



CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

VolkerRail Nederland B.V.

1 juli 2024 t/m 31 december 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	5
2.1. Beschrijving van de organisatie	5
2.2. Verantwoordelijken	5
2.3. Referentiejaar	5
2.4. Rapportageperiode	5
2.5. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
3.3. CO2 gunningsprojecten	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.3. Uitsluitingen	7
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	7
4.6. Onzekerheden	7
5. CO2 emissies	8
5.1. Analyse van de voortgang op de projecten met gunningsvoordeel	8
5.1.1. Totale uitstoot per project	8
5.1.2. CO2 -uitstoot per categorie	8
5.2. CO2 voetafdruk basisjaar	9
5.3. CO2 voetafdruk rapportage periode	9
5.4. Trend over de jaren per categorie	11
5.5. Doelstellingen	11
5.6. Voortgang reductiemaatregelen	12
5.6.1. Hergebruik dwarsliggers en wisseldelen	12
5.6.2. Hergebruik spoorstaven	13
6. Initiatieven	14

1. Inleiding

Binnen VolkerRail speelt duurzaamheid een belangrijke rol, we blijven zoeken naar slimme alternatieven en efficiënte oplossingen. De CO -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 CO -Prestatieladder rapporteert VolkerRail elk half jaar over haar CO -uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO -uitstoot van H2 2024; eveneens over de CO -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 CO - 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.

§ 9.3.1 ISO 14064-1		Periodieke rapportage
a	Description of the reporting organization	Hoofdstuk 2
b	Person or entity responsible for the report	Hoofdstuk 2
c	Reporting period covered	Hoofdstuk 2
d	Documentation of organizational boundaries	Hoofdstuk 3
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	Hoofdstuk 3
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFC's, PFC's, etc.), in tonnes of CO ₂ e	Hoofdstuk 4
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	Hoofdstuk 4
h	If quantified, direct GHG removals, quantified in tonnes of CO ₂ e	Hoofdstuk 4
i	Explanation for the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	Hoofdstuk 4
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	Hoofdstuk 5
k	The historical base year selected and the base-year GHG inventory	Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 5
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 (6.4.1.), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	Hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5

m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	Hoofdstuk 4
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	Hoofdstuk 4
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	Hoofdstuk 4
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	Hoofdstuk 4
q	Uncertainty assessment description and results	Hoofdstuk 4
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	Inleiding
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved	Hoofdstuk 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	Hoofdstuk 4

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

VolkerRail Nederland B.V. (verder VolkerRail) is een spooraanemer. De helft van de werkzaamheden 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.

Wij voeren onze werkzaamheden uit met circa 1000 medewerkers.

2.2. Verantwoordelijken

Ben Hendriks: Directievertegenwoordiger

Daniela ter Borg: Expert Duurzaamheid en Milieu (Verantwoordelijke stuurcyclus en emissie-inventaris)

Mees Willemsen: Innovatieleider (Verantwoordelijke data van projecten met gunningsvoordeel)

2.3. Referentiejaar

Het basisjaar is 2020

2.4. Rapportageperiode

1 juli 2024 t/m 31 december 2024

2.5. Verificatie

Met versie 3.1 van de CO -Prestatieladder is de aparte verificatie van de footprint vervallen. Behalve de interne controle en de controles die vanuit VolkerWessels worden uitgevoerd (incl. accountant) vindt verificatie plaats tijdens de controles door de auditor.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

De organisatorische grenzen van VolkerRail voor de CO -Prestatieladder zijn afgebakend zoals in de Handboek CO Prestatieladder 3.1 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 CO -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 CO -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 CO -footprint van VolkerRail omvat de CO -uitstoot van deze bedrijfsonderdelen. Dit document beschrijft specifiek de voortgang op de met CO - 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.

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

Geen opmerkingen gevonden.

3.3. CO₂ gunningsprojecten

Hieronder worden de projecten vermeld die in de aangegeven periode zijn uitgevoerd, waarbij er spraken is geweest van gunningsvoordeel met de CO Prestatieladder. De CO -uitstoot per project is in hoofdstuk vijf opgenomen.

Gedurende de periode H1 2024 zijn er nog meer CO₂ gunningsprojecten van start gegaan, maar is nog geen sprake geweest van CO₂ emissies.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO -prestatieladder conform handboek 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in H2 2024

4.3. Uitsluitingen

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

Er zijn geen overige uitsluitingen.

4.4. Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opnamen van CO₂ -plaatsgevonden.

4.5. Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

4.6. Onzekerheden

Er zijn geen onzekerheden meegerekend.

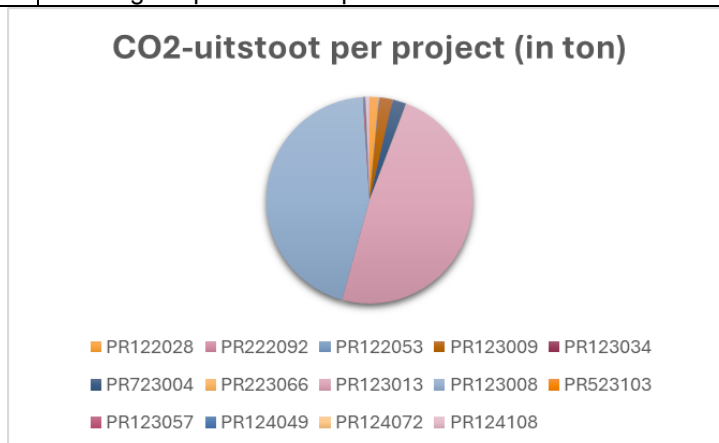
5. CO₂ emissies

5.1. Analyse van de voortgang op de projecten met gunningsvoordeel

5.1.1. 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 vier van deze rapportage. De verantwoordelijke persoon voor de datacollectie en CO₂ -emissie berekeningen voor deze projecten is de KVGDM coördinator.

Naam project			Totale CO ₂ -emissie uitstoot (in ton)
1	PR122028	BBV 2023/2024 VB29 K-007509	114,79
2	PR222092	Gebied Zuid-West - Verzwaren tractie energievoorziening Boxtel en Liempde R-557400'	4,72
3	PR122053	Gebied Midden - Compleet vernieuwen RH10 Maarn L-005185	6,19
4	PR123009	BBV Gelre 2024 - ArnhemBerg D-003093	162,45
5	PR123034	Gebied Noord-West - Vervangen armen, balken en palen L-005320	4,68
6	PR723004	Stations - Spoorherstel Toegankelijke Instap (STI)	166,74
7	PR223066	B&O Laagspanning- en Netwerkvoorzieningen - Prov. Utrecht	3,55
8	PR123013	BBV ZW 2024 Breda-Boxtel M-004943	3856,79
9	PR123008	BBV ZW 2024 West Brabant	3553,98
10	PR523103	Gebied Zuid-West - Realisatie elektrificatie spoor 203 Tilburg Loven	1,37
11	PR123057	Gebied Noord-West - Vernieuwen wisselstangen Perceel 4 Z-220027	15,06
12	PR124049	Gebied Oost - Realisatie EV Veluwe 2025 D-003227B	17,4
13	PR124072	Realisatie aanpassing overwegen Ambachtsstraat en Brinkersteeg Veenendaal R-570500	4,35
14	PR124108	Vervangen spoorstaven op afkeurnorm 2024 L-005535	45,78

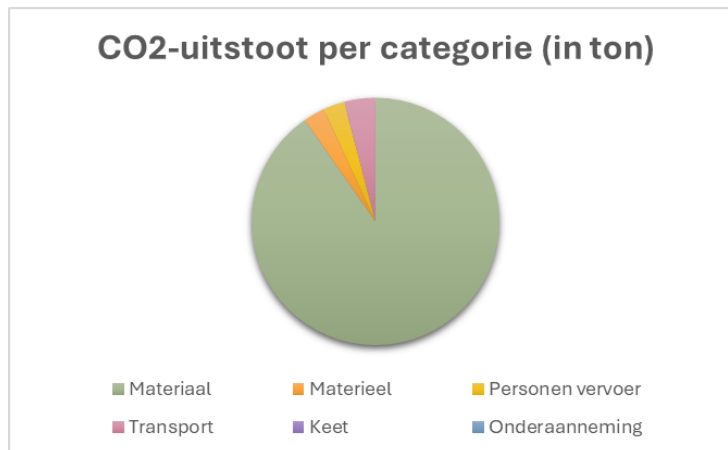


5.1.2. CO₂ -uitstoot per categorie

Onderstaand wordt met behulp van een tabel en grafiek de totale CO₂ -uitstoot per energiestroomcategorie weergegeven. Er worden zeven categorieën gebruikt voor de berekening van de CO₂ -uitstoot, namelijk: materiaal, materieel, personenvervoer, transport, keet, onderaanneming en brandstof. Niet alle categorieën zijn voor alle projecten relevant. In H2 2024 zijn voor de categorieën 'keet' en 'onderaanneming' geen gegevens geregistreerd. Daarom zijn de gegevens van deze categorieën niet in de tabel en grafiek opgenomen.

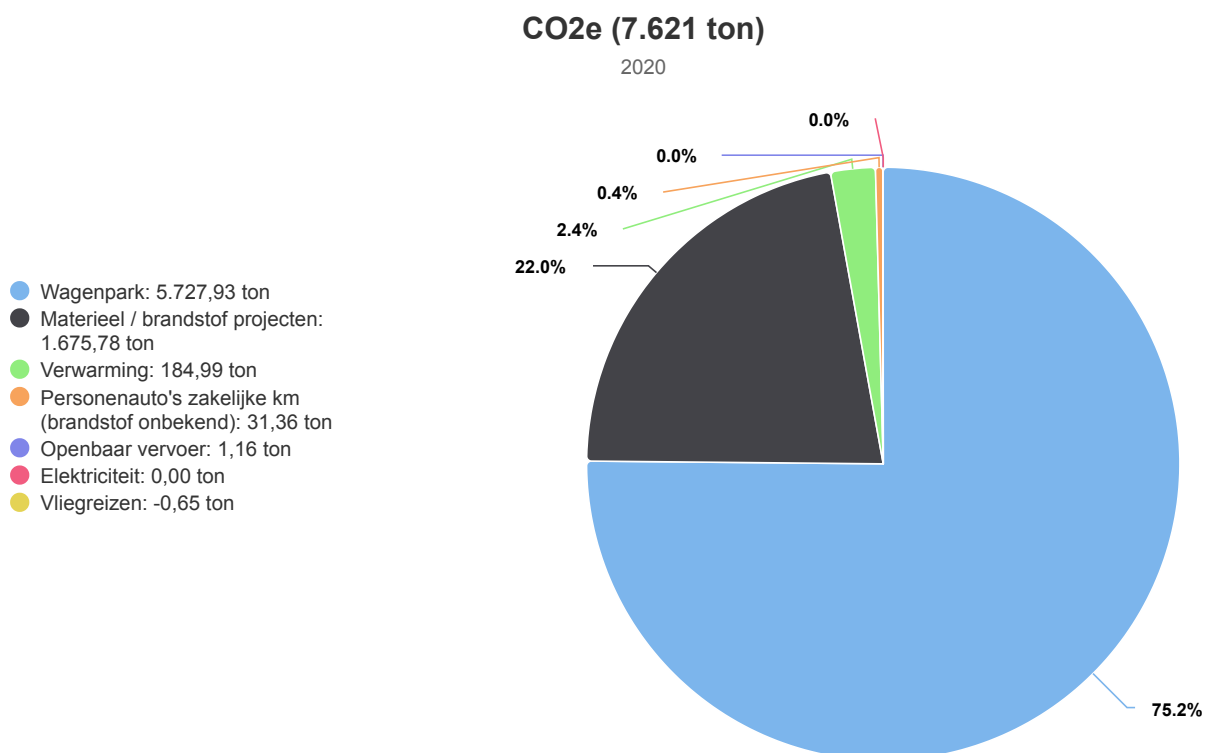
Categorie energiestroom	Totale CO ₂ -uitstoot in ton
Materiaal	7187,23

Materieel	222,33
Personen vervoer	225,09
Transport	323,19
Keet	-
Onderaanneming	-
Totaal	7957,85



5.2. CO₂ voetafdruk basisjaar

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

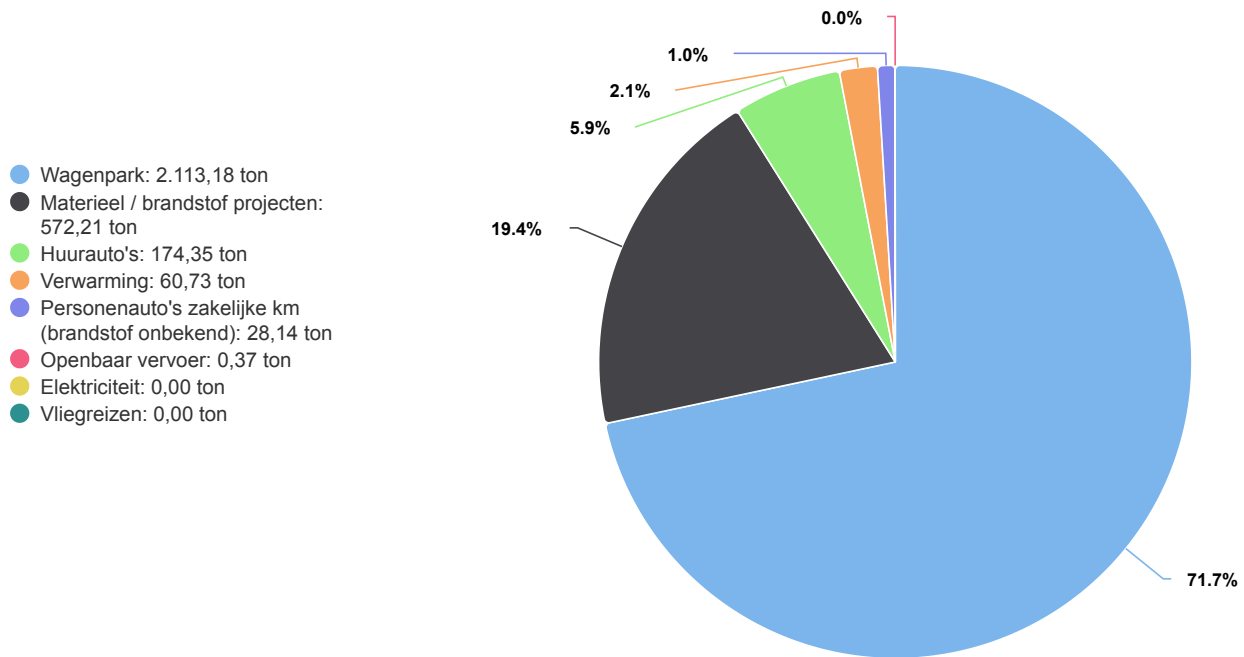


5.3. CO₂ voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

CO2e (2.949 ton)

S2 2024



De afgelopen jaren zijn we binnen VolkerRail bezig geweest om onze CO2-footprint te verkleinen. We zijn onderweg om de doelstelling van 37% CO2-reductie in 2027 te behalen, maar door het niet elektrificeren van de bedrijfswagens en het minder snel elektrificeren van de leasewagens loopt de CO2-reductie nog niet helemaal op schema.

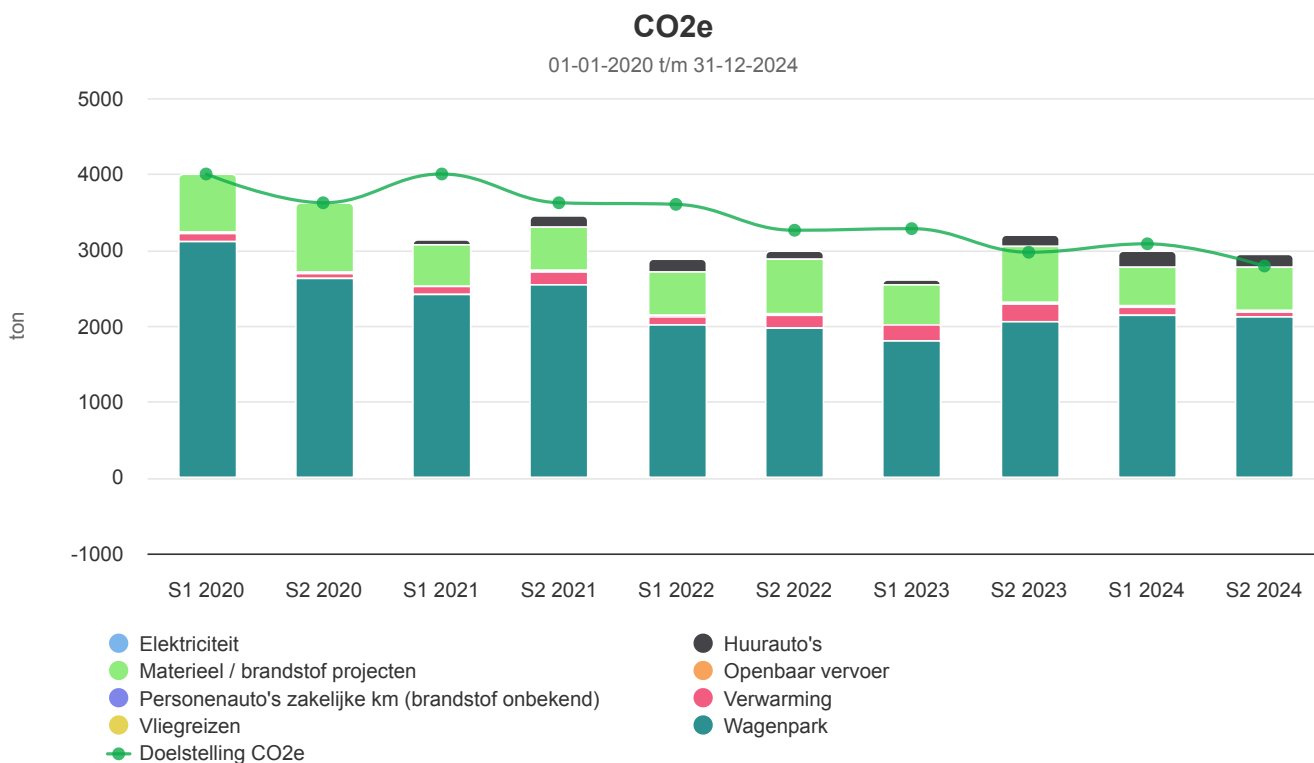
Wanneer we gaan inzoomen op onze emissies in 2024 zien we dat het wagenpark nog steeds het grootste aandeel (71,7%) heeft. Op dit moment hebben we 60% van de leaseauto's geëlektrificeerd. Voor de bedrijfswagens gaan we op zoek naar een passende oplossing om de emissies te verlagen.

Bij het materieel zien we al een kleine reductie, dit komt door het gebruik van HVO50 in de krollen. In de eerste helft van 2024 hebben we onze eerste omgebouwde e-krol ontvangen. We zijn nu bezig om de e-krol goed te implementeren in ons werk. In oktober is de krol ook voor het eerst toegepast bij onze klant. Ook hebben we op een aantal projecten ingeschreven met deze e-krol, waardoor we direct een inschrijfvoordeel krijgen. Dit jaar ontvangen we onze tweede e-krol én de nieuwe (elektrische) stopmachine.

De laatste 3,8% van onze footprint wordt veroorzaakt door verwarming, zakelijk verkeer/gedeclareerde kilometers en openbaar vervoer.

5.4. Trend over de jaren per categorie

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



5.5. 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%

In 2024 is een CO₂ uitstoot van 5.929 ton voor scope 1 en 2 geregistreerd. Dat is circa 22% minder CO₂ uitstoot t.o.v. 2020. Zie grafiek in hoofdstuk 5.4.

In 2024 is een CO₂-uitstoot van 5.929 ton voor scope 1 en 2 geregistreerd. Dit is circa 22% minder CO₂-uitstoot ten opzichte van 2020 (zie grafiek in hoofdstuk 5.4). Helaas hebben wij onze reductiedoelstelling niet behaald; we hebben

61 ton meer uitgestoten dan gepland. Dit komt voornamelijk door ons wagenpark. Hoewel de elektrificatie van het wagenpark voor personenauto's goed verloopt, hebben we meer uitdagingen ondervonden bij de bedrijfsbussen.

Als VolkerRail onderzoeken we welke maatregelen we kunnen toepassen om ervoor te zorgen dat de reductiedoelstellingen in 2025 worden behaald. Deze nieuwe maatregelen zullen in Q1 van 2025 bekend worden gemaakt.

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

De CO2 uitstoot geregistreerd voor scope 1 en 2 in 2020 is 7.620,58 ton.

5.6. Voortgang reductiemaatregelen

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

- Enkel elektrische leaseauto's toegestaan;
- Elektrische bedrijfsauto's voor korte ritten binnen projecten inzetten;
- Waar mogelijk de bedrijfswagens elektrificeren;
- Inzetten van HVO50 brandstof bij materieel;
- Waar mogelijk, emissievrije bouwplaats;
- 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;
- Thuiswerken en digitaal vergaderen;
- Monitoren van brandstofverbruik lease- en bedrijfswagens;
- Slim plannen van transporten zoals aan- en afvoer van materiaal en materieel;

We onderzoeken de mogelijkheid tot:

- (Meer) elektrificeren bedrijfswagens en leasewagens;
- Alternatieve brandstoffen voor onze materieel en wagenpark;
- Elektrificatie materieel.
- 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;
- Thuiswerkplekken zijn op aanvraag voorzien evenals op elke locatie er video-conference sets zijn voorzien.

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 4 september 2020: *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 23 april 2024: *Het verlagen van de Scope 3 CO2-uitstoot door 15% van de aangebrachte dwarsliggers en wisseldelen uit te voeren met hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen.*

5.6.1. 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 bij 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	149.066,4	35.462,90 ton	23,79%
Wissel	282 stuks	14 stuks	4,95%
Spoorstaven	108.557,8	2.577 meter	2.37 %
Dwarsliggers	97.484,30	15.519,50 stuks	15,92%

5.6.2. 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 2,37% 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 2.37%.

6. Initiatieven

Leveranciersdagen

VolkerRail organiseert jaarlijks een leveranciersdag, waarbij ook duurzaamheid en CO -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 logistiek 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 CO projectplan. Het CO Projectplan is een initiatief door en voor bouwbedrijven om CO -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 CO 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.