

EMISSIE-INVENTARIS 2018 Q1 t/m Q4 VAN DEN HEUVEL HOLDING B.V.



Opsteller
Versie
Status

L. Deerns
1903-CO2-DEF
Definitief

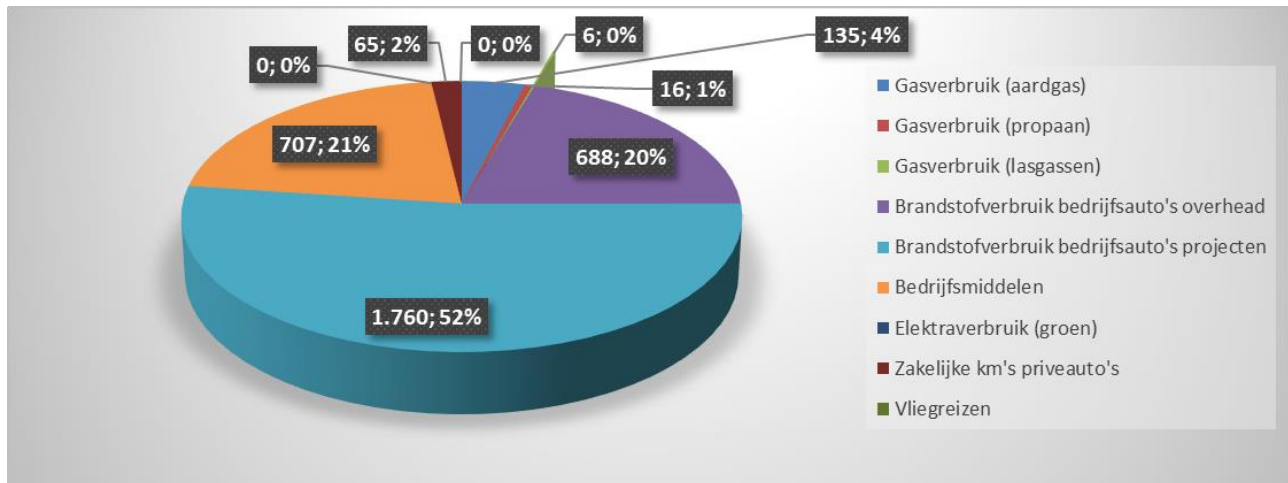
Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	3
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 en 2	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	13
7.3. Verbranding biomassa	13
7.4. GHG-verwijderingen	13
7.5. Uitzonderingen	13
7.6. Belangrijkste beïnvloeders	13
7.7. Toekomst	14
7.8. Significante veranderingen in scope 1 en 2	15
8 Kwantificeringsmethoden	16
9 Emissiefactoren	16
10 Onzekerheden	16
11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	17
12 Energie beoordeling 15-2-2017	18
12.1. Introductie	18
12.2. Trends en energie beoordeling afgelopen jaren	18
12.3. Energie beoordeling Brandstof	18
12.4. Resultaat van de Energiebeoordeling	18
12.5. Reductie potentieel	19
13 Projecten	19

Samenvatting

Deze rapportage betreft de emissie-inventaris van 2018. De emissies aan CO₂ in 2018 van Van den Heuvel Holding B.V. (hierna Van den Heuvel) bedraagt **3.376 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 52% van de CO₂-uitstoot.
- Het brandstofverbruik van de bedrijfsauto's 'overhead' is 20% 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 74% van de CO₂-uitstoot.
- Het brandstofverbruik voor bedrijfsmiddelen is 21% 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)	210.738	liters	681
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	2.630	liters	7
Subtotaal Overhead	213.368	Liters	688
Project			
Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	82	liters	0
Gasverbruik (propaan)	8.990	liters	16
Gasverbruik (acetyleen)	1.420	liters	4
Gasverbruik (stargon)	5.430	liters	1
Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	544.827	liters	1.760
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	204.244	liters	660
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	17.337	liters	47
Subtotaal project	782.330	Liters	2.488
Algemeen			
Gasverbruik (aardgas)	71.436	m ³	135
Koudemiddelen (R22)	0	kg	0
Subtotaal algemeen	71.436		135
Subtotaal scope 1			3311
Scope 2			
Elektraverbruik – groen (100 % Hollandse windenergie)	453.923	kWh	0
Zakelijke km privéauto's	304.466	km's	65
Subtotaal scope 2			65
Totaal scope 1 + 2			3.376

Tabel 1: Totaaloverzicht CO₂-emissies Van den Heuvel in 2018

1 Inleiding

In dit document wordt de CO₂-emissie-inventaris gerapporteerd over 2018. 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. Sinds 10 juni 2015 is handboek 3.0 van toepassing.

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 over geheel 2018 besproken 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 en scope 2).

2 Eisen

In dit document zijn de onderstaande eisen van het Handboek 3.0 behandeld:

- 2.A.3. Het bedrijf beschikt over een actuele energiebeoordeling voor het bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is;
- 3.A.1. Het bedrijf beschikt over een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor zijn scope 1 & 2 CO₂-emissies conform ISO 14064-1 voor het bedrijf 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 en BRL SIKB 7000.

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 I, Overijsselhaven 17 & 19 te Nieuwegein (tot 11 april 2018);
- Vestiging Nieuwegein II, Utrechthaven 14 te Nieuwegein (tot 28 februari 2018);
- Vestiging Nieuwegein, Kazernedok 1 te Nieuwegein (vanaf 19 februari 2018);
- Vestiging Oostzaan, Skoon 35 te Oostzaan;
- Vestiging Tatasteel, Wenckebachstraat 1 te Velsen-Noord;
- Vestiging Terneuzen, Communicatielaan 21 te Terneuzen;
- Vestiging Tiel, Faradaystraat 5 te Tiel;
- Vestiging Tilburg, Centaurusweg 27 te Tilburg;
- Vestiging Veenendaal, Accustraat 24 te Veenendaal;
- Vestiging Ridderkerk, Schaapsherderweg 5e-5f te Ridderkerk;
- Vestiging Zaltbommel, Veilingweg 7 te Zaltbommel.

4 Verantwoordelijkheid

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

5 Basisjaar en rapportage

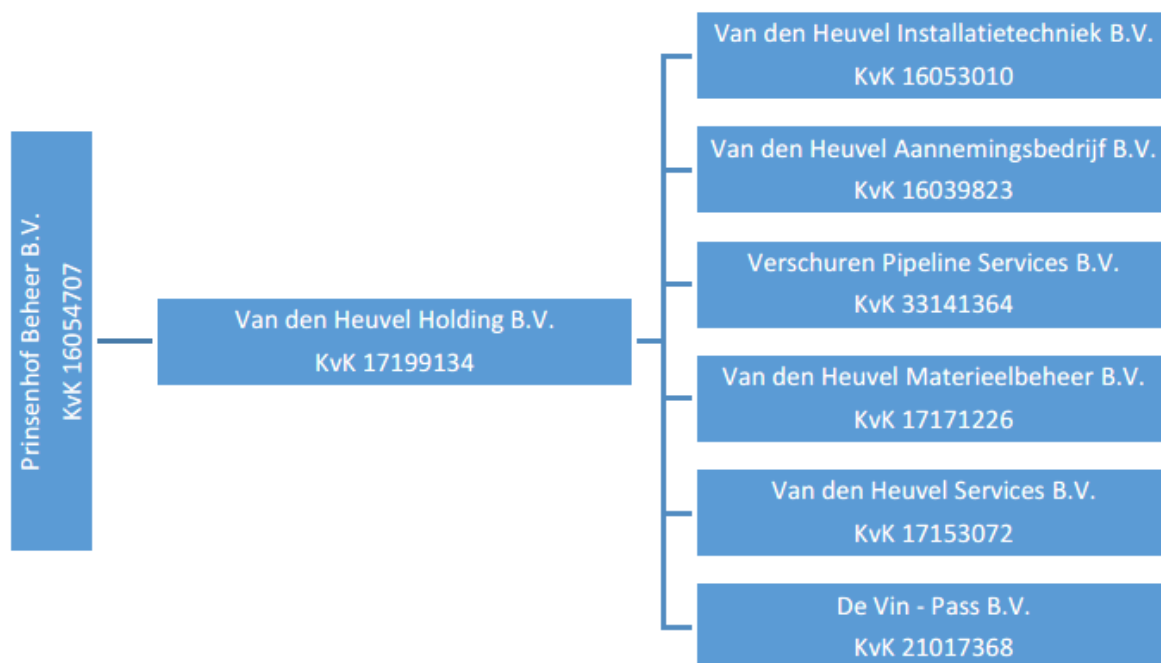
Van den Heuvel heeft in 2012 voor de eerste keer een emissie-inventaris, volgens het GHG-protocol, opgesteld. Dit rapport dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Met de emissie inventaris van het eerste halfjaar 2018 kan een vergelijking worden gemaakt met het jaar 2012 (emissie inventaris van 2012). Met het in werking treden van handboek 3.0 van de CO₂-Prestatieladder zijn ook de CO₂-emissiefactoren aangepast. Het basisjaar en alle andere jaren zijn in deze rapportage herberekend met deze aangepaste emissiefactoren.

Voor de reductie van de scope 1 en 2 emissies 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 2014. Voor de ketenanalyse openbare verlichting is het basisjaar 2015 en voor de ketenanalyse vervangen trilstampers is dit 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 zusteronderneming De Vin-Pass 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 1 januari 2019 binnen de boundary bedroeg 309 medewerkers (in dienst).

7 Emissie-inventaris

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

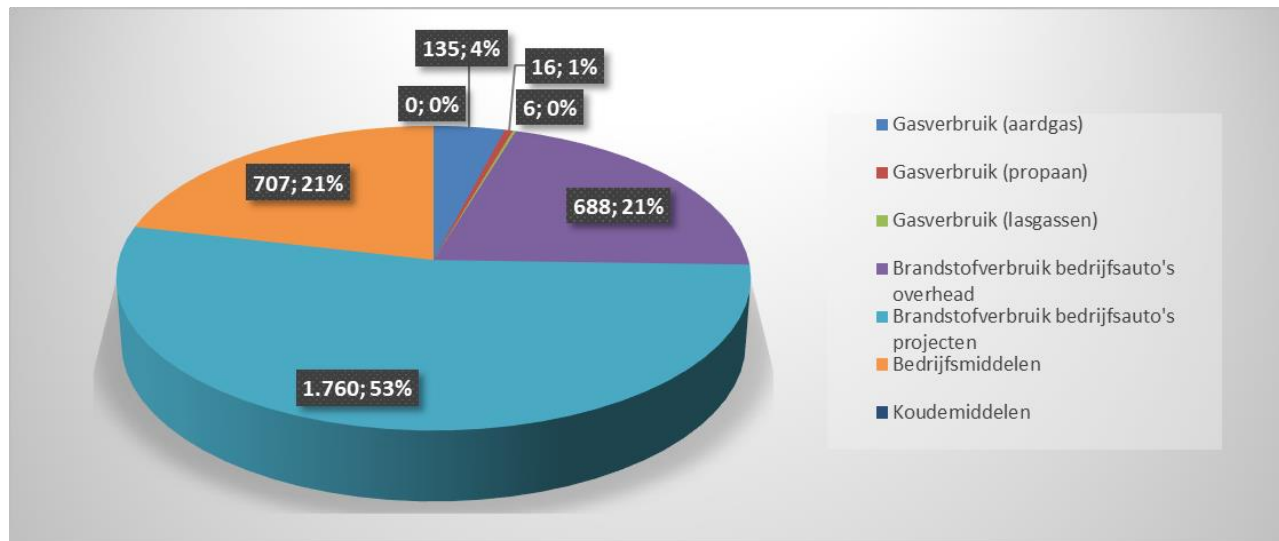
7.1. Berekende GHG-emissies scope 1 en 2

In 2018 bedroeg de directe en indirecte GHG-emissies van Van den Heuvel **3.376 ton CO₂**. Hiervan werd 3.311 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissie (scope 1) en 65 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2). Onderstaande tabel geeft dit weer. In paragraaf 7.8 zijn de significante wijzigingen ten opzichte van 2017 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)	680,68
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0,00
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	7,21
Project	
Project - Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	0,25
Project - Gasverbruik (propaan)	15,51
Project - Gasverbruik (Acetyleen)	4,47
Project - Gasverbruik (Stargon)	1,18
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	1.759,79
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0,00
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	0,00
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	659,71
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	47,50
Algemeen	
Gasverbruik (aardgas)	134,59
Koudemiddelen (R22)	0,00
Stadswarmte	0,00
Totaal scope 1	3.310,88
Scope 2	Ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	0,00
Elektraverbruik - groen	0,00
Zakelijke km privéauto's (diesel)	64,85
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 2	64,85
Totaal scope 1 en 2	3.375,73

Tabel 2: Overzicht emissies scope 1 & 2 2018

Onderstaande grafiek geeft de verdeling van Scope 1 emissies 2018 weer.



Grafiek 2: Overzicht verdeling Scope 1-emissies

Op alle locaties wordt gebruik gemaakt van gecertificeerde groene stroom uit Nederlandse energieprojecten, hierdoor is de CO₂-uitstoot volgens de methodiek van de CO₂-Prestatieladder voor elektraverbruik 0. De enige uitstoot van CO₂ in Scope 2 komt van gereden zakelijke kilometers met privéauto's.

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, berekend.

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	Verbruik (liter)
10	210.738
12 + 14	544.827
Totaal	755.565
Benzine	
Groep	Verbruik (liter)
10	2.630
12 +14	0
Totaal	2.630

Tabel 3: Totaaloverzicht verbruik brandstof 2018

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.

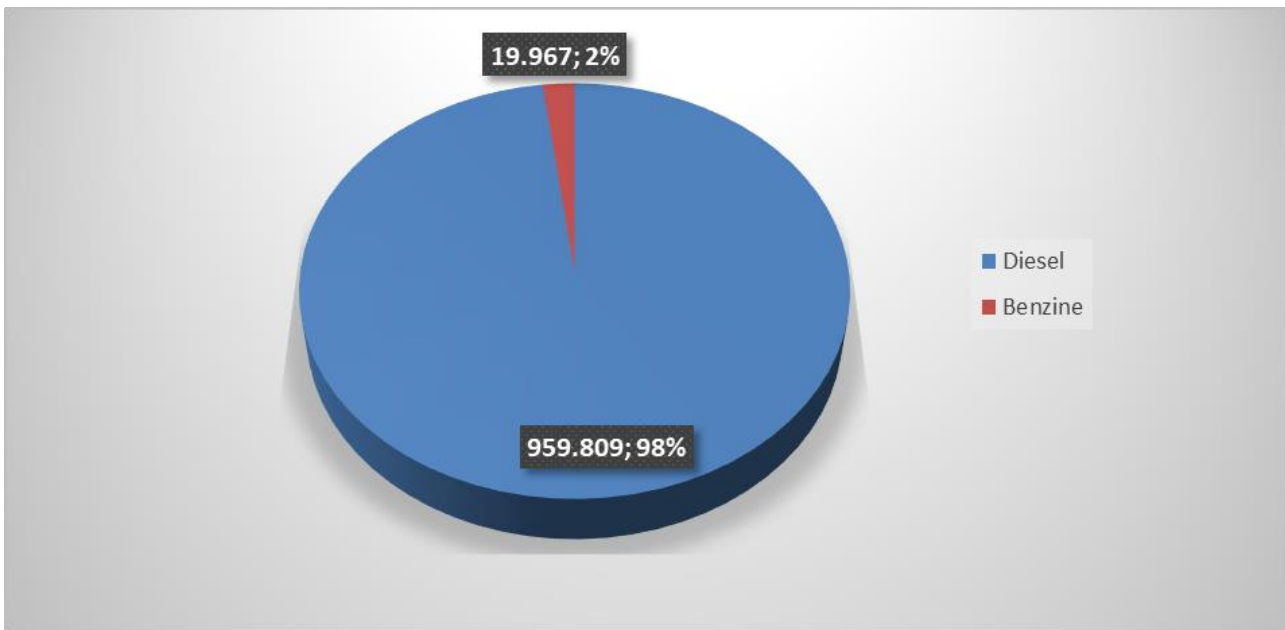
De brandstofopgave is afkomstig van brandstofleverancier Van Kessel Olie/ BP Nederland.

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	204.244
Benzine	17.337
Totaal	221.581

Tabel 4: Jaarverbruik brandstof ten behoeve van bedrijfsmiddelen 2018



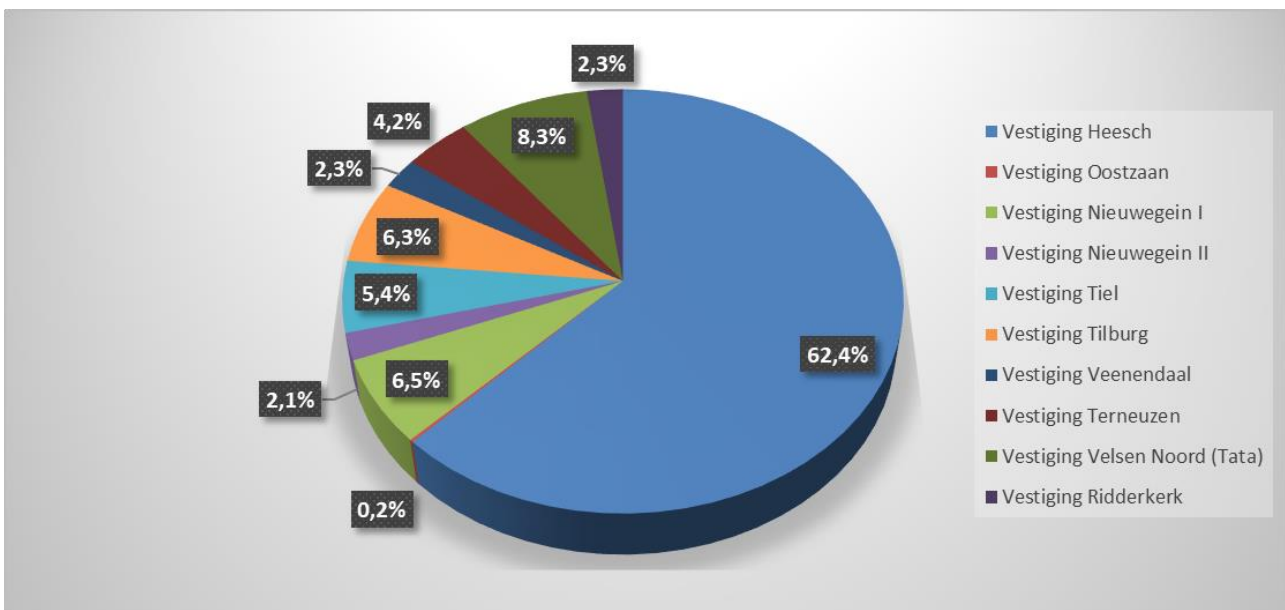
Grafiek 3: Verdeling uitstoot CO₂ per brandstof (diesel - benzine) 2018

Door het gebruik van 483.256 liter TRAXX Diesel in plaats van gewone diesel is 56,1 ton CO₂ gereduceerd. Hiervoor is door de brandstofleverancier een verklaring afgegeven.

Gasverbruik (aardgas)

Het gasverbruik per vestiging is gebaseerd op de digitale registratie door Erbisonline van de meterstanden op de vestigingen. In de onderstaande grafiek wordt schematisch de verbruiksverhoudingen aangegeven van het gasverbruik (m³) per vestiging. Het gasverbruik in 2018 was 71.436 m³.

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



Grafiek 4: Verdeling gasverbruik per vestiging 2018

Overige gassen

Het gasverbruik wordt gebaseerd op de facturen van de leveranciers (Praxair, Primagaz, Air Products). De gassen stargon 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	8.990
Acetyleen	Laswerkzaamheden	1.420
Stargon	Laswerkzaamheden	6.230

Tabel 5: Overzicht verbruik diverse gassen 2018

Koudemiddel

In 2018 zijn er op basis van de opgave van de installateur zowel in de vestiging Heesch, als bij de andere vestigingen geen koudemiddelen verbruikt.

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 82 liter aan smeermiddelen bepaald. Smeermiddelen worden toegevoegd in het motorcompartiment van een verbrandingsmotor.

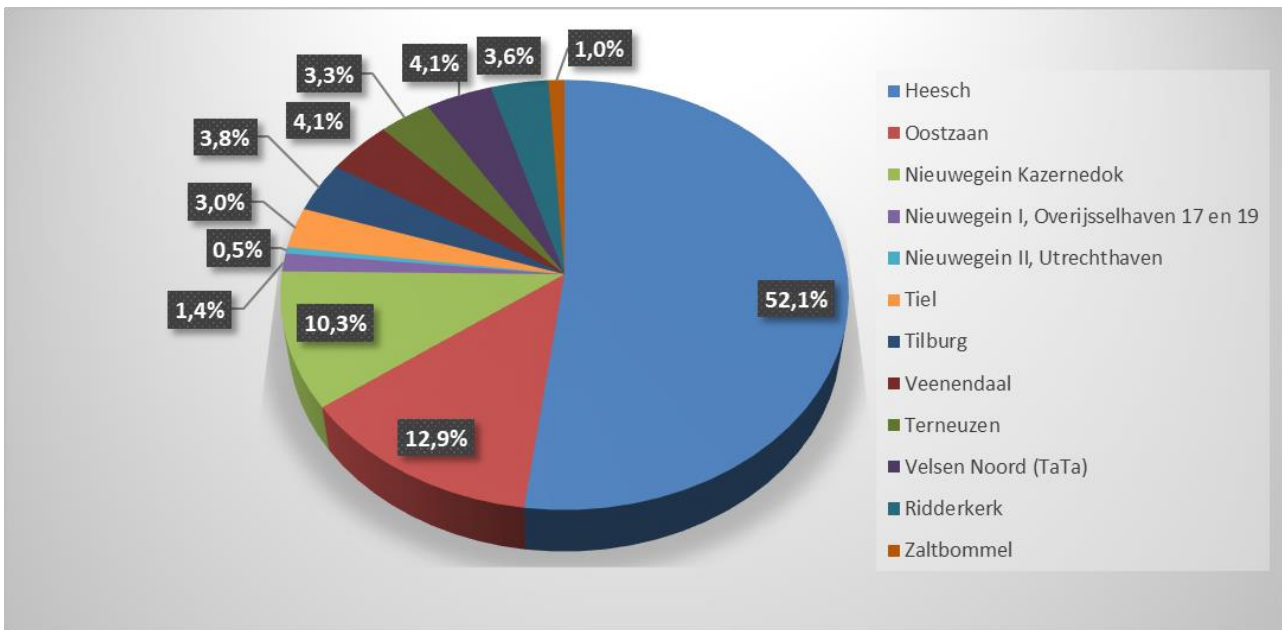
7.2.2. Scope 2: Indirecte CO₂-emissies

Elektriciteitsverbruik

Per 1 januari 2014 is een contract afgesloten met Raedthuys Energie BV voor de levering van 100% Pure Energie. Raedthuys garandeert dat de afgenomen stroom geheel groene stroom uit eigen Nederlandse energieprojecten is, welke opgewekt wordt door windenergie. Raedthuys Energie BV is opgenomen in het handelarenoverzicht van CertiQ. Per 1 april 2019 wordt dit certificaat weer voor drie jaren verlengd.

Het elektriciteit (groen)verbruik per vestiging is gebaseerd op de digitale registratie door Erbisonline van de meterstanden op de vestigingen. In juni 2015 zijn op het Leidinghuis zonnepanelen in gebruik genomen en in mei 2017 op het Energiehuis. Op de vestigingen Nieuwegein en Veenendaal zijn in januari 2018 zonnepanelen in gebruik genomen. Op het nieuwe kantoor in Heesch zijn de zonnepanelen vanaf juli 2018 in gebruik. De opgewekte en terug geleverde stroom van de zonnecellen is in het overzicht van het stroomverbruik verwerkt. In de onderstaande grafiek wordt schematisch de verbruiksverhoudingen aangegeven van het elektriciteitsverbruik (kWh) per vestiging.

De zonnepanelen hebben in 2018 208.926 kWh opgeleverd. Het totale elektraverbruik in 2018 is 570.585 kWh. Hierdoor is 37% van het totale elektraverbruik van Van den Heuvel opgewekt door duurzame energie.



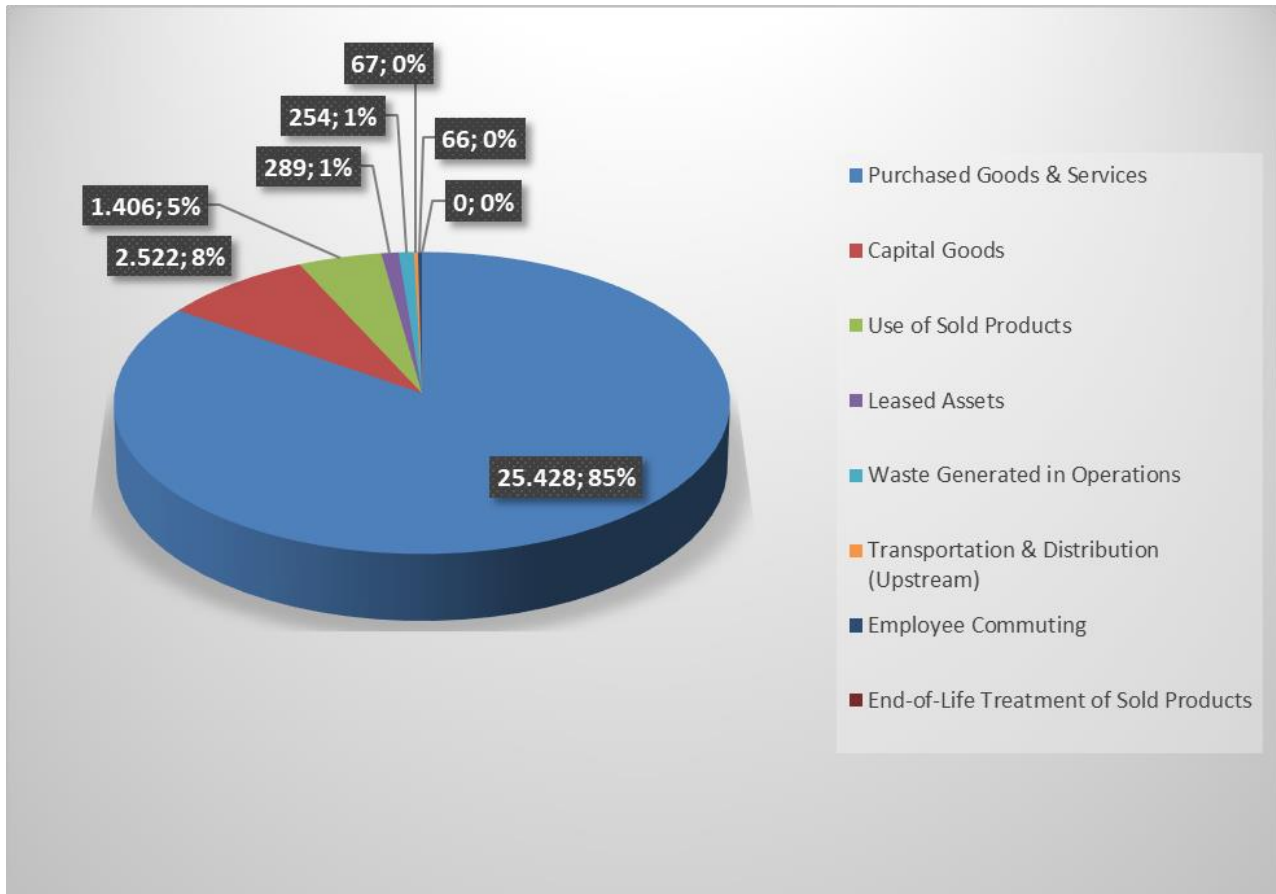
Grafiek 5: Verdeling elektriciteitsverbruik per vestiging 2018

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 coversiefactor 213 (diesel gemiddeld) gehanteerd. In 2018 zijn er 304.466 kilometer gedeclareerd.

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 over 2018 is 30.031 ton CO₂. In grafiek 6 is de verdeling in deze CO₂-emissies weergegeven.



Grafiek 6: Verdeling CO₂-emissie scope 3 in 2018

7.3. Verbranding biomassa

Er heeft geen verbranding van biomassa plaats gevonden bij Van den Heuvel in 2018.

7.4. GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Van den Heuvel in 2018.

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 2018. De verwachting is dat de emissies scope 1 en 2 voor niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Door het in gebruik nemen van zonnepanelen op het magazijn in Veenendaal, de nieuwe vestiging in Nieuwegein, het nieuwe kantoor in Heesch en de nieuwe vestiging Ridderkerk zal het elektraverbruik verder afnemen. Door het huidige gebruik van groene stroom heeft dit geen invloed op de CO₂-emissie.

De vestiging in Nieuwegein en het nieuwe kantoor in Heesch zijn voorzien van een WKO-installatie. 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 en 2 in 2018 is 3.376 ton. In 2012 was dit 2.955 ton CO₂. Dit is een stijging van 14,3%.

De CO₂-uitstoot ten opzichte van de omzet in 2018 is 62,0 ton. In 2012 was dit 114,4 ton CO₂. De uitstoot ten opzichte van de omzet is met 45,8% gedaald.

De planning om in 2020 de CO₂-uitstoot ten opzichte van de omzet met 10% te verminderen zal gezien de behaalde resultaten en de ontwikkelingen gehaald worden.

De scope 3 emissies zijn voor het eerst vastgesteld in 2014, deze hadden een geschatte omvang van 16.490 ton CO₂. In 2018 is dit gestegen naar 30.031 ton CO₂. Deze stijging wordt veroorzaakt doordat opdrachtgevers vaker in het contract opnemen om materialen door ons in te laten kopen en afvalstoffen door ons af te laten voeren.

Vanaf 2015 is er een betere registratie van de scope 3 emissies.

De emissies van scope 3 ten opzichte van de omzet zijn in 2018 gedaald naar 245,1 ton ten opzichte van 298,8 ton in 2015. Dit is een vermindering van 18,0%.

Op basis van de groei van afgelopen jaren is de verwachting dat de omzet in de toekomst verder zal toenemen. Hierdoor blijft de verwachting dat de doelstellingen voor reductie van CO₂ worden behaald. De doelstellingen voor het verminderen van de CO₂-uitstoot hoeven niet aangepast te worden. Het blijft echter wel het doel om het niveau van 2015 vast te houden.

Zoals in Tabel 6 is aangegeven zijn de reducties op CO₂-uitstoot gerelateerd aan de omzet in 2018 op alle delen van Scope 1 en Scope 2 groter dan 10%. Zowel ten opzichte van 2012 als ten opzichte van 2017.

7.8. Significante veranderingen in scope 1 en 2

Jaar	2012					2017					2018					Verandering 2018 CO ₂ t.o.v. omzet t.o.v. 2012	Verandering 2018 CO ₂ t.o.v. omzet t.o.v. 2017
	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	26,3	199.885	l	3.230	645,63	14,0	210.738	l	3.230	680,68	12,5	⇓⇓	⇓⇓
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	=	=
Overhead - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	3.081	l	2.740	8,44	0,3	2.851	l	2.740	7,81	0,2	2.630	l	2.740	7,21	0,1	⇓⇓	⇓⇓
Project																	
Project - Smeermiddelen (toevoeging in de motor)	60	l	3.035	0,18	0,0	73	l	3.035	0,22	0,0	82	l	3.035	0,25	0,0	=	=
Project - Gasverbruik (propan)	5.538	l	1.725	9,55	0,4	7.609	l	1.725	13,13	0,3	8.990	l	1.725	15,51	0,3	=	=
Project - Gasverbruik (Acetyleen)	14	l	3.145	0,04	0,0	480	l	3.145	1,51	0,0	1.420	l	3.145	4,47	0,1	=	=
Project - Gasverbruik (Stargon)	200	l	217	0,04	0,0	3.408	l	217	0,74	0,0	5.430	l	217	1,18	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (diesel)	411.885	l	3.230	1.330,39	51,5	518.057	l	3.230	1.672,19	36,2	544.827	l	3.230	1.759,79	32,3	⇓⇓	⇓⇓
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (LPG)	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsauto's (benzine)	0	l	2.740	0,00	0,0	0	l	2.740	0,00	0,0	0	l	2.740	0,00	0,0	=	=
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	143.069	l	3.230	462,11	17,9	209.675	l	3.230	677,25	14,7	204.224	l	3.230	659,71	12,1	⇓⇓	⇓⇓
Project - Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	12.515	l	2.740	34,29	1,3	15.722	l	2.740	43,08	0,9	17.337	l	2.740	47,50	0,9	⇓⇓	⇓
Algemeen																	
Gasverbruik (aardgas)	82.500	m ³	1.884	155,43	6,0	74.637	m ³	1.884	140,62	3,0	71.436	m ³	1.884	134,59	2,5	⇓⇓	⇓⇓
Koudemiddelen (R22)	0,5	kg	1.810	0,00	0,0	0	kg	1.810	0,00	0,0	0	kg	1.810	0,00	0,0	=	=
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0,00	0,0	0	GJ	20.000	0,00	0,0	0	GJ	20.000	0,00	0,0	=	=
Totaal scope 1				2.680	103,7				3.202	69,3				3.311	60,8	⇓⇓	⇓⇓
Scope 2																	
Elektraverbruik - grijs	335.921	kWh	526	176,69	6,8	0	kWh	526	0,00	0,0	0	kWh	526	0,00	0,0	⇓⇓	
Elektraverbruik - groen	0	kWh	0	0,00	0,0	322.535	kWh	0	0,00	0,0	453.923	kWh	0	0,00	0,0		=
Zakelijke km privéauto's (diesel)	461.577	km	213	98,32	3,8	417.028	km	213	88,83	1,9	304.466	km	213	64,85	1,2	⇓⇓	⇓⇓
Brandstofverbruik huurauto's (diesel)	0	l	3.230	0,00	0,0	0	l	3.230	0,00	0,0	0	l	3.230	0,00	0,0	=	=
Brandstofverbruik huurauto's (LPG)	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	0	l	1.806	0,00	0,0	=	=
Brandstofverbruik huurauto's (benzine)	0	l	2.740	0,00	0,0	0	l	2.740	0,00	0,0	0	l	2.740	0,00	0,0	=	=
Vlieguren < 700	0	km	297	0,00	0,0	0	km	297	0,00	0,0	0	km	297	0,00	0,0	=	=
Vlieguren 700 - 2500	0	km	200	0,00	0,0	0	km	200	0,00	0,0	0	km	200	0,00	0,0	=	=
Vlieguren > 2500	0	km	147	0,00	0,0	0	km	147	0,00	0,0	0	km	147	0,00	0,0	=	=
Totaal scope 2				275	10,6				89	1,9				65	1,2	⇓⇓	⇓⇓
Totaal scope 1 en 2				2.955	114,4				3.291	71,2				3.376	60,8	⇓⇓	⇓⇓
Ton CO₂ ten opzichte van omzet				114,4					71,2					62,0		⇓⇓	⇓⇓
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 2018 ten opzichte van het basisjaar 2012 en voorgaand jaar 2017

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 het jaar 2018 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 de gemiddelde conversiefactor voor diesel gehanteerd. Het is mogelijk dat ook met benzineauto's wordt gereden. Hierdoor is het mogelijk dat er een kleine afwijking in de CO₂-berekening aanwezig is. De CO₂-uitstoot door gedeclareerde kilometers met privéauto's maakt slechts 2% uit van de totale CO₂-uitstoot in scope 1 en scope 2 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 22-2-2019

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 2018 Q1 - Q4 opgesteld, waarmee de grootste bron van de CO₂-uitstoot bepaald is. Dit is het dieselverbruik van de bedrijfswagens. Van het dieselverbruik is een overzicht per voertuig opgesteld, document 2.A.3_1 Actuele Energie beoordeling 2018 Q1 – Q4. 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 22-2-2019.

De 80% grootste emissiestromen in 2018 van Van den Heuvel zijn:

- Brandstofverbruik bedrijfsauto's projecten: 52%;
- Bedrijfsmiddelen: 21%;
- Brandstofverbruik bedrijfsauto's overhead: 20%.

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.

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 2018 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.

12.4. Resultaat van de Energiebeoordeling

In het document 2.A.3_1 Actuele Energie beoordeling 2018 Q1 - Q4 is een overzicht gemaakt van de verschillende verbruikers en kunnen we zien hoeveel deze aan brandstof hebben verbruikt. De 5 grootverbruikers binnen de bedrijfsauto's (exclusief vrachtauto's) voor Van den Heuvel zijn:

- VV-704-N (12341; bj 2016) => Ford Transit Custom 290 L1H1 Trend 2.2 Euro 5 (125 PK): veel zwaar transport en vervoer van aanhangers
- VT-284-Z (12334; bj 2016) => Ford Transit 350 L2H2 Trend 2.2 16V Euro 5 (125 PK): standkachel + omvormer aanwezig;
- VT-310-X (12332; bj 2016) => Ford Transit 350 L2H2 Trend 2.2 16V Euro 5 DC (125 PK): veel zwaar transport en vervoer van aanhangers;
- 51-VHH-8 (12213; bj 2007) => Mercedes Sprinter 515 CDi dubb cab/pick-up (150 PK): oudste bus van het wagenpark en tevens bestaande uit een dubbele cabine met openlaadbak.
- VN-812-T (12314; bj 2015) => Ford Transit 350 L2H2 Ambiente 2.2 16V Euro 5 (125 PK): bus met imperiaal.

Uit analyse blijkt dat vooral de voertuigen met imperialen, standkachels en voertuigen die vaak en veel zware aanhangers of vrachten vervoeren een hoger verbruik vertonen.

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.

13 Projecten

Alle eisen uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 zijn ook van toepassing op projecten waarop fictief een gunningvoordeel verkregen is.

Er zijn uit een inventarisatie van de projecten van 2018 geen projecten geweest waarop gunningvoordeel is verkregen.