



CO₂ footprint rapportage en voortgangsverslag

VolkerRail Nederland B.V.

1 januari 2025 t/m 30 juni 2025

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. Bedrijfsomvang	5
3.4. CO2 gunningsprojecten	5
4. Beschrijving CO2-emissies	6
4.1. Uitstoot van niet-CO2-broeikasgassen	6
5. Berekeningsmethodiek	8
5.1. Methode berekeningsmethodiek	8
5.2. Conversiefactoren	8
5.3. Uitsluitingen	8
5.4. Verbranding van biomassa en broeikasgasverwijderingen	8
5.5. Onzekerheden	8
5.6. Verificatie	8
6. Resultaten	10
6.1. CO2 footprint rapportage 1e helft 2025	10
6.1.1. Uitsplitsing CO2 uitstoot wagenpark	10
6.2. CO2 footprint basisjaar 2020	12
6.3. Doelstellingen	13
6.4. Trend over de jaren per categorie	13
6.5. Voortgang reductiemaatregelen	14
6.6. Analyse van de voortgang op de projecten met gunningsvoordeel	15
6.6.1. Totale uitstoot per project	15
6.6.2. Maatregelen	15
6.6.3. Hergebruik dwarsliggers en wisseldelen	16
6.6.4. Hergebruik spoorstaven	16
6.6.5. CO2-impact van ballast	16
7. Initiatieven	17
8. Rapportage conform ISO 14064-1	18

1. Inleiding

Binnen VolkerRail speelt duurzaamheid een belangrijke rol, we blijven zoeken naar slimme alternatieven en efficiënte oplossingen. De CO₂-Prestatieladder is een instrument wat binnen VolkerRail wordt gebruikt om op een concrete wijze vorm te geven aan de ambities die VolkerRail heeft om haar doelstelling(en) op het terrein van duurzaamheid te realiseren.

Als onderdeel van de implementatie van de CO₂-Prestatieladder rapporteert VolkerRail elk half jaar over haar CO₂ uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO₂ uitstoot van de 1e helft van 2025; eveneens over de CO₂ -gegunde projecten en de voortgang op de reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-Prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de afdeling KVGDM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN- EN-ISO 14064- 1:2018 (zie hoofdstuk 7).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

VolkerRail Nederland B.V. (verder VolkerRail) is een spooraannemer. VolkerRail is in 1997 ontstaan uit een samenvoeging van de bedrijven Railbouw Leerdam, Van der Worp en GrantRail. Van oorsprong zijn we gespecialiseerd in bouw en onderhoud van het spoor. Inmiddels werken we ook aan de verbetering van sluizen, bruggen en op Schiphol. Dit doen we iedere dag met ruim 1000 gepassioneerde collega's. We zijn onderdeel van VolkerWessels. Het verbeteren van de mobiliteit zit in ons DNA. We zorgen ervoor dat reizigers veilig van A naar B kunnen. Daar zetten we ons iedere dag voor in.

De helft van de werkzaamheden van VolkerRail heeft betrekking op onderhoud, de andere helft op aanleg van nieuw spoor. In de loop der jaren heeft VolkerRail ook andere activiteiten op infrastructureel gebied ontwikkeld. Momenteel richt het werk van VolkerRail zich grofweg op de volgende onderwerpen:

- spoor;
- aanleg en onderhoud tram- en metrospoor;
- industriespoor;
- projecten Kunstwerken Rail.

2.2. Verantwoordelijken

De eindverantwoordelijkheid voor dit rapport ligt bij de directie van VolkerRail.

De operationele verantwoordelijkheid voor de CO₂ reductie alsmede alle coördinatie activiteiten die hier aan gekoppeld zijn voor het behalen van de doelstellingen liggen bij de Expert Duurzaamheid en Milieu en de Coordinator KVGDM. De verantwoordelijken rapporteren via de Teamleider KVGDM aan de directie.

2.3. Referentiejaar

De inventaris van de CO₂-emissies is voor VolkerRail voor de eerste maal uitgevoerd in 2013. In 2020 is het basisjaar gewijzigd en opnieuw bepaald als referentiejaar.

2.4. Rapportageperiode

De rapportageperiode is niet gelijk aan het fiscale boekjaar. Het boekjaar voor VolkerRail loopt van 1 januari tot en met 31 december. De gerapporteerde periode is van 01 januari 2025 tot en met 30 juni 2025. Er hebben zich geen wijzigingen of herberekeningen van voorgaande periode plaatsgevonden.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

De organisatorische grenzen van VolkerRail voor de CO₂-Prestatieladder zijn afgebakend zoals in de Handboek CO Prestatieladder 3.1/4.0 wordt aangegeven. Voor het vaststellen van de organisatorische grenzen is gekozen voor de laterale methode en de control approach.

Door VolkerRail Nederland B.V. is besloten om de organisatorische grenzen voor de CO₂-Prestatieladder vast te stellen op: VolkerRail Nederland B.V.

De bedrijven die onder VolkerRail Nederland B.V. vallen worden volledig meegenomen in het vaststellen van de CO₂-emissie. Hier gaat het om de volgende bedrijven:

- VolkerRail Materieel en Logistiek B.V.
- VolkerRail Engineering B.V.
- RailCom B.V.
- VolkerRail SAFAC B.V.

De CO₂-footprint van VolkerRail omvat de CO₂ uitstoot van deze bedrijfsonderdelen. Dit document beschrijft specifiek de voortgang op de met CO₂ Prestatieladder gegunde projecten.

3.2. Wijziging organisatie

Er zijn geen wezenlijke wijzigingen doorgevoerd in de product/marktcombinatie of bedrijfsvoering processen gerelateerd aan de rapportage periode. Op de locatie Rotterdam heeft in juni 2025 een verhuizing plaatsgevonden naar een ander adres.

Met betrekking tot projecten en deelnemingen worden alleen die projecten meegenomen met gunningsvoordeel waarbij VolkerRail een meerderheidsbelang, en daarmee operationele control heeft.

3.3. Bedrijfsomvang

Kleine organisaties kunnen op basis van hun organisatiegrootte in aanmerking komen voor een beperkt aantal vrijstellingen op trede 3 van het handboek 4.0 (vermeld bij de eisen zelf). Organisaties zijn klein als zij aan tenminste twee van de volgende drie voorwaarden over het voorgaande jaar voldoen. In alle andere gevallen vallen zij onder de categorie "Groot":

- de personeelsomvang was gelijk aan of minder dan 250FTE;
- de jaaromzet was gelijk aan of minder dan 50 miljoen euro;
- het balanstotaal was gelijk aan of minder dan 25 miljoen euro.

Hiermee valt VolkerRail volgens de norm van de CO₂-Prestatieladder binnen de grenzen van een 'grote organisatie'.

3.4. CO₂ gunningsprojecten

In hoofdstuk 5 worden de projecten vermeld die in de aangegeven periode zijn uitgevoerd, waarbij er sprake is geweest van gunningsvoordeel met de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-uitstoot per project is hierin opgenomen.

Gedurende de 1e helft van 2025 zijn er nog diverse CO₂ gunningsprojecten van start gegaan, maar er is bij deze projecten nog geen sprake geweest van CO₂ emissies.

4. Beschrijving CO₂-emissies

Om de CO₂-emissies van VolkerRail af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Conform het GHG-protocol wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

Scope 1: de directe emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2: de indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3: overige indirecte emissies die een gevolg zijn van de activiteiten van het bedrijf en/of die voortkomen uit bronnen (in de 'productieketen') die geen eigendom zijn van het bedrijf, nog beheerd worden door het bedrijf, zoals business travel (zakelijk vervoer met eigen vervoermiddelen, openbaar vervoer of vliegverkeer), woonwerk verkeer, productie van aangekochte materialen en diensten, afval en externe transporteurs.

Voor VolkerRail zijn deze als volgt van toepassing:

Scope 1, directe emissies

- Brandstofverbruik van bedrijfsmiddelen, inclusief het gebruik van Aspen en diesel, Euro 95 en AdBlue.
- Directe emissies door het verbruik van aardgas.
- Wat betreft de koudemiddelen was er in 2025 geen onderhoud aan de airco's, waardoor geen koudemiddelen zijn bijgevuld.

Scope 2, indirecte emissies

- Indirecte emissies van ingekochte elektriciteit.
- Elektraverbruik van de elektrische auto's.
- Zonnepanelen in Apeldoorn produceren elektriciteit, waarvan een deel wordt terug geleverd en de rest lokaal wordt verbruikt.

Scope 3, Business travel

- Zakelijke kilometers met privéauto's worden gedeclareerde.
- Er hebben zakelijke OV-reizen plaatsgevonden.
- Er zijn geen zakelijke vliegreizen in de 1e helft van 2025

4.1. Uitstoot van niet-CO₂-broeikasgassen

Naast de uitstoot van CO₂, die voor de meeste organisaties een belangrijk onderdeel van de klimaatimpact vormt, kunnen er ook andere broeikasgassen vrijkomen. Deze niet-CO₂-broeikasgassen, zoals methaan (CH₄), distikstofoxide (lachgas, N₂O) en gefluoreerde broeikasgassen (HFK's, PFK's en SF₆), hebben vaak een aanzienlijk hoger opwarmingspotentieel (GWP) dan CO₂. Desondanks is de uitstoot van deze gassen voor veel bedrijven beperkt of niet van toepassing.

Voor onze organisatie is de uitstoot van niet-CO₂-broeikasgassen niet materieel. Dit betekent dat deze emissies geen significante bijdrage leveren aan de totale broeikasgasvoetafdruk van het bedrijf. Toch is het belangrijk om inzicht te hebben in mogelijke bronnen van deze emissies, zodat we gericht kunnen werken aan verdere reductie en verbetering van onze milieuprestaties.

In de onderstaande tabel worden de mogelijke niet-CO₂-broeikasgassen weergegeven, inclusief een korte toelichting op hun herkomst en relevantie voor onze organisatie.

Broeikasgas	Bronnen	Relevantie voor ons bedrijf
-------------	---------	-----------------------------

Methaan (CH₄)	Vergisting van organisch materiaal, lekkage van LNG, mest van vee, vuilstort	Niet van toepassing; bij onze activiteiten vinden geen processen plaats waarbij methaan vrijkomt.
Distikstofoxide (N₂O)	Verbranding van fossiele brandstoffen, gebruik van stikstofmeststoffen	Niet van toepassing; bij onze processen vinden geen activiteiten plaats die lachgasemissies veroorzaken.
Gefluoreerde gassen	Koudemiddelen (airco's, koelsystemen), blaas- en blusmiddelen, drijfgassen	Beperkt; eventueel gebruik van koudemiddelen is minimaal.

5. Berekeningsmethodiek

5.1. Methode berekeningsmethodiek

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor VolkerRail op maat gemaakt model via de tool SmartTrackers. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en wordt er vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

Voor de berekening van de CO₂-footprint zijn de volgende stappen uitgevoerd:

- Vaststellen van de organisatiegrenzen;
- Inventariseren van de energiestromen en energieverbruikers;
- Verzamelen van kwantitatieve verbruikscijfers bij de vastgestelde energiestromen;
- Berekenen van de CO₂-emissies van de verbruikte energie aan de hand van CO₂-emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl;
- Verzamelen van alle CO₂-emissies (scope 1 en scope 2 en scope 3 business travel) in de CO₂-footprint.

5.2. Conversiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van VolkerRail zijn de CO₂-emissiefactoren gehanteerd zoals gepubliceerd op de website www.co2emissiefactoren.nl, conform het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1/4.0.

5.3. Uitsluitingen

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage; er zijn geen uitzonderingen.

CO₂-emissies uit airconditioning worden niet meegenomen in de CO₂-rapportage omdat deze met <1% verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen.

5.4. Verbranding van biomassa en broeikasgasverwijderingen

Verbranding van biomassa (als onderdeel van scope 1, scope 2 en scope 3 business travel) vond in de 1e helft van 2025 niet plaats. Daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd of heeft er compensatie plaats gevonden bij VolkerRail.

5.5. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge.

Daarnaast moesten als gevolg van enkele praktische beperkingen bepaalde aannames worden gemaakt. Deze nauwelijks invloed hebben op de daadwerkelijke CO₂-emissiecijfers.

- Het verbruik van diverse locaties wordt pas na een latere periode bekend gemaakt en gecorrigeerd in de verbruikscijfers. Het is mogelijk dat in Q3 een deel van de verbruiken van het 1e half jaar beschikbaar is.
- De NS heeft ook een latere aanlevering van de gegevens beschikbaar. In deze rapportage is de laatste maand april inzichtelijk. Dit zal in de volgende periode worden gecorrigeerd.
- Zeer incidenteel wordt gereisd voor zakelijke doeleinden met het vliegtuig. Een registratie van deze kilometers is nog niet ingericht en is beoordeeld als niet significant. In principe wordt voor zakelijke ritten gebruik gemaakt van de auto's van het bedrijf. De CO₂ emissie voor deze energiestroom is daarom ingeschat als nihil.

5.6. Verificatie

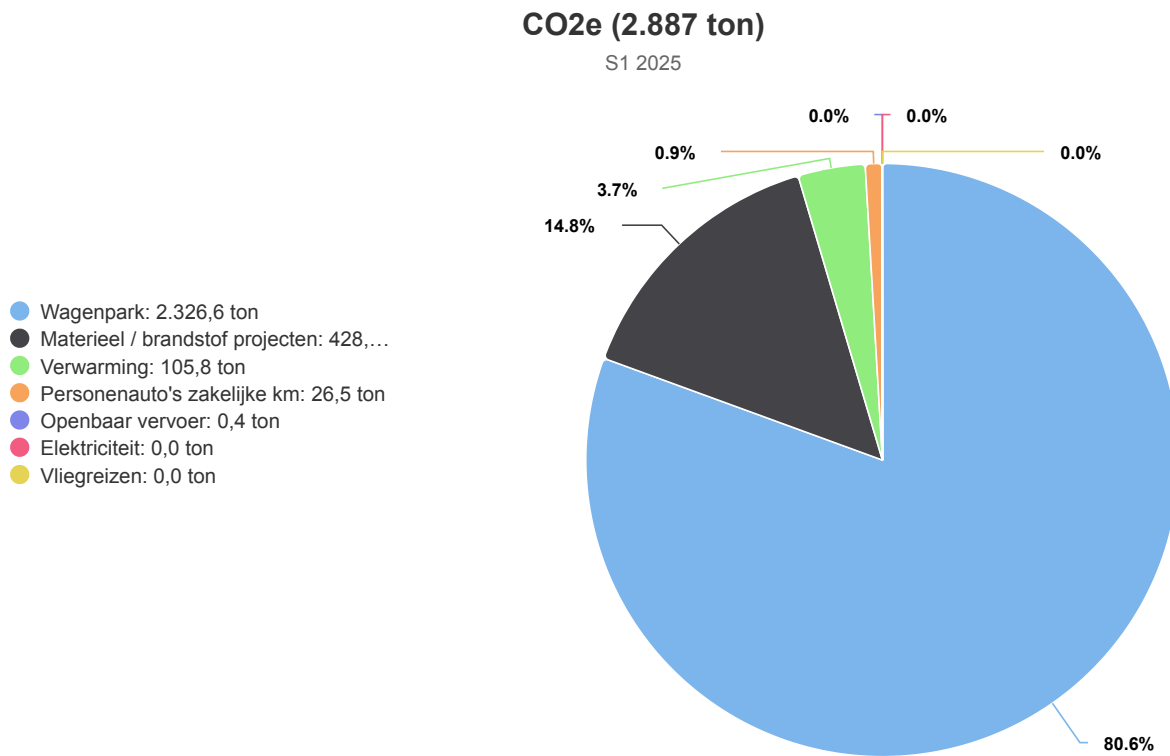
Er is nog geen verificatie van de CO₂-emissie-inventarisatie uitgevoerd door een hiertoe gecertificeerde verificatie instantie. Op verzoek van belanghebbenden kan deze rapportage worden geverifieerd en VolkerRail verklaart verder dat:

- De inventarisatie is opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG-Protocol, het CO₂-prestatieladder-handboek versie 3.1/4.0;
- Genoemde CO₂-inventaris geen materiële onjuistheden bevat, afbreuk doende aan de materialiteitseis van 5%.

6. Resultaten

6.1. CO₂ footprint rapportage 1e helft 2025

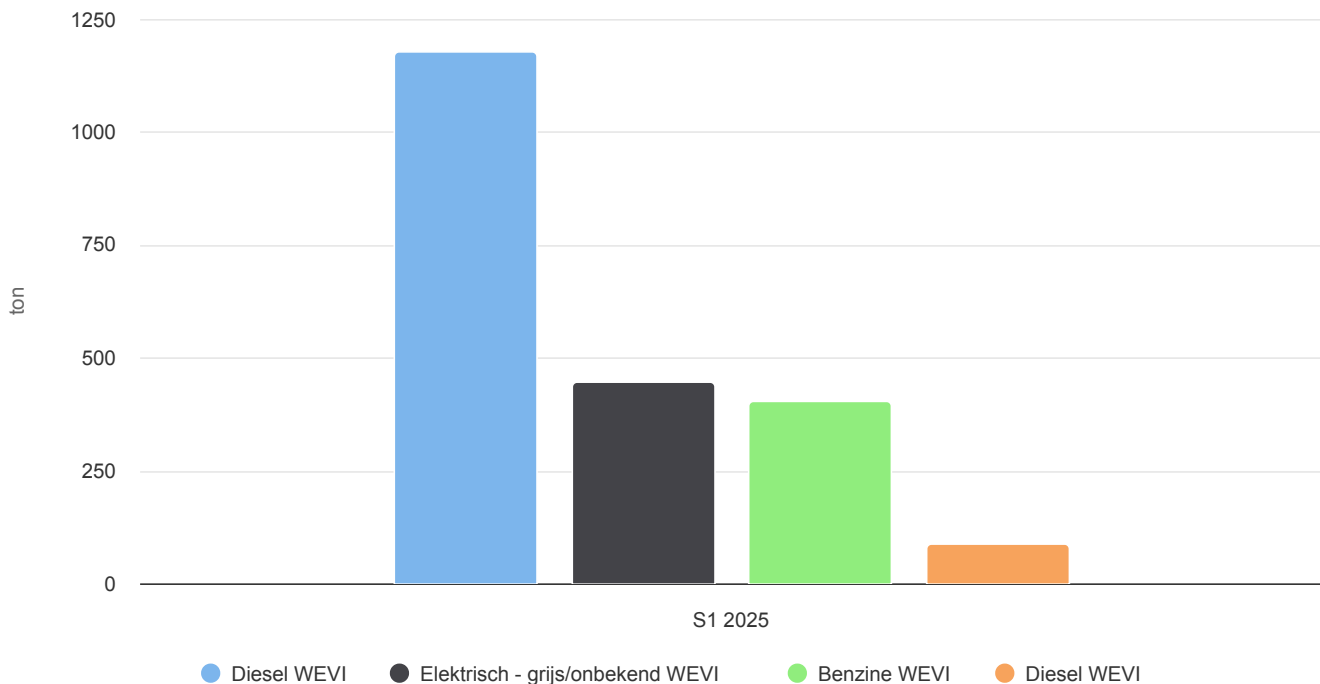
Scope 1, scope 2 en scope 3 Business Travel



6.1.1. Uitsplitsing CO₂ uitstoot wagenpark

Verdeling wagenpark

S1 2025



De afgelopen jaren heeft VolkerRail stapsgewijs en met overtuiging gewerkt aan het verkleinen van haar CO₂-footprint. We liggen goed op koers om de doelstelling van 37% CO₂-reductie in 2027 te realiseren, maar de gegevens over de eerste helft van 2025 maken duidelijk dat er nog gerichte acties nodig zijn.

In de eerste helft van 2025 bedroeg onze totale CO₂-uitstoot 2.887 ton CO₂e. Net als in voorgaande jaren is het wagenpark de grootste bron van emissie, goed voor 80,6% van het totaal, oftewel 2.326,6 ton CO₂. Binnen deze categorie vallen vooral de dieselveertuigen op; zij zijn met circa 1.200 ton CO₂ verantwoordelijk voor het merendeel van de uitstoot van het wagenpark. Opvallend is dat ook onze elektrische voertuigen een substantieel aandeel leveren: ongeveer 430 ton CO₂. Dit komt doordat deze voertuigen op dit moment voornamelijk met grijze stroom worden geladen (of zo worden geregistreerd), waardoor de milieuwinst van elektrificatie beperkt blijft.

Daarnaast zijn benzinevoertuigen nog steeds goed voor ongeveer 400 ton CO₂. Dit laat zien dat een aanzienlijk deel van onze vloot nog niet is geëlektrificeerd of niet rijdt op alternatieve, duurzamere brandstoffen. Hoewel inmiddels 73% van onze personenleaseauto's elektrisch is, vertaalt dit zich nog niet in een sterke emissiereductie zolang de elektriciteitsmix niet vergroent.

Om het aandeel van het wagenpark in onze totale emissie verder terug te dringen, zijn verschillende maatregelen voorzien. Voor de dieselbedrijfswagens starten we bijvoorbeeld een pilot met HVO100, een duurzamer alternatief dat direct een reductie kan opleveren. Tegelijkertijd zetten we in op de vergroening en betere registratie van de laadinfrastructuur, zodat onze elektrische voertuigen daadwerkelijk emissievrij kunnen rijden. Ook evalueren we kritisch het gebruik van benzinevoertuigen, met als doel verdere versnelling van de transitie naar duurzame alternatieven.

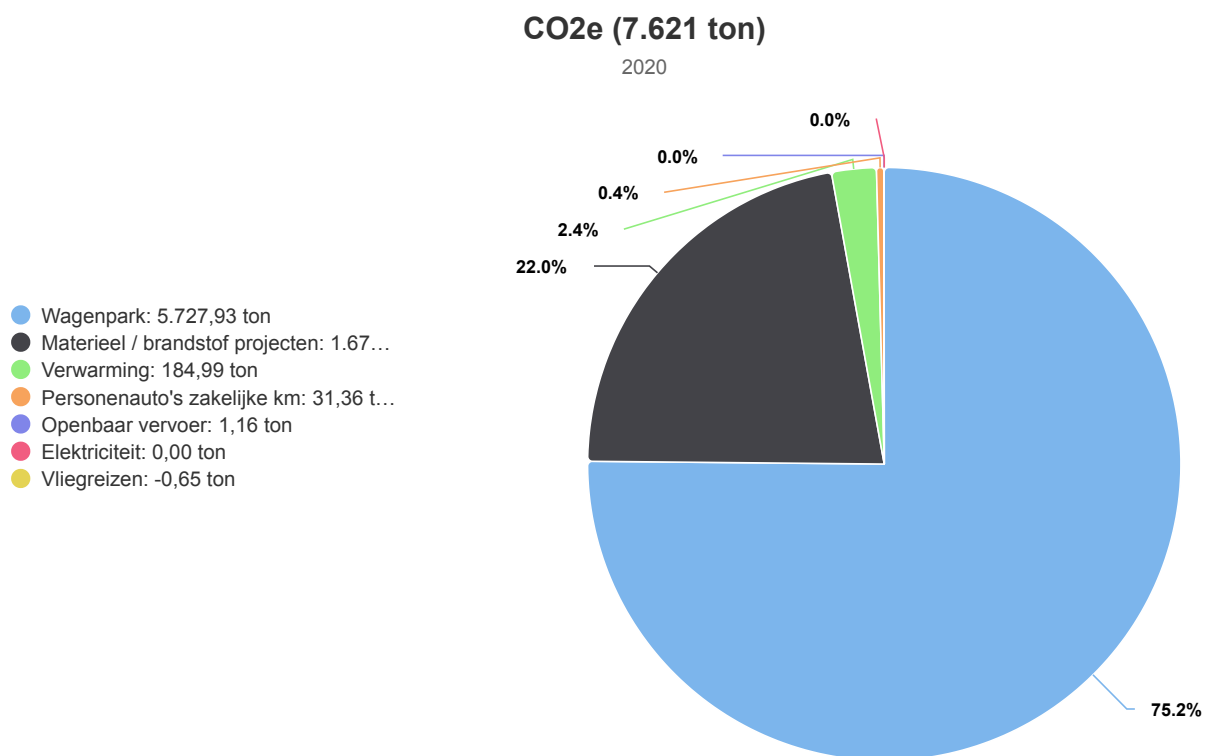
Naast het wagenpark zien we bij het materieel (brandstofverbruik op projecten) een reductie van emissies door het gebruik van HVO50 in onze krollen. In 2025 zijn bovendien twee elektrische krollen beschikbaar gekomen, die we waar mogelijk inzetten. Toch is de inzet van elektrisch materieel vaak nog afhankelijk van de medewerking van opdrachtgevers en de mogelijkheden op de projectlocatie, zoals de aanwezigheid van voldoende laadinfrastructuur.

De overige emissiebronnen, zoals verwarming (105,8 ton CO₂), zakelijke kilometers met privéauto's (26,5 ton CO₂) en het gebruik van openbaar vervoer (0,4 ton CO₂), hebben in verhouding een beperkt aandeel in de totale uitstoot. Emissies uit elektriciteitsverbruik en vlieguren zijn in deze periode verwaarloosbaar.

Deze analyse bevestigt dat we op de juiste weg zijn, maar ook dat het verduurzamen van onze mobiliteit cruciaal blijft. De komende periode zullen we ons daarom extra richten op verdere verduurzaming van het wagenpark én van de stroomvoorziening, zodat de reductie-inspanningen die we al hebben gedaan, ook daadwerkelijk tot meetbare impact leiden.

6.2. CO₂ footprint basisjaar 2020

Scope 1, scope 2 en scope 3 Business Travel



6.3. Doelstellingen

De doelstelling van VolkerRail voor scope 1 en 2 is 37% CO₂-reductie in 2026 ten opzichte van 2020 en 0% CO₂-uitstoot behouden door te blijven investeren in groene stroom.

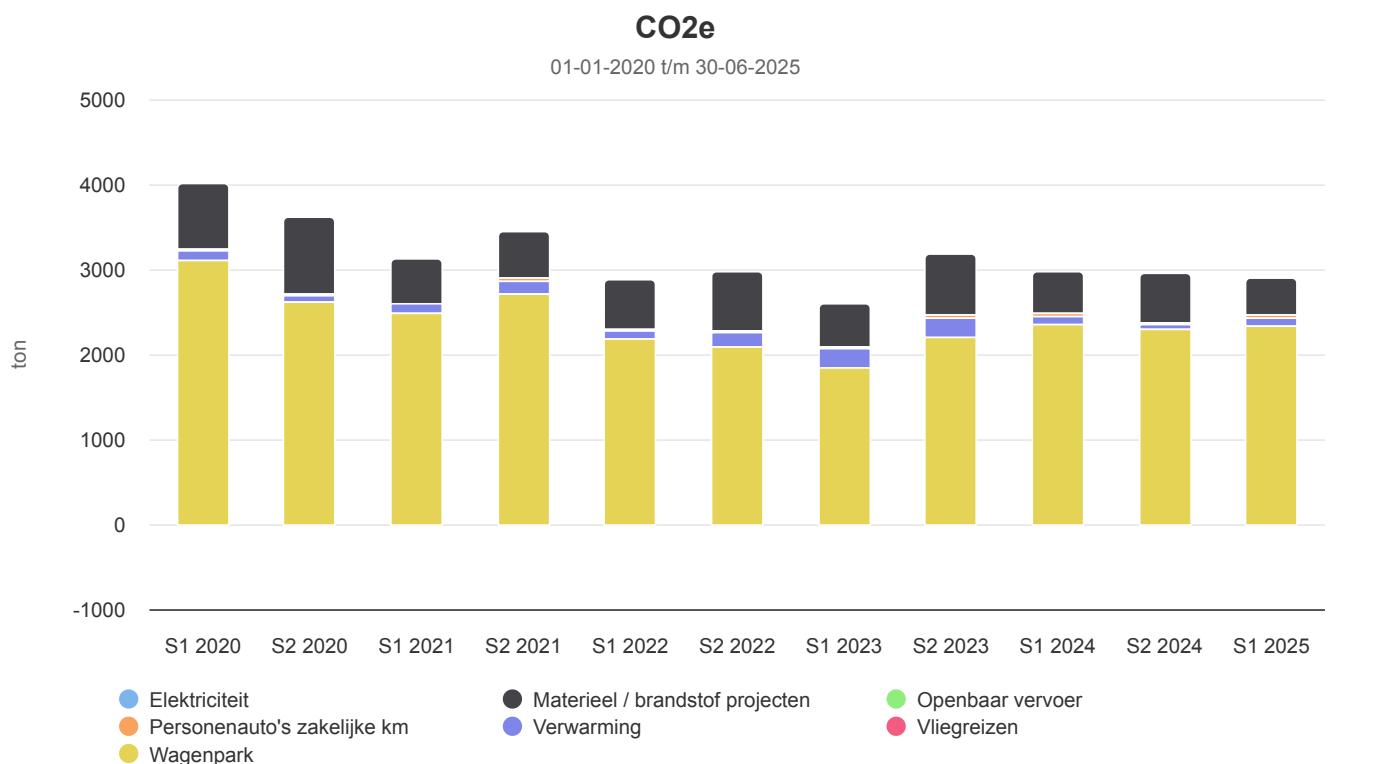
De verdeling van de reductie is als volgt verdeeld over de tijd:

Doelstelling CO₂e Rechtspersoon VolkerRail Nederland B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2021	2020	0%
2022	2020	-10%
2023	2020	-18%
2024	2020	-23%
2025	2020	-30%
2026	2020	-37%

6.4. Trend over de jaren per categorie

Scope 1, 2 en 3 Business Travel



(ton)	S1 2020	S2 2020	S1 2021	S2 2021	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023	S1 2024	S2 2024	S1 2025
Elektriciteit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Materieel / brandstof projecten	760,7	915,1	531,8	556,5	575,8	708,9	520,3	727,5	496,9	567,2	428,0
Openbaar vervoer	1,1	0,0	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4

(ton)	S1 2020	S2 2020	S1 2021	S2 2021	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023	S1 2024	S2 2024	S1 2025
Personenauto's zakelijke km	16,5	14,8	8,5	26,8	12,8	21,2	12,6	35,1	28,7	28,1	26,5
Verwarming	114,1	70,9	105,7	160,5	102,2	165,9	215,5	234,4	109,4	60,7	105,8
Vlieguren	-0,7	0,0	0,0	2,7		0,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0
Wagenpark	3.108,3	2.619,7	2.481,2	2.699,5	2.178,5	2.083,2	1.848,4	2.189,5	2.340,7	2.287,5	2.326,6
Totaal	3.999,9	3.620,6	3.127,4	3.446,2	2.869,5	2.979,6	2.596,9	3.186,0	2.976,0	2.944,0	2.887,2

Wanneer we terugkijken naar de ontwikkeling van onze CO₂-uitstoot vanaf 2020, is een duidelijke neerwaartse trend zichtbaar. Vanaf een uitstoot van circa 4.000 ton CO₂ in de eerste helft van 2020 is de uitstoot gedaald tot 2.887 ton CO₂ in de eerste helft van 2025. Daarmee is sprake van een structurele reductie in de afgelopen jaren, met name gerealiseerd door het elektrificeren van ons wagenpark en het gebruik van duurzamere brandstoffen in ons materieel.

Het wagenpark is in alle periodes de grootste emissiebron gebleven, gevolgd door materieel/brandstof voor projecten. Emissies uit elektriciteit, openbaar vervoer en vlieguren zijn inmiddels verwaarloosbaar klein geworden.

Deze trend laat zien dat we goed op weg zijn met de reductie van onze CO₂-uitstoot, maar benadrukt ook dat de resterende emissies sterk geconcentreerd zijn bij het wagenpark en materieel. Verdere reductie in deze categorieën zal dus van doorslaggevend belang zijn om onze doelen voor 2025 en daarna te behalen.

*VolkerRail koopt uitsluitend groene stroom en beschikt over de garantie van oorsprong van VertiCer.

6.5. Voortgang reductiemaatregelen

Scope 1 Om onze Scope 1 doelstelling te bereiken hebben we onder andere de volgende maatregelen opgesteld en uitgevoerd:

- Enkel elektrische leaseauto's toegestaan;
- Inzetten van HVO50 brandstof bij materieel;
- Inzetten van HVO100 bij bedrijfswagens;
- Monitoren van brandstofverbruik lease- en bedrijfswagens;
- Slim plannen van transporten zoals aan- en afvoer van materiaal en materieel;
- Thuiswerken en digitaal vergaderen;
- Elektrificatie van materieelstukken;
- Elektrificatie van klein mechanisch gereedschap;
- Beschikbaar stellen NS-businesscards voor medewerkers (businesscard als aanvulling/alternatief op de leasewagen);
- Inzet fietsen als alternatief vervoer;

We onderzoeken de mogelijkheid tot:

- Elektrificeren bedrijfswagens;
- Alternatieve brandstoffen voor onze materieel en wagenpark;
- Verdere elektrificatie van materieel.
- Waar mogelijk, emissievrije bouwplaats:
- Faciliteren van tijdelijke laadcapaciteit op bouwplaatsen;

Scope 2 Om onze Scope 2 doelstelling te bereiken zijn onder andere de volgende maatregelen uitgevoerd:

- Volledige inkoop van groene stroom van onze gebouwen;
- Onderzoeken de mogelijkheid van groene stroom van ons elektrische wagenpark
- Thuiswerkplekken kunnen worden ingericht evenals op elke locatie zijn er video-conference sets aanwezig om digitaal te werken.

Scope 3 Op basis van de meest materiële emissies zijn een aantal ketenanalyses geselecteerd. Voor elk van deze ketenanalyses zijn reductiedoelstellingen opgesteld.

Hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen: *Het verlagen van de Scope 3 CO₂-uitstoot door 15% van de aangebrachte dwarsliggers en wisseldelen uit te voeren met hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen.*

Hergebruikte spoorstaven: *Het jaarlijks verlagen van de scope 3 CO₂-uitstoot van spoorstaven, met 1% relatief aan de omzet, tot en met 2028, ten opzichte van 2023.*

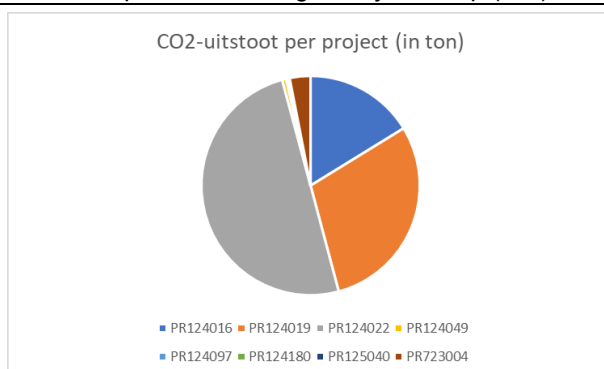
De voortgang van deze doelstellingen zijn in 6.6.3 en 6.6.4 uitgewerkt.

6.6. Analyse van de voortgang op de projecten met gunningsvoordeel

6.6.1. Totale uitstoot per project

Onderstaand wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de totale CO₂-uitstoot per project weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van deze rapportage.

Naam project			Totale CO ₂ -emissie uitstoot (in ton)
1	PR124016	BBV ZW Zeeland 2025 M-004987	446,7
2	PR124019	BBV Hollands Noorderkwartier 2025 L-005308	813,6
3	PR124022	BBV Flevolijn en (onderstoppen) Hanzelijn BBV 2025	1373,0
4	PR124049	Gebied Oost - Realisatie EV Veluwe 2025 D-003227B	16,4
5	PR124097	Gebied Midden - Realisatie vervangen verlichting in tnnels 2025	5,6
6	PR124180	BBV restwerkzaamheden IOO - K008723	7,9
7	PR125040	Gebied Zuid-Holland Zuid en Zuid-Holland Noord vervangen UPS-en	1,0
8	PR723004	Stations - Spoorherstel toegankelijke instap (STI)	84,6



6.6.2. Maatregelen

Er zijn specifieke maatregelen die worden op de projecten met gunningsvoordeel toegepast. Het uitvoeren van deze maatregelen is afhankelijk van het doel van het project en de samenwerking met de opdrachtgever. Hieronder is een tabel met deze maatregelen weergegeven.

Maatregel	Type	Doel
Toolbox het nieuwe rijden	Bewustwording	Zuiniger rijden personenauto's
Toolbox het nieuwe draaien	Bewustwording	Efficiënt en effectief gebruik machines
Carpoolen	Bewustwording	Verminderd reisbewegingen
Hotel overnachtingen	Bewustwording	Verminderd reisbewegingen
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering
Inrichten bouwplaats	Organisatorisch	Logische inrichting van depots om onnodige transportbewegingen te voorkomen
Vorbereiden toekomstige werken	Ontwerpkeuzes	Geen onnodige aanpassing doorvoeren
Elektrisch KMG	Uitvoering	Verminderd CO ₂ uitstoot

Daarnaast zijn onderstaande maatregelen op projecten toegepast:

- Voor BBV ZW Zeeland 2025 M-004987 zijn dwarsliggers en wissels hergebruikt en is gebruik gemaakt voor railtransport voor verschillende materieelstukken.
- Voor BBV Hollands Noorderkwartier 2025 L-005308 is gebruik gemaakt van railtransport en gebruik gemaakt van de kettinghor.
- Voor BBV Flevolijn en (onderstoppen) Hanzelijn BBV 2025 is gebruik gemaakt van railtransport voor materialen en verschillende materieelstukken.

6.6.3. Hergebruik dwarsliggers en wisseldelen

Bij de winning, productie en einde levensduur van dwarsliggers en wisseldelen komt de grootste CO₂-uitstoot vrij.

Door bij nieuwe projecten of onderhoudsprojecten reeds bestaande dwarsliggers en wisseldelen in te zetten, en dus geen nieuwe te gebruiken, kan bijna één derde van de CO₂-uitstoot worden voorkomen. Daarnaast bestaat een voordeel dat de materialen reeds aanwezig zijn in Nederland en makkelijker en sneller ingezet kunnen worden in het Nederlandse Spoor. Om het reductiepotentieel te realiseren dient het toepassen van hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen verder uitgerold te worden. Door het bepalen van een doelstelling kan dit beter worden gewaarborgd.

Reductiedoelstelling: *Het verlagen van de Scope 3 CO₂-uitstoot door 15% van de aangebrachte dwarsliggers en wisseldelen uit te voeren met hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen.*

Om dit te realiseren is een aanvang gemaakt met: Het inventariseren tot samenwerkingsrichtlijnen met partners; Het onderzoeken van mogelijkheden tot alternatieve brandstof en/of inzet van elektrisch materieel. In onderstaande tabel worden de percentages weergegeven van de hergebruikte materialen die in H2 2024 zijn aangebracht.

Materiaal	Totaal aangebracht	Totaal hergebruikte materiaal	%
Ballast	53.623 ton	17.706 ton	33,02%
Wissel	233 stuks	9 stuks	3,86%
Spoorstaven	39.068 meter	965 meter	2.47 %
Dwarsliggers	30880 stuks	2174 stuks	7,04%

6.6.4. Hergebruik spoorstaven

Uit de analyse van de meest materiële emissies blijkt dat de inkoop en verwerking van spoorstaven een zeer grote impact hebben op de scope 3 uitstoot van VolkerRail. Door bij nieuwe projecten of onderhoudsprojecten bestaande spoorstaven te hergebruiken, en dus geen nieuwe te gebruiken, kan significant CO₂ bespaard worden. Om het reductiepotentieel te bereiken is het van belang dat het hergebruiken van spoorstaven verder wordt uitgevoerd.

Met behulp van de volgende reductiedoelstelling wordt dit gewaarborgd: *Het jaarlijks verlagen van de scope 3 CO₂-uitstoot van spoorstaven, met 1% relatief aan de omzet, tot en met 2028, ten opzichte van 2023.*

Het afgelopen jaar is 2,47% van de ingekochte spoorstaven secundair. Op verschillende projecten zijn echter hergebruikte spoorstaven vanuit eigen werk toegepast, maar dit is niet zichtbaar in de bestelde artikelen. Hierdoor kunnen we momenteel nog niet effectief sturen op onze doelstelling voor het hergebruik van spoorstaven. We zijn bezig ons artikelbestand beter op orde te krijgen, waarbij we ook meenemen wat er moet gebeuren wanneer spoorstaven binnen een project worden hergebruikt. Bij het inkopen van hergebruikte spoorstaven zit er alleen transport in, en gemiddeld genomen is dit 5% van de scope 3 emissies. We kunnen er daarom vanuit gaan dat we onze doelstelling van 1% CO₂-reductie hebben gehaald met een hergebruik van 2.47%.

6.6.5. CO₂-impact van ballast

VolkerRail committeert zich om in 2028 100% van de vrijkomende ballast uit projecten met CO₂-gunningsvoordeel* af te voeren naar een erkende verwerker binnen een straal van 75 km, en om in die projecten de ballast te vervangen door ballast gezeefd door een (dezelfde of een andere) verwerker binnen dezelfde straal.

7. Initiatieven

Leveranciersdagen

VolkerRail organiseert jaarlijks een leveranciersdag, waarbij ook duurzaamheid en CO₂ -reductie op de agenda staat.

Transportoptimalisaties

Met de toename van onderhoudscontracten, wil VolkerRail de dienstverlening meer regionaal te gaan organiseren, inclusief transport. In samenwerking met VolkerWessels Materieel en Logisitek is het initiatief opgestart om gezamenlijk de planning van materieeltransporten over de weg te optimaliseren, zodat er minder en kortere ritten worden gereden. Transport initiatieven zijn op dit moment nader onderwerp van gesprek. Randvoorwaarden bij de oplossing zijn naast zo optimaal mogelijk het transport in te zetten ook in de aansluitende dienstverlening meer samen te werken.

CO₂-Projectplan

VolkerRail neemt deel aan het CO₂-Projectplan. Het CO₂-Projectplan is een initiatief door en voor bouwbedrijven om CO₂-reductie in grote projecten te realiseren. Ondersteund door kennisinstituut KWA en met behulp van online softwareprogramma SmartTrackers gaan zij aan de slag om de uitstoot van bouwprojecten beter inzichtelijk te maken en te reduceren. Kennis en ervaringen worden tijdens de actieve bijeenkomsten gedeeld om van elkaar te leren, verbeteringen snel door te kunnen voeren en de Nederlandse (en eigen) doelstellingen te kunnen behalen.

Hergebruik materiaal

Het hergebruiken van materieel betreft een initiatief van VolkerRail in samenwerking met leverancier en opdrachtgever. Verwijderde materiaalstukken zoals dwarsliggers en wisseldelen worden waar nodig aangepast en opnieuw gekeurd aan de hand van de geldende eisen. Deze samenwerking draagt bij aan het reduceren van CO₂ in de keten. Bij dit initiatief zijn onder meer Fred Prinsen & Zn. en ProRail betrokken.

Ketenoverleg Duurzaam Spoor

Samen met ProRail, Bam Infra Nederland, Swietelsky Rail Benelux, Dura Vermeer, Van Gelder Groep, De Wilde Spoorgebouw, en Strukton Rail kijken wij naar het verduurzamen van het spoor in Nederland. Zero emissie werken en het hergebruiken van materialen staan centraal in de overleggen.

8. Rapportage conform ISO 14064-1

ISO 14064-1 (algemeen)	Specifiek § 9.3	Beschrijving	Hoofdstuk Emissie- inventaris
	A	Description of the reporting organization	2
	B	Person or entity responsible for the report	2
	C	Reporting period covered	2
5.1	D	Documentation of organizational boundaries	3
	E	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	4
5.2.2	F	Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFCs, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ e	4
Annex D	G	A description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂ e	4
5.2.2	H	If quantified, direct GHG removals, in tonnes of CO ₂ e	4
5.2.3	I	Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	4
5.2.4	J	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	5
6.4.1	K	The historical base year selected and the base-year GHG inventory	2 en 5
6.4.1	L	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory, and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	4 en 5
6.2	M	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	4
6.2	N	Explanation of any change to quantification approaches previously used	4
6.2	O	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	4
8.3	P	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	4
8.3	Q	Uncertainty assessment description and results	4
	R	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with the ISO 14064-1:2019	7
	S	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved	2
	T	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source	4