

CO₂ Emissie-inventarisatie 2021

Conform 3.A.1 & ISO 14064-1, par. 9.3.1



de Waard Grondverzet b.v.
Baardmeesweg 20
3899 XS ZEEWOLDE

Versie: 13 maart 2022



INHOUDSOPGAVE

1	VOORWOORD	3
2	ORGANISATIE	4
2.1	Organisatiegrenzen	4
2.2	Rapporterende organisaties	4
2.3	Verantwoordelijk persoon	4
3	TOELICHTING METINGEN	5
3.1	Grondslag van de analyse	5
3.2	Normalisering aan de hand van de omzet.....	6
3.3	Kwantificeringsmethode.....	6
3.4	Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethode	6
3.5	Conversiefactoren.....	7
3.6	Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	7
3.7	Gerapporteerde periode.....	8
3.8	Referentietabel ISO14064-1:2019, paragraaf 9.3.1.....	8
4	MEETRESULTATEN 2021	9
4.1	De CO ₂ -emissie en energiebeoordeling	9
4.1.1	Scope 1: directe CO ₂ -emissie	9
4.1.2	Onderlinge verdeling CO ₂ - scope 1	9
4.1.3	Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissie	10
4.1.4	Scope 3 / Business Travel: Indirecte overige CO ₂ -emissie	11
4.1.5	Verhoudingen CO ₂ -emissie	11
4.2	Omvang bedrijfs grootte o.b.v. de CO ₂ -emissie	12
4.3	CO ₂ -compensatie	12
4.4	Verklaring van weggelaten CO ₂ -bronnen of putten	12
4.5	Verificatie.....	12
5	VOORTGANG TEN OPZICHTE VAN REFERENTIEJAAR	13
5.1	Historisch referentiejaar	13
5.2	Aanpassingen aan het historisch referentiejaar	13
5.3	Resultaten vergelijk met referentiejaar.....	13
6	TABELLEN CO₂-EMISSIE	15
6.1	CO ₂ -emissie - scope 1.....	15
6.2	CO ₂ -emissie - scope 2.....	16
6.3	CO ₂ -emissie - scope 3 – Business Travel	16



1 Voorwoord

Klimaatverandering is een feit en hoort bij de evolutie van onze aardbol. De gevolgen zijn op allerlei vlakken merk- en zichtbaar. Het maakt ons duidelijk hoe kwetsbaar en hoe afhankelijk we zijn van wat de aarde ons biedt. Door toedoen van de mens en met name het verbruik van grondstoffen en fossiele brandstoffen, wordt de klimaatverandering versnelt. Zuinig en zorgvuldig hiermee omgaan is daarom een must. Een goed begin daarbij is de bewustwording hiervan.

Economisch verantwoord- en duurzaam ondernemen gaat daarom bij De Waard Grondverzet b.v. samen. Mede daarom besteedt De Waard Grondverzet b.v. aandacht aan het verminderen van het energie- en brandstofverbruik en de daaruit voortvloeiende CO₂-emissie.

Een duurzame bedrijfsvoering begint voor De Waard Grondverzet b.v. bij het investeren in de medewerkers en middelen. De medewerkers moeten zich bewust zijn van hun eigen handelen en het effect wat het heeft op onze klanten, leveranciers en omgeving. Het proces van bewustwording begint bij transparantie en helderheid waar we voor staan. De belangrijkste afweging voor deze CO₂ Emissie-inventarisatie is om onze CO₂-emissie kwantitatief inzichtelijk te maken. Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om ons te kunnen verbeteren en te onderscheiden.

CO₂-reductie is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid waarbij De Waard Grondverzet b.v. een voorbeeld wil zijn om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan de samenleving. Deze voorbeeldfunctie willen we niet alleen uitdragen naar andere bedrijven, maar ook naar onze medewerkers. Dit komt ook tot uitdrukking in onze adviezen/ ingenieursdiensten waarbij we opdrachtgevers adviseren over de invulling van duurzaamheidsaspecten bij de uitvoering van werken.

Wij zien het als een maatschappelijke taak er zorg voor te dragen dat onze kinderen en kleinkinderen een duurzame toekomst hebben, zowel op het gebied van economie als gezondheid. We zullen daar met ons allen de schouders onder moeten zetten. Pas dan praat je over 'People, Planet en Profit'. Dit hele proces begint bij de bron zelf, het individu. Als De Waard Grondverzet b.v. willen wij dit proces voor bewustwording graag uitdragen, faciliteren en stimuleren.

Een van de onderdelen daarvan is het bereiken van CO₂-emissiereductie. Een tool daarvoor is de CO₂-prestatieladder, wat begint met het opstellen van een CO₂-footprint. Deze CO₂-footprint is vervolgens geïnventariseerd. In dit verslag treft u de rapportage van die inventarisatie, met alle gegevens welke wij met betrekking tot de Carbon Footprint over 2021 hebben verzameld en geanalyseerd.



Deze CO₂ Emissie-inventarisatie volgt de richtlijnen in ISO 14064-1:2019.



2 Organisatie

2.1 Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen zijn bepaald volgens het principe van de 'GHG Protocol methode', waarbij we op basis van de 'Aandelenbenadering' en de 'Controlebenadering' bekeken hebben hoe de operationele invloedsfeer van de werkmaatschappijen onderling, vallend onder financiële holding Verbraeken Drilling Infra NV.

Uitgangspunt daarbij is de werkmaatschappij De Waard Grondverzet b.v., vallend onder Verbraeken Drilling Infra NV. Gebleken is dat er onder de 100% eigenaar Verbraeken Drilling Infra NV weliswaar meer werkmaatschappijen zijn (allen gevestigd en actief in het buitenland (voornamelijk België en Frankrijk), maar dat deze geen zeggenschap (controle over uitvoering) als in aandelen invloed hebben over de Waard Grondverzet b.v. Veruit het grootste deel van omzet wordt ook buiten de holding verkregen, door zelfstandige opdrachten bij opdrachtgevers in Nederland en buiten invloed van de holding. Binnen het GHG protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'. Daarom is uitgegaan een certificering van De Waard Grondverzet b.v., waarmee deze rapportage dan ook de CO₂ Emissie-inventarisatie van alleen De Waard Grondverzet b.v. omvat.

ISO 14064 Verklaring
Hierbij verklaart De Waard Grondverzet b.v. dat deze rapportage voor het CO₂-bewustzijns-certificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064-1, versie februari 2019.

2.2 Rapporterende organisaties

Deze rapportage omvat de CO₂ Emissie-inventarisatie van De Waard Grondverzet b.v.

Opererend vanuit het centraal gelegen Zeewolde, is de Waard Grondverzet actief op de markt van de grond-, weg- en waterbouw sector in heel Nederland.

Onder het motto 'Voor kleine projecten niet te groot en voor grote projecten niet te klein' realiseren wij projecten voor overheden, bouwondernemingen en projectontwikkelaars op basis van een goed vertrouwen en deskundige inzet van ons personeel. We kunnen de werkzaamheden compleet uitvoeren van initiatief tot de beheersfase.

Op alle gebieden beschikken wij over jarenlange ervaring, betrouwbaarheid, vakmanschap en de bijbehorende certificeringen. Wij beschikken over modern materieel, waarmee alle voorkomende werken kunnen worden uitgevoerd. Waar nodig wordt extra capaciteit ingehuurd, waarbij de kwaliteit en specialisme gewaarborgd blijft.

2.3 Verantwoordelijk persoon

De statutair verantwoordelijke persoon voor De Waard Grondverzet b.v. is de directie, de heren Willem Dijkstra en Bennie van den Berg.



3 Toelichting metingen

3.1 Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

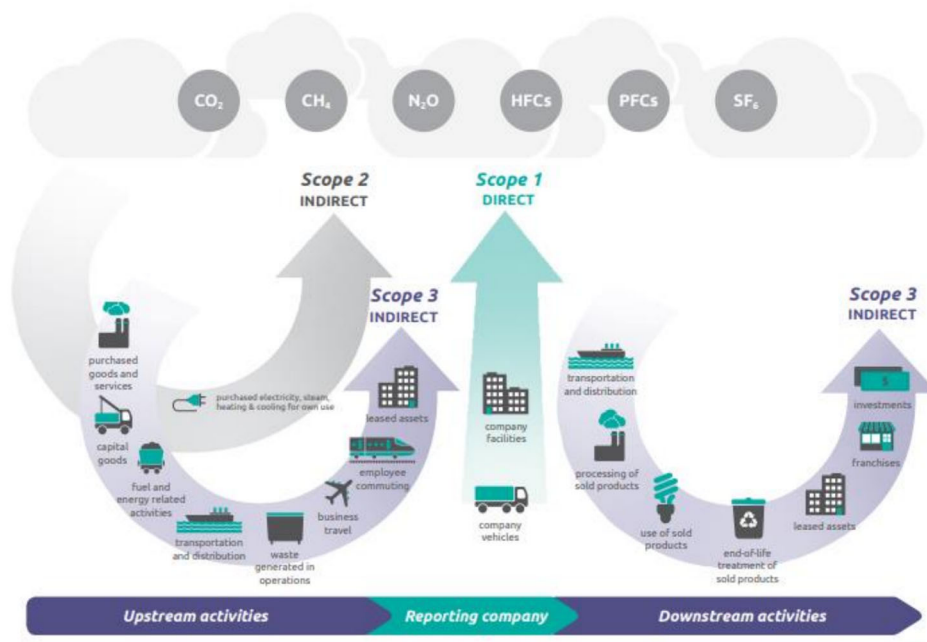
Scope 1: Omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2: Omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte

Scope 3: Omvat de overige indirecte emissies, emissies die ontstaan zijn als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream). Hoewel 'business travel' conform het GHG protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO₂-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1 en zijn daarom als emissie meegenomen in deze emissie inventarisatie.

Deze CO₂ Emissie-inventarisatie omvat de CO₂-uitstoot (één van de zes broeikasgassen) van De Waard Grondverzet b.v. betreffende scope 1 en 2 en business travel, van het kalenderjaar 2021. De CO₂-uitstoot is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂-prestatieladder.

Scopediagram





3.2 Normalisering aan de hand van de omzet

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door de Waard Grondverzet b.v. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in dit referentiejaar en die tijdens de komende te rapporteren periodes, zijn daarom voor beide organisaties maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Voor Waard Grondverzet b.v. is de omvang van de bedrijfsactiviteiten te meten aan de hand van de omzet. Op basis van de omzet zijn de gerapporteerde meetresultaten genormaliseerd. In het referentiejaar 2020 is door de Waard Grondverzet € 33.900.000,-

Om de hoeveelheid werk zo min mogelijk van invloed te laten zijn op de vergelijking van de meetresultaten, is de emissie berekend aan de hand van de omzet. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door het de omzet (€per 1000,-), hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per € 1000,- bekend, opgenomen in onderstaande tabel met gegevens;

Referentiejaar	2020
Omzet GVZ in €:	€ 33.900.000
Kg CO2 Scope 1:	3.864.636
Kg CO2 Scope 1 per €1000,- omzet:	114,001
Kg CO2 Scope 2:	7.873
Kg CO2 Scope 2 per €1000,- omzet:	0,23223
Kg CO2 Scope 3 / Business Travel:	0
Kg CO2 Scope 3 per €1000,- omzet:	0,0

3.3 Kwantificeringsmethode

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was.

Elektriciteits- en gasverbruik is zoveel mogelijk genomen aan de hand van geijkte meters van het energiebedrijf. Dit is de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

3.4 Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethode

De meting over 2020 betreft een nieuwe initiële meting, een meting in het kader van de ISO 14064-1-norm. Daarmee is 2020 het nieuwe referentiejaar.

Vanwege de organisatorische wijzigingen op holdingniveau (verkoop aan Verbraeken Drilling Infra NV en het komen te vervallen van de BW Groep), is gekozen voor een nieuw referentiejaar en een nieuwe opzet van het CO₂-systeem met nieuwe reductieplannen. De verwevenheid met de Waard Transport & Overslag is daarbij ook komen te vervallen. Eerdere footprints en emissie-inventarisaties zijn uiteraard nog op te vragen en beschikbaar, maar komende reductieplannen en verslagen gaan uit van vergelijkingen met het nieuwe referentiejaar 2020 en alleen nog over de Waard Grondverzet b.v.

Voorliggende rapportage betreft de tweede rapportage, over geheel 2021. Hierin geen wijzigingen m.b.t. de opzet en het referentiejaar.



3.5 Conversiefactoren

Ten behoeve van het bepalen van de Carbon Footprint en deze goed vergelijkbaar te maken met andere bedrijven welke deelnemen aan de CO₂-Prestatieladder, wordt gebruik gemaakt van de conversiefactoren zoals op de website co2emissiefactoren.nl zijn weergegeven. Dit conform eisen in de Handleiding 3.1, versie datum 22 juni 2020, zoals gepubliceerd op de website van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (<http://www.skao.nl>) is aangegeven. De gebruikte conversiefactoren zijn de conversiefactoren van 22 februari 2021 en zoals deze gepubliceerd en voor het jaar 2021 actueel waren op 13 maart 2022.

Alle hoeveelheden zijn aan de hand van deze conversiefactoren omgerekend naar hoeveelheden in ton CO₂. Het gebruik daarvan is regel bij het kwantificeren van de optredende CO₂-uitstoot (emissie-inventaris).

3.6 Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door gebruik van het materieel en het eigen wagenpark (samen bijna 100% van de emissie). Het is dan ook van belang om deze uitstoot nauwkeurig vast te leggen.

Scope 1

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark en het machinepark wordt bijgehouden op basis van de getankte hoeveelheden uit de eigen tankinstallatie. Iedere medewerker heeft een eigen button, waardoor nauwkeurig bijgehouden kan worden hoeveel brandstof voor welke wagen of machine wordt getankt.



Een bepaling op basis van de kilometerregistratie is minder nauwkeurig, aangezien niet elke werknemer zorgvuldig de gereden kilometers bijhoudt middels invoer van de kilometerstand bij het tanken. Bovendien wordt in de conversietabellen uitgegaan van de uitstoot per liter, waarmee eenvoudig een nauwkeurige uitstoot is vast te stellen aan de hand van de hoeveelheid getankte liters. Dit geeft een heldere waarde, zonder invloed van rijgedrag, omstandigheden, gewicht van vracht etc.

Daarom is gekozen om de CO₂-emissie op basis van de getankte hoeveelheden brandstof te bepalen.

Privégebruik van bedrijfsauto's komt tevens voor. De verbruikte hoeveelheid brandstof is meegenomen in de footprint. Het is niet mogelijk deze hoeveelheden te meten en te scheiden van de zakelijke kilometers. De hoeveelheden zijn ook dusdanig beperkt, dat de invloed op het totaal ook te verwaarlozen is.

Er is geen verbruik van koudemiddel. Er is een airco aanwezig, maar geen aanvulling van koudemiddel. Mocht dit voorkomen, is dit dusdanig weinig dat dit verwaarloosbaar is. Dit wordt dan ook uitgesloten van verdere metingen.

De meetgegevens van het gasverbruik zijn verzameld aan de hand van opgenomen meterstanden door de slimme meter en controle van de eindafrekening van de energieleverancier. Controle heeft plaats gevonden door een vergelijk tussen de meterstanden en de eindafrekening.

Scope 2

De meetgegevens van het elektraverbruik zijn verzameld aan de hand van opgenomen meterstanden door de slimme meter en controle van de eindafrekening van de energieleverancier. Controle vindt ook plaats door een vergelijk tussen de meterstanden en de eindafrekening.

Scope 3 – Business Travel

Mocht dit voor gaan komen, worden de gegevens op basis van opgegeven declaraties door de gebruikers gebruikt. Dit is voldoende betrouwbaar geacht. In referentiejaar is het aantal gedeclareerde kilometers echter van verwaarloosbare hoeveelheid. Dit wordt niet verder meegenomen.



3.7 Gerapporteerde periode

De gerapporteerde periode betreft het boekjaar 2021, dat loopt van 01 januari tot en met 31 december.

3.8 Referentietabel ISO14064-1:2019, paragraaf 9.3.1

ISO14064-1:2019	Hfst in dit verslag	ISO14064-1:2019	Hfst in dit verslag
9.3.1_a:	2.2	9.3.1_k:	5.1
9.3.1_b:	2.3	9.3.1_l:	5.2
9.3.1_c:	3.7	9.3.1_m:	3.2 – 3.3
9.3.1_d:	2.1	9.3.1_n:	3.4
9.3.1_e:	2.1	9.3.1_o:	3.5 – 6
9.3.1_f:	4.1.1	9.3.1_p:	3.2 – 3.6
9.3.1_g:	4.1.1	9.3.1_q:	3.6
9.3.1_h:	4.1	9.3.1_r:	1 + 2.1
9.3.1_i:	4.4	9.3.1_s:	4.5
9.3.1_j:	4.1.3	9.3.1_t:	3.5



4 Meetresultaten 2021

4.1 De CO₂-emissie en energiebeoordeling

De totale emissie van CO₂ vanuit scope 1, 2 en BT is gemeten en berekend tot een totaal van 4180,6 ton CO₂.

4.1.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

De directe emissie van CO₂ vanuit scope 1 is gemeten en berekend als 4180,6 ton CO₂, 100% van de totale footprint.

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

Een groot deel van de scope 1 emissie, te weten 324,2 ton CO₂ is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark (personenvervoer). Het gehele wagenpark is in eigen beheer.

In totaal is hiervoor 99.376 liter diesel ingekocht via de tankbeurten. Er zijn geen benzine- of elektrische auto's. Hieronder valt ook het brandstofverbruik en de kilometers gereden door het gebruik van tijdelijk vervangend vervoer zoals bij onderhoudsbeurten.

Door de vrachtwagens is 67.149 liter diesel verbruikt. Dit resulteert in een CO₂-emissie van 219,0 ton CO₂.

Het wagenpark en goederenvervoer is samen voor 13% bepalend voor de scope 1 emissie.

Machinepark

Het grootste deel van de emissie in scope 1 komt logischerwijs voort uit de verbranding van brandstoffen t.b.v. het machinepark. Dit veroorzaakte 3.627 ton CO₂, (86,8%) van de directe uitstoot in scope 1.

Een zeer geringe hoeveelheid CO₂ uitstoot veroorzaakt door het gebruik van benzine, ten behoeve van de aggregaten, bandenzagen, etc. Dit is vanwege die kleine hoeveelheid verder buiten beschouwing gelaten.

Brandstof energie bedrijfspand - gasverbruik

Het bedrijfspand werd verwarmd middels een gasinstallatie. Hiervoor is er een contract met Eneco Zakelijk. In totaal is er in 2021 in het bedrijfspand 5193m³ gas verbruikt, hetgeen heeft geleid tot 9,8 ton aan CO₂-emissie, 0,2% van de scope 1 emissie.

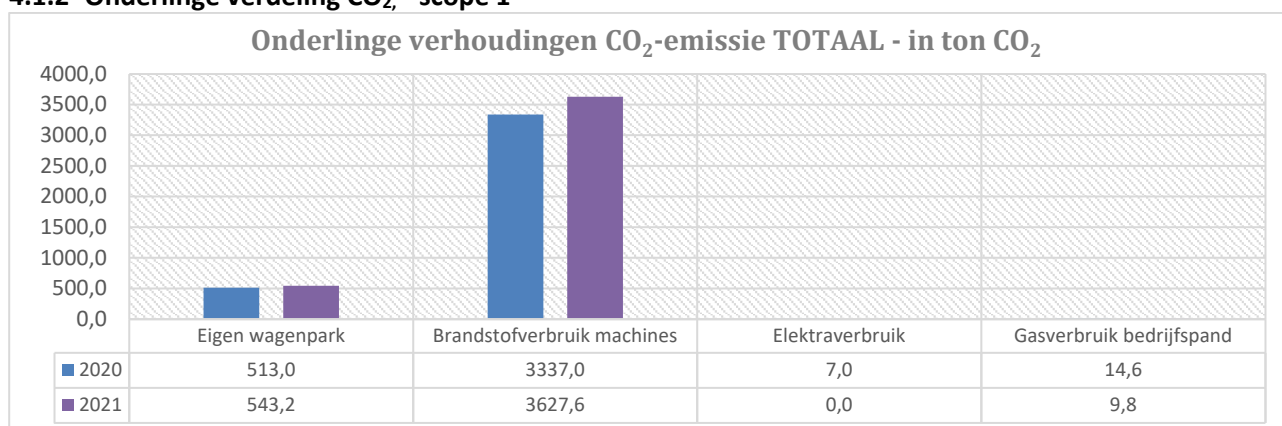
CO₂-emissie van verbranding biomassa

Er is geen inzet van biomassa, derhalve hieruit ook geen CO₂-emissie.

Lekkage en gebruik van koelgassen

Er is een airco aanwezig en machines waarin koudemiddel verbruikt zou worden zijn aanwezig. Er is daarin geen aanvulling geweest, dus geen verbruik van koudemiddelen of koelgassen.

4.1.2 Onderlinge verdeling CO₂ - scope 1





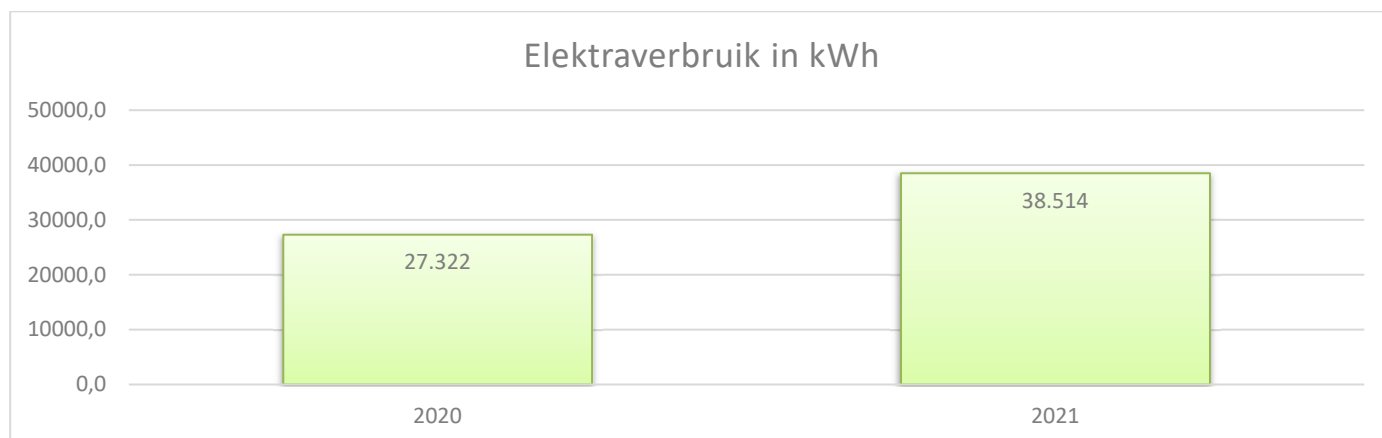
4.1.3 Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie is gemeten en berekend. Er is geen emissie binnen scope 2.

Elektriciteitsgebruik

Voor de afname van elektra is een contract met Eneco Zakelijk. Tot eind 2020 was dit voor de levering van Eneco EcoStroom. Per december 2020 is dit omgezet naar Hollandse Stroom, waarmee voldaan wordt aan de vereisten voor Groene Stroom.

In totaal is in 2021 38.514 kWh verbruikt. Hieruit volgt geen CO₂ emissie.



Stroometiket 2020	Eneco Groep	Eneco Consumenten B.V.	EcoStroom	HollandseWind & Zon	Hollandse Wind	Hollandse Zon	Europese Wind
Hernieuwbaar							
Wind	49,0 %	96,6 %	98,9 %	81,4 %	100 %	0 %	100 %
Zon	3,0 %	3,4 %	1,1 %	18,6 %	0 %	100 %	0 %
Waterkracht	18,6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Biomassa	1,1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Overig	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Totaal hernieuwbaar¹⁾	71,6 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Fossiel							
Aardgas	27,2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Kolen	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Nucleair	1,2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Overig	0,0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Totaal fossiel	28,4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Milieuconsequenties (gr./kWh)							
CO ₂	109	0	0	0	0	0	0
Radioactief afval	0,000007	0	0	0	0	0	0
¹⁾ Aandeel hernieuwbare energie dat binnenlands is opgewekt	32,9 %	22,5 %	1,1 %	100 %	100 %	100 %	0 %



4.1.4 Scope 3 / Business Travel: Indirecte overige CO₂-emissie

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden (Business Travel)

In 2021 hebben geen vliegreizen voor zakendoeleinden plaatsgevonden.

Openbaar Vervoer (Business Travel)

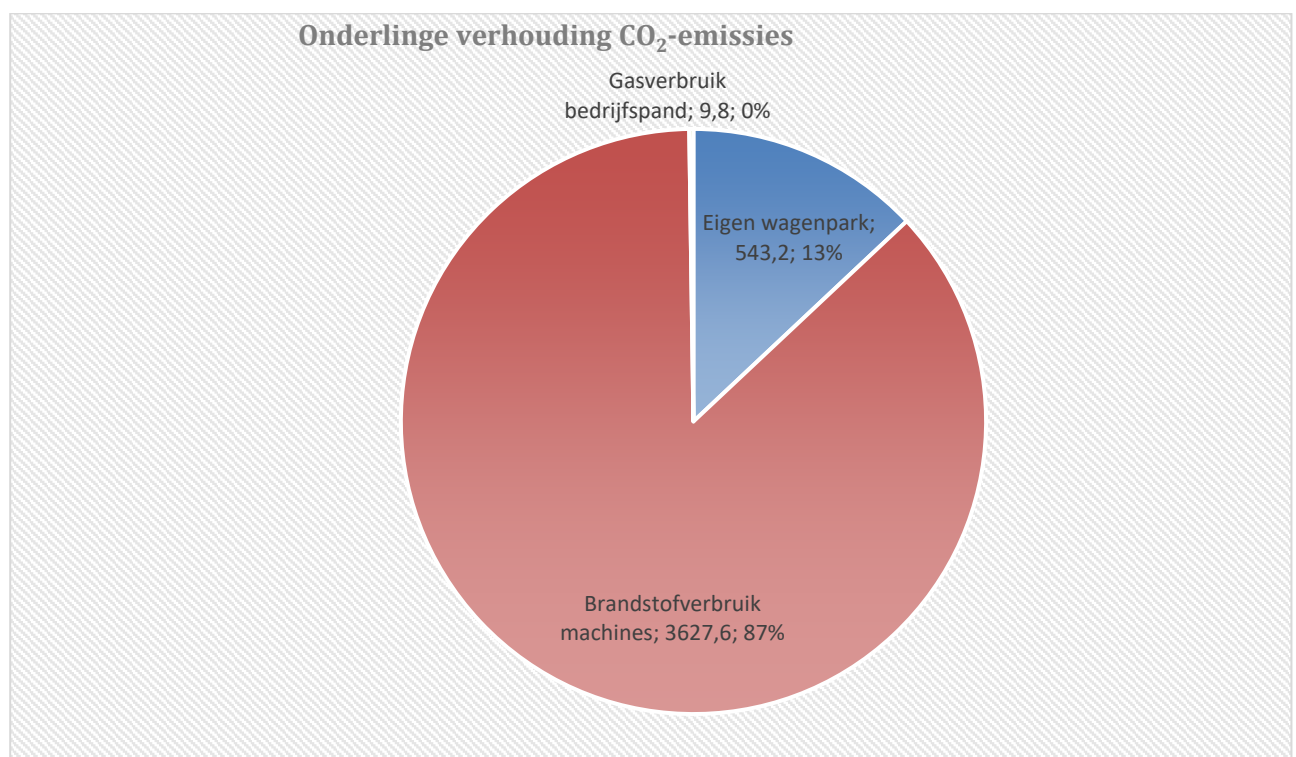
Er wordt geen gebruik gemaakt van het Openbaar Vervoer.

Privéauto's voor zakelijk verkeer (Business Travel)

Er zijn geen privéauto's ingezet voor zakelijk verkeer.

De overige Scope 3 emissies zijn opgenomen in het verslag 'Scope 3 Emissie Inventarisatie – 2020'.

4.1.5 Verhoudingen CO₂-emissie





4.2 Omvang bedrijfsgrootte o.b.v. de CO₂-emissie

De CO₂-Prestatieladder maakt onderscheid in grootte van bedrijven. De CO₂-Prestatieladder onderscheidt kleine, middelgrote en grote bedrijven op basis van de CO₂-uitstoot, met tevens het onderscheid tussen 'Diensten' en 'Werken/leveringen'. Vanwege de activiteiten op projectlocaties en het leveren van de producten, vallen wij onder 'Werken/Leveringen'.



Indien de totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten maximaal (\leq) 2500 ton per jaar bedraagt, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar, dan valt een organisatie in de categorie 'Middelgroot'.

Onze totale emissie was voor 2021 in totaal **4180** ton CO₂.

Er is emissie binnen de categorie 'kantoren en bedrijfsruimten', vanuit gasverbruik en de elektra. De rest komt voort uit de projecten, dus bouwplaatsen en productielocaties.

	2021 in ton CO ₂	2021 in %
Totale emissie scope 1 en 2:	4180,6	100,0%
kantoren en bedrijfsruimten (gas en elektra)	5,1	0,1%
bouwplaatsen en productielocaties (rest)	4175,4	99,9%

Daarmee vallen wij in de categorie **Middelgroot**.

4.3 CO₂-compensatie

Er zijn geen projecten waarbij CO₂ wordt gecompenseerd. Dit heeft dan ook geen invloed op de CO₂-footprint.

4.4 Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor er geen sprake is van putten.

4.5 Verificatie

Verificatie van de inventarisaties en Carbon Footprint vindt niet plaats.



5 Voortgang ten opzichte van referentiejaar

5.1 Historisch referentiejaar

Het historisch referentiejaar, betreft 2020. Begin 2021 is gestart met het verzamelen van verbruiksgegevens, waarna dit is verwerkt in tabellen welke de CO₂-footprint vormen van het referentiejaar 2020.

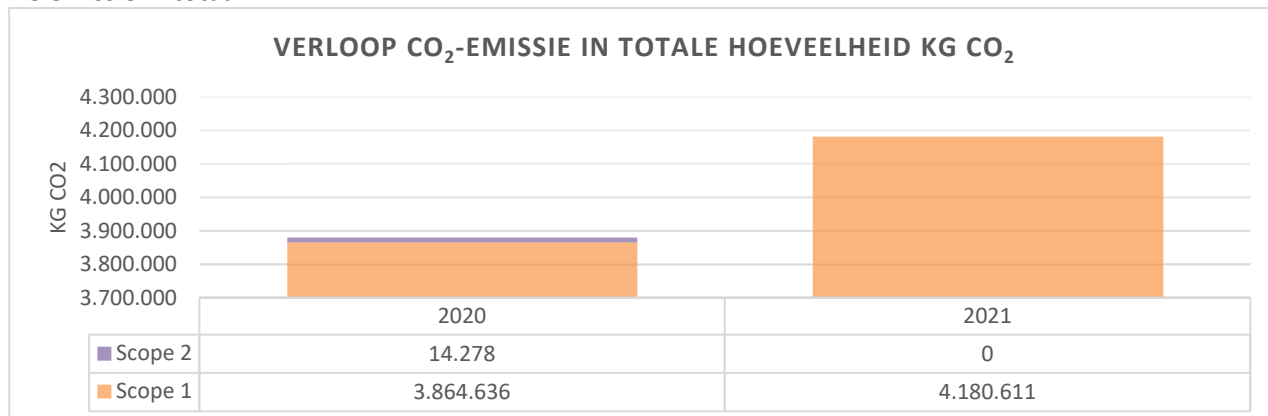
5.2 Aanpassingen aan het historisch referentiejaar

Vanwege de organisatorische wijzigingen op holdingniveau (verkoop aan Verbraeken Drilling Infra NV en het komen te vervallen van de BW Groep), is gekozen voor een nieuw referentiejaar en een nieuwe opzet van het CO₂-systeem met nieuwe reductieplannen. De verwevenheid met de Waard Transport & Overslag is daarbij ook komen te vervallen. Eerdere footprints en emissie-inventarisaties zijn uiteraard nog op te vragen en beschikbaar, maar komende reductieplannen en verslagen gaan uit van vergelijkingen met het nieuwe referentiejaar 2020 en alleen nog over de Waard Grondverzet b.v.

Voorliggende rapportage betreft de tweede rapportage, over geheel 2021. Hierin geen aanpassingen aan het referentiejaar.

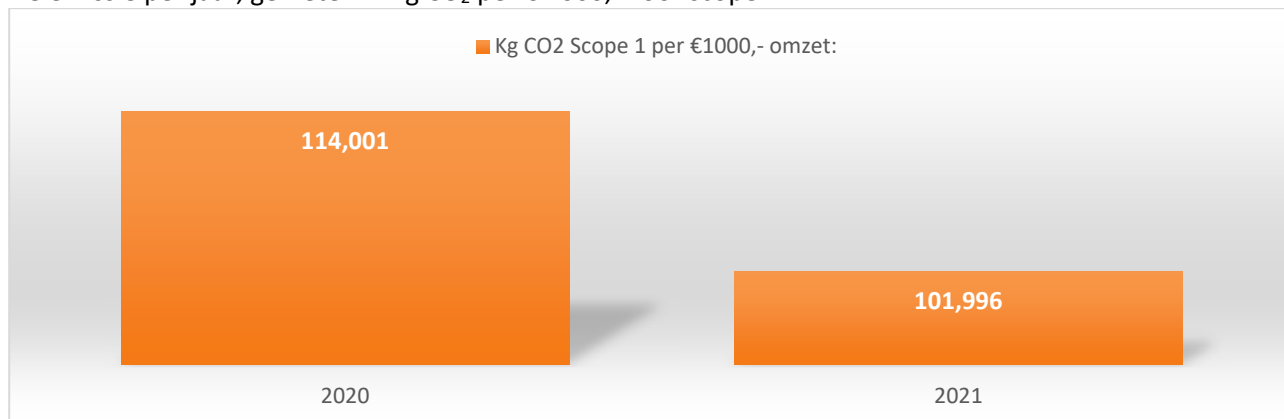
5.3 Resultaten vergelijk met referentiejaar

De emissie in totaal:



Om de komende jaren een goed vergelijk met dit referentiejaar mogelijk te maken, is de hoeveelheid emissie omgerekend naar kg CO₂ per € 1000,-. Zie de toelichting in hfst 3.2.

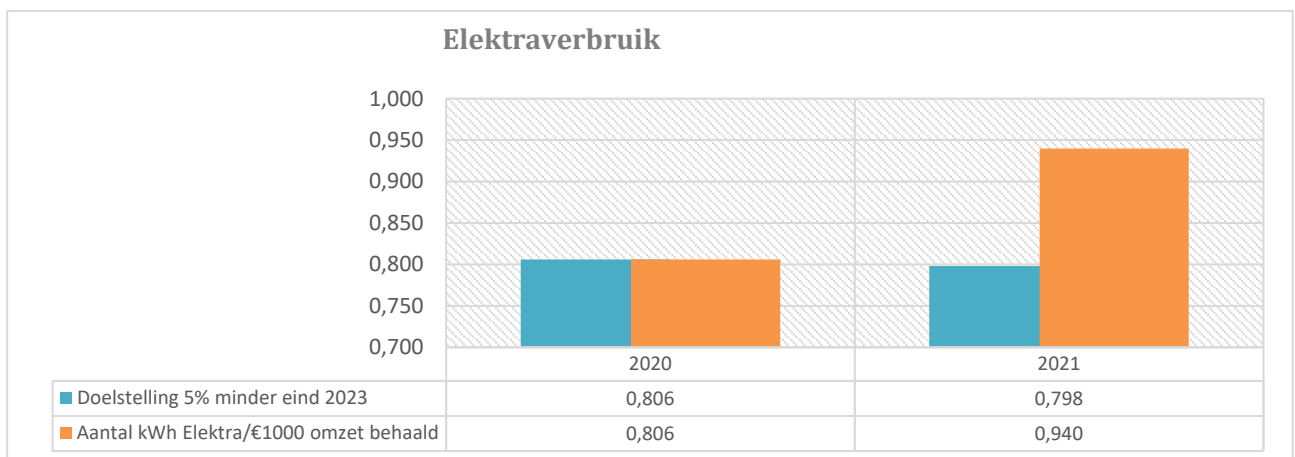
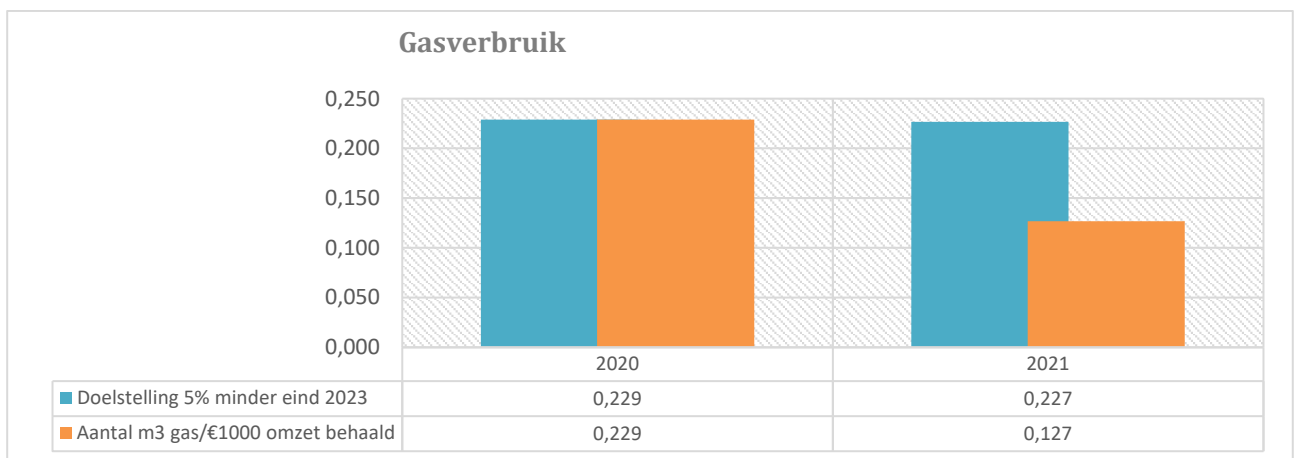
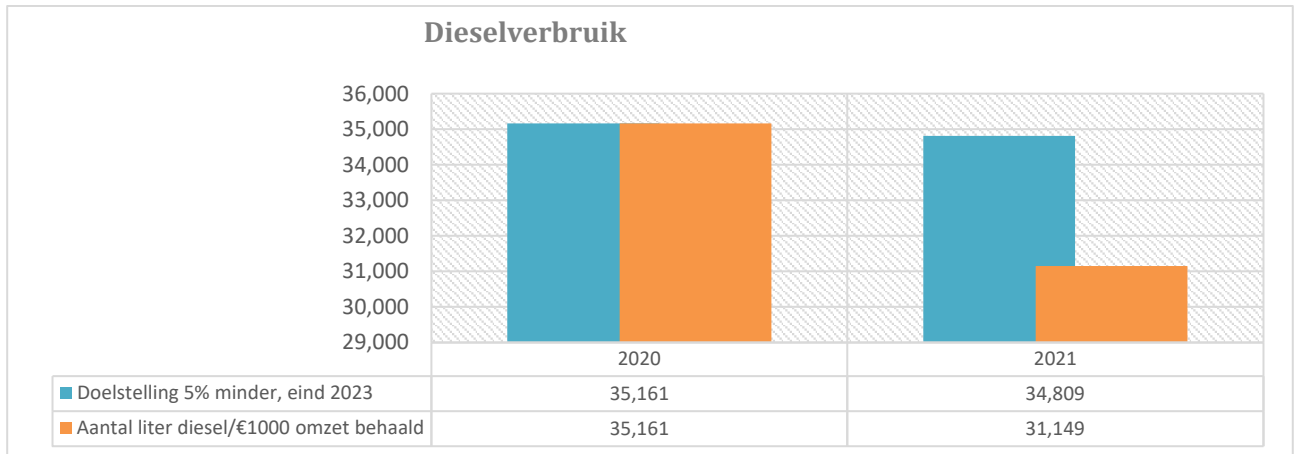
De emissie per jaar, gemeten in kg CO₂ per € 1000,- voor scope 1:



In scope 2 is geen emissie meer, door de overgang naar groene stroom. In scope 3 voor Business Travel komt geen emissie voor.



De voortgang in de doelstellingen per emissiestroom, ten opzicht van de doelstelling:





6 Tabellen CO₂-emissie

6.1 CO₂-emissie - scope 1

Scope 1 - Directe emissies					
	CO ₂ -emissiefactor 2021		2021		
	Factor	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (gram)
Aardgas					
Gasaansluiting baardmeesweg	1884	gr CO ₂ /Nm ³	5193	Nm ³	9.783.612,0
Totaal:			5193		9.783.612,0
Brandstofverbruik machines					
Totaal Benzine materieel:	2.784	gr CO ₂ /liter	10	liter	27.840
Totaal Diesel materieel:	3.262	gr CO ₂ /liter	1.110.223	liter	3.621.547.426
Totaal HVO 100:	314	gr CO ₂ /Liter	19.266	liter	6.049.524
Totaal:			1.033.118		3.627.624.790
Airco en koelingapparatuur					
Koudemiddel niet verbruikt, geen airco aanwezig	0	gr CO ₂ /kg	0	kg	0
Totaal:			0		0
Eigen wagenpark					
Diesel personenvervoer	3230	gr CO ₂ /l	99.376	liter	324.163.305
Diesel goederenvervoer (bulk)	3230	gr CO ₂ /l	67.149	liter	219.039.581
Totaal:			166.524		543.202.886
Totaal Scope 1:					4.180.611.288

6.2 CO₂-emissie - scope 2

Scope 2 - Indirecte emissies					
Elektraverbruik	CO ₂ -emissiefactor 2021		2021		
	Factor	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (gram)
Baardmeesweg – Grijs stroom	556	gr/CO ₂ /kWh	0	kWh	0
Baardmeesweg – Groene stroom	0	gr/CO ₂ /kWh	38.514	kWh	0
Totaal:			38.514		0
Totaal Scope 2:			38.514		0

6.3 CO₂-emissie - scope 3 – Business Travel

Scope 3 - Business Travel (meest voorkomende types)						
3.1	Zakelijke km privéauto (meest voorkomende)	CO ₂ -emissiefactor 2021		2021		
		Factor	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (gram)
	Brandstofsoort onbekend, gewichtsklasse onbekend	195	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	benzineauto, Klein (<950 kg)	180	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	benzineauto, Middel (950 - 1350 kg)	202	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	benzineauto, Groot (>1350kg)	236	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Benzine Hybride	145	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Benzine plug-in-hybride	125	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Diesel, klein (<1050kg)	157	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Diesel, middel (1050-1450kg)	176	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Diesel, groot (>1450kg)	209	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Diesel, Hybride	168	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Elektrisch grijze stroom	92	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Elektrisch Gemiddelde stroommix	78	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Elektrisch groene stroom	3	gr CO ₂ / voertuigkm	0	km	0
	Totaal:			0		0
3.2	Vliegverkeer					
	< 700 km (Regionaal)	297	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	700 - 2500 km (Europees)	200	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	> 2500 km (internationaal)	147	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	Totaal:			0		0
3.3	Openbaar vervoer (meest voorkomende)					
	OV Algemeen - voertuigtype onbekend	15	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	OV Algemeen - Bus, Tram, Metro	71	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	Trein - Treintype onbekend	2	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	Trein - Trein diesel	90	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	Trein - Trein elektrisch	0	gr CO ₂ / voertuigkm	0	reizigerskm	0
	Totaal:			0		0
	Totaal Scope 3:					0