	0,0	0	km	147	0,00	0,0	0	km	157	0,00	0,0	=	=
Totaal scope 3				98	2,5				93	0,7				100	0,8	⇓⇓	⇑
Totaal scope 1, 2 en 3				2.956	76,3				4.009	30,7				4.063	30,9	⇓⇓	=
Ton CO₂ ten opzichte van omzet					76,3					30,7					30,9	⇓⇓	=
Toelichting	⇑ (Kleine) stijging van de CO ₂ -emissie 5 – 10% ⇑⇑ (Aanzienlijke) stijging van de CO ₂ -emissie > 10% ⇓ (Kleine) afname van de CO ₂ -emissie 5 – 10% ⇓⇓ (Aanzienlijke) afname van de CO ₂ -emissie > 10% = Verandering < 5% of niet significant																

Tabel 6 Overzicht CO₂-emissies 2021 Q1 - 2021 Q4 ten opzichte van het basisjaar 2012 en voorgaand jaar 2020

8 Kwantificeringsmethoden



Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Van den Heuvel op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder gehanteerd. In het energie meetplan van Van den Heuvel wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

9 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Van den Heuvel over deze rapportageperiode zijn de emissiefactoren op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂-footprint. De emissiefactoren van Van den Heuvel zullen te allen tijde mee gaan, met wijzigingen in de emissiefactoren op www.co2emissiefactoren.nl. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

10 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn twee onzekerheden. Deze betreffen:

-  Het jaaroverzicht van BP Nederland met alle tankgegevens van zowel levering naar de vestigingen (tankinstallaties) als de leveringen per medewerker bij de BP-tankstations is dermate complex dat er doormiddel van foute selecties in het overzicht verkeerde overzichten uitgedraaid kunnen worden. De totaal verbruikte hoeveelheid brandstof is echter in het model ingevoerd, waardoor de totale CO₂-emissie voor Van den Heuvel wel correct is.
-  Voor de zakelijke kilometers met privéauto's wordt niet bijgehouden met welke brandstof of type voertuig gereden wordt. De conversiefactor voor brandstofsoort onbekend wordt gehanteerd. De CO₂-uitstoot door gedeclareerde kilometers met privéauto's maakt slechts 2,5% uit van de totale CO₂-uitstoot waardoor deze geringe afwijking geen significant verschil zal uitmaken.

11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In de onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	3
	B	Person responsible	4
	C	Reporting period	5
4.1	D	Organizational boundaries	6.1
4.2.2	E	Direct GHG emissions	7.2.2
4.2.2	F	Combustion of biomass	5.3
4.2.2	G	GHG removals	5.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	7.5
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	7.2.1
5.3.1	J	Base year	5
5.3.2	K	Changes or recalculatons	7.8
4.3.3	L	Methodologies	6
4.3.3	M	Changes to methodologies	9
4.3.5	N	Emission or removal factors used	9
5.4	O	Uncertainties	10
	P	Statement in accordance with ISO 14064	11

Tabel 7: Cross reference ISO 14064-1

12 Energie beoordeling maart 2022

12.1. Introductie

Het doel van deze energie beoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken in kaart te brengen van Van den Heuvel Holding B.V. Hiervoor is het document 3.A.1_1 Emissie inventaris 2021 Q1 - Q4 opgesteld, waarmee de grootste bron van de CO₂-uitstoot bepaald is. Dit is het dieselvebruik van de bedrijfswagens. Van het dieselvebruik is een overzicht per voertuig opgesteld, document 2.A.3_1 Actuele Energie beoordeling 2021. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden.

Hierdoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. Deze energie beoordeling is uitgevoerd op 8-3-2022.

De 80% grootste emissiestromen in 2021 van Van den Heuvel zijn:

- Brandstofverbruik bedrijfsauto's projecten: 48%;
- Bedrijfsmiddelen: 26%;
- Brandstofverbruik bedrijfsauto's overhead: 18%.

12.2. Trends en energie beoordeling afgelopen jaren

In de afgelopen jaren heeft Van den Heuvel al veel stappen ondernomen om het brandstof verbruik te reduceren. Zo zijn er verschillende nieuwe wagens aangekocht met A- of B-energielabel. Ook is er in de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan 'Het Nieuwe Rijden' om reductie in het totale verbruik te reduceren. Daarnaast hebben de machinisten van de graafmachines de training 'Het Nieuwe Draaien' gevolgd. Medewerkers worden door middel van toolboxes op de hoogte gehouden van ontwikkelingen voor energiereductie en mogelijkheden om energiezuinig te werken. In 2021 zijn de eerste hybride en full-electric auto's in gebruik genomen. Tevens zijn 2 volledig elektrische minigravers in gebruik genomen.

12.3. Energie beoordeling Brandstof

Op basis van de resultaten van voorgaande energie beoordelingen en de mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik van brandstof, is gekozen de energie beoordeling over het brandstofverbruik te maken. Voor deze energie beoordeling is een onderzoek gedaan naar de verbruiken van de verschillende gebruikers van brandstof binnen Van den Heuvel. Er is inzicht in de individuele tankbeurten per voertuig over 2021 vanuit het overzicht van BP. Hierover is een analyse gemaakt naar de hoeveelheid brandstof dat elk voertuig heeft verbruikt. Hieruit zijn de grootverbruikers gekomen. Uit deze analyse blijkt dat er verschillende grootverbruikers zijn binnen Van den Heuvel. De grootverbruikers binnen Van den Heuvel zijn de vrachtwagens. Deze worden uitsluitend voor transport van materieel en materiaal gebruikt en worden zo efficiënt mogelijk ingedeeld. Deze worden buiten beschouwing gelaten.

Bij de aanschaf van nieuwe voertuigen wordt gekeken naar het brandstofverbruik. Indien mogelijk dan zullen elektrische voertuigen worden aangeschaft.

12.4. Resultaat van de Energiebeoordeling

In het document 2.A.3_1 Actuele Energie beoordeling 2021 is een overzicht gemaakt van de verbruiksgegevens van de bedrijfsvoertuigen. De grootverbruikers zijn de vrachtwagens, deze zijn buiten beschouwing gelaten. Van de 10 bedrijfsauto's met het meeste verbruik is een analyse op het verbruik per gereden kilometer gemaakt. Door het wisselen van berijder is de registratie van het brandstofverbruik niet altijd correct, deze zijn bij de beoordeling niet meegenomen. Van de 5 bedrijfsauto's waarvan het verbruik het meest logisch is is dit vergeleken met het door fabrikant opgegeven verbruik. Van een voertuig bleek dit significant af te wijken, dit is een voertuig uit 2015 met emissieklasse 5. Uit deze analyse blijkt dat het loont om de oudste en minder energiezuinige voertuigen als eerste te vervangen.

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te verkrijgen, kan het volgende verbeterd worden:

- De gereden kilometers registreren, zodat de eigenlijke verbruiken geanalyseerd kunnen worden.

12.5. Reductie potentieel

Het reductie potentieel voor Van den Heuvel is het meest effectief te behalen doormiddel van:

- Het rijgedrag van medewerkers aandacht blijven geven;
- Slim plannen van (retour) vrachten voor vrachtwagens;
- De grootste verbruikers identificeren en individueel aanspreken.

Elektrificatie van het wagenpark is een goede maatregel om toe te passen voor het realiseren van CO₂-reductie in de algehele organisatie. Aangezien binnen de organisatie weinig andere emissiestromen dusdanig bijdragen als het wagenpark, en het brandstofverbruik niet individueel gemonitord wordt, kan er het best worden ingezet op het optimaliseren van de samenstelling van het wagenpark. Meer zero-emissievoertuigen en voertuigen met hogere energielabels in combinatie met een lagere CO₂-uitstoot/km, is hiervoor de beste insteek. Brandstofverbruik wordt op dit moment nog niet per voertuig gerelateerd aan het gereden aantal kilometers. Indien aanpassing van het wagenpark niet mogelijk blijkt te zijn, zal er in de aankomende jaren in worden gezet op het monitoren en verbeteren van individueel rijgedrag.

13 Projecten

Alle eisen uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 zijn ook van toepassing op projecten waarop fictief een gunningvoordeel verkregen is.

In augustus 2019 is het project 'Integraal Stationswerk' aangenomen waarop gunningvoordeel is verkregen, de werkzaamheden zijn gestart in december 2020. Voor dit project is een projectdossier opgesteld. In dit projectdossier wordt de CO₂-emissie en de voortgang van de reductie elk halfjaar gerapporteerd.