



Plan van Aanpak CO₂ reductie 2025-2030

Versienummer	1.0
Datum	15 januari 2026
Auteur	Garahnce Candel-Dekker, Expert Duurzaamheid & Milieu
Classificatie	Openbaar



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding van dit plan	3
1.2	Strategische uitgangspunten	3
1.3	Ontwikkelingen in de maatschappij en sectorale context	4
1.4	Opbouw van dit plan	4
2	Reductiedoelstellingen	5
2.1	Bedrijfsdoelstelling	5
2.2	Scope 1 emissies of directe emissies	5
2.3	Scope 2 emissies of indirecte emissies	6
2.4	Scope 3 emissies of overige indirecte emissies	6
3	Onderbouwing reductiedoelstellingen & Plan van Aanpak	7
4	Transitiepad Mobiliteit	9
4.1	Reductie maatregelen mobiliteit:	9
4.2	Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen	11
5	Transitiepad Materieel	12
5.1	Reductie maatregelen materieel:	12
5.2	Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen	13
6	Transitiepad Gebouwen	14
6.1	Reductie maatregelen gebouwen:	14
6.2	Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen	15
7	Transitiepaden Inkoop – Circulariteit - Digitalisering	16
7.1	Maatregelen scope 3:	17
7.2	Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen	19
8	Overige Beïnvloedbare Emissies	20
8.1	Directe Biogene Emissies	20
8.2	Indirecte Biogene Emissies	21
8.3	Doelgerichte vermeden emissies	21
8.4	Potentiële vermeden emissies	21
8.5	Kwantitatieve doelstellingen	22
9	Projecten met gunningsvoordeel	23
10	Doelstellingen, energietaakstellingen en de planning om ze te bereiken	24
10.1	Overzicht verantwoordelijkheden	24
10.2	Overzicht TVB's	24
10.3	Energiebeoordeling	25
10.4	Energieprestatie-indicatoren	25
10.5	Referentie voor energieverbruik	25
10.6	Planning voor het verzamelen van energiegegevens	25
10.7	Monitoring, meten, analyseren en evalueren van energien en het EnMS	25
10.8	Afwijkingen en corrigerende maatregelen	25
10.9	Budget	25
11	Vergelijking met sectorgenoten en onderbouwing ambitieniveau	27



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van dit plan

Met het Klimaattransitieplan heeft VolkerRail haar langetermijnambitie en strategische koers richting een klimaatneutrale bedrijfsvoering in 2050 vastgelegd. Voor de middellange termijn is verdere concretisering nodig om deze ambitie te vertalen naar uitvoerbare maatregelen, planning en sturing binnen de organisatie en haar projecten.

Dit Plan van Aanpak vormt deze uitwerking voor de periode 2025–2030. Het beschrijft hoe VolkerRail haar CO₂-reductiedoelstellingen realiseert door middel van concrete maatregelen, verantwoordelijkheden, monitoring en bijsturing. Daarbij wordt de CO₂-Prestatieladder ingezet als verbetermethode en is in 2025 gestart met de voorbereidingen voor certificering volgens versie 4.0, Trede 3.

Het Plan van Aanpak is opgesteld conform de systematiek van ISO 50001:2018 en vormt, in samenhang met het Klimaattransitieplan, het kader voor het vaststellen, uitvoeren, monitoren en continu verbeteren van het energie- en CO₂-managementsysteem van VolkerRail.

1.2 Strategische uitgangspunten

Dit Plan van Aanpak sluit aan bij de strategische uitgangspunten zoals vastgelegd in het Klimaattransitieplan en de Duurzaamheidsvisie van VolkerRail. De daarin benoemde vier duurzaamheidspijlers vormen het richtinggevend kader voor de keuzes die in dit plan zijn uitgewerkt:

- 1. Circulariteit als ontwerpprincipe**
VolkerRail streeft naar hoogwaardig hergebruik van materialen, toepassing van secundaire en biobased grondstoffen en het structureel beperken van afvalstromen.
- 2. Versnelde energietransitie**
VolkerRail zet in op elektrificatie van materieel en mobiliteit, een duurzaam wagenpark en emissiearme tot emissieloze projectlogistiek.
- 3. Keten- en leverancierssamenwerking**
CO₂-reductie wordt gerealiseerd in nauwe samenwerking met opdrachtgevers, leveranciers en ketenpartners, met aandacht voor transparantie, gezamenlijke doelstellingen en innovatie.
- 4. Onze mensen zijn onze belangrijkste asset**
We bieden een veilige, inclusieve en toekomstbestendige werkomgeving waarin medewerkers duurzaam inzetbaar zijn, zich kunnen ontwikkelen en met plezier werken.
- 5. Trias Energetica als basisprincipe**
VolkerRail reduceert eerst de energievraag, benut maximaal hernieuwbare energiebronnen en zet fossiele energie uitsluitend in waar dit tijdelijk nog noodzakelijk is.

Deze uitgangspunten vormen de basis voor de selectie en prioritering van maatregelen binnen dit Plan van Aanpak.





Daarnaast is er een link met onze duurzaamheidsstrategie die is opgesteld voor de komende jaren. De maatregelen en transitiepaden uit dit Plan van Aanpak ondersteunen vooral de pijlers Materieel en Materiaal, maar zullen de pijlers Mens & Milieu niet vergeten. Ze zorgen dat onze dagelijkse praktijk, van projectuitvoering tot inkoop, materieelbeheer en ontwerp, bijdragen ons onze gestelde doelen te behalen.



1.3 Ontwikkelingen in de maatschappij en sectorale context

De maatschappelijke en sectorale aandacht voor energieverbruik en broeikasgasemissies neemt toe. Nationale en Europese klimaatdoelstellingen, sectorale afspraken en aangescherpte wet- en regelgeving vragen van organisaties om structureel inzicht, concrete reductiemaatregelen en aantoonbare voortgang.

Voorbeelden hiervan zijn de doelstellingen uit het Klimaatakkoord, de verplichting tot minimaal energielabel C voor kantoren (en label A in 2030) en de toenemende eisen vanuit opdrachtgevers in de spoor- en infraketen. Ook binnen de sector verschuift de focus steeds meer naar emissievrij werken, circulair materiaalgebruik en ketensamenwerking.

VolkerRail neemt hierin haar verantwoordelijkheid waar zij invloed kan uitoefenen op haar energieverbruik en CO₂-uitstoot. Om deze verantwoordelijkheid concreet en toetsbaar in te vullen, zijn voor de periode 2025–2030 reductiedoelstellingen vastgesteld en uitgewerkt in dit Plan van Aanpak. Hiermee voldoet VolkerRail aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder versie 4.0, Trede 3, en wordt een gestructureerde aanpak geborgd voor continue verbetering van de energie- en CO₂-prestaties.

1.4 Opbouw van dit plan

Dit Plan van Aanpak bouwt voort op het inzicht in energiestromen en emissies zoals vastgelegd in de CO₂-emissie-inventaris 2025, de energiebeoordeling over 2025, de SKAO-maatregellijst 2025 en het Klimaattransitieplan van VolkerRail.

Op basis hiervan worden in dit document achtereenvolgens beschreven:

- De CO₂-reductiedoelstellingen voor de periode 2025–2030;
- De uitwerking van reductiemaatregelen per transitiepad;
- De aanpak van Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE);
- De toepassing van maatregelen binnen projecten met gunningsvoordeel;
- De stuurcyclus voor monitoring, evaluatie en bijsturing;
- De vergelijking met sectorgenoten en onderbouwing van het ambitieniveau.



2 Reductiedoelstellingen

De meest materiële emissies zoals bepaald in Impact & Invloedanalyse zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen naast onze algemene bedrijfsvoering ook specifiek betrekking op de projecten met gunningsvoordeel.

De reductiedoelstellingen in dit hoofdstuk zijn afgeleid van en consistent met de lange-termijnambities en transitiepaden zoals vastgelegd in het Klimaattransitieplan van VolkerRail.

Voor scope 1, 2 & 3 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten met gunningsvoordeel.

2.1 Bedrijfsdoelstelling

De volgende middellangetermijn reductiedoelstelling is gesteld met betrekking tot scope 1 & 2; VolkerRail realiseert in 2030:

- 83% tCO₂-reductie t.o.v. 2019; gerelateerd aan de omzet van de organisatie.
- 69% tCO₂-reductie t.o.v. 2025; gerelateerd aan de omzet van de organisatie.

Voor de relatieve reductiedoelstellingen is gekozen voor een intensiteitsindicator op basis van omzet, omdat deze het best aansluit bij de aard van de activiteiten van VolkerRail en fluctuaties in projectomvang en productie weerspiegelt.

Het jaar 2025 is vastgesteld als nieuw basisjaar in lijn met de eisen uit het Handboek 4.0, onder meer vanwege wijzigingen in activiteiten en de systematiek voor monitoring en rapportage. De reductiedoelstellingen ten opzichte van 2019 blijven gehandhaafd om langjarige trendanalyse en vergelijkbaarheid te borgen.

De verdeling van de scope 1 en 2 reductie is als volgt verdeeld over de tijd:

Doelstelling	2019	2020	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
				(nieuw basisjaar)					
Absolute uitstoot (tCO₂)	9.063	7.621	5.650	4.967	4.285	3.602	2.919	2.237	1.554
Doelstelling relatief (tCO₂/mlj)		22,3	19,7	14,6	12,6	10,6			
Reductie % tov 2019		16%	35%	45%	53%	60%	68%	75%	83%
Reductie % tov 2025					14%	27%	41%	55%	69%

2.2 Scope 1 emissies of directe emissies

Onze scope 1 emissies of directe emissies bevat alle door VolkerRail verbrande brandstoffen zoals gas voor het verwarmen van bedrijfslocaties, benzine, diesel voor de bedrijfswagens, leaseauto's en huurauto's en brandstofverbruik op de bouwplaats.

De doelstellingen die van toepassing zijn op scope 1 luiden als volgt:

- 100% elektrificatie van het personenwagenpark;
- 50% elektrificatie van het bedrijfswagenpark;
- 60% elektrificatie van het KMG (*waar technisch beschikbaar);
- 15% elektrificatie van het GMG (*waar technisch beschikbaar);
- Inzet van HVO100 als tijdelijke transitiebrandstof waar elektrificatie nog niet haalbaar is.



- 68% reductie van ons gasverbruik door de inzet van alternatieve verwarming of groen gas.

De genoemde elektrificatie- en brandstofdoelstellingen voor scope 1 zijn gericht op realisatie uiterlijk in 2030, tenzij technische of operationele beperkingen dit tijdelijk onmogelijk maken. Deze doelstellingen gelden organisatiebreed en worden, waar van toepassing, vertaald naar de projecten met gunningsvoordeel.

**De mate van elektrificatie van KMG en GMG is afhankelijk van de technologische ontwikkeling en beschikbaarheid van passende oplossingen binnen de spoorsector, waarbij voortgang periodiek wordt beoordeeld.*

2.3 Scope 2 emissies of indirecte emissies

Onze scope 2-emissies of indirecte emissies zijn emissies die vrijkomen bij de opwekking van de door VolkerRail gebruikte elektriciteit. De doelstelling die van toepassing is op scope 2 luidt als volgt:

- 0% CO₂-uitstoot in 2030

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende emissies:

- Elektriciteitsverbruik in de kantoren en magazijnen;
- Elektriciteitsverbruik van de elektrische voertuigen.

De scope 2-emissies worden bepaald op basis van de markt-gebaseerde methode, waarbij uitsluitend gebruik wordt gemaakt van groene stroom die voldoet aan de eisen voor duurzaamheid en additionaliteit.

2.4 Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Onze scope 3 bevat de emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie zoals emissies vanuit de productie van ingekochte materialen.

Vanuit de 15 inkomende en uitgaande energiestromen uit scope 3, zijn onze ingekochte goederen en diensten verreweg de grootste (78%) energiestroom.

Vanuit de analyse van de meest materiële scope 3 emissies zijn daarom de volgende twee ketenanalyses geselecteerd voor de komende jaren. Deze ketens zijn geselecteerd vanwege hun dominante aandeel in de scope 3-emissies en de mate waarin VolkerRail via ontwerpkeuzes, contractvoorwaarden en samenwerking met ketenpartners invloed kan uitoefenen.

Reductiedoelstelling 2024- 2028 uit Ketenanalyse 'Hergebruik 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.

Reductiedoelstelling 2025- 2028 uit Ketenanalyse '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.

Na afloop van deze periode worden de scope 3-doelstellingen herijkt en, waar mogelijk, aangescherpt in lijn met de verdere uitwerking van het Klimaattransitieplan.

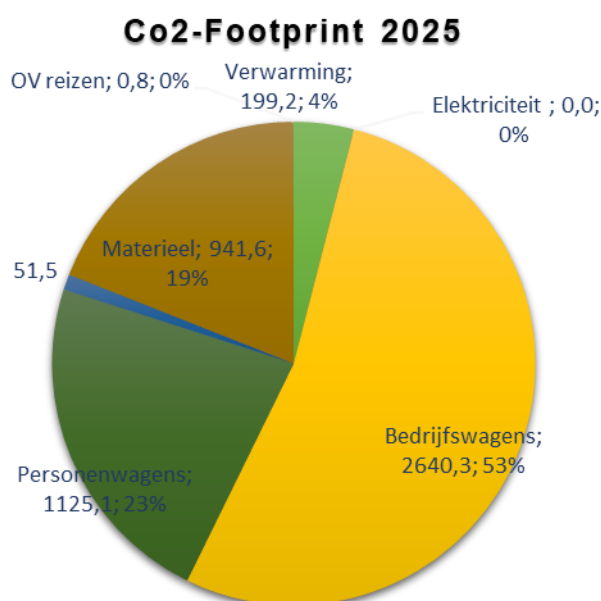


3 Onderbouwing reductiedoelstellingen & Plan van Aanpak

Om de middellange termijn doelstellingen te behalen is in dit hoofdstuk een onderbouwing opgesteld om hier invulling aan te geven. De CO₂-uitstoot zal in kaart worden gebracht op basis van de 6 transitiepaden zoals ook beschreven in het Klimaattransitieplan: Mobiliteit, Materieel, Gebouwen, Inkoop, Afval & Circulariteit en Digitalisering.

Onderstaande figuren geven inzicht in de huidige situaties en de verwachte reducties voor de komende jaren:

Figuur 1: Totale CO₂ uitstoot in 2025 van VolkerRail, scope 1 & 2:



Binnen onze scope 1 en 2 uitstoot zit de grootste uitstoot in ons wagenpark (76%). Daarnaast is een komt een significant deel van ons materieelpark (19%).

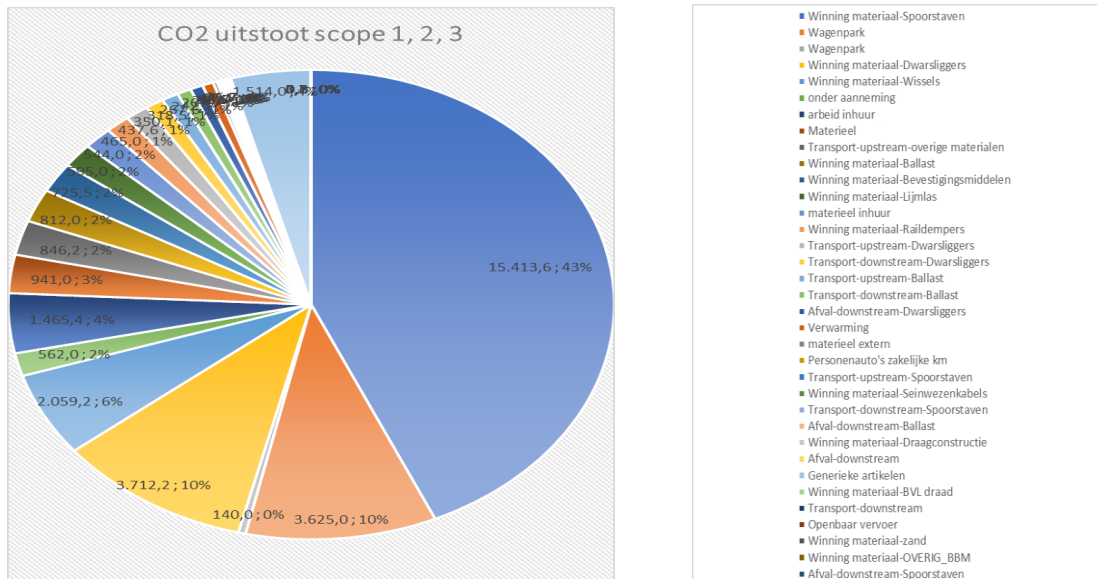
Een kleiner aandeel valt onder het gasverbruik van onze gebouwen (4%). Doordat we groene stroom toepassen in onze gebouwen heeft dit geen invloed op onze CO₂ uitstoot.

Onze scope 1 en 2 uitstoot is een klein aandeel (13,4%) van onze totale uitstoot. Een veel groter aandeel zit in de aankoop van ons materiaal. De voornaamste materialen die van invloed zijn op onze uitstoot zijn de inkoop (winning materiaal) van onze spoorstaven (43%), (winning materiaal) van de dwarsliggers (10%) en (winning materiaal) de wissels (5,8%). Daarnaast maken wij ook nog veel gebruik van onderaannemers en ingehuurd personeel (gezamenlijk 5,7%).

Op onze scope 3 emissies hebben we minder directe invloed dan op onze scope 1 en 2 emissies. Desondanks zullen wij op alle scopes maatregelen nemen om onze uitstoot te verminderen.

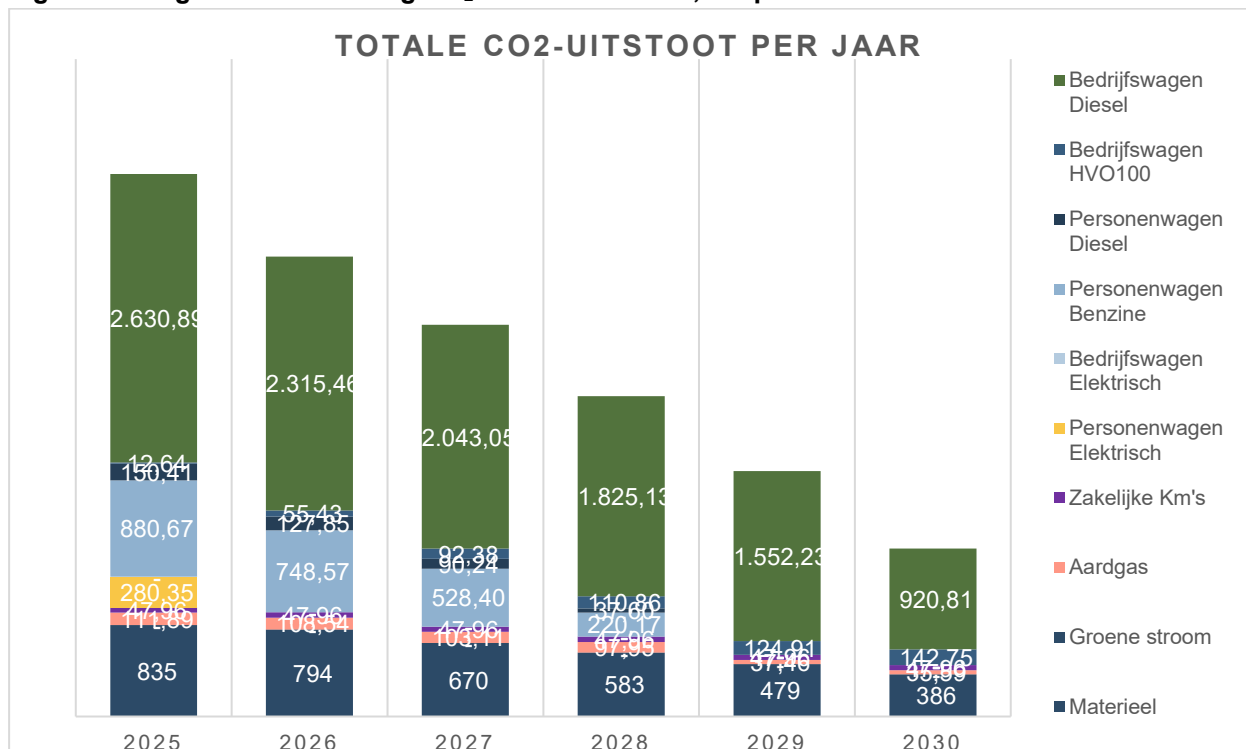


Figuur 2: Totale CO₂ uitstoot in 2025 van VolkerRail, inclusief scope 3:



De reductie verwachting voor de komende jaren voor onze scope 1 & 2 is onderstaand weergegeven.

Figuur 3: Prognose verwachting CO₂ reductie tot 2030, scope 1 & 2:



Met de te nemen maatregelen uit de volgende hoofdstukken verwachten wij bovenstaande reducties te gaan behalen.



4 Transitiepad Mobiliteit

Mobiliteit is één van de belangrijkste transitiepaden binnen het Klimaattransitieplan, omdat het wagenpark en het bijbehorende brandstofverbruik een substantieel aandeel hebben in de scope 1- en scope 2-emissies van VolkerRail. De in dit hoofdstuk beschreven maatregelen vormen de concrete uitwerking van dit transitiepad voor de periode 2025–2030.

4.1 Reductie maatregelen mobiliteit:

Maatregel 1	Elektrificeren personenwagens (groene stroom)
Emissiestroom	Brandstofverbruik leasewagenpark (geel kenteken)
Grootte	17,2% van de footprint (scope 1 & 2) in 2025
Reductiepotentie	100% van de CO ₂ uitstoot
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2025-2030
Toelichting	Met deze maatregel wordt het leasewagenpark stapsgewijs geëlektrificeerd. Door uitsluitend elektrische personenauto's beschikbaar te stellen, neemt de directe CO ₂ -uitstoot structureel af. Deze ontwikkeling sluit aan bij de voortschrijdende technologische ontwikkelingen en draagt tevens bij aan bewustwording onder medewerkers. In 2025 bestaat 77,7% van het leasewagenpark uit elektrische voertuigen. Op basis van huidige ontwikkelingen (en uitzonderingen) wordt verwacht dat 100% elektrificatie uiterlijk in 2029 haalbaar is.

Maatregel 2	Elektrificeren bedrijfsbussen
Emissiestroom	Brandstofverbruik leasewagenpark
Grootte	53,2% van de footprint (scope 1 & 2) in 2025
Reductiepotentie	100% van de CO ₂ uitstoot
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2025 - 2030
Toelichting	Met deze maatregel wordt gestuurd op een geleidelijke verduurzaming van het bedrijfswagenpark. Waar technisch en operationeel haalbaar worden elektrische bedrijfswagens ingezet, waarmee de CO ₂ -uitstoot structureel wordt vermindert en bewustwording bij medewerkers en ketenpartners wordt vergroot. VolkerRail stuurt op het jaarlijks vervangen van 10-15% van het bedrijfswagenpark door elektrische varianten, zodra deze voldoen aan de functionele en operationele eisen van de organisatie. Op dit moment is volledige elektrificatie van het bedrijfswagenpark nog beperkt mogelijk vanwege het ontbreken van marktconforme voertuigen die voldoen aan de specifieke inzetvereisten. Totdat elektrificatie technisch en operationeel haalbaar is, worden emissies beperkt door optimalisatie van inzet, rijgedrag en toepassing van duurzame brandstoffen. Het reductiepotentieel is 100% t.o.v. het basisjaar. De daadwerkelijke reductie is nog lastig te bepalen vanwege het feit dat eerste de wagens met de korte rijafstanden worden vervangen.

Maatregel 3	Inzetten van HVO100 brandstof bij bedrijfsbussen
Emissiestroom	Brandstofverbruik wagenpark
Grootte	52,6% van de footprint (scope 1 & 2) in 2025
Reductiepotentie	63% van de uitstoot van de bedrijfsbussen
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Vanaf 1 juli 2025
Toelichting	Het brandstofverbruik door de uitstoot van diesel B7 van het wagenpark is verantwoordelijk voor circa 52,6% van de totale CO ₂ -footprint van VolkerRail. Door



(gedeeltelijk) over te stappen op HVO100 wordt de fossiele CO₂-uitstoot substantieel verminderd. Deze maatregel richt zich op het optimaliseren van brandstofgebruik en het inzetten van duurzamere alternatieven, met een significante reductie van de totale CO₂-uitstoot tot gevolg.

Aandeel HVO100 in 2025: 10%

Doel aandeel HVO100 in 2026: 15%

Doel aandeel HVO100 in 2027: 25%

Doel aandeel HVO100 in 2028: 30%

Doel aandeel HVO100 in 2029: 35%

Doel aandeel HVO100 in 2030: 40%

De inzet van HVO100 leidt tot een verschuiving van fossiele naar biogene emissies. Deze worden afzonderlijk beschouwd binnen de Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE) en maken onderdeel uit van de transitie naar volledig emissievrije mobiliteit.

Maatregel 4	Inzetten van groene stroom bij elektrische voertuigen
Emissiestroom	Elektraverbruik wagenpark
Grootte	2,8% van de footprint (scope 2) in 2025
Reductiepotentie	reductiepotentie van 100% van het aandeel geladen kWh
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Vanaf 1 januari 2026
Toelichting	Het elektraverbruik van het wagenpark is verantwoordelijk voor circa 2,8% van de totale CO ₂ -footprint van VolkerRail. Door het inkopen van additionele groene stroom verschuift onze scope 1 niet naar onze scope 2 uitstoot.

Maatregel 5	Personenauto's zakelijke kilometers
Emissiestroom	Zakelijke reizen
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Doorlopend
Toelichting	Voor deze emissiestroom geldt dat VolkerRail slechts beperkt directe invloed heeft op het reisgedrag van medewerkers. Daarom is ervoor gekozen om geen afzonderlijke reductiedoelstelling vast te stellen. De bijbehorende emissies worden geadresseerd via extra reductie-inspanningen binnen andere, wel beïnvloedbare emissiestromen, zodat de totale reductiedoelstelling op organisatieniveau wordt gerealiseerd.

Maatregel 6	Vliegreizen
Emissiestroom	Zakelijke reizen
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Doorlopend
Toelichting	Voor vliegreizen is geen afzonderlijke reductiedoelstelling vastgesteld. In 2024 en 2025 zijn binnen VolkerRail geen vliegreizen geregistreerd. De CO ₂ -uitstoot voor deze categorie wordt daarom op 0 ton CO ₂ per jaar gesteld.

Maatregel 8	Openbaar vervoer
Emissiestroom	Zakelijke reizen
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Doorlopend

**Toelichting**

De CO₂-uitstoot van openbaar vervoer is beperkt en de directe invloed van VolkerRail hierop is gering. Deze emissiestroom wordt daarom gemonitord, maar vormt geen prioritaire reductie categorie. Verwacht wordt dat verduurzaming binnen het openbaar vervoer grotendeels via aanbieders plaatsvindt.

De maatregelen binnen dit transitiepad worden in samenhang uitgevoerd en gemonitord. De gecombineerde effecten bepalen de uiteindelijke CO₂-reductie binnen mobiliteit en worden periodiek geëvalueerd en, waar nodig, bijgestuurd in relatie tot de organisatiedoelstellingen.

4.2 Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen

Door de gecombineerde uitvoering van deze maatregelen realiseert VolkerRail een gefaseerde en beheersbare verduurzaming van het wagenpark en de mobiliteit binnen projecten en de bedrijfsvoering.

Maatregel	CO ₂ -reductie (gebaseerd op 2025)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Vervanging fossiele auto's met elektrische auto's	100%	2025-2028	Directie / CMV
Invoeren elektrische bussen	100%	2026-2030	Directie/ CMV
Inzet HVO7 → HVO100	63%	2025-2030	Directie/ CMV
Inkoop groene stroom	100%	2026-2030	Directie
Totaal	74% reductie (van 3.765 ton naar 977 ton)		

Ontwikkelingen rondom waterstof zijn op dit moment nog onvoldoende concreet om te vertalen naar kwantitatieve reductiedoelstellingen. Deze ontwikkelingen worden gevolgd en kunnen bij toekomstige herijking van het Plan van Aanpak worden meegenomen.



5 Transitiepad Materieel

De inzet van spoorgebonden materieel vormt een van de materiële emissiebronnen binnen de scope 1-emissies van VolkerRail. Dit transitiepad geeft invulling aan de materieelstrategie uit het Klimaattransitieplan (KTP) en vertaalt de langetermijnambitie richting 2050 naar concrete maatregelen voor de komende vijf jaar.

Onze materieelstrategie is gericht op een gefaseerde transitie naar emissiearm en uiteindelijk emissieloos spoorgebonden materieel, in lijn met de technologische ontwikkelingen binnen de spoorsector. In de periode 2026–2030 ligt de nadruk op:

- versnelde elektrificatie van materieel waar technisch en operationeel haalbaar;
- tijdelijke inzet van duurzame biogene brandstoffen (HVO50/HVO100) als transitieoplossing;
- procesinnovaties en optimalisatie van inzet om draaiuren, brandstofverbruik en CO₂-intensiteit per productie-eenheid te reduceren.

Deze aanpak sluit aan bij de KTP-doelstelling om in 2030 een substantiële reductie van scope 1-emissies te realiseren, als tussenstap richting volledige emissieloze inzet van materieel in 2050.

5.1 Reductie maatregelen materieel:

Voor onze scope 1 zijn de volgende maatregelen opgesteld:

Maatregel	Inzetten van HVO100 brandstof
Emissiestroom	Brandstofverbruik materieel
Grootte	19 % van de footprint (scope 1 & 2)
Reductiepotentie	53% op het brandstofverbruik van het materieel
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2026-2030
Toelichting	<p>In de transitiefase richting volledige elektrificatie zet VolkerRail HVO50 en waar mogelijk HVO100 in als duurzame vervanging van fossiele diesel voor spoorgebonden materieel. Hiermee wordt de directe CO₂-uitstoot per draaiuur substantieel verlaagd, terwijl de operationele inzetbaarheid van materieel behouden blijft.</p> <p>Richting 2030 wordt toegewerkt naar een gefaseerde opschaling van de inzet van HVO100, afhankelijk van beschikbaarheid op tankplaten en contractuele mogelijkheden bij opdrachtgevers. Deze maatregel is expliciet tijdelijk van aard en wordt parallel uitgevoerd aan elektrificatie van materieel, conform de uitgangspunten uit het KTP.</p> <p>Inzetpad HVO100:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2025: 0%• 2026: 0% (verhoging HVO50 van 27% naar 30%)• 2027: 10%• 2028: 30%• 2029: 45%• 2030: 59% <p>De daadwerkelijke inzet is afhankelijk van:</p> <ul style="list-style-type: none">• beschikbaarheid van HVO50/HVO100 op tankplaten van opdrachtgevers (o.a. ProRail);• technische compatibiliteit van locomotieven, stopmachines en railwegvoertuigen;



- randvoorwaarden vanuit veiligheid en SEB-eisen.

Maatregel	Elektrificatie van het materieel
Emissiestroom	Brandstofverbruik materieel
Grootte	15,1 % van de footprint
Reductiepotentie	Structurele reductie richting nul-emissie per inzetbaar materieeltype
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2026-2030
Toelichting	<p>Elektrificatie vormt de kern van de materieeltransitie en is de route richting emissievrije inzet in 2050. In de periode 2026–2030 worden concrete stappen gezet door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de ingebruikname van de elektrische stopmachine in 2026; <ul style="list-style-type: none"> ○ De verwachting is dat de inzet van de elektrische stopmachine het aandeel diesel van het materieelpark met 10% per jaar zal verminderen. • maximale inzet van reeds beschikbaar elektrisch materieel; • verdere elektrificatie van klein mechanisch gereedschap (KMG); • vervanging van minimaal twee elektrische locomotieven (e-locs); • gefaseerde aanschaf van aanvullende elektrische krollen. <p>Deze investeringen worden afgestemd op natuurlijke vervangingsmomenten en de beschikbaarheid van laadinfrastructuur, netcapaciteit en sectorale randvoorwaarden. Elektrificatie wordt waar nodig tijdelijk ondersteund door HVO-inzet, zodat de CO₂-reductie continu wordt voortgezet.</p>

5.2 Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen

Maatregel	CO ₂ -reductie (gebaseerd op 2025)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Inzet van HVO50/100 verhogen	15→60%	2026-2030	CMV
Elektrificatie van het groot materieel en KMG	100%	2026-2030	CMV
Totaal	53% reductie (van 942 ton naar 447 ton)		

De voortgang van deze maatregelen wordt gemonitord via het CO₂-managementsysteem en periodiek besproken binnen het KVGDM-CMV overleg en elk kwartaal met de directie. Op basis van technologische ontwikkelingen, beschikbaarheid van emissieloos materieel en SEB-richtlijnen kan het tempo van elektrificatie worden bijgesteld.



6 Transitiepad Gebouwen

Een kleinere kans voor CO₂-reductie ligt nog in het verduurzamen van het energieverbruik in gebouwen. Door blijvend groene stroom in te kopen en over te stappen van grijs gas naar groen gas kan VolkerRail Nederland een significante bijdrage leveren aan CO₂-reductie.

6.1 Reductie maatregelen gebouwen:

Maatregel 1	Blijvend groene stroom inkopen
Emissiestroom	Scope 2: Elektriciteitsverbruik kantoren
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Grootte	0 % van de footprint / 4,4% van het aandeel energie in GJ (scope 1 & 2)
Planning	Doorlopend
Toelichting	Sinds 2017 koopt VolkerRail Nederlandse groene stroom in. Het streven en doel moet zijn om dit blijvend te doen.

Maatregel 2	Elektrisch verwarmen & groen gas inkopen
Emissiestroom	Scope 1: Verwarmingsverbruik kantoren
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Grootte	4,2 % van de footprint (scope 1 & 2) / 4,6 % van het aandeel energie in GJ
Planning	Doorlopend
Verantwoordelijke	Facilitair Manager
Toelichting	<p>Vervanging van de verwarming door bijv. airco's of warmtepanelen i.p.v. conventionele verwarming en de inkoop van groen gas in 2028:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2026: 10 ton CO₂ (3% reductie)• 2027: 10 ton CO₂ (5% reductie)• 2028: 110 ton CO₂ (62% reductie)• 2029: 3 ton CO₂ (5% reductie)• 2030: 3 ton CO₂ (5% reductie) <p>Potentiële vervanging van grijs gas (met hogere CO₂-uitstoot) door 100% groen gas (met lagere CO₂-uitstoot) in 2028. Deze maatregel zal worden toegepast als de prijzen voor groen gas zullen gaan dalen.</p>

Maatregel 3	Elektriciteitsgebruik kantoren verlagen
Emissiestroom	Scope 2: Elektriciteitsverbruik kantoren
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Grootte	-5% kWh
Planning	Doorlopend
Toelichting	<p>Ondanks dat VolkerRail groene stroom inkoop, verbruikt de organisatie wel veel elektriciteit. Het streven is om dit verbruik te verlagen door het toepassen van de volgende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tussenmeters plaatsen om de scheiding tussen kantoor/ laadplaatsen inzichtelijk te maken- Overall ledverlichting toepassen en bewust verlichting gebruiken- Op alle locaties bewegingssensoren toepassen- Stand-by en sluipverbruik beperken op alle werkplekken

Maatregel 4	Energielabel A op alle panden
-------------	-------------------------------



Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik/verwarmingsverbruik kantoren
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Doorlopend – bij keuze voor nieuwe panden
Toelichting	Vanuit milieuwetgeving zijn de afgelopen jaren ook nieuwe eisen bepaald. Pandeigenaren zijn verplicht om alle energiebesparende maatregelen uit te voeren die binnen 5 jaar terug te verdienen zijn. Daarnaast is in 2018 door de overheid bepaald dat per 1 januari 2023 de energiekwaliteit van kantoorlocaties minimaal label C en in 2030 waarschijnlijk label A moet zijn om in bedrijfseconomische toepassing nog als kantoor gebruikt te mogen worden.

Maatregel 6	Thuiswerkadvies handhaven
Emissiestroom	Elektriciteitsverbruik/verwarmingsverbruik kantoren
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	Doorlopend
Toelichting	Met deze maatregel wordt er gestuurd op 60% thuiswerken en 40% op het kantoor voor alle medewerkers, waarbij thuiswerken mogelijk is. Hierdoor zullen er minder mensen op het kantoor zijn en is er daardoor minder kantoorruimte nodig. Het laatste zal tot besparing van elektriciteit en verwarming leiden en daarmee zit hier ook een reductiepotentie in. Echter zal deze elektra/verwarming thuis gebruikt worden, dus heeft dit indirect invloed op de scope 3 uitstoot.

6.2 Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen

Maatregel	CO2-reductie (gebaseerd op 2025)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Blijvend inkopen van Hollandse groene stroom met een garantie van oorsprong (GVO)	0%	Elk jaar	Facilitair Manager
Gasverbruik verminderen & groen gas inkopen	69%	2026-2030	Facilitair Manager
Thuiswerkadvies blijvend toepassen	-	Continue	Facilitair Manager
Mogelijkheden zonnepanelen & opslag blijven onderzoeken	Nader te bepalen	2026-2030	Facilitair Manager
Totaal	69% reductie		



7 Transitiepaden Inkoop – Circulariteit - Digitalisering

De grootste CO₂-impact van VolkerRail bevindt zich in scope 3, met name in de categorie *ingekochte goederen en diensten*. Deze emissies ontstaan voornamelijk in de materiaal- en productieketens waarin VolkerRail opereert. Hoewel deze emissies buiten de directe operationele controle vallen, beschikt VolkerRail over substantiële beïnvloedingsmogelijkheden via inkoopbeleid, ontwerpkeuzes, contractvoorwaarden, ketensamenwerking en digitalisering.

Dit transitiepad vormt de uitwerking van de scope 3-strategie uit het Klimaattransitieplan (KTP) en richt zich op structurele CO₂-reductie door:

- Duurzaam inkopen
- Circulair materiaalgebruik,
- Ketensamenwerking met strategische leveranciers,
- Het vermijden van emissies door digitalisering en optimalisatie van processen.

Binnen scope 3 ligt de nadruk op de meest materiële materiaalstromen: spoorstaven en ballast (steenslag). Voor deze stromen zijn ketenanalyses uitgevoerd waarmee inzicht is verkregen in de rol, positie en beïnvloedbaarheid van leveranciers binnen de keten.



7.1 Maatregelen scope 3:

Maatregel 1	Duurzame inkoopstrategie
Emissiestroom	Scope 3: 1 Aangekochte goederen en diensten
Grootte	78 % van (scope 1, 2, 3)
Reductiepotentie	15 % van scope 3
Van toepassing op projecten	Alle projecten
Planning	2026-2030 De duurzame inkoopstrategie van VolkerRail heeft als doel CO ₂ -reductie structureel te verankeren in het inkoopproces. Duurzaamheid wordt hierbij een gelijkwaardig criterium naast prijs, kwaliteit en leveringszekerheid. Doelstellingen: <ul style="list-style-type: none">• In 2030 beschikt minimaal 50% van de inkoopomzet over CO₂-footprints van leveranciers.• De inkoop van circulaire materialen groeit van 2,5% in 2026 naar >15% in 2030.<ul style="list-style-type: none">○ 2025: 2,5%○ 2026: 5%○ 2027: 8%○ 2028: 11%○ 2029: 13%○ 2030: 15%
Toelichting	<ul style="list-style-type: none">• Inkoopbeslissingen dragen aantoonbaar bij aan de reductie van scope 3-emissies per omzet.• Duurzaamheidseisen (waaronder CO₂-impact en circulariteit) zijn vast onderdeel van het inkoop- en aanbestedingsproces.• Met alle strategisch relevante leveranciers worden concrete, meetbare afspraken gemaakt die aantoonbaar bijdragen aan de reductie van de materiële scope 3-emissies van VolkerRail.• Inkoopbeslissingen dragen bij aan de middellange- en langetermijndoelstellingen uit het KTP (2030 en 2050). In de komende jaren wordt verdere voortgang geboekt op de ingezette duurzaamheidsstrategie, met een expliciete focus op de toeleveringsketen. VolkerRail versterkt de samenwerking met ketenpartners door hen actief te betrekken bij gezamenlijke duurzaamheidsdoelen, pilots en standaardisatie van werkwijzen.

Vanuit de analyse van de Impact & Invloedanalyse zijn volgende twee ketenanalyses geselecteerd:

- **Winning materiaal - Spoorstaven (rangorde 1)**
- **Winning materiaal - Ballast (rangorde 9)**

Deze ketens vertegenwoordigen gezamenlijk het grootste aandeel in de scope 3-emissies, komen structureel voor in projecten met CO₂-gunningsvoordeel en liggen binnen de beïnvloedingssfeer van VolkerRail via ontwerp, contractering en leveranciersmanagement.



Maatregel 2		Percentage van aangebrachte spoorstaven is hergebruikt
Emissiestroom		Scope 3: 1 Aangekochte goederen en diensten
Grootte		43 % van de footprint (scope 1, 2, 3)
Reductiepotentie		5 % van scope 3
Van toepassing op projecten		Alle projecten
Planning		2023 - 2028 1% per jaar (uitgebreide planning zie ketenanalyse)
Toelichting		Spoorstaven vertegenwoordigen de grootste materiële inkoopwaarde binnen VolkerRail. Door het verhogen van het aandeel secundaire spoorstaven en het toepassen van duurzamere primaire spoorstaven wordt structureel CO ₂ -reductie gerealiseerd binnen scope 3.
		VolkerRail hanteert een relatieve reductiedoelstelling van 1% CO ₂ per jaar (gerelateerd aan omzet) voor spoorstaven ten opzichte van 2023, resulterend in een cumulatieve reductie van 5% in 2028. Deze reductie wordt gerealiseerd door optimalisatie van demontage- en installatietechnieken, ketensamenwerking met leveranciers en afstemming met ProRail over kwaliteits- en keuringssystematieken.
		Monitoring vindt plaats via verbeterd datamanagement en projectregistraties, waarbij jaarlijks wordt geëvalueerd of aanscherping van doelstellingen mogelijk is.
Maatregel 3		Het afvoeren en terugkopen van ballast verhogen
Emissiestroom		Scope 3: 1 Aangekochte goederen en diensten
Grootte		0,8 % van de footprint (scope 1, 2, 3)
Reductiepotentie		1 % per jaar
Van toepassing op projecten		Alle projecten
Planning		2025-2028
Toelichting		VolkerRail committeert zich om uiterlijk in 2028 100% van de vrijkomende ballast uit projecten met CO ₂ -gunningsvoordeel af te voeren naar een erkende verwerker binnen een straal van 75 km, en deze te vervangen door gezeefde ballast van een verwerker binnen dezelfde straal.
		De gefaseerde invoering (25% → 100%) borgt technische haalbaarheid, marktcapaciteit en contractuele inbedding. Deze maatregel draagt direct bij aan vermindering van primaire grondstofwinning, transportemissies en scope 3-uitstoot.
Maatregel 4		Het verlagen van de uitstoot van onze inhuurders en onderaannemers
Emissiestroom		Scope 3: 1 Aangekochte goederen en diensten
Grootte		5,7 % van de footprint (scope 1, 2, 3)
Reductiepotentie		onbekend% van scope 3
Van toepassing op projecten		Alle projecten
Planning		2025-20230
Toelichting		In 2026 zullen er ketensessies georganiseerd worden met onze leveranciers en onderaannemers. Door de betrokkenen van informatie te voorzien en eisen te stellen in onze inkooptrajecten zal de footprint van onze inhuur en onderaanneming verlaagd worden. Het aandeel is nog nader te bepalen.



<p>Maatregel 5</p> <p>Emissiestroom</p> <p>Grootte</p> <p>Reductiepotentie</p> <p>Van toepassing op projecten</p> <p>Planning</p> <p>Toelichting</p>	<p>Digitalisering als versneller</p>
	<p>Scope 3: 1 Aangekochte goederen en diensten</p> <p>-</p> <p>Onbekend aandeel van scope 3 / OBE vermeden emissies</p> <p>Alle projecten</p> <p>2025-2030</p> <p>Digitalisering speelt een ondersteunende en versnellende rol binnen de reductie van scope 3-emissies. VolkerRail zet digitale oplossingen in om materiaalstromen, hergebruik en CO₂-prestaties beter inzichtelijk en stuurbaar te maken. Dit omvat onder andere het toepassen van materiaalpaspoorten, het verbeteren van datakwaliteit van leveranciers, digitale CO₂-calculaties bij tenders en projectregistraties, en het structureel monitoren van hergebruikpercentages van spoorstaven en ballast.</p> <p>Doelstellingen richting 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In 2030 wordt in 100% van de projecten CO₂-monitoring toegepast. • Materiaalpaspoorten zijn beschikbaar voor de meest materiële materiaalstromen. • Digitalisering draagt aantoonbaar bij aan vermeden emissies (OBE), onder andere door minder transportbewegingen, efficiëntere planning en minder materiaalgebruik. <p>Door deze datagedreven aanpak kan VolkerRail gericht sturen op circulaire keuzes, vermeden emissies aantonen en reductiedoelstellingen periodiek evalueren en aanscherpen, in lijn met het Klimaattransitieplan.</p>

7.2 Plan van aanpak voor de geselecteerde reductiemaatregelen

Door de combinatie van bovenstaande maatregelen realiseert VolkerRail een structurele reductie van scope 3-emissies. De voortgang wordt geborgd via duidelijke verantwoordelijkheden, periodieke monitoring en rapportage binnen het KVGDM-overleg en de directiebeoordeling.

Maatregel	CO ₂ -reductie (gebaseerd op 2025)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Sporstaven hergebruiken	5%	2024-2028	Projectleiders
Afvoer van ballast verhogen	1%	2024-2028	Projectleiders
Opstellen duurzame inkoopstrategie en circulair inkopen	15%	2026	Inkoop & KVGDM



8 Overige Beïnvloedbare Emissies

Overige Beïnvloedbare Emissies (OBE) zijn broeikasgasemissies die buiten scope 1, scope 2 en scope 3 vallen, maar die VolkerRail wel degelijk kan beïnvloeden door keuzes in beleid, inkoop, uitvoering en samenwerking met ketenpartners. OBE's worden onderscheiden omdat zij, ondanks dat zij buiten de formele scopes vallen, relevant zijn voor het realiseren van wereldwijde klimaatneutraliteit.

Het gaat daarbij alleen om die emissies die:

- significant van omvang zijn,
- beïnvloedbaar zijn door de organisatie, en
- relevant zijn voor de bedrijfsvoering en strategie.

De selectie van relevante OBE's is uitgevoerd conform de criteria uit het Handboek CO₂-Prestatieladder 4.0, waarbij is gekeken naar relatieve omvang, beïnvloedbaarheid, strategische relevantie en de mate waarin deze emissies samenhangen met de kernactiviteiten van VolkerRail.

8.1 Directe Biogene Emissies

Binnen VolkerRail worden op dit moment biogene brandstoffen toegepast, voornamelijk in de vorm van HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). Deze brandstof wordt ingezet in bedrijfswagens en zwaar materieel (zoals krollen en kranen) om de afhankelijkheid van fossiele diesel te verminderen en CO₂-emissies te reduceren.

Relevantie voor VolkerRail

- HVO wordt actief ingezet als transitiebrandstof richting zero-emissie materieel.
- De emissies zijn beïnvloedbaar, aangezien VolkerRail keuzes kan maken in de mate van toepassing van HVO, de herkomst van de brandstof (reststromen vs. palmolie-gebaseerd), en het tempo van elektrificatie.
- Er is een duidelijke koppeling met de duurzaamheidsstrategie van VolkerRail en de ambities van VolkerWessels op weg naar emissievrij werken.

Scope	Categorie	Onderdeel	Specificatie	Scope	Eenheid	Aantal	Conversiefactor	Eenheid	Biogene CO ₂ (ton)
Biogene emissies	Wagenpark	Biodiesel	HVO 100	Directe emissies	Liter	38.811,00	2,446	Kg Co2/Liter	94,93
		Biodiesel	HVO 50	Directe emissies	Liter	87.639,32	1,223	Kg Co2/Liter	107,18
	Materieel	Biodiesel	HVO 100	Directe emissies	Liter	-	2,446	Kg Co2/Liter	0,00
Totaal						126.450,32			202,1

Reductiemaatregelen

- Vergroten van de inzet van elektrisch materieel en voertuigen, zodat HVO slechts tijdelijk nodig blijft.
- Kritisch beoordelen van leveranciers en de herkomst van HVO (alleen gecertificeerde reststromen, geen ontbossing).
- Monitoren en rapporteren van zowel de biogene emissies als de reductiepotentie door substitutie met elektrische alternatieven.

VolkerRail onderkent dat de inzet van biogene brandstoffen kan leiden tot een tijdelijke toename van biogene CO₂-emissies. Deze ontwikkeling wordt bewust geaccepteerd als onderdeel van de transitie



naar emissievrije oplossingen en wordt structureel gemonitord totdat volledige elektrificatie van materieel en logistiek haalbaar is.

8.2 Indirecte Biogene Emissies

Deze indirecte biogene emissies ontstaan doordat ketenpartners biogene brandstoffen inzetten op verzoek van VolkerRail. Hoewel deze emissies niet binnen de organisatorische grenzen van VolkerRail vallen, zijn zij wel beïnvloedbaar via contractuele afspraken, inkoopvoorwaarden en projecteisen.

VolkerRail borgt deze beïnvloeding door het opnemen van duurzaamheidscriteria in contracten en het periodiek bespreken van brandstofkeuzes met onderaannemers. De ontwikkeling van deze emissies wordt meegenomen in ketenanalyses en projectevaluaties.

8.3 Doelgerichte vermeden emissies

Doelgerichte vermeden emissies zijn emissies die bewust voorkomen worden doordat VolkerRail duurzame keuzes maakt in projecten en bedrijfsvoering. Het gaat hierbij om maatregelen die direct in het ontwerp of de uitvoering worden meegenomen, waardoor emissies in de keten of bij opdrachtgevers niet ontstaan.

Relevantie voor VolkerRail

- Hergebruik van materialen: spoorstaven, dwarsliggers en ballast worden waar mogelijk opnieuw toegepast. Hierdoor worden emissies uit productie en transport van nieuw materiaal vermeden.
- Inzet van circulaire oplossingen: door gebruik van secundaire grondstoffen of gerecyclede materialen wordt de CO₂-uitstoot in de keten vermindert.
- Innovatieve werkmethoden: door bijvoorbeeld efficiëntere bouw- en uitvoeringsmethoden toe te passen (minder gebruik van grondstoffen, langere levensduur van spoorcomponenten) ontstaan minder emissies in de keten.
- Substitutie van fossiele diesel door HVO: leidt tot vermeden fossiele emissies bij uitvoering van projecten.

Maatregelen / borging:

- Systematisch vastleggen van vermeden emissies via MKI-berekeningen of projectrapportages.
- Versterken van circulaire inkoopcriteria en samenwerking met leveranciers om secundaire materialen in te zetten.
- Innovatieprogramma's en pilots gericht op hergebruik en levensduurverlenging.

8.4 Potentiële vermeden emissies

Potentiële vermeden emissies zijn emissies die niet hoeven te ontstaan wanneer VolkerRail gerichte keuzes maakt in de uitvoering, met name bij de planning van transport, logistiek en onderhoud. Het gaat dus niet om daadwerkelijk gerealiseerde reducties, maar om kansen om emissies te voorkomen door efficiënter te werken.

Relevantie voor VolkerRail

- Transport van materialen (ballast, spoorstaven, dwarsliggers) en materieel is een grote emissiebron. Slim plannen voorkomt onnodig transport.
- Door leveringen te bundelen, routes te optimaliseren en materieel efficiënter in te zetten, worden emissies vermeden.



- Ook de planning van personeelstransport en woon-werkritten naar projectlocaties kan bijdragen aan vermeden emissies.
- De inzet van digitale oplossingen voor onderhoud van materieel (zoals predictive maintenance en digitale inspecties) voorkomt onnodige verplaatsingen van zwaar materieel naar werkplaatsen, vermindert extra inzet van reserve-materieel en verlaagt daarmee indirect de transportgerelateerde emissies.

Maatregelen / borging:

- Logistieke plannen per project waarin transportbewegingen worden geanalyseerd en geoptimaliseerd.
- Digitale plannings- en onderhoudssystemen inzetten (predictive maintenance, remote monitoring).
- Samenwerking met ProRail en ketenpartners om werktijden en logistiek beter af te stemmen.
- Monitoren van gerealiseerde versus vermeden transportkilometers en onderhoudsritten.

Vermeden emissies worden door VolkerRail niet verrekend met de reductiedoelstellingen voor scope 1, 2 of 3. Zij worden afzonderlijk gerapporteerd als aanvullende bijdrage aan klimaatneutraliteit, conform de uitgangspunten van de CO₂-Prestatieladder.

8.5 Kwantitatieve doelstellingen

Voor de onderscheiden OBE-categorieën zijn op dit moment geen kwantitatieve reductiedoelstellingen vastgesteld. Dit komt doordat deze emissies grotendeels samenhangen met de tijdelijke inzet van transitiebrandstoffen en ketenafhankelijke effecten. De ontwikkeling van deze emissies wordt structureel gemonitord en periodiek heroverwogen, onder meer bij actualisatie van het Klimaattransitieplan en het Plan van Aanpak, zodat kwantitatieve doelstellingen kunnen worden vastgesteld zodra dit technisch, operationeel en methodologisch verantwoord is.



9 Projecten met gunningsvoordeel

Voor projecten waarbij de CO₂-Prestatieladder wordt toegepast als gunningscriterium, past VolkerRail de in dit Plan van Aanpak vastgestelde reductiemaatregelen aantoonbaar toe. Deze maatregelen richten zich op het beperken van de CO₂-uitstoot binnen scope 1, scope 2 en relevante scope 3-emissies die samenhangen met de uitvoering van het project.

De toepassing van deze maatregelen heeft met name betrekking op het energie- en brandstofverbruik van het wagenpark, het ingezette materieel en de energievoorziening op de bouwplaats, waaronder tijdelijke bouwaansluitingen. Waar mogelijk wordt hierbij aangesloten op emissievrije of emissiearme alternatieven, in lijn met de uitgangspunten van het Klimaattransitieplan en de doelstellingen van dit Plan van Aanpak.

Voor projecten met CO₂-gunningsvoordeel worden de geselecteerde reductiemaatregelen structureel geborgd binnen de projectorganisatie. De toepassing en voortgang worden gemonitord en vastgelegd, zodat deze projecten aantoonbaar bijdragen aan het realiseren van de CO₂-reductiedoelstellingen op organisatieniveau.

Binnen het huidige beleid betreft dit in ieder geval de volgende maatregelen en bijbehorende onderliggende acties:

- Zoveel mogelijk inzet van elektrische leaseauto's;
- inzet van elektrische bedrijfsauto's voor kortere ritten binnen en rondom projecten, waar technisch en operationeel haalbaar;
- zoveel mogelijk toepassing van HVO100 bij dieselgedreven bedrijfsauto's;
- zoveel mogelijk toepassing van HVO50 en HVO100 als transitiebrandstof bij materieel;
- volledige inkoop van groene stroom voor projectgebonden elektriciteitsverbruik;
- optimalisatie van transportstromen door slimme planning van aan- en afvoer van materiaal en materieel.

De lijst van maatregelen wordt periodiek geëvalueerd en, indien nodig, uitgebreid op basis van technologische ontwikkelingen, projectervaringen en aangescherpte reductiedoelstellingen.



10 Doelstellingen, energietaakstellingen en de planning om ze te bereiken

10.1 Overzicht verantwoordelijkheden

- Directievertegenwoordiger Ben Hendriks
- Teamleider KVGDM Irene Hofland
- Expert Duurzaamheid & Milieu Garahnce Candel-Dekker
- Coördinator KVGDM Mees Willemsen

10.2 Overzicht TVB's

In onderstaande tabel is nader gespecificeerd welke relevante taken in het kader van het Plan van aanpak door de diverse functionarissen binnen VolkerRail Nederland worden uitgevoerd.

Item/ taak	Functie			
	Directie	KVGDM	Projectleider / teammanagers	Uitvoerend personeel
	V= verantwoordelijk B= bevoegd tot handelen/ uitvoeren			
Beleid en (reductie) doelstellingen vaststellen en evalueren	V/ B	B		
Opstellen en evalueren van de emissie inventaris (jaarlijks)	V	B		
Opstellen van CO ₂ -footprint en voortgangsrapportage (2x/jaar)	V	V / B		
Opstellen projectdossier bij projecten met gunningsvoordeel inclusief registratie project met gunningsvoordeel op de SKAO site		V	B	
Inventariseren van reductiemogelijkheden	V/ B	B	B	B
Inventariseren van sector- en keteninitiatieven	V/ B	B	B	
Invoeren van maatregelen en acties t.b.v. het behalen van de reductiedoelstellingen	V/ B		B	
Monitoren van maatregelen en acties t.b.v. het behalen van de reductiedoelstellingen	V/ B	B		
Monitoren maatregel lijst SKAO t.b.v. reductiedoelstellingen en rapportage	V/ B	B		
(Laten) uitvoeren van interne audits	V	V / B		
(Laten) uitvoeren van energiebeoordelingen	V	V / B		
Onderhouden van contacten met stakeholders (belangstellenden en belanghebbenden) en initiëren van initiatieven of deelnemen aan initiatieven	V/ B	B	B	
Informerende medewerkers over beleid, reductiedoelstellingen en maatregelen	V/ B	B	B	
Uitvoeren van maatregelen en opvolgen van instructies	V	V	B	B
Actualiseren van documenten uit de (CO ₂) portfolio (jaarlijks)	V	B		
Beheren van eigen en SKAO websites en publiceren van relevante (CO ₂) documenten	V	V/B		
Communiceren over doelstellingen, voortgang, projecten en initiatieven inclusief deelname aan sector brede programma's	V	V/B		



10.3 Energiebeoordeling

De CO2 footprint wordt elk kwartaal berekend om te bepalen hoe het energieverbruik en de uitstoot zich ontwikkelen en het gebruik daarbij van de relevante energiebronnen. De input komt van meetresultaten en verbruikersgegevens.

Bij het vastleggen van de verbruiks- en emissiegegevens worden de gestelde reductiedoelstellingen (in het Energiemanagement Actieplan / Plan van Aanpak) geëvalueerd. Naar aanleiding van de behaalde resultaten en de maatschappelijke context kunnen doelstellingen worden aangepast of kunnen nieuwe doelstellingen worden opgesteld.

10.4 Energieprestatie-indicatoren

Vanuit de verbruiks- en emissiegegevens zijn de reductiedoelstellingen vertaald in PI's (Performance Indicatoren). Deze PI's worden elk kwartaal gemonitord en geanalyseerd.

10.5 Referentie voor energieverbruik

Het referentiekader voor VolkerRail Nederland wordt gevormd door de emissie-inventaris waar het energieverbruik, de bronnen van het energieverbruik en de CO2-emissie inzichtelijk zijn gemaakt. Daarnaast de energiebeoordeling, de (SKAO) maatregellijst en marktontwikkelingen. Aan de hand van deze documenten, die onderdeel zijn van de systematiek van de CO2-prestatieladder, wordt jaarlijks geëvalueerd.

10.6 Planning voor het verzamelen van energiegegevens

Voor de uitvoering en monitoring van de verschillende maatregelen is informatie benodigd van de verschillende betrokken afdelingen. Door gerichte monitoring van de verschillende energiestromen, wordt tevens beter inzicht verkregen in de werkelijke bijdrage van de maatregel aan de totale CO2-reductie. In bovenstaande tabel is aangegeven welke afdelingen verantwoordelijk zijn voor de verschillende maatregelen. Vanaf 2019 is SmartTrackers ingezet voor zowel meting, monitoring, vastlegging en verantwoording.

Binnen het datakwaliteitsmanagementplan staat de stuurcyclus omtrent de periodieke meting van de CO2-uitstoot en monitoring van de voortgang op de doelstellingen en maatregelen beschreven.

10.7 Monitoring, meten, analyseren en evalueren van energien en het EnMS

Om de gestelde reductiedoelstellingen te kunnen realiseren is het monitoren, meten en analyseren van de gegevens een essentieel onderdeel om de effectiviteit van de reductie maatregelen te toetsen en daarmee het behalen van de reductie doelstellingen te halen en te borgen. Hierbij wordt gewerkt volgens de methodiek van de PDCA- of Deming-cyclus.

De voortgang van de maatregelen uit dit Plan van Aanpak wordt minimaal jaarlijks gemonitord via de energiebeoordeling, vastgelegd in SmartTrackers en geëvalueerd in de directiebeoordeling, waarbij indien nodig corrigerende maatregelen worden vastgesteld.

10.8 Afwijkingen en corrigerende maatregelen

In overleg met de directie worden de gestelde doelstellingen bewaakt. Afwijkingen, correcties en maatregelen die worden getroffen zullen in de lijst met bewakingsmaatregelen vast gelegd worden om zo het effect van de maatregelen te toetsen.

10.9 Budget

VolkerRail Nederland beseft dat er budget benodigd is voor haar ambitie en doelstellingen die zij zich heeft opgelegd bij het behalen van de CO2-prestatieladder. Naast de benodigde tijd is VolkerRail



Classificatie: Publiek



Nederland ook bereid om hiervoor de benodigde middelen vrij te maken vanuit de algemene begroting.



11 Vergelijking met sectorgenoten en onderbouwing ambitieniveau

Het ambitieniveau van VolkerRail is vastgesteld op basis van een vergelijking met relevante sectorgenoten binnen de spoorsector en binnen het VolkerWessels-concern. Daarbij is gekeken naar reductiedoelstellingen richting 2030 en 2050, de mate van concretisering van maatregelen en de aansluiting bij sectorale afspraken en opdrachtgeverseisen.

Uit deze vergelijking blijkt dat VolkerRail zich positioneert op een vergelijkbaar tot bovengemiddeld ambitieniveau binnen de sector. De reductiedoelstelling van 83% in 2030 (t.o.v. 2019) en klimaatneutraliteit in 2050 sluit aan bij de sectorale ontwikkeling richting vergaande emissiereductie.

De volledige onderbouwing en sectorbenchmark zijn separaat intern vastgelegd in het document *“Onderbouwing ambitieniveau – Sectorbenchmark”*