

# CO<sub>2</sub> voortgangverslag

VolkerRail Nederland B.V.

1 juli 2021 t/m 31 december 2021



# Inhoudsopgave

Inleiding .....	3
1. Basisgegevens .....	4
1.1. Beschrijving van de organisatie .....	4
1.2. Verantwoordelijken .....	4
1.3. Referentiejaar .....	4
1.4. Rapportageperiode .....	4
1.5. Verificatie .....	4
2. Afbakening .....	5
2.1. Organisatiegrenzen .....	5
2.2. Wijziging organisatie .....	5
2.3. CO <sub>2</sub> -gunningsprojecten .....	5
3. Berekeningsmethodiek .....	6
3.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren .....	6
3.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningsvoordeel .....	6
3.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek .....	6
3.4. Herberekening basisjaar & historische gegevens .....	6
3.5. Uitsluitingen .....	6
3.6. Opname van CO <sub>2</sub> .....	6
3.7. Biomassa .....	6
4. Analyse van de voortgang op onze projecten .....	7
4.1. PR119053 Emmen Zuid .....	7
4.2. PR120040 PHS Realisatie Reizigersemlacement Wethaven .....	9
4.3. PR120050 BBV Hoogeveen en Snelheidsverhoging .....	10
4.4. PR520637: Real RIP VL post DH& Boekweitk .....	12
4.5. PR118057 OV SAAL MLT realisatie opstelsterrein .....	13
4.6. PR520205 Spoorstaaf OH Zee tot Zevenaar .....	15
5. Trends Footprint VolkerRail .....	16
5.1. CO <sub>2</sub> voetafdruk basisjaar (Scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer) .....	16
5.2. CO <sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode (Scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer) .....	17
5.3. Trend over de jaren per categorie .....	18
5.4. Voortgang reductiedoelstellingen .....	18

# Inleiding

Als onderdeel van haar implementatie van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rapporteert VolkerRail elk half jaar over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van H2 2021; eveneens over de CO<sub>2</sub>-gegunde projecten De voortgang op 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<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.*

*Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN- EN-ISO 14064-1:2018.*

# 1. Basisgegevens

## 1.1. Beschrijving van de organisatie

VolkerRail is een sporaannemer. 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
- Industrie
- Water
- Speciale projecten Kunstwerken

Wij voeren onze werkzaamheden uit met circa 1200 medewerkers.

## 1.2. Verantwoordelijken

Directievertegenwoordiger: Halbe Zijlstra

Energiemanager: Sander van der Glas

## 1.3. Referentiejaar

Het basisjaar is 2017

## 1.4. Rapportageperiode

1 juli 2021 t/m 31 december 2021

## 1.5. Verificatie

De laatste verificatie door de auditor van de CO<sub>2</sub>-footprint heeft voor het laatst in 2016 plaatsgevonden.

Met versie 3.1 van de CO<sub>2</sub>-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.

## 2. Afbakening

### 2.1. Organisatiegrenzen

De organisatorische grenzen van VolkerRail voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn vastgesteld op basis van operationele control. Dit betekent dat deelnemingen binnen de grenzen van VolkerRail worden gerekend, als VolkerRail daarin overwegende invloed uitoefent. Hiervoor wordt dezelfde redenatie gebruikt als die voor de financiële verslaglegging.

Volgens deze denklijn zijn de organisatorische grenzen van VolkerRail BV met haar afdelingen:

- Integrale Projecten
- Speciale Projecten
- Services & Onderhoud
- Materieel & Logistiek
- Stafafdelingen

De CO<sub>2</sub>-footprint van VolkerRail omvat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van deze bedrijfsonderdelen. Dit document beschrijft specifiek de voortgang op de met CO<sub>2</sub>-Prestatieladder gegunde projecten.

### 2.2. 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 waarbij VolkerRail een meerderheidsbelang, en daarmee operationele control heeft.

### 2.3. CO<sub>2</sub>-gunningsprojecten

De projecten met gunningsvoordeel, die in deze rapportage zijn opgenomen zijn als volgt:

Project	Status	Start datum	Eind datum
PR119053 Emmen-Zuid	Lopend	2020	-
PR120040 PHS Realisatie Reizigeremplacement Westhaven	Lopend	september 2021	maart 2024
PR120050 BBV Hoogeveen en Snelheidsverhoging	Lopend	mei 2021	oktober 2022
PR520637 Real RIP VL post DH& Boekweitk	Afgerond	januari 2021	december 2021
PR520205 Spoorstaaf OH Zee tot Zevenaar	Lopend	mei 2021	mei 2023
PR118057 Opstelrein Lelystad	Afgerond	oktober 2018	december 2021

## 3. Berekeningsmethodiek

Het opstellen van deze rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

### 3.1. 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](https://www.co2emissiefactoren.nl), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 3.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningsvoordeel

VolkerRail heeft in de tweede helft van 2021 zes projecten met gunningsvoordeel. De gebruikte energiestromen (zoals materialen, brandstof, draaiuren) worden per project continu geregistreerd in Jedox (ERP-systeem). Halfjaarlijks wordt hier een uitdraai van gemaakt zodat bekend is in welke mate de resources in de desbetreffende periode gebruikt zijn. Met behulp van Excel worden deze gebruikte resources per project gekoppeld aan de bijhorende emissiefactoren van [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl) en DuboCalc. Uitstoot van de onder aannemingen wordt berekend op basis van het aandeel van de onder aanneming in de omzet.

### 3.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek van toepassing over deze rapportageperiode.

### 3.4. Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er heeft geen herberekening plaatsgevonden over het basisjaar.

### 3.5. Uitsluitingen

CO<sub>2</sub>-emissies uit airconditioning worden niet meegenomen in de CO<sub>2</sub>-rapportage omdat deze met <1% verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Er zijn geen overige uitsluitingen.

### 3.6. Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden.

### 3.7. Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassa verbranding.

## 4. Analyse van de voortgang op onze projecten

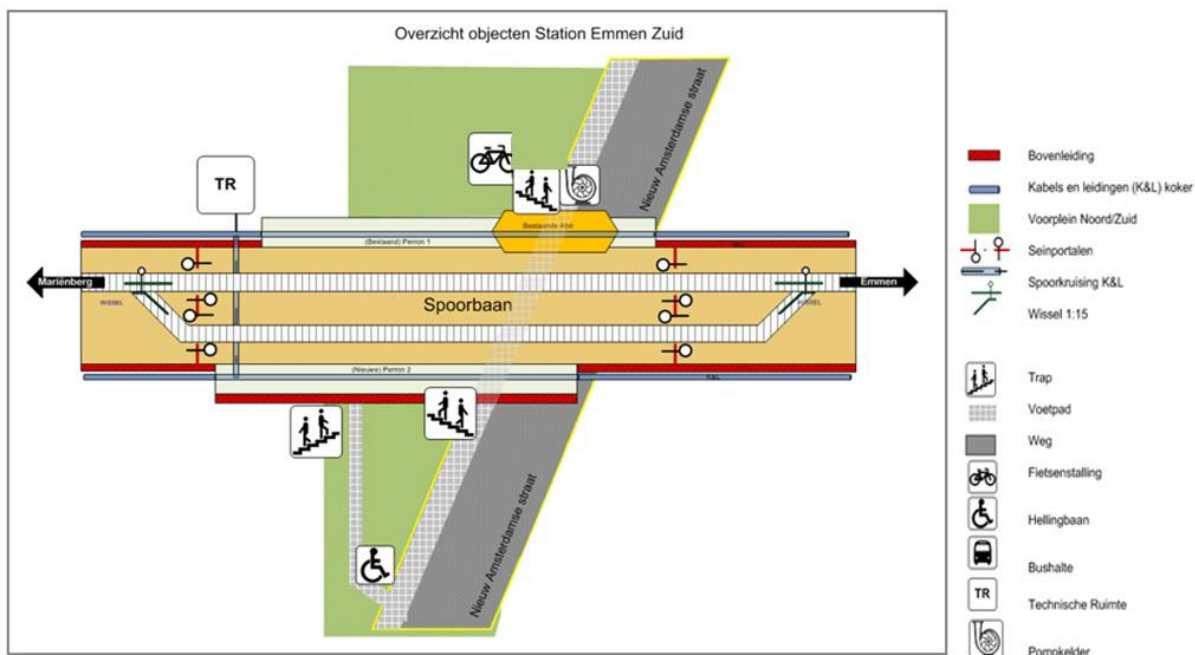
In de tweede helft van 2021 zijn er zes projecten met vergunningsvoordeel uitgevoerd. Onderstaand worden de ontwikkelingen van de CO<sub>2</sub>-emissie per project weergegeven.

### 4.1. PR119053 Emmen Zuid

Naam project	PR119053 Emmen zuid
Organisatie	VolkerRail
Projectleider	Merijn Nieuwenhuis
Status project	Lopend
Begin datum	2020
Eind datum	-
Opdrachtgever	ProRail
Verantwoordelijke datacollectie	Mees Willemsen

### Projectgegevens

Het project bestaat uit het realiseren van een zijspoor met perron dat met 1:15 wissels op het hoofdspoor wordt aangesloten. Ten behoeve van de spooruitbreiding dient een emplacementsbeveiliging (inclusief nieuw relaishuis) te worden gerealiseerd waarbij inschrijvers een vrije keuze hebben tussen de interlocking systemen die voldoen aan PVE00285 en de in het aanbestedingsdossier weergegeven restricties. Ten behoeve van ontsluiten van het nieuwe perron dient er een nieuwe aansluiting op de Nieuw-Amsterdamsestraat te worden gerealiseerd. Na realisatie is het mogelijk om een kwartierdienst op het traject Zwolle-Emmen in te regelen.

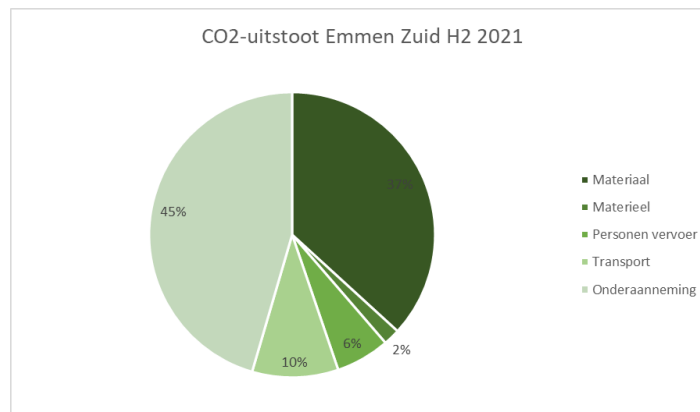


### Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project Emmen zuid

in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	33,18
Materieel	1,69
Personen vervoer	5,5
Transport	8,78
Keet	
Onderaanneming	41
Brandstof	
<b>Totaal</b>	<b>90,15</b>



De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Toolbox het nieuwe rijden	Bewustwording	Zuiniger rijden personenauto's	Door corona niet doorgegaan
Toolbox het nieuwe draaien	bewustwording	Efficiënt en effectief gebruik machines	Door corona niet doorgegaan
Carpoolen	bewustwording	Verminderd reisbewegingen	Door corona minimaal uitgevoerd
Hotel overnachtingen	bewustwording	Verminderd reisbewegingen	Tijdens tvp periodes verblijven monteurs in hotels wanneer reistijd boven de 1 uur zit. Dit is door huidige manier van berekenen nog niet terug te zien in de emissie uitdraai (in toekomst wel zichtbaar door sensoren in bedrijfswagens)
Bouwstroom	Technisch		Doordat het een langer lopend project is er een bouwstroom aansluiting aangelegd
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken
Aanvoer per trein	Organisatorisch		Waar mogelijk is de aanvoer per trein gebeurd. (aanvoer steenslag was per trein)
Inrichten bouwplaats	Organisatorisch	Logische inrichting van depots om onnodige	Opslag locaties zijn bepaald aan de hand van werklocaties



		transportbeweging te voorkomen	
Hergebruik materiaal	Ontwerpkeuzes	Hergebruiken vrijkomende materialen	Tijdens dit is het vooral het aanleggen van een nieuw stuk spoor en een herinrichting van de spoorzone. Hierbij is er geprobeerd om materiaal her te gebruiken maar dit is bij kleine aantallen gebleven

## 4.2. PR120040 PHS Realisatie Reizigersemplacement Wethaven

Naam project	PR120040 PHS Realisatie Reizigersemplacement Wethaven
Organisatie	VolkerRail
Projectleider	Bart Melis
Status project	Lopend
Begin datum	September 2021
Eind datum	-
Opdrachtgever	
Verantwoordelijke datacollectie	Mees Willemsen

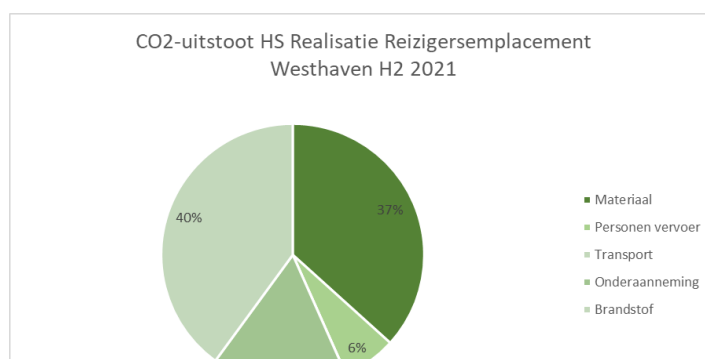
### Projectgegevens

De sporen in en rond Amsterdam worden ten behoeve van het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) de komende jaren geschikt gemaakt voor hogere treinaantallen in het project PHS Amsterdam. Om de reizigerstreinen te kunnen opstellen en te reinigen wordt er naast het bestaande goederenemplacement te Amsterdam Westhaven een nieuw reizigers opstel terrein gerealiseerd. Dit opstel terrein wordt geschikt voor het behandelen van ca 110 trein bakeenheden en wordt gerealiseerd door het project Amsterdam – PHS Realisatie Reizigersemplacement Westhaven. Het gehele opstel terrein wordt volledig in de beveiliging opgenomen en alle sporen worden.

### Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project *HS Realisatie Reizigersemplacement Westhaven* in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	7,2
Materieel	
Personen vervoer	1,3
Transport	0,003
Keet	
Onderaanneming	3,27
Brandstof	7,84
<b>Totaal</b>	<b>19,613</b>



De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Toolbox het nieuwe rijden	Bewustwording	Zuiniger rijden personenauto's	Door corona niet doorgegaan
Toolbox het nieuwe draaien	Bewustwording	Efficiënt en effectief gebruik machines	Door corona niet doorgegaan
Bouwstroom	Technisch		Doordat het een langer lopend project is er een bouwstroom aansluiting aangelegd
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken
Aanvoer per trein	Organisatorisch		Waar mogelijk is de aanvoer per trein gebeurd. (aanvoer steenslag was per trein)
Inrichten bouwplaats	Organisatorisch	Logische inrichting van depots om onnodige transportbeweging te voorkomen	Toegangswegen en opslag locaties zijn bepaald aan de hand van werklocaties. Zodat minimale transportbewegingen nodig zijn.
Hergebruik materiaal	Ontwerpkeuzes	Hergebruiken vrijkomende materialen	Tijdens dit project is nauwelijks nieuw materiaal toegepast waardoor hergebruik niet relevant is.
Vorbereiden toekomstige werken	Ontwerpkeuzes	Geen onnodige aanpassing doorvoeren	Omdat er direct na afloop van dit project een nieuw project start. Is hier tijdens realisatie rekening mee gehouden.
Bouwstroom	Technisch		Doordat het een langer lopend project is er een bouwstroom aansluiting aangelegd

### 4.3. PR120050 BBV Hoogeveen en Snelheidsverhoging

Naam project	PR120050 Hoogeveen
Organisatie	VolkerRail

Projectleider	Harro Roelofs
Status project	Lopend
Begin datum	Mei 2021
Eind datum	-
Opdrachtgever	ProRail
Verantwoordelijke datacollectie	Mees Willemsen

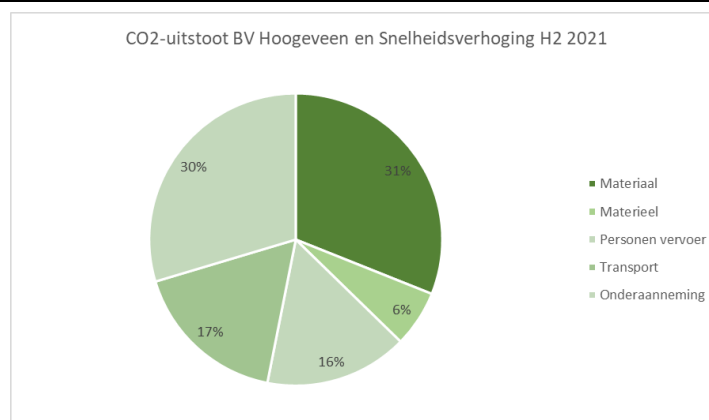
## Projectgegevens

Dit project betreft werkzaamheden ten behoeve van bovenbouwvernieuwing in de regio Hoogeveen. Binnen dit project worden ook verschillende geluidschermen en kunstwerken geplaatst. Dit zodat op termijn een snelheidsverhoging mogelijk is.

## Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project *BV Hoogeveen en Snelheidsverhoging* in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	74,56
Materieel	15
Personen vervoer	37,93
Transport	41,41
Keet	
Onderaanneming	71,15
Brandstof	
<b>Totaal</b>	<b>240,05</b>



De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Toolbox het nieuwe rijden	Bewustwording	Zuiger rijden personenauto's	Door corona niet doorgegaan
Toolbox het nieuwe draaien	Bewustwording	Efficiënt en effectief gebruik machines	Door corona niet doorgegaan
Gebruik railtransport	Organisatorisch		200 km is gedaan met een railtransport. Hiermee is ongeveer 1kg CO <sub>2</sub> bespaard.

Hotelovernachting	Organisatorisch		In lange buitendienststellingen hebben monteurs de mogelijkheid gekregen om in de buurt te overnachten.
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken
Hergebruik materiaal	Ontwerpkeuzes		Voor het ontwerpen van de geluidschermen is er door de onderaannemer Hollandscherm onderzoek gegaan naar andere materialen om de schermen op te funderen. Dit is uiteindelijk gevonden in de vorm van bovenleidingspalen.
Afvoer spoorstaven en dwarsliggers voor hergebruik	Ontwerpkeuzes		De vrijkomende spoorstaven en dwarsliggers worden opgeslagen zodat ze later weer opnieuw toegepast kunnen worden.

#### 4.4. PR520637: Real RIP VL post DH& Boekweitk

Naam project	Real RIP VL post DH& Boekweitk
Organisatie	VolkerRail
Projectleider	Marc Nijhuis
Status project	Afgerond
Begin datum	Januari 2021
Eind datum	December 2021
Opdrachtgever	ProRail
Verantwoordelijke datacollectie	Mees Willemsen

#### Projectgegevens

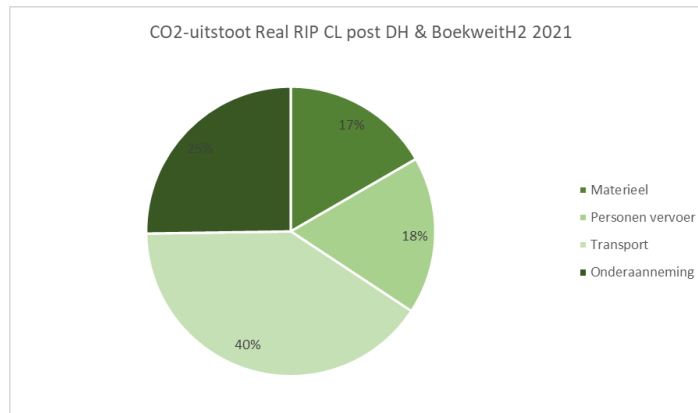
Dit project betreft het realiseren van een railinzet plaats bij de verkeersleiderspost bij Den Haag.

#### Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project *Real RIP CL post DH & Boekweitk* in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	
Materieel	0,35

Personen vervoer	0,37
Transport	0,85
Keet	
Onderaanneming	0,53
Brandstof	
<b>Totaal</b>	<b>2,1</b>



De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Nieuwe Rijden	Bewustwording		Door corona niet doorgegaan
Nieuwe draaien	Bewustwording		Door corona niet doorgegaan
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken

## 4.5. PR118057 OV SAAL MLT realisatie opstelsterrein

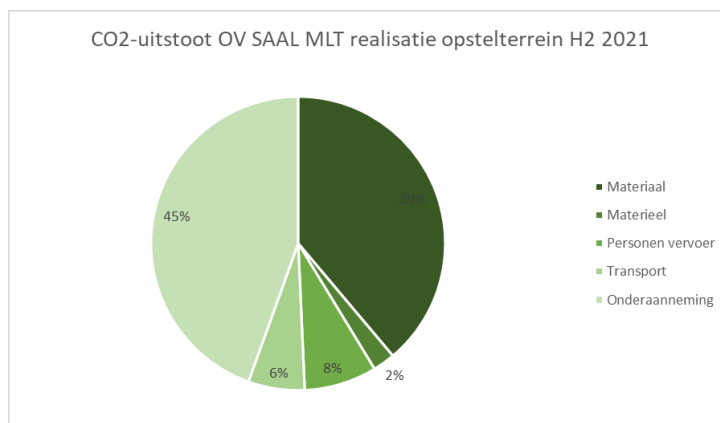
### Projectgegevens

Dit project is een aanpassing van het huidige opstelsterrein in Lelystad. Hierbij worden verschillende sporen verlegt, verlengt en geëlektrificeerd. Daarnaast worden er verschillende sporen en wissels gesaneerd en wordt er een nieuwe weginfrastructuur aangelegd. Ook komen bij alle 10 servicesporen een zijde een service pad, inclusief voorzieningen. De andere zijde wordt voorzien van een inspectie pad.

### Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project *V SAAL MLT realisatie opstelsterrein* in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	26,85
Materieel	1,69
Personen vervoer	5,51
Transport	4,29
Keet	
Onderaanneming	30,75
Brandstof	
<b>Totaal</b>	<b>69,09</b>



De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Toolbox het nieuwe rijden	Bewustwording	Zuiniger rijden personenauto's	Door corona niet doorgegaan.
Toolbox het nieuwe draaien	Bewustwording	Efficiënt en effectief gebruik machines	Door corona niet doorgegaan.
Zuinigere materieel	Technisch		Waar mogelijk is gekozen voor het materieel stuk wat het minste verbruikt per uur en het materieel stuk wat zich het dichtste bij de projectlocatie bevind. Binnen de emissie waardes is dit terug te zien door een lagere emissiewaarde. Het maximale verschil is 5 kg CO <sub>2</sub> per draaiuur.
Hotelovernachting	Organisatorisch		In lange buitendienststellingen hebben monteurs de mogelijkheid gekregen om in de buurt te overnachten.
Lean planning	Organisatorisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken.
Hergebruik materiaal	Ontwerpkeuzes		Binnen dit project is duurzaam materiaal gebruik onderdeel geweest van de aanbesteding. In dit project is hier dus ook rekening mee gehouden. Tijdens deze afrondende fase was het minder relevant. Alle geplaatste spoorstaven zijn hergebruikt dit levert

## 4.6. PR520205 Spoorstaaf OH Zee tot Zevenaar

Naam project	PR520205 Spoorstaaf OH Zee tot Zevenaar
Organisatie	VolkerRail
Projectleider	Erwin Feith
Status project	Lopend
Begin datum	Mei 2021
Eind datum	-
Opdrachtgever	ProRail
Verantwoordelijke datacollectie	Mees Willemsen

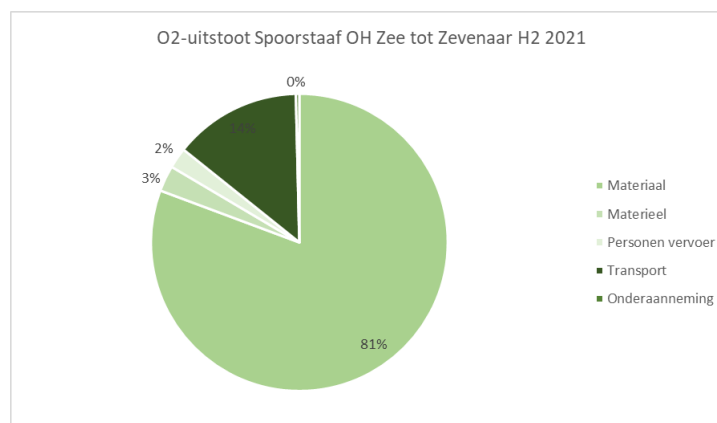
### Projectgegevens

Dit project betreft werkzaamheden ten behoeve van bovenbouwvernieuwing in de regio Den Haag in het jaar 2021.

### Voortgang

Hieronder wordt met behulp van een tabel en grafiek de voortgang op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project *Spoorstaaf OH Zee tot Zevenaar* in de tweede helft van 2021 weergegeven. Voor de berekeningsmethodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze rapportage.

Categorie energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton
Materiaal	144,94
Materieel	5,07
Personen vervoer	4,03
Transport	24,95
Keet	
Onderaanneming	0,67
Brandstof	
<b>Totaal</b>	<b>179,66</b>



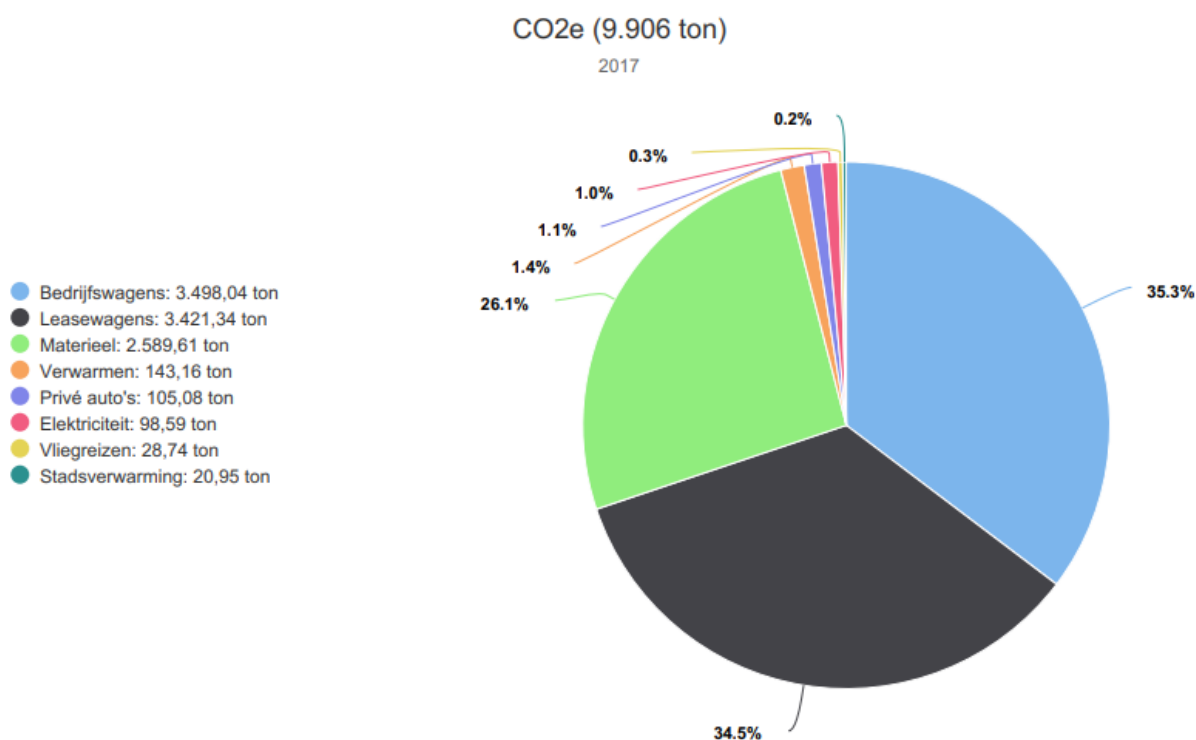
De status van de getroffen maatregelen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Maatregel	Type maatregel	Doel maatregel	Opgenomen acties
Nieuwe Rijden	Bewustwording		Door corona niet doorgegaan
Nieuwe draaien	Bewustwording		Door corona niet doorgegaan
Lean planning	Technisch	Efficiënte uitvoering	Door financiële voordeel uitgevoerd, tijdens project is er minimaal van afgeweken

## 5. Trends Footprint VolkerRail

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar (Scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer)

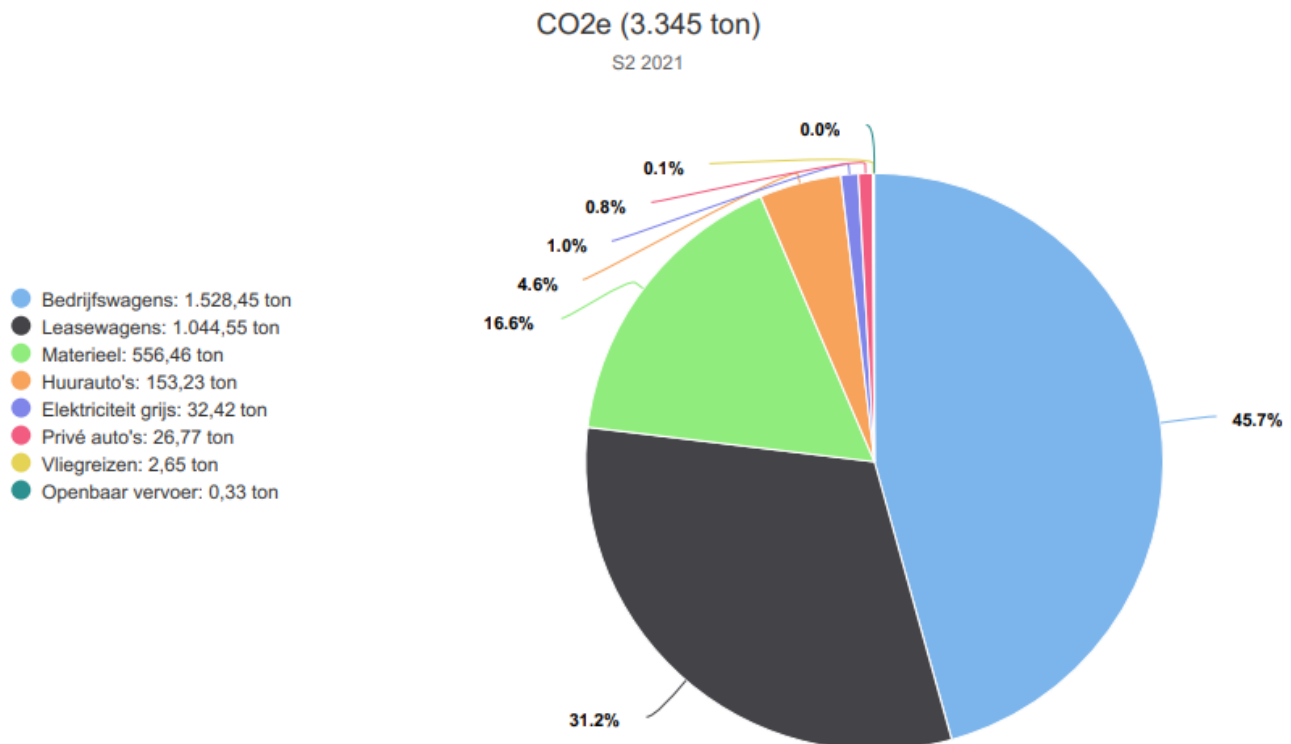
In de onderstaande grafiek wordt de voetafdruk van VolkerRail in 2017 weergegeven.





## 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode (Scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer)

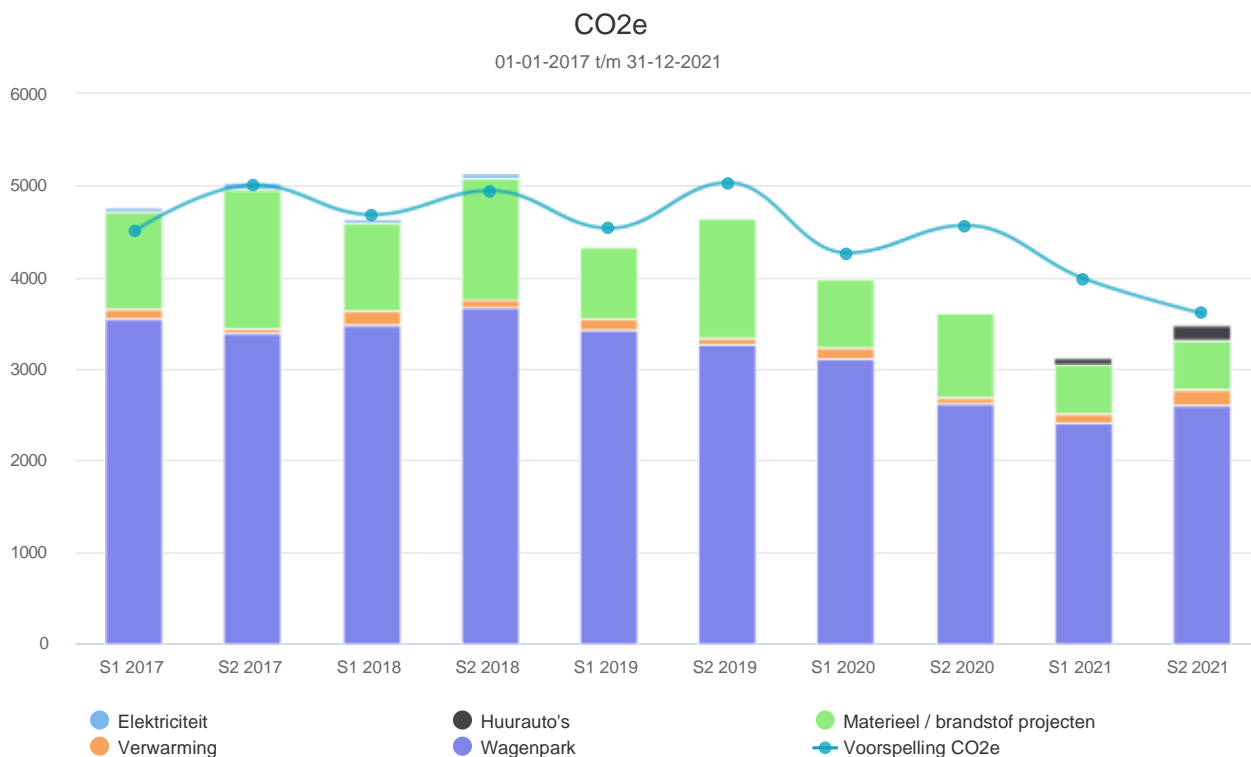
In de onderstaande grafiek wordt de voetafdruk van VolkerRail in de periode van juli tot en met december 2021 weergegeven.



De CO<sub>2</sub>-footprint van VolkerRail in de tweede helft van 2021 was 3.476 ton CO<sub>2</sub>. Zoals in de grafiek wordt weergegeven, is het wagenpark de grootste categorie met ruim 75% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot. De categorie materieel is met 16% de tweede grootste bron van CO<sub>2</sub> uitstoot. De categorieën verwarming en huurauto's leveren samen een bijdrage van 9% van de totale uitstoot.

### 5.3. Trend over de jaren per categorie

In de onderstaande tabel wordt de CO<sub>2</sub> uitstoot van scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer weergegeven.



### 5.4. Voortgang reductiedoelstellingen

De doelstelling van VolkerRail is 4% CO<sub>2</sub> -reductie per € omzet in 2022 ten opzichte van 2017.

Deze reductie is als volgt verdeeld over Scope 1 en 2:

Scope 1: 2% CO<sub>2</sub>-reductie per € omzet in 2022 ten opzichte van 2017.

Scope 2: 37% CO<sub>2</sub>-reductie per € omzet in 2022 ten opzichte van 2017.

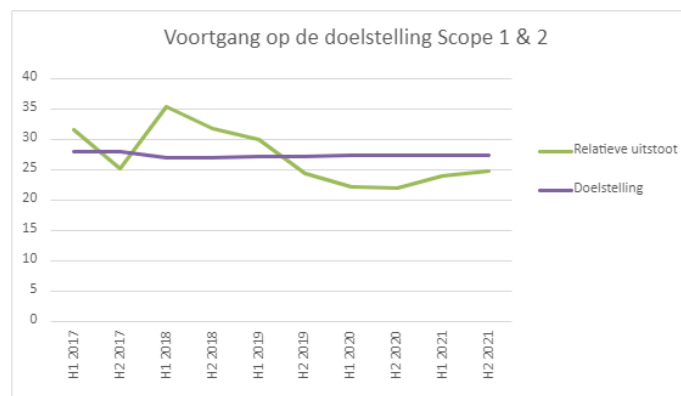
Doelstelling	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Relatieve uitstoot (ton CO <sub>2</sub> /€ mln. omzet)	28,82	33,73				
Reductie in percentages			-1%	-2%	-3%	-4%

## 5.5.CO2-uitstoot per semester t.o.v. de doelstelling

In de onderstaande tabel wordt de relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot weergegeven.

Jaar *referentie jaar	Relatieve uitstoot (CO <sub>2</sub> uitstoot kg per € omzet)	%
2017*	28,01	
2018	33,37	19%
2019	26,75	-5%
2020	22,12	-21%
2021	24,33	-13%

In de onderstaande grafiek wordt de relatieve uitstoot weergegeven.



## Maatregelen Scope 1 en 2

### Maatregelen

#### Scope 1

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

1. Alleen leasewagens toestaan met beperkte CO<sub>2</sub>-uitstoot
2. Inzet elektrische auto's voor korte ritten binnen projecten
3. Elektrificatie van materieelstukken
4. Elektrificatie van klein mechanisch gereedschap
5. Stimuleren carpoolen
6. Beschikbaar stellen NS-businesscards voor medewerkers
7. Beschikbaar stellen fietsen op projecten
8. Thuiswerken en digitaal vergaderen
9. Monitoren van brandstofverbruik lease- en bedrijfswagens

We onderzoeken de mogelijkheid tot:

1. (Meer) elektrificeren bedrijfswagens en leasewagens

2. Fietsplan voor medewerkers
3. Alternatieve brandstoffen voor onze materieel
4. Elektrificatie materieel Maatregelen

## Scope 2

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

1. VolkerRail lift mee op de mantelovereenkomst van VolkerWessels welke afgesloten is met Eneco voor de levering van groene stroom van WindNL. 2. Voor de verdere uitrol van ledverlichting op onze locaties zijn twee locaties met ledverlichting voorzien.
2. Thuiswerkplekken zijn op aanvraag voorzien evenals op elke locatie er video-conference sets zijn voorzien.

## Maatregelen Scope 3

Op basis van de meest materiële emissies zijn een aantal ketenanalyses geselecteerd.

- Duurzaam spoorstaafonderhoud
- Duurzaam materieeltransport
- Duurzame inkoopstrategie
- Hergebruikte dwarsliggers en wisseldelen

Voor elk van deze ketenanalyses zijn/worden reductiedoelstellingen opgesteld. In deze voortgangsrapportage wordt gerapporteerd over de voortgang op deze Scope 3 doelstellingen.

### *Duurzaam Spoorstaafonderhoud*

VolkerRail heeft door het toepassen van deze methode en het houden van een dialoog bijgedragen aan verduurzaming van het spooronderhoud. De methodiek duurzaam spoorstaafonderhoud is 'standaard' geworden en dankzij ons initiatief heeft ProRail haar spoorstaafonderhoudsbeleid gewijzigd. Het frezen is dé landelijke standaard voor het herstellen van schade geworden!

In verband met de standaardisering van deze methodiek én het opstellen van nieuwe doelstellingen in 2021/2022 zal deze ketenanalyse niet meer al zodanig gerapporteerd worden na 2021.

### *Duurzaam Materieeltransport*

In de tweede helft van 2019 heeft VolkerRail een nieuwe ketenanalyse opgesteld waarbij de volgende reductiedoelstelling is bepaald voor 2022:

*Het verlagen van de Scope 3 CO<sub>2</sub>-uitstoot van materieeltransport met 60 ton CO<sub>2</sub> ten opzichte van het basisjaar 2019, door de duurzame materieeltransport methode in minimaal 1 nieuw onderhoudscontract per jaar toe te passen.*

Toepassing van de geoptimaliseerde transportmethode in minimaal 1 nieuw onderhoudscontract leidt tot een geschatte CO<sub>2</sub>-uitstoot reductie van 5% of 10 ton CO<sub>2</sub> per jaar. In 2021 is vooral de aandacht geweest voor het inventariseren van mogelijkheden tot elektrisch vervoer, alternatieve brandstoffen en het zoeken naar mogelijkheden tot transportoptimalisatie.

### *Duurzame inkoopstrategie*

Het doel van dit Plan van Aanpak en de reductiestrategie 'duurzaam inkoopbeleid' is het reduceren van Scope 3 emissies door het vergroten van de toepassing van CO<sub>2</sub>-armere producten, processen en werkwijzen. Het inkoopbeleid van VolkerRail richt zich daarom op een viertal zaken:

- Het stimuleren en aansturen van leveranciers die betrokken zijn bij relevante Scope 3 emissies;
- Het maken van concrete afspraken over verbetering met deze leveranciers;
- Het verzamelen van kennis en informatie over CO<sub>2</sub>-reductie bij deze leveranciers;
- Het creëren van meer bewustwording en kennis bij medewerkers van VolkerRail betrokken bij het inkoopproces.

Voor het inkoopbeleid zijn daarom de volgende doelstellingen vastgesteld:

1. Kwalitatieve eisen worden onderdeel van het inkoopproces
2. Met elk van de strategisch belangrijkste leveranciers van VolkerRail wordt in leveranciersgesprekken concrete afspraken gemaakt die bijdragen aan het reduceren van CO<sub>2</sub>. Het resultaat draagt aantoonbaar bij aan de reductie van materiële Scope 3 emissies van VolkerRail.

#### *Hergebruik dwarsliggers en wisseldelen*

Bij de winning, productie en einde levensduur van dwarsliggers en wisseldelen komt de grootste CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 2021 is 6% van de aangebrachte dwarsliggers en 9% van de ballast hergebruikt.