



COMMUNICATIEBERICHT CO2 REDUCTIE 2022-01

Voor intern en extern gebruik

GENERAL DOCUMENT INFORMATION

Document reference number	3.C.1 communicatie bericht CO2 2022-01
Revision	1.0
Date	30-06-2022

REVISION HISTORY

Rev. No.	Name	Date	Description
1.0	Van den Boogaart	30-06-2022	

DOCUMENT RELEASE INFORMATION

	Name	Department	Date
Author:	Van den Boogaart	QHSE	30-06-2022
Checked:			
Approved:			

Copyright by voestalpine Signaling Siershahn GmbH

Passing on and reproduction of this document and use and disclosure of its contents are prohibited unless expressly permitted. Contraventions are liable to compensation. All rights for the case of patent or utility model entry are reserved.

Original Documentation number 3.C.1 communicatie bericht CO2 2022-01 and title Communicatiebericht CO2 reductie 2022-01

CONTENTS

CO2 REDUCTIE PRESTATIE 2021	3
ONS ENERGIEBELEID	3
ENERGIEVERBRUIK 2021	3
EVALUATIE HUIDIGE REDUCTIEDOELSTELLING	4
BELANGRIJKSTE CO ₂ -MAATREGELLEN	6
PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	6
PROJECT CO ₂ -FOOTPRINT – PROJECT HOTBOX ZEE ZEVENAAR	8
EVALUATIE REDUCTIEDOELSTELLING – PROJECT HOTBOX ZEE ZEVENAAR	10
BELANGRIJKSTE CO ₂ -MAATREGELLEN – PROJECT HOTBOX ZEE ZEVENAAR	11
PROJECT WIM-WDD	12
EVALUATIE REDUCTIEDOELSTELLING – PROJECT WIM-WDD	14
BELANGRIJKSTE CO ₂ -MAATREGELLEN – PROJECT WIM-WDD	14
INDIVIDUELE BIJDRAGE	15

CO2 REDUCTIE PRESTATIE 2021

Ons energiebeleid

Ook in 2021 is voestalpine Signaling Siershahn GmbH (hierna: voestalpine), met haar vestiging in Nederland, actief om haar CO₂ footprint in kaart te brengen met als doel dit te reduceren. Deze reductie wordt gerealiseerd door middel van het reductiesysteem conform CO₂-footprint prestatieladder handboek 3.1. Hierin komen de onderdelen zoals inzicht, reductie, communicatie en deelname aan initiatieven naar voren.

Energieverbruik 2021

Ieder jaar worden de emissies in kaart gebracht om zicht te krijgen op de CO₂-footprint. Doordat de uitstoot overzichtelijk wordt, kunnen er doelstellingen worden opgesteld om vastgestelde reductie hoeveelheden te behalen. Zo is in het jaar 2021 in totaal voor 60,27 ton aan CO₂ uitgestoten waarvan 57,72 ton in scope 1, 0 ton in scope 2 en 2,56 ton in scope 3 (business travel).

CO₂-footprint 2021

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	16.299,00	m ³	1884	30,71
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	5.307,00	liter	3262	17,31
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	3.484,00	liter	2784	9,70
Koudemiddelen	-	kg	-	-
Totaal scope 1				57,72

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektriciteitsverbruik - Grijze stroom	-	kWh	556	-
Elektriciteitsverbruik - Groene stroom	91.570,00	kWh	0	-
Totaal scope 2				-

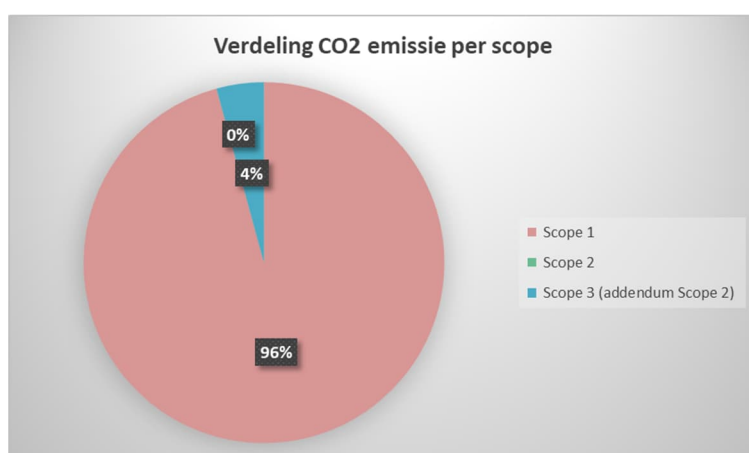
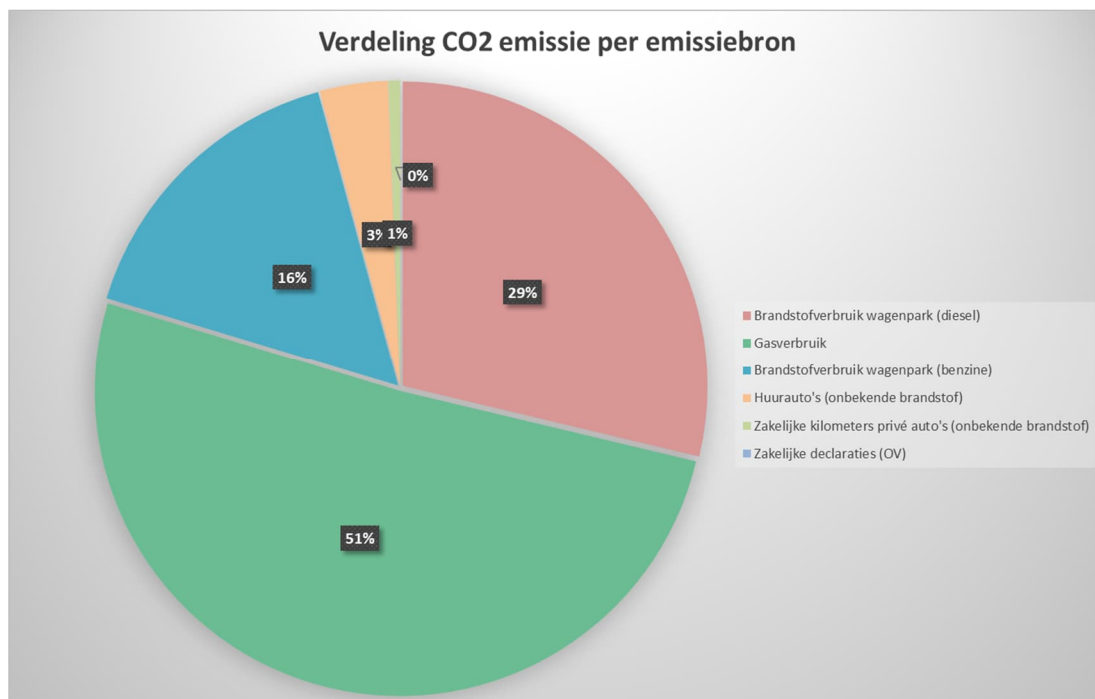
Scope 3 (addendum Scope 2)	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende)	1.943,00	km	195	0,38
Zakelijke declaraties (OV)	-	km	15	-
Vliegreizen < 700	-	km	297	-
Vliegreizen 700 - 2500	-	km	200	-
Vliegreizen > 2500	-	km	147	-
Huurauto's (onbekende brandstof)	11.162,00	km	195	2,18
Totaal scope 3				2,56

Totale CO₂-footprint (scope 1 & 2 & 3)	60,27
------------------------------------------------------------------	--------------

Verdeling CO ₂ emissie per emissiebron	ton CO ₂	% CO ₂
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	17,31	28,72%
Gasverbruik	30,71	50,95%
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	9,70	16,09%
Huurauto's (onbekende brandstof)	2,18	3,61%
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende)	0,38	0,63%
Zakelijke declaraties (OV)	-	0,00%
Vliegreizen	-	0,00%

Verdeling CO ₂ emissie per scope	ton CO ₂
Scope 1	57,72
Scope 2	-
Scope 3 (addendum Scope 2)	2,56

Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl daterende van februari 2021
Richtlijnen gevolgd van ISO 14064-1 Paragraaf 9.3.1



Hieruit valt af te lezen dat gasverbruik met 50,95% de grootste emissiebron is, gevolgd door het brandstofverbruik van het wagenpark (diesel) met 28,72% en Brandstofverbruik van het wagenpark (benzine) met 16,09%. Deze 3 bronnen zijn samen goed voor 95,76% van de totale CO₂-emissie van voestalpine. De overige bronnen zorgen samen voor een uitstoot van 4,24%.

Evaluatie huidige reductiedoelstelling

De hoofddoelstelling is om 13% minder CO₂ uit te stoten in 2021 ten opzichte van referentiejaar 2012. Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

Scope 1: 7% reductie in 2021 ten opzichte van 2012;

Scope 2: 6% reductie in 2021 ten opzichte van 2012.

Voortgang CO2-uitstoot

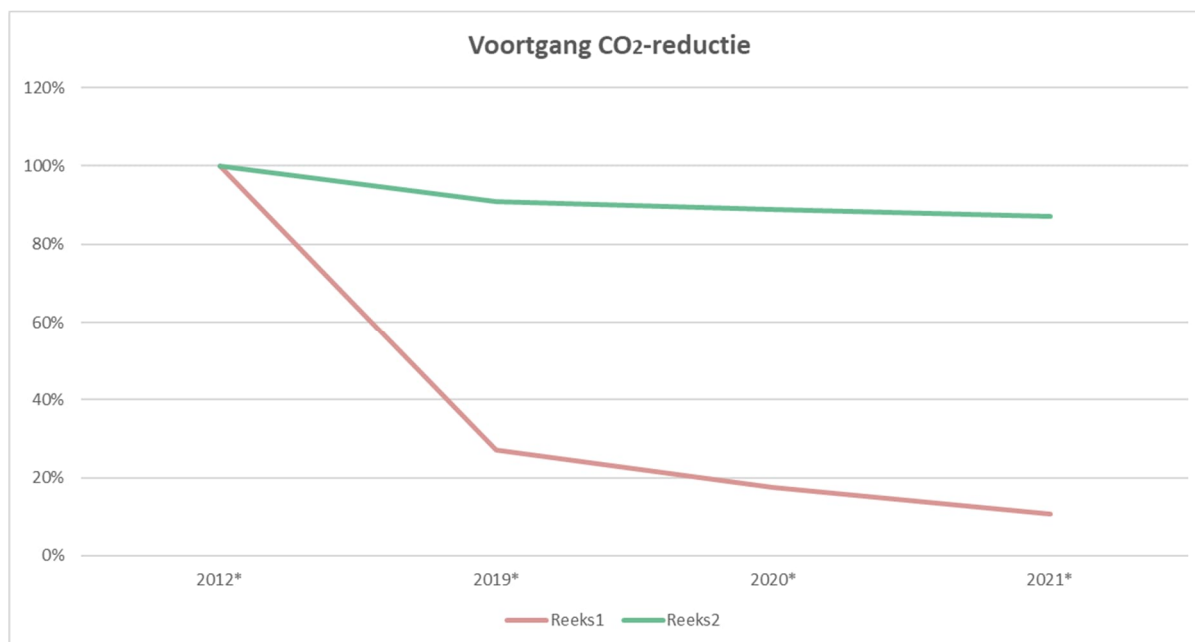
Scope 1	2012*	2019*	2020*	2021*	2022
Gasverbruik	6,20	10,02	14,70	30,71	
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	140,01	30,13	15,10	17,31	
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	3,42	25,99	6,40	9,70	
Koudemiddelen	-	0,01	-	-	
Brandstofverbruik huur (diesel)	-	-	-	-	
Brandstofverbruik huur (benzine)	-	-	-	-	
Scope 2					
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	42,15	44,58	32,39	-	
Elektriciteitsverbruik - Groene stroom	-	-	-	-	
Scope 3 (addendum scope 2)					
Zakelijke km privé auto's (brandstoftype onbekend)	0,99	2,08	1,20	0,38	
Zakelijke declaraties (OV)	-	0,03	0,20	-	
Vliegreizen < 700	-	-	-	-	
Vliegreizen 700 - 2500	-	0,19	-	-	
Vliegreizen > 2500	-	-	-	-	
Huurauto's	-	-	1,22	2,18	
TOTALE TONNAGE CO2-UITSTOOT:	192,76	113,03	71,21	60,27	-

Kengetal (FTE)	12,41	26,97	26,08	36,00	34,00
Relatieve CO2 uitstoot:	15,53	4,19	2,73	1,67	-
Relatieve CO2 uitstoot in %:	100%	27%	18%	11%	0%
Verwachting:	100%	91%	89%	87%	89%

Wagenpark	143,42	56,13	21,50	27,01	-
Relatief aandeel wagenpark	74%	50%	30%	45%	-
Verandering wagenpark	100%	39%	15%	19%	0%

Gasverbruik	6,20	10,02	14,70	30,71	-
Relatief aandeel gasverbruik	3%	9%	21%	51%	-
Verandering gasverbruik	100%	161%	237%	495%	0%

Elektriciteitsverbruik	42,15	44,58	32,39	-	-
Relatief aandeel elektriciteitsverbruik	22%	39%	45%	0%	-
Verandering elektriciteitsverbruik	100%	106%	77%	0%	0%



In 2012 bedroeg de uitstoot 192,76 ton CO₂, in 2021 nog maar 60,27 ton. Hieruit valt af te lezen dat de uitstoot in 2021 (absolute waarden) is gedaald met 68,7%. Kijkend naar de relatieve uitstoot per FTE valt te zien dat uitstoot in 2021 nog slechts 11% bedraagt ten opzichte van 2012. Hiermee kan worden gesteld dat de hoofddoelstelling ruimschoots is behaald.

Kijkend naar de uitstoot per scope:

	2012	2021
Scope 1 (ton Co2)	149,62	57,72
Scope 2 (ton Co2) (incl business travel)	43,14	2,56

In 2021 is de absolute uitstoot in scope 1 gedaald met 61,4% ten opzichte van 2012. Hiermee kan worden gesteld dat de scope 1 doelstelling, een reductie van 7% ten opzichte van 2012, ruimschoots is behaald.

Scope 2 is met 94% gedaald ten opzichte van 2012. Hiermee kan worden gesteld dat de scope 2 doelstelling, een reductie van 6% ten opzichte van 2012, ruimschoots is behaald.

Gezien de verhuizing naar het nieuwe pand eind 2020, is de data in 2021 niet meer te vergelijken met referentiejaar 2012. Daardoor heeft de organisatie besloten om het referentiejaar te wijzigen naar 2021.

Belangrijkste CO₂-Maatregelen

Om deze doelstelling te realiseren heeft voestalpine de onderstaande maatregelen opgesteld:

Maatregelen	Planning
<ul style="list-style-type: none">Leasebeleid schrijven	2025
<ul style="list-style-type: none">Zonnepanelen op dak (te onderzoeken 2021/22)	2021/22
<ul style="list-style-type: none">Stimuleren zuinig rijden	Continu
<ul style="list-style-type: none">Stimuleren elektrisch rijden	Continu
<ul style="list-style-type: none">Stimuleren uitschakelen apparaten in de avond	Continu

De volgende belangrijke maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren:

Maatregelen	Uitgevoerd
<ul style="list-style-type: none">Bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto	2015
<ul style="list-style-type: none">Terugkoppeling rijgedrag medewerkers	2016
<ul style="list-style-type: none">Zonwerende folie plaatsen	2016
<ul style="list-style-type: none">Stimuleren thuiswerken	Continu
<ul style="list-style-type: none">Stimuleren alternatief vervoer naar klanten	Continu
<ul style="list-style-type: none">Overstappen op 100% Nederlandse groene stroom	2020

Projecten met gunningsvoordeel

Op dit moment heeft voestalpine 2 projecten van Prorail met gunningsvoordeel verkregen, dit betreffen:

- Project Hotbox Zee Zevenaar (Betuweroute) looptijd 2018-2026;

- Project Wheel in Motion – Wheel defect detection (WIM-WDD). Dit project is verkregen in 2020 maar start pas medio 2021.

Project CO2-Footprint – Project Hotbox Zee Zevenaar

Op het project Hotbox Zee Zevenaar is in 2021 de onderstaande CO2-Footprint gerealiseerd:

Zo is in het jaar 2021 in totaal voor 2,52 ton aan CO₂ uitgestoten waarvan 2,52 ton in scope 1, 0 ton in scope 2 en 0 ton in scope 3 (business travel).

CO₂-footprint 2021 Project Hotbox Zee Zevenaar

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	579,00	m ³	1884	1,09
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	437,00	liter	3262	1,43
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	263,00	liter	2784	0,73
Brandstofverbruik wagenpark (bio-diesel)	-	liter	314	-
Koudemiddelen	-	kg	1924	-
Totaal scope 1				3,25

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	-	kWh	556	-
Elektriciteitsverbruik - Groene stroom	91.570,00	kWh	0	-
Totaal scope 2				-

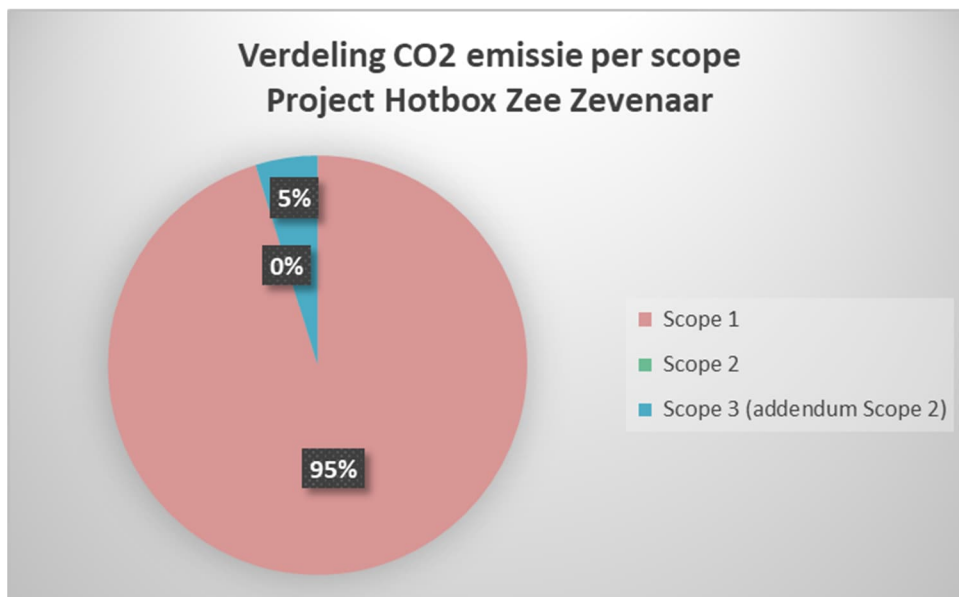
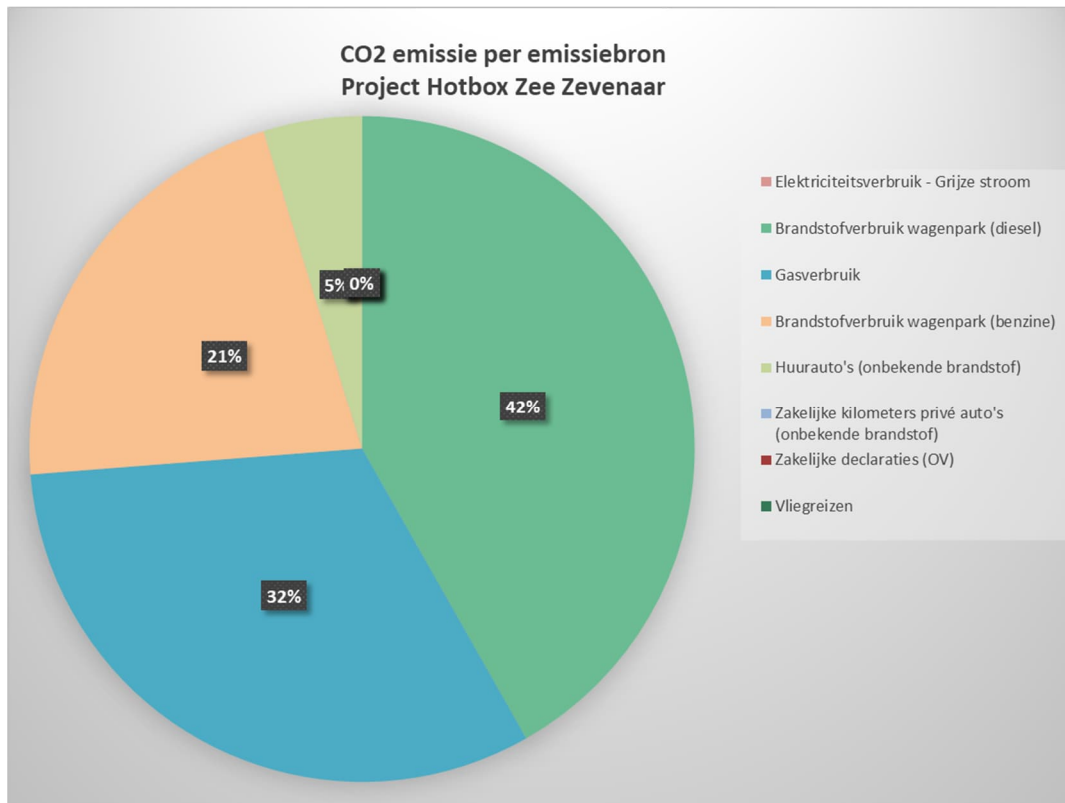
Scope 3 (addendum Scope 2)	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende brandstof)	-	km	195	-
Zakelijke declaraties (OV)	-	km	15	-
Vliegreizen < 700	-	km	297	-
Vliegreizen 700 - 2500	-	km	200	-
Vliegreizen > 2500	-	km	147	-
Huurauto's (onbekende brandstof)	837,00	km	195	0,16
Totaal scope 3				0,16

Totale CO₂-footprint (scope 1 & 2 & 3)	3,41
------------------------------------------------------------------	-------------

Verdeling CO ₂ emissie per emissiebron	ton CO ₂	% CO ₂
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	-	0,00%
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	1,43	41,78%
Gasverbruik	1,09	31,97%
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	0,73	21,46%
Huurauto's (onbekende brandstof)	0,16	4,78%
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende brandstof)	-	0,00%
Zakelijke declaraties (OV)	-	0,00%
Vliegreizen	-	0,00%

Verdeling CO ₂ emissie per scope	ton CO ₂
Scope 1	3,25
Scope 2	-
Scope 3 (addendum Scope 2)	0,16

Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl daterende van februari 2021
Richtlijnen gevolgd van ISO 14064-1 Paragraaf 9.3.1



Hieruit valt af te lezen dat brandstofverbruik wagenpark (diesel) met 41,78% de grootste emissiebron is, gevolgd door gasverbruik met 31,97% en brandstofverbruik wagenpark (benzine) 21,46%. Deze 3 bronnen zijn samen goed voor 95,22% van de totale CO₂-emissie van voestalpine op dit project.

Evaluatie reductiedoelstelling – Project Hotbox Zee Zevenaar

Voor dit project heeft de organisatie de onderstaande doelstellingen bepaald:

Hoofddoelstelling:

Voest Alpine Signaling, branch office the Netherlands, wil in 2026 ten opzichte van referentiejaar (project) 2019 minimaal 5% minder CO₂ uitstoten.

Dit heeft de organisatie opgesplitst naar de volgende doelstellingen per scope:

- **Scope 1:** 5% CO₂ reductie in 2026 ten opzichte van project referentiejaar 2019;
- **Scope 2:** 100% CO₂ reductie in 2026 ten opzichte van project referentiejaar 2019.
- **Scope 3 (business travel):** de CO₂-emissie in 2026 ten opzichte van referentiejaar 2019 behouden op 0 ton CO₂.

Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE.

Scope 1	2019	2020	2021
Gasverbruik	0,23	0,58	1,09
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	1,38	1,14	1,43
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	-	-	0,73
Koudemiddelen	-	-	-
Brandstofverbruik huur (diesel)	-	-	-
Brandstofverbruik huur (benzine)	-	-	-
Scope 2			
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	2,43	2,01	-
Elektriciteitsverbruik - Groene stroom	-	-	-
Scope 3 (addendum scope 2)			
Zakelijke km privé auto's (brandstoftype onbekend)	-	-	-
Zakelijke declaraties (OV)	-	-	-
Vliegreizen < 700	-	-	-
Vliegreizen 700 - 2500	-	-	-
Vliegreizen > 2500	-	-	-
Huurauto's	-	-	0,16
TOTALE TONNAGE CO2-UITSTOOT:	4,04	3,73	3,41

Kengetal (FTE)	26,08	34,00	36,00
Relatieve CO2 uitstoot:	0,15	0,11	0,09
Relatieve CO2 uitstoot in %:	100%	71%	61%
Verwachting:	100,0%	99,3%	98,6%

Wagenpark	1,38	1,14	2,16
Relatief aandeel wagenpark	34%	31%	63%
Verandering wagenpark	100%	82%	156%

Gasverbruik	0,23	0,58	1,09
Relatief aandeel gasverbruik	6%	16%	32%
Verandering gasverbruik	100%	252%	476%

Elektriciteitsverbruik	2,43	2,01	-
Relatief aandeel elektriciteitsverbruik	60%	54%	0%
Verandering elektriciteitsverbruik	100%	100%	0%

Business travel	0	-	0,16
Relatief aandeel business travel	0%	0%	5%
Verandering business travel	0%	0%	163%

In 2019 bedroeg de uitstoot 4,04 ton CO₂, in 2021 nog maar 3,41 ton. Hieruit valt af te lezen dat de uitstoot in 2021 (absolute waardes) is gedaald met 15,6%. Kijkend naar de relatieve uitstoot per FTE valt te zien dat uitstoot in 2021 61% bedraagt ten opzichte van 2019. Gezien vanaf eind 2020 100% groene stroom wordt ingekocht, waardoor scope 2 volledig weg is gevallen, ligt het in de lijn der verwachting dat de hoofddoestelling in 2026 zal worden behaald.

Naar de onderliggende doelstellingen, voornamelijk 1 en 3, lijken lastig om te realiseren. Het verbruik in gas, brandstof en business travel is wat gestegen ten opzichte van het referentie jaar. Echter kan nu al worden gesteld dat doelstelling 2 is behaald door de inkoop van 100% groene stroom.

Belangrijkste CO₂-Maatregelen – Project Hotbox Zee Zevenaar

Om deze doelstelling te realiseren heeft voestalpine de onderstaande maatregelen opgesteld:

Maatregelen	Planning
• Overstappen op 100% Nederlands groen gas (te onderzoeken)	2022
• Leasebeleid schrijven	2025
• Zonnepanelen op dak (te onderzoeken 2021/22)	2021/22
• Stimuleren zuinig rijden	Continu
• Stimuleren elektrisch rijden	Continu
• Stimuleren uitschakelen apparaten in de avond	Continu

Project WIM-WDD

Op het project WIM-WDD is in 2021 de onderstaande CO₂-Footprint gerealiseerd:

Zo is in het jaar 2021 in totaal voor 0,61 ton aan CO₂ uitgestoten waarvan 0,47 ton in scope 1, 0 ton in scope 2 en 0,14 ton in scope 3 (business travel).

CO₂-footprint 2021 Project 72102443 MDS WDD WIM

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	162,00	m3	1884	0,31
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	22,00	liter	3262	0,07
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	34,00	liter	2784	0,09
Brandstofverbruik wagenpark (bio-diesel)	-	liter	314	-
Koudemiddelen	-	kg	1924	-
Totaal scope 1				0,47

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	-	kWh	556	-
Elektriciteitsverbruik - Groene stroom	-	kWh	0	-
Totaal scope 2				-

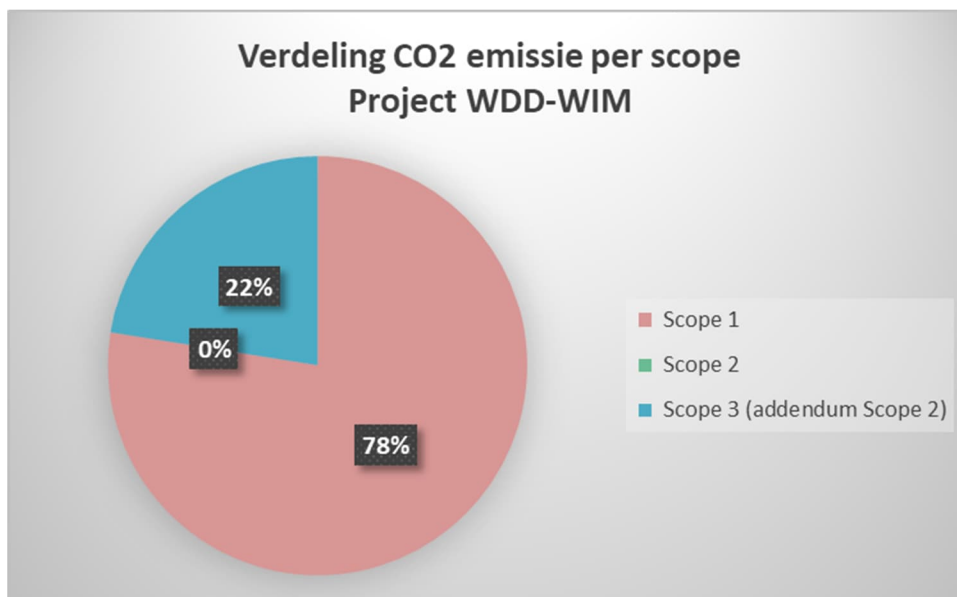
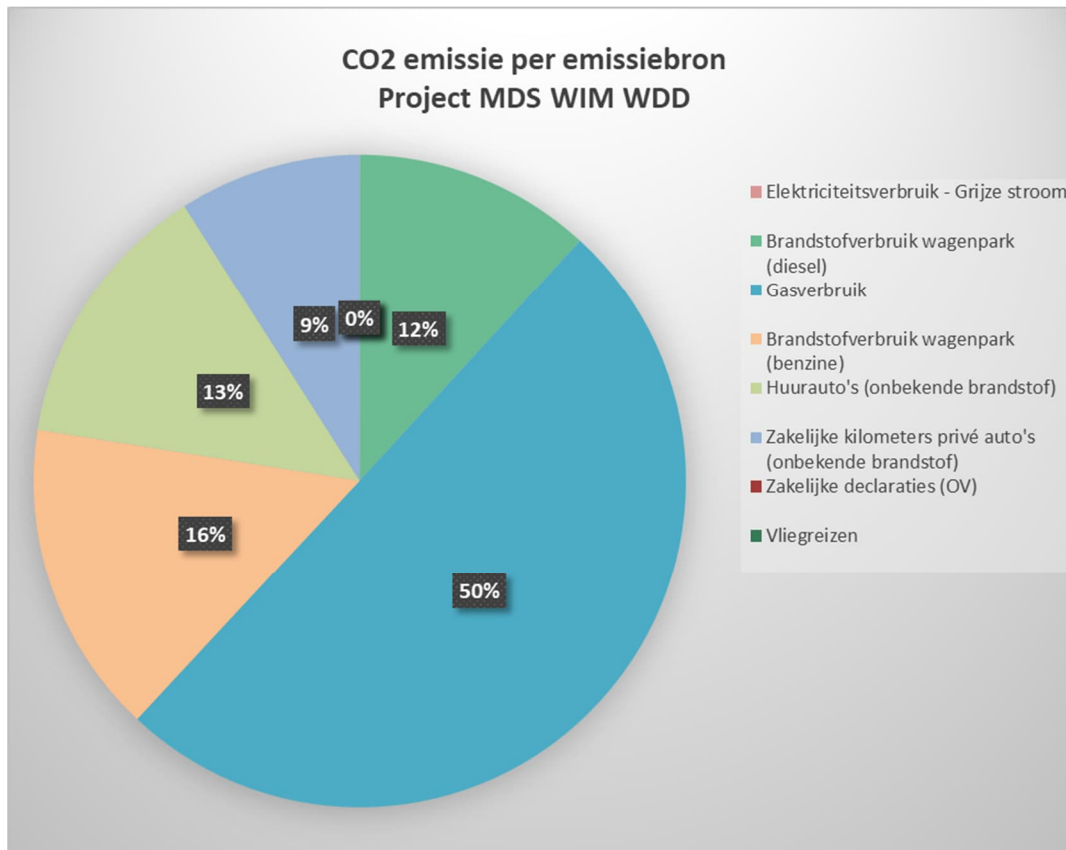
Scope 3 (addendum Scope 2)	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende brandstof)	282,00	km	195	0,05
Zakelijke declaraties (OV)	-	km	15	-
Vlieguren < 700	-	km	297	-
Vlieguren 700 - 2500	-	km	200	-
Vlieguren > 2500	-	km	147	-
Huurauto's (onbekende brandstof)	420,00	km	195	0,08
Totaal scope 3				0,14

Totale CO ₂ -footprint (scope 1 & 2 & 3)	ton CO ₂
	0,61

Verdeling CO ₂ emissie per emissiebron	ton CO ₂	% CO ₂
Elektriciteitsverbruik - Grijs stroom	-	0,00%
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	0,07	11,79%
Gasverbruik	0,31	50,16%
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	0,09	15,56%
Huurauto's (onbekende brandstof)	0,08	13,46%
Zakelijke kilometers privé auto's (onbekende brandstof)	0,05	9,04%
Zakelijke declaraties (OV)	-	0,00%
Vlieguren	-	0,00%

Verdeling CO ₂ emissie per scope	ton CO ₂
Scope 1	0,47
Scope 2	-
Scope 3 (addendum Scope 2)	0,14

Bron emissiefactoren: www.co2emissiefactoren.nl daterende van februari 2021
Richtlijnen gevolgd van ISO 14064-1 Paragraaf 9.3.1



Hieruit valt af te lezen gasverbruik met 50,16% de grootste emissiebron is, gevolgd door brandstof wagenpark (benzine) met 15,56%, huurauto's met 13,46% en brandstof wagenpark (diesel) met 11,79%. Deze 4 bronnen zijn samen goed voor 90,96% van de totale CO₂-emissie van voestalpine op dit project. De overige emissie wordt zakelijke km's met privé auto's veroorzaakt met 9,04%.

Evaluatie reductiedoelstelling – Project WIM-WDD

Voor dit project heeft de organisatie de onderstaande doelstellingen bepaald:

Hoofddoelstelling:

Voest Alpine Signaling, branch office the Netherlands, wil in 2026 ten opzichte van referentiejaar (project) 2021 minimaal 5% minder CO₂ uitstoten.

Dit heeft de organisatie opgesplitst naar de volgende doelstellingen per scope:

- **Scope 1:** 5% CO₂ reductie in 2026 ten opzichte van project referentiejaar 2021;
- **Scope 2:** de CO₂-emissie in 2026 ten opzichte van referentiejaar 2021 behouden op 0 ton CO₂;
- **Scope 3 (business travel):** 2% CO₂ reductie in 2026 ten opzichte van referentiejaar 2021.

Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE.

Gezien dit de data betreft over rapportage jaar 2021, kan nog geen vergelijking worden gemaakt met het referentiejaar.

Belangrijkste CO₂-Maatregelen – Project WIM-WDD

Om deze doelstelling te realiseren heeft voest Alpine de onderstaande maatregelen opgesteld:

Maatregelen	Planning
• Overstappen op 100% Nederlands groen gas (te onderzoeken)	2022
• Leasebeleid schrijven	2025
• Zonnepanelen op dak (te onderzoeken 2021/22)	2021/22
• Stimuleren zuinig rijden	Continu
• Stimuleren elektrisch rijden	Continu
• Stimuleren uitschakelen apparaten in de avond	Continu

Individuele bijdrage

voestalpine vraagt aan al haar medewerkers ook een individuele bijdrage te leveren aan de reductie van de CO₂-uitstoot. Enkele mogelijkheden om bij te dragen:

- Zuinig rijden een essentieel punt om brandstof te besparen. Door tijdig te schakelen en te anticiperen op het verkeer daalt het verbruik van brandstof.
- Bandenspanning kan tevens een belangrijk onderdeel zijn om brandstof te besparen. Controleer daarom eens per kwartaal of de bandenspanningen nog kloppen.
- Rijd ook in de avond na 19:00 uur iets minder hard: 100 km/u op de snelweg in plaats van 130 km/u.
- Voorkom stationair draaien zoveel mogelijk.
- Het is belangrijk om in de gaten te houden wanneer de verlichting en apparaten uitgeschakeld kunnen worden. Dit kan een hoop energie besparen als hier goed op gelet blijft worden.

Daarnaast wordt van iedere medewerker gevraagd mee te denken om de CO₂-uitstoot nog verder te verlagen. Zo zetten we ons samen in om onze nieuwe CO₂-reductiedoelstelling te behalen.

Nieuwe ideeën voor CO₂-reductie kunnen worden aangedragen tijdens overleggen of worden gemeld bij Johan van den Bogaart (johanvanden.bogaart@voestalpine.com).

voestalpine Signaling Siershahn GmbH

Branch office The Netherlands

P.O. Box 149
2740 AC Waddinxveen
The Netherlands
T: +31 182 62 22 70
F: +31 182 62 22 89
info.nl.siershahn@voestalpine.com

Visiting address
Coenecoop 770
2741 PW Waddinxveen

Head Office
Bahnweg 1
56427 Siershahn, Germany
www.voestalpine.com/railway-systems