



CO₂ EMISSIE INVENTARIS 2022

Scope 1 en 2

Rapportage januari - december 2022

De Wilde NL

Edilonweg 8
4131 PC Vianen

T(0348) 47 01 46
www.dewildebv.nl



DE WILDE SPOORWEGBOUW



**DE WILDE SPOORWEG BOUW**



Organisatie : De Wilde NL

Titel : CO₂-emissie inventaris scope 1 en 2 over 2022

Doel: Inventaris in het kader van de CO₂-prestatieladder

Datum : 03-05-2023

Status : definitief (versie 2)

Auteur	Authorisatie
N. Bok (Veiligheidskundige)	J.A.W. de Wilde (directeur)
	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	DEFINITIES EN EISEN	5
2.1	Leeswijzer ISO 14064-1	7
2.2	Leeswijzer ISO 14064-3:2019.....	8
3	RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN	9
3.1	Rapportageperiode.....	9
3.2	Basisjaar	9
3.3	Organisatiegrenzen	9
3.4	Verwijdering van broeikasgassen	9
3.5	Verbranding biomassa	9
3.6	Uitgesloten broeikasgassen.....	10
3.7	Verantwoordelijkheden.....	10
4	CO ₂ EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1	11
4.1	Bronnen scope 1	11
4.2	Scope 1 emissies	11
5	CO ₂ EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2	13
5.1	Bronnen scope 2	13
5.2	Scope 2 emissies	13
6	TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES	14
6.1	Toerekening CO ₂ -emissies aan projecten.....	15
6.2	Projecten behaald met CO ₂ -bewust certificaat.....	17
6.3	Overige indirecte emissies.....	17
7	BEREKENMETHODE.....	18
7.1	Bepalingen emissiefactoren	18
7.2	Gebruikte emissiefactoren	18
7.3	Biomassa	18
7.4	Ontnemen van GHG	19
7.5	Uitgangspunten en onzekerheden	19
7.6	Controle en verificatie	20
8	CONCLUSIES	21
9	LITERATUUR	21

1 INLEIDING

De Wilde is een vooraanstaand en groeiend bedrijf in de spoorwegbouwsector. Met kwaliteit, deskundigheid en precisie kenmerkt ons bedrijf zich als een eigentijds, vooruitstrevend bedrijf. Met een voorsprong in technologie, door het ontwikkelen van diverse machines in eigen beheer, maken wij een forse groei door en hebben wij aan veel toonaangevende projecten gewerkt.

Als familiebedrijf hebben wij een compacte organisatie met korte lijnen en gemotiveerd personeel. Het is een gezellig bedrijf met een no-nonsense mentaliteit. In 1988 is het bedrijf overgenomen door Gerard de Wilde, vader van de huidige directeur John de Wilde die het bedrijf overgenomen heeft in 2010. Er heerst een persoonlijke sfeer binnen het bedrijf en dit stralen we met trots uit naar buiten.

Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Wij houden dagelijks rekening met de sociaal-ethische en milieu gerelateerde aspecten van onze bedrijfsvoering. Als onderneming zijn wij namelijk onderdeel van de volledige economische kringloop in ons land. Of het nu direct of indirect is; bedrijven, overheden, financiële instellingen en gezinnen zijn met elkaar verbonden. Als onderneming hebben wij dus niet alleen commerciële doelstellingen, maar nemen wij ook onze verantwoordelijkheid tegenover mens en milieu. Deze duurzame waarden zijn opgenomen in onze bedrijfsvoering. De 3 P's: Planet, People, Profit zijn diep verankerd in ons bedrijf.

CO₂-prestatieladder

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van de CO₂ prestatieladder. De CO₂-prestatieladder is een initiatief van ProRail die in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was het kwantificeren en reduceren van ontstaande CO₂ emissies door spoorgebonden werkzaamheden van leveranciers en aannemers. Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam idem belangstelling om de leveranciers te laten certificeren volgens de prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken is deze verzelfstandigd en in eigendom gegeven van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Jaarlijks wordt door De Wilde NL de certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 5 voorbereid. In dit kader worden scope 1 en scope 2 emissies geïntroduceerd en gerapporteerd. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan. De opbouw van dit rapport is als volgt.

Hoofdstuk 2:	worden de definities en eisen beschreven
Hoofdstuk 3:	worden de organisatiegrenzen en rapportageperiode beschreven
Hoofdstukken 4 en 5:	worden respectievelijk de scope 1 en 2 emissies geïntroduceerd
Hoofdstuk 6:	wordt een totaal overzicht gegeven van de scope 1 en 2 emissies
Hoofdstuk 7:	wordt de berekeningsmethode weergegeven
Hoofdstuk 8:	bevat de conclusies
Hoofdstuk 9,	is een literatuurlijst opgenomen

Deze inventarisatie is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld in de NEN-EN-ISO 14064- 1:2019 [2] en de NEN-EN-ISO 14064-3:2019 [3]

2 DEFINITIES EN EISEN

Onderstaand is een kort overzicht weergegeven van de belangrijkste definities en eisen van de CO₂-prestatieladder.

Scope 1 emissies of directe emissies

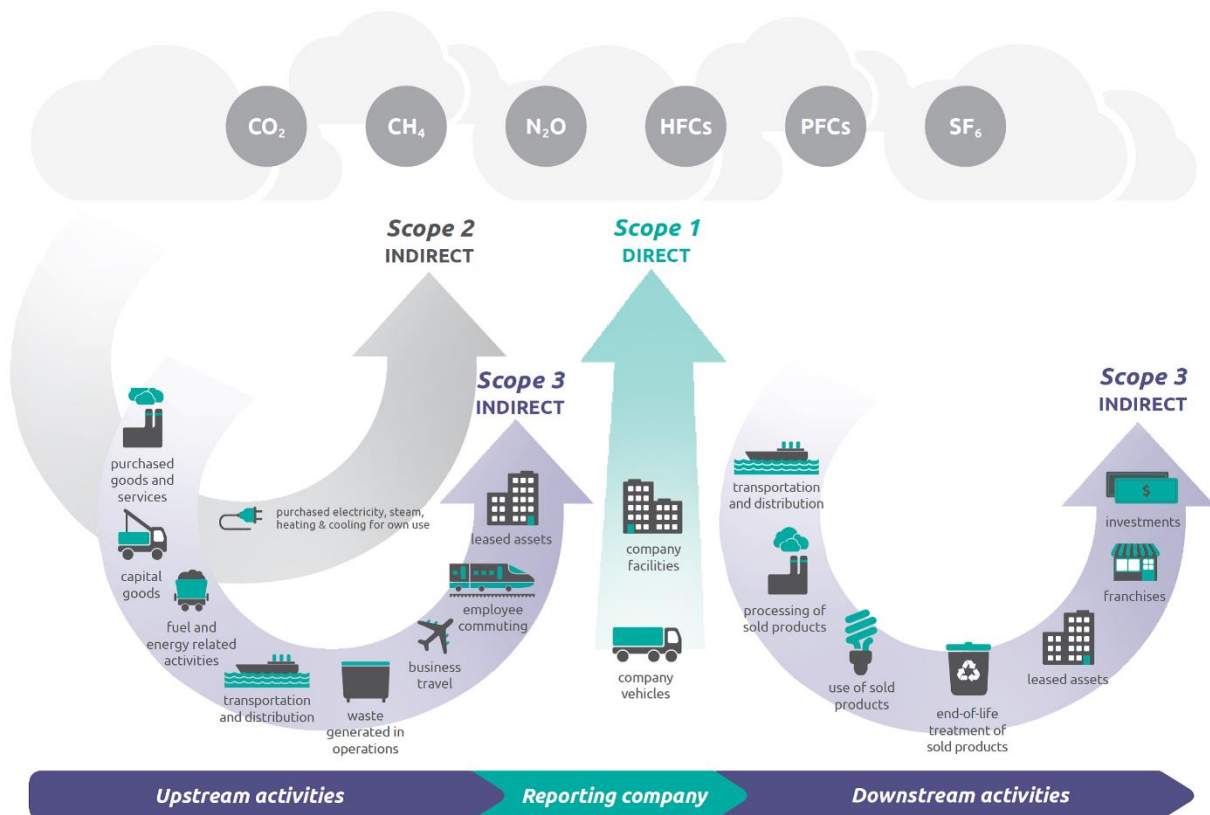
Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers en CV-ketels) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook onderstaand scopediagram:



Geldigheidsduur CO₂-inventarisatie/verificatie

De CO₂-inventaris/verificatie van een bepaald jaar blijft geldig voor ladder toepassingen tot maximaal 15 kalendermaanden (1 jaar plus 3 kalendermaanden) na afloop van dat jaar. Een (inventaris) jaar bestaat daarbij uit 12 opeenvolgende kalendermaanden.

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfs-ruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

CO₂-compensatiemaatregelen

CO₂-compensatiemaatregelen grijpen niet in op de bedrijfsvoering van het bedrijf of de inkoop en verminderen de CO₂-uitstoot daarvan niet. Voorbeelden zijn het kopen van emissierechten of het laten aanplanten van bossen. Compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de ladder.

GHG-protocol

Het 'Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) Initiative' werd in 1998 gelanceerd door WBSD/WRI met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving in verband met de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG-protocol bestaat uit meerdere modules: * A Corporate Accounting and Reporting Standard. March 2004. * Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard.

Laatste versie: 05-11-2020. Zie www.ghgprotocol.org/

ISO 50001 Energiemanagement

Nederlandse norm NEN-EN-ISO 50001 (nl) - Omschrijving: Energiemanagementsystemen - Eisen met gebruiksrichtlijnen. Nieuwste versie is in 2018 gepubliceerd. Transitieperiode gold tot 20-08-2021.

ISO 14064-1 Broeikassen

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en) - Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau.

Versie: 01-02-2019

ISO 14064-3

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-3 (en) - Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 3: Specificatie met richtlijnen voor de validatie en verificatie van verklaringen inzake broeikasgassen.

Versie: 01-05-2019

ISO 14001 Milieumanagement

Nederlandse norm NEN-ISO 14001(nl) - Omschrijving: Milieumanagementsysteem – Eisen met gebruiksrichtlijnen. Nieuwste versie: 14001:2015

Versie: 01-09-2018

2.1 Leeswijzer ISO 14064-1

Om duidelijk inzicht te geven dat alle eisen vanuit de ISO 14064-1 zijn opgenomen, is onderstaand een referentietabel opgenomen met de verwijzing waar welk onderdeel van de norm in de rapportage terug is te vinden.

Eisnr. 6.3.3	Paraaf Emissie -Inventaris	Rapporterings-eisen	Paraaf ISO 14064-1
A	<u>§ 1</u>	Beschrijving van rapporterende organisatie	§
B	<u>§ 3.4</u>	Verantwoordelijkheden	§
C	<u>§ 3.1</u>	Periode waarover organisatie rapporteert	§
D	<u>§ 3.3</u>	Documentatie van organizational boundary	§ 5.1
E	<u>§ 3.3</u>	Documentatie van genoemde organizational boundary en bijhorende criteria	§ 5.1
F	<u>§ 4.1 / 4.2</u>	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 5.2.2
G	<u>§ 6.6</u>	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door biomassa	Bijlage D
H	<u>§ 7.4</u>	GHG verwijderingen in ton CO ₂	§ 5.2.2
I	<u>§ 3.3</u>	Verklaring van weglaten CO ₂ -bronnen en -putten	§ 5.2.3
J	<u>§ 5.1 / 5.2</u>	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 5.2.4
K	<u>§ 3.2</u>	GHG emissie-inventarisatie basis jaar	§ 6.4.1
L	<u>§ 3.2</u>	Verklaring veranderingen en nacalculaties van basisjaar	§ 6.4.1
M	<u>§ 7</u>	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	§ 6.2
N	<u>§ 7</u>	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	§ 6.2
O	<u>§ 7.2</u>	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	§ 6.2
P	<u>§ 7.5</u>	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	§ 8.3
Q	<u>§ 7.5</u>	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	§ 8.3
R	<u>§ 1</u>	Opmerking dat emissie-inventaris is gemaakt in overeenstemming met ISO 14064-1	n.v.t.
S	<u>§ 2 / 7.5</u>	Opmerking dat emissie-inventarisatie is geverifieerd inclusief type verificatie	n.v.t.
T	<u>7.1</u>	De GWP-waarden die bij de berekeningen zijn gebruikt, evenals de bron	n.v.t.

2.2 Leeswijzer ISO 14064-3:2019

Om duidelijk inzicht te geven dat alle eisen vanuit de ISO 14064-3 zijn opgenomen, is onderstaand een referentietabel opgenomen met de verwijzing waar welk onderdeel van de norm in de rapportage terug is te vinden.

Eisnr. 6.3.3	Paraaf Emissie- Inventaris	Rapporterings-eisen	Paraaf ISO 14064-3
A.	<u>titelpagina</u>	Toepasselijke titel	titelpagina
B.	<u>§ 3.4</u>	Verantwoordelijke personen	§ 3.1
C.	<u>§ 7.2</u>	een verklaring dat de verantwoordelijke verantwoordelijk is voor het opstellen en getrouw weergeven van het GHG overzicht in overeenstemming met de criteria;	§ 3.1
D.	<u>§ 5.2</u>	een verklaring dat de verificateur verantwoordelijk is voor het geven van een oordeel over de GHG verklaring op basis van de verificatie;	§ 4.6
E.	<u>§ 7</u>	een beschrijving van de procedures voor het verzamelen van verificatiebewijs die zijn gebruikt om de GHG verklaring te beoordelen	§ 3
F.	<u>§ 2</u>	het verificatieadvies	§ 3
G.	n.v.t.	datum van de melding	n.v.t.
H.	n.v.t.	de locatie van de verificateur	n.v.t.
I.	n.v.t.	de handtekening van de verificateur	n.v.t.
J.	<u>§ 2</u>	en samenvatting van de GHG verklaring	n.v.t.
K.	<u>§ 4 / 5</u>	verwijzing naar de verificatiecriteria	§ 3
L.	<u>§ 3.3</u>	verificatiebereik	§ 3

3 RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd de periode januari t/m december 2022. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot en met maart 2023 (zie ook hoofdstuk 2). De input voor de CO₂-emissie inventaris komt uit de carbon footprint. De (eind) verantwoordelijke persoon voor de rapportage is de heer J.A.G. de Wilde, directeur van De Wilde NL bv en De Wilde Technics bv. De KAM-Coördinator is verantwoordelijk voor het opstellen van het document.

3.2 Basisjaar

2017 is gekozen als basisjaar gezien de betrouwbaarheid van de verbruiksregistraties. In voorgaande jaren waren deze registraties niet of niet geheel compleet en was de bedrijfsvoering afwijkend. In deze periode zijn wij verhuisd naar Vianen en hebben wij De Wilde Technics toegevoegd aan onze carbon footprint omdat zij in ons huidige pand ondergebracht zijn.

3.3 Organisatiegrenzen

Organisatorische grens van De Wilde NL is betrokken bij de volgende organisaties:

- De Wilde NL bv
- De Wilde Technics bv
- Meet in Holland

Binnen De Wilde staat zowel interne als externe duurzaamheid hoog op de agenda. Interne duurzaamheid richt zich met name op het eigen huisvestingsbeleid, de bedrijfsprocessen en maatschappelijke betrokkenheid (het leveren van een bijdrage in maatschappelijke vraagstukken). Extern maken we onze klant bewust van een duurzame oplossing voor hun bouwplannen.

De Wilde NL beschikt voor haar activiteiten in de rapportageperiode over één bedrijfslocatie. Deze bedrijfslocatie is gelegen aan de Edisonweg 8, 4131 PC te Vianen. Deze bedrijfslocatie bestaat uit een werkhal, werkterrein en kantoorgebouw.

Het wagenpark van De Wilde NL bestaat uit een wisselend bestand aan eigen auto's. Verder heeft De Wilde NL de beschikking over een elektrische en een gas aangedreven vorkheftruck.

3.4 Verwijdering van broeikasgassen

In 2022 heeft er geen verwijdering aan broeikasgassen plaatsgevonden

3.5 Verbranding biomassa

In het jaar 2022 heeft er geen verbranding van biomassa plaatsgevonden

3.6 Uitgesloten broeikasgassen

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- *airco's (hier is nog geen/geringe hoeveelheid koudemiddel bijgevuld);*

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO₂ emissie niet relevant zijn (< 0,1 %).

3.7 Verantwoordelijkheden

Activiteit	Functie	Verantwoordelijke
Actualisatie van beleid en doelstellingen	Veiligheidskundige / directie	Nadine Bok / John de Wilde
Verantwoordelijke stuurcyclus	Veiligheidskundige/Assistente	Nadine Bok / Sandra Lammers
Communicatie	Managementteam	John de Wilde / Rob de Wilde
Contactpersoon Duurzaamheid	Veiligheidskundige	Nadine Bok
Eindverantwoording	Directie	John de Wilde

4 CO₂ EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1

4.1 Bronnen scope 1

Binnen De Wilde NL kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

Bedrijfslocatie	Emissiebronnen
Kantoor/werkplaats	Verwarming (aardgas)
	Koelinstallatie
	Brandstofverbruik materieel werkplaats
Projectlocaties	(diesel) aggregaten
	Brandstofverbruik zakelijke kilometers toegekend aan projecten
Mobiliteit	Brandstofverbruik zakelijke kilometers personenwagens
	Brandstofverbruik bestelbussen
	Brandstofverbruik machines

In de volgende paragraaf wordt de aan deze bronnen gerelateerde CO₂-emissie berekend.

4.2 Scope 1 emissies

De Wilde NL beschikt op haar bedrijfslocatie te Vianen niet over een eigen tank voor het tanken van de voertuigen. Er vindt registratie van brandstofverbruik plaats middel tankpassen die aan een voertuig zijn gekoppeld,

Het aardgasverbruik is gebaseerd op de maandvoorschotten en jaarafrekening van de aardgasleverancier. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het brandstof- en aardgasverbruik.

In tabel 4.1 worden deze verbruiken met behulp van de door SKAO gegeven emissiefactoren (www.emissiefactoren.nl) omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 1 - 4.2: Overzicht scope 1 emissies in tonnen totalen

Uitstoot 2022						
CO ₂ emissie	Scope	CO ₂ (ton/jaar)			Referentiejaar	Referentiejaar
		1 ^e helft 2022	2 ^e helft 2022	Geheel 2022	CO ₂	CO ₂
					(ton/jaar)	(ton/jaar)
		1 ^e helft 2022	2 ^e helft 2022	Geheel 2022	1 ^e helft 2017	geheel 2017
Brandstofverbruik materieel	1	10,4	7	17,4	17,7	43,1
Brandstofverbruik auto's	1	140,3	129,5	269,8	103,3	270,4
Gasverbruik	1	16,2	15,5	31,7	11,2	13,4
<i>Totaal De Wilde NL</i>	<i>1</i>	<i>166,9</i>	<i>152</i>	<i>318,9</i>	<i>135,8</i>	<i>338,1</i>

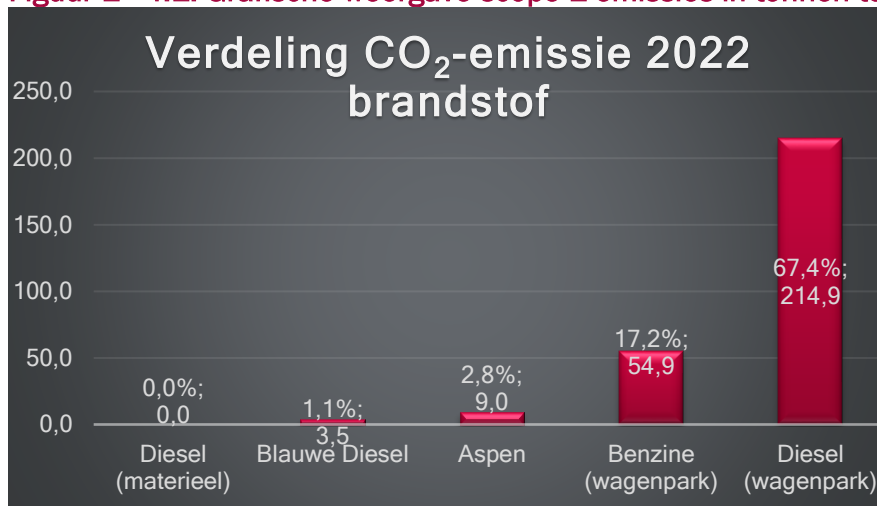
De in tabel 1 - 4.2 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 1 - 4.2 grafisch weergegeven

Tabel 2 - 4.2: Overzicht scope 1 emissies in tonnen per emissie soort

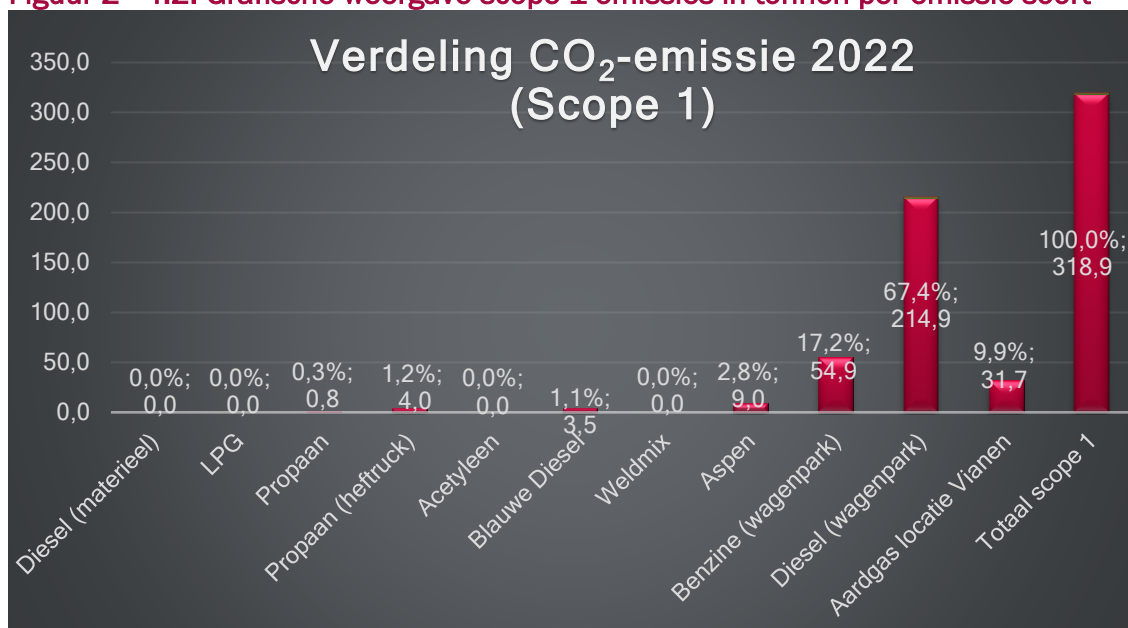
	Soort	CO ₂ emissie factoren	Verbruik		CO ₂ totaal (ton/jaar)
			1 ^e helft 2022	2 ^e helft 2022	Totaal 2022
Verbruik materieel in l	BD100	0,00031	4549	6737	3,5
Verbruik materieel in l	Overige	verschillende	3947,6	2371,7	13,8
Verbruik auto's in l	Diesel	0,003262	35158,5	30719,9	214,9
Verbruik auto's in l	Benzine	0,002784	9217,6	10518,2	54,9
Verwarming in m ³	aardgas	0,002085	7779	7438	31,7
Totaal Scope 1					318,9

De in tabel 2 - 4.2 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 2 - 4.2 grafisch weergegeven

Figuur 1 - 4.1: Grafische weergave scope 1 emissies in tonnen totalen



Figuur 2 - 4.2: Grafische weergave scope 1 emissies in tonnen per emissie soort



5 CO₂ EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2

5.1 Bronnen scope 2

Binnen De Wilde NL wordt elektriciteitsverbruik als scope 2 bron geïdentificeerd. Tevens vallen de emissies als gevolg van de zakelijk verreden kilometers met privé voertuigen onder scope 2 emissies. In de volgende paragraaf wordt de aan het elektriciteitsverbruik gerelateerde CO₂-emissie berekend.

Bedrijfslocatie	Emissiebronnen
	Elektriciteitsverbruik

In de volgende paragraaf wordt de aan deze bronnen gerelateerde CO₂-emissie berekend.

5.2 Scope 2 emissies

Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de elektriciteitsleverancier. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het elektriciteitsverbruik. In tabel 3 wordt het elektriciteitsverbruik met behulp van de in hoofdstuk 7.2 gegeven emissiefactor (www.emissiefactoren.nl) voor stroom (groene stroom) omgerekend naar CO₂-emissie. Het groene stroom certificaat is in Vianen aanwezig.

Tabel 3 - 5.2: Overzicht scope 2 emissies in tonnen totalen

	Soort	CO ₂ emissie factoren	Verbruik kWh	Verbruik kWh	Verbruik kWh	CO ₂ totaal (ton/jaar)
			2022	2021	Referentiejaar 2017	
Indirecte emissies 1 ^e helft	Elektriciteit	0	35.213	41.411	43.735	0
Indirecte emissies 2 ^e helft	Elektriciteit	0	38.858	39.904	48.976	0
Totaal scope 2		0	74.089	81.315	92.711	0

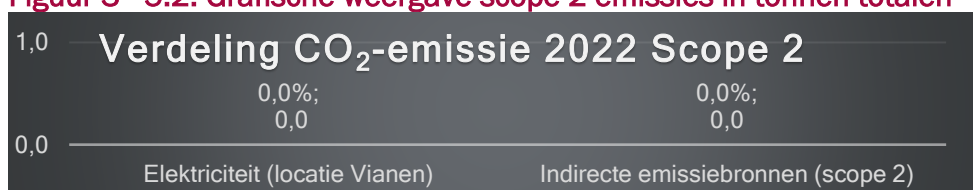
De in tabel 3 - 5.2 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 3 - 5.2 grafisch weergegeven

De Wilde kocht in 2022 elektriciteit van Eneco (Eneco Hollandse Wind) in. De herkomst en de bron van deze geleverde groene stroom (de zogenaamde Garantie van Oorsprong (GvO)) bestaat uit 100% in Nederland opgewekte groene elektriciteit. De CO₂- uitstoot wordt hiermee verlaagd en draagt bij aan een duurzame energieproductie in Nederland.

Productnaam:	Eneco HollandseWind® met Milieukeur
SMK registratienummer:	QSC-16022010
Geleverd door:	Eneco Zakelijk B.V.
Certificaat geldig voor:	Leveringsjaar 2022
Verwacht verduurzaamd	
volume:	84.654 kWh

De verwachte CO₂ besparing voor dit volume aan groene elektriciteit bedraagt ca. 33.692 kg CO₂. Dit staat gelijk aan de jaarlijkse CO₂-opname van ca. 1.531 bomen.

Figuur 3 - 5.2: Grafische weergave scope 2 emissies in tonnen totalen



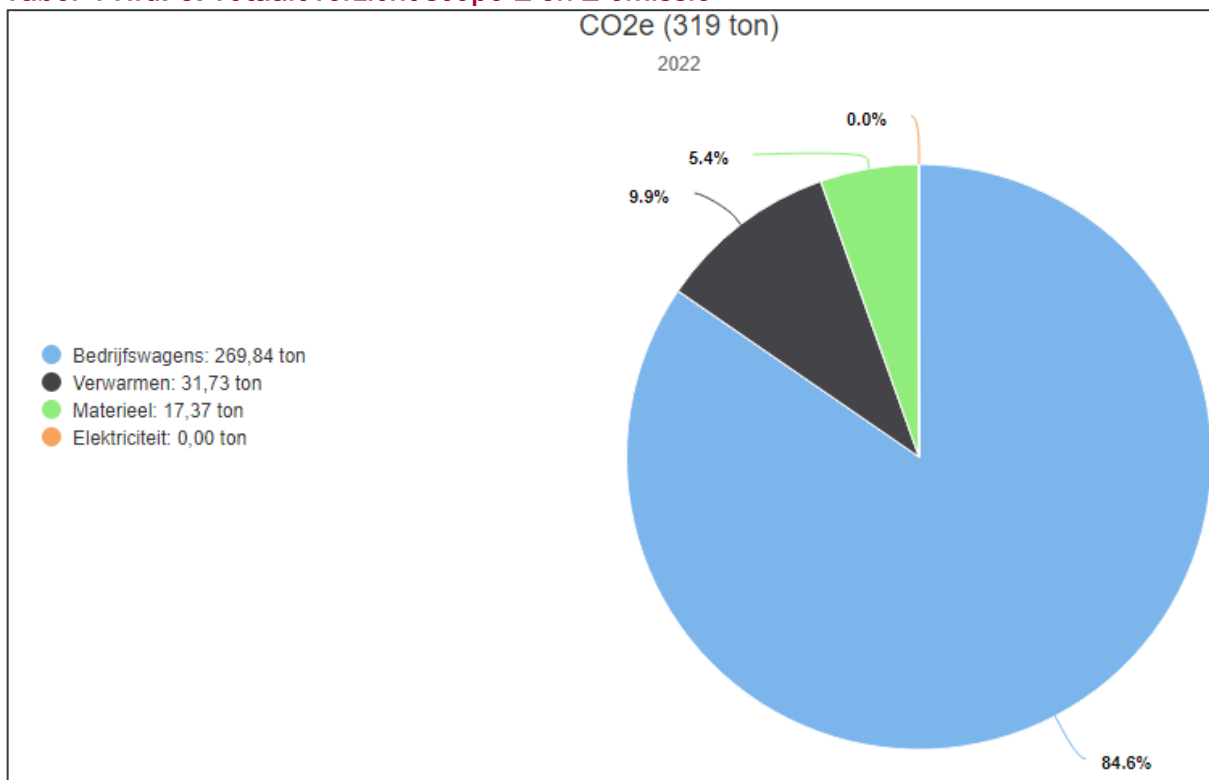
6 TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES

In hoofdstuk 4 en 5 zijn respectievelijk de CO₂-emissies van de scope 1 en scope 2 bronnen geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk wordt een totaal overzicht van de scope 1 en 2 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan de totaalemissie. In tabel 6.1 is dit weergegeven.

Bedrijfslocatie	Emissiebronnen
Kantoor/werkplaats	Verwarming (aardgas)
	Koelinstallatie
	Elektriciteit
	Brandstofverbruik materieel werkplaats
Projectlocaties	(diesel) aggregaten
	Brandstofverbruik zakelijke kilometers toegekend aan projecten
Mobiliteit	Brandstofverbruik zakelijke kilometers personenwagens
	Brandstofverbruik bestelbussen
	Brandstofverbruik machines

Het verbruik van energie is op onderstaande manier verdeeld zodat het voor de directie van De Wilde NL duidelijk is waar het meeste energie wordt verbruikt, en waar de meeste energie kan worden bespaard. Tevens is het verbruik uitgesplitst in een overzicht van scope 1 en 2. Dit heeft als resultaat dat er per bedrijfsonderdeel bekeken kan worden voor welke uitstoot (direct of indirect) dit verantwoordelijk is.

Tabel 4 Hfd. 6: Totaaloverzicht scope 1 en 2 emissie



6.1 Toerekening CO₂-emissies aan projecten

De projecten van De Wilde NL en Technics NL worden apart bijgehouden.

Op de projecten zijn volgend emissiebronnen van toepassing:

- De emissiebronnen diesel (materieel), blauwe diesel (materieel) propaan, acetyleen, Weldmix en Aspen (100% op project) werkterrein en hal Vianen tellen ook als project
- Het brandstofgebruik auto's (benzine en diesel) is in 2022 voor ongeveer 74 % aan projecten toe te schrijven (zie onderstaand overzicht).
- Inmiddels rijden alle medewerkers met een bedrijfswagen naar de projecten. Er zijn voor projecten geen zakelijke kilometers meer met privé auto gereden.

Op het hoofdkantoor/werkplaats zijn volgende emissiebronnen van toepassing:

De emissiebronnen **aardgas, elektriciteit** zijn volledig toe te schrijven aan het hoofdkantoor Vianen. Gassen tellen voor 100% mee op projecten waarbij de werkhal ook als project beschouwd wordt.

Het totaal aan CO₂ emissies voor projecten is in de onderstaande tabel terug te vinden. Gebaseerd op **74 %** aandeel van personenauto's voor projecten (70% in 2017). Brandstofverbruik materieel is voor **100%** toegekend aan de projecten.

Tabel 5 – 6.1: Verdeling CO₂ emissie aandeel projecten

Uitstoot projecten 2022						
	Scope	CO ₂ (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)	Referentiejaar	Referentiejaar
					CO ₂	CO ₂
					(ton/jaar)	(ton/jaar)
		1 ^e helft 2022	2 ^e helft 2022	Geheel 2022	1 ^e helft 2017	geheel 2017
Brandstofverbruik materieel	1	10,4	7	17,4	17,7	43,1
Brandstofverbruik auto's	1	140,3	129,5	269,8	103,3	270,4
Gasverbruik	1	16,2	15,5	31,7	11,2	13,4
<i>Totaal De Wilde NL</i>	<i>1</i>	<i>166,9</i>	<i>152</i>	<i>318,9</i>	<i>135,8</i>	<i>338,1</i>
74% aandeel projecten brandstof auto	1	103,82	95,83	199,65	72,31	189,28
<i>Totaal aandeel projecten incl. materieel</i>	<i>1</i>	<i>114,22</i>	<i>102,83</i>	<i>217,05</i>	<i>90,01</i>	<i>232,38</i>

(Formule: kruistabel brandstof auto's*74/100= aandeel voor projecten)
Materieel: 100%
brandstof auto 74%

Lijst wagenpark

Wagenpark projectaandeel 2022-2023

Kenteken	Automeerk	Automodel	Brandstof	Label	Euronorm	CO ₂ - uitstoot (g/rlkm)	Norm- verbruik (gecombineerd in ltr/100km)	Werkelijk verbruik	% projecten	Privé gebruik	Begin	Eind	Leasemaatschappij	nieuw voertuig	verwacht
9-VVG-63	Iveco	BE trekker	diesel		Euro 5	265			100	0	3-09-2019		Bedrijfswagens ****		
VVJ-06-N	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	128	4,884		80	1	10-05-2023		Bedrijfswagens ****		
VVJ-07-N	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	128	4,884		95	0	10-05-2023		Bedrijfswagens ****		
VTL-75-X	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	185	7,1		95	0	24-02-2023		Bedrijfswagens ****		
VTL-74-X	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	185	7,1		95	0	21-02-2023		Bedrijfswagens ****		
VTP-39-G	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	187	7,1		95	0	21-02-2023		Bedrijfswagens ****		
VTF-71-X	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	128	4,884		95	0	13-01-2023		Bedrijfswagens ****		
VSR-09-B	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	185	7,1		95	0	6-12-2022		Bedrijfswagens ****		
VSR-01-B	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	185	7,1		80	1	6-12-2022		Bedrijfswagens ****		
VRF-91-G	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	185	7,1		95	0	21-06-2022		Bedrijfswagens ****		
VNX-67-P	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	121	4,60	4,90	95	0	24-02-2022		Bedrijfswagens ****		
VNK-10-D	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	156	5,90	7,60	95	0	18-01-2022		Bedrijfswagens ****		
VXJ-84-N	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	179	6,80	7,70	95	0	1-04-2021		Bedrijfswagens ****		
VJL-84-S	Volkswagen	Crafter	diesel		Euro 6	202	7,70	9,30	95	0	22-02-2021		Bedrijfswagens ****		
V-905-XL	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	0	22-03-2019		Bedrijfswagens ****		
V-459-XF	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	162	6,20	8,62	95	0	8-03-2019		Bedrijfswagens ****		
V-404-VS	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	0	22-02-2019		Bedrijfswagens ****		
V-249-LL	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	80	1	21-02-2018		Bedrijfswagens ****		
V-338-KT	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	124	4,70	6,72	95	0	2-02-2018		Bedrijfswagens ****		
V-295-GN	Volkswagen	Crafter	diesel	n.v.t.	Euro 6	188	7,20	9,33	95	0	17-07-2017		Bedrijfswagens ****	Crafter	wk 25
VN-791-S	Volkswagen	Caddy Maxi	diesel	n.v.t.	Euro 5	149	5,70	6,68	95	0	15-05-2015		Bedrijfswagens ****	Caddy Maxi (MIH)	wk 32
V-724-DH	Volkswagen	Caddy Maxi	diesel	n.v.t.	Euro 6	121	4,60	6,75	95	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****	transporter	2024 ?
V-080-LR	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	0	21-02-2018		Bedrijfswagens ****		
V-079-LR	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	0	21-02-2018		Bedrijfswagens ****		
V-842-LJ	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	124	4,70	6,72	95	0	2-02-2018		Bedrijfswagens ****		
VT-334-G	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	80	0	29-01-2016	14-03-2023	Bedrijfswagens ****		
V-921-BR	Volkswagen	Caddy	diesel	n.v.t.	Euro 5	147	5,60	6,68	95	0	17-02-2017	1-03-2023	Bedrijfswagens ****		
V-538-DR	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 6	162	6,20	8,62	95	0	17-02-2017	13-12-2022	Bedrijfswagens ****		
4-VLT-00	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	190	7,20	8,62	95	0	28-02-2011	19-10-2022	Bedrijfswagens ****		
V-147-DF	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 6	159	6,00	8,62	95	0	17-02-2017	7-04-2022	Bedrijfswagens ****		
V-308-DS	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 6	157	6,00	8,62	95	0	6-02-2017	21-01-2022	Bedrijfswagens ****		
VS-148-P	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	95	0	29-01-2016		Bedrijfswagens ****		
VS-147-P	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	95	0	29-01-2016		Bedrijfswagens ****		
VT-027-X	Volkswagen	Caddy	diesel	n.v.t.	Euro 6	117	4,50	6,56	80	1	11-03-2016		Bedrijfswagens ****		
3-VXD-26	Volkswagen	Caddy	diesel	B	Euro 5	147	5,60	6,68	95	0	27-06-2012		Bedrijfswagens ****		
S-318-BP	Skoda	Kodiaq	benzine		Euro 6	158	7,00		20	1	13-01-2023		Personenauto's ****		
P-685-TX	Volkswagen	Polo	benzine		Euro 6	106	4,60		10	1	21-06-2022		Personenauto's ****		
VKL-92-D	Mercedes	GLE 400 4matic	diesel		Euro 6	190	7,10	9,00	80	0	4-08-2021		Personenauto's ****		
04-HVL-9	Audi	Station	benzine		Euro 4	264	11,00		80	1	24-04-2021		Personenauto's ****		
K-938-KG	Seat	Leon	benzine		Euro 6	111	5,20	6,30	10	1	16-01-2021		Personenauto's ****		
J-343-XK	Skoda	KAROQ	benzine		Euro 6	122	5,30	6,60	10	1	28-11-2020		Personenauto's ****		
J-373-BL	Volkswagen	T-ROC	benzine		Euro 6	124	5,40	6,80	20	1	1-07-2020		Personenauto's ****		
H-255-NX	Audi	RSQ8	benzine		Euro 6	276	12,10		10	1	20-03-2020		Personenauto's ****		
H-084-KG	Skoda	Octavia	benzine		Euro 6	116	5,10	6,30	20	1	29-02-2020		Personenauto's ****		
H-791-DK	Skoda	Octavia	benzine		Euro 6	118	5,20	6,30	20	1	7-01-2020		Personenauto's ****		
NF-730-G	Volkswagen	Golf Station	diesel	D	Euro 6	104	4,00		10	1	16-01-2017	24-01-2023	Personenauto's ****		
TV-480-F	Volkswagen	Tiguan	diesel		Euro 6	128	4,90	6,00	10	1	7-11-2018	10-08-2022	Personenauto's ****		
G-096-PB	Suzuki	Alto	benzine		Euro 5	103	4,40		10	1	29-11-2021	19-01-2022	Personenauto's ****		
						158,90	6,15	7,66	74						

6.2 Projecten behaald met CO₂-bewust certificaat

De Wilde NL heeft in 2022, **1 projecten** met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel uitgevoerd. Hier waren wij als hoofdaannemer werkzaam. Projecten in Onderaanneming zijn voor ons nooit met gunningsvoordeel.

Een overzicht van deze projecten en hun CO₂-uitstoot is opgenomen in bijlage 1 van dit document.

De Wilde Technics valt niet onder de erkende aannemers van ProRail en zal voorlopig geen gunningsplichtige projecten uitvoeren.

Om de financiële mutaties van De Wilde per project duidelijker in beeld te krijgen wordt gekeken naar de uitvoeringssom in het betreffende jaar. Dit deel is gerelativeerd aan het jaaromzet.

6.3 Overige indirecte emissies

Deze overige indirecte emissies zijn apart geïnventariseerd. Hiervoor wordt verwezen naar het document 4.A. "Inventarisatie scope 3 analyse".

7 BEREKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder (versie 3.1).

7.1 Bepalingen emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot zijn emissiefactoren uit het handboek CO₂-prestatieladder 2.2 van de SKAO gebruikt, daarnaast zijn er emissiefactoren van emissieberekenen.nl en [BI-conversieberekening](#). (laatste wijziging versie januari 2022)

7.2 Gebruikte emissiefactoren

Tabel 6 - 7.2: overzicht gebruikte emissiefactoren

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Brandstof wagenpark		
Benzine	278	Gram CO ₂ per liter
Diesel	3262	Gram CO ₂ per liter
Brandstof verwarming		
Aardgas locatie Vianen	2085	Gram CO ₂ per m ³
Elektriciteit		
Elektriciteit (locatie Vianen) groen	0	Gram CO ₂ per kWh
Brandstof materieel		
Diesel (materieel)	3262	Gram CO ₂ per liter
Blauwe diesel 20 (biodiesel)	284	Gram CO ₂ per liter
Blauwe diesel 50 (biodiesel)	179	Gram CO ₂ per liter
Blauwe diesel 100 (biodiesel)	031	Gram CO ₂ per liter
LPG	1798	Gram CO ₂ per liter
Propanaan per liter	1725	Gram CO ₂ per liter
Acetyleen	3187	Gram CO ₂ per liter
Weldmix	5,34E-05	CO ₂ per liter
Aspen	2784	Gram CO ₂ per liter

7.3 Biomassa

De Wilde NL heeft geen activiteiten met biomassa en de verwachting is dat dit in de nabije toekomst niet gaat plaatsvinden.

7.4 Ontnemen van GHG

Klimaatcompensatie is het compenseren van de effecten van CO₂-uitstoot. Compensatie is de derde stap naar klimaat neutraal ondernemen. Het compenseren van vrijgekomen CO₂ kan op meerdere manieren bijvoorbeeld door de uitstoot van eenzelfde hoeveelheid broeikasgassen te voorkomen (in eigen land of elders op de wereld), waardoor de totale hoeveelheid broeikasgassen niet toeneemt.

Toepasbaarheid

Compensatie is alleen toepasbaar en geloofwaardig als de eerste stappen zijn genomen om energie te besparen en duurzame energie toe te passen zoals duurzame energie gebruiken, zoals zelf opwekken met zonnepanelen of groene elektriciteit inkopen.

Compensatie

Er was in 2022 bij De Wilde NL sprake van ontneming van GHG. Wij kopen bijna 85.000 kWh Nederlandse stroom in.

7.5 Uitgangspunten en onzekerheden

De verbruikscijfers van het wagenpark van De Wilde NL zijn vastgesteld op basis van de werkelijke verbruikscijfers volgens de Travelcard, waaruit het brandstofverbruik is gefilterd van eventueel vervangend vervoer.

De gegevens uit de carbon footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leverancier van elektra en het gasverbruik wordt geregistreerd op basis van de meterstanden die maandelijks worden opgenomen. Aan de hand hiervan is voor de rapportageperiode Q1-4 2022 het verbruik van de verschillende energiesoorten berekend.

Voor een nadere toelichting van het verbruik van energie is in ons managementsysteem een map aanwezig met alle relevante facturen en documenten.

De berekende CO₂-emissies dienen met een bepaalde onzekerheidsmarge geïnterpreteerd te worden. De meetgegevens en aannames die gebruikt zijn zorgen ervoor dat men kan stellen dat de onzekerheidsmarge bij deze emissie-inventaris klein is. De aannames die gebruikt zijn:

- De personenauto's worden ook privé door de werknemers gebruikt. Deze beperking is niet in de inventarisatie opgenomen. Bij de CO₂-emissieberekening is de emissie door privé-kilometers meegenomen.
- De gebruikte conversiefactor voor Weldmix is gebaseerd op een bestaande berekening van een ander bedrijf, omgerekend naar de door De Wilde Technics bv gebruikte concentratie (15%). Omdat hier is uitgegaan van 1 bron waarvan de betrouwbaarheid onbekend is, is hier sprake van een relatief grote mate van onzekerheid.
- Het totale verbruik in 2017 is berekend over 1 vestiging, aangezien de locatie Montfoort vanaf 2016 volledig verhuisd was naar Vianen.
- Afvalstromen zijn in kaart gebracht via onze vaste afvalverwerkingsbedrijven. Hier wordt soms op verschillende manieren puin berekend.
- Verkeerd invoeren/overnemen van gegevens in excelsheets (menselijke fout)
- Gebruikte conversiefactoren (diesel) zijn verlaagd. Hier is in dit rapport nog geen rekening gehouden. Dit zal binnenkort aangepast worden. Het verschil in tonnen ligt bij rond 0,4 ton CO₂ in onze nadeel.

7.6 Controle en verificatie

Deze carbon footprint betreft De Wilde NL bv incl. Meet in Holland en De Wilde Technics bv.
Adresgegevens (vallende binnen de scope van deze emissie inventaris):

<p>De Wilde NL BV (Spoorwegbouw en Betonboringen) Edisonweg 8, 4131 PC Vianen</p>	<p>De Wilde Technics BV Edisonweg 8, 4131 PC Vianen</p>	<p>Meet in Holland BV Edisonweg 8, 4131 PC Vianen</p>
--	--	--

Volgens de definitie van SKAO (hoofdstuk 2 van het handboek CO₂-prestatieladder versie 2.2) valt De Wilde in de categorie "kleine bedrijven". De totale CO₂-uitstoot is kleiner dan 500 ton voor wat betreft de vestigingen en kleiner dan 2000 ton voor de werklocaties.

Dat betekent dat er een vrijstelling voor een aantal normen is voor De Wilde NL van toepassing is:

Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3,4.C en 5.D niet.

Kleine bedrijven dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één ketenanalyse te maken.

Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score op.

De emissie-inventaris wordt met behulp van de Carbon Footprint Calculator ingevuld door de Afdeling KAM. De KAM-Coördinator controleert of de emissie-inventaris op de data volledig is. Voordat iedere rapportage wordt opgesteld vindt deze controle plaats. Daarnaast wordt de emissie-inventaris door een externe partij jaarlijks gecontroleerd tijdens een externe audit. De emissie-inventaris is opgesteld met een beperkte mate van zekerheid (Level of Assurance).

8 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1 en scope 2 CO₂-emissies van De Wilde NL geïnventariseerd voor geheel 2022. De scope 1 emissie bedraagt 318,9 ton CO₂ en de scope 2 emissie bedraagt 0 ton CO₂. De totale emissie voor 2022 bedraagt derhalve 318,9 ton CO₂ inclusief brandstof materieel op projecten. De CO₂-emissie inventaris is gebaseerd op door De Wilde NL verzamelde gegevens. Deze gegevens zijn afkomstig van afrekeningen van de energieleverancier en van een opgaaf van het brandstofverbruik door de brandstofleverancier. Er kan worden gesteld dat deze gegevens nauwkeurig genoeg zijn om te komen tot een betrouwbare CO₂-emissie inventaris van de scope 1 en scope 2 CO₂ emissie-bronnen van De Wilde NL.

9 LITERATUUR

1. Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, Handboek CO₂-prestatieladder 3.1, juni 2020.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, NEN-ISO 14064-1 (en) Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, maart 2006.
3. Nederlands Normalisatie-instituut, NEN-ISO 14064-3 (en) Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, maart 2006.