

Voortgangsrapportage 1^e helft 2025 en prognose 2025



Foto: Routelint op railpocket vervoerders.

Periode: 1 januari 2025 t/m 30 juni 2025 en prognose heel 2025
Opgesteld door: G. Olde Monnikhof
Datum: 17 november 2025
Versie: 1.0

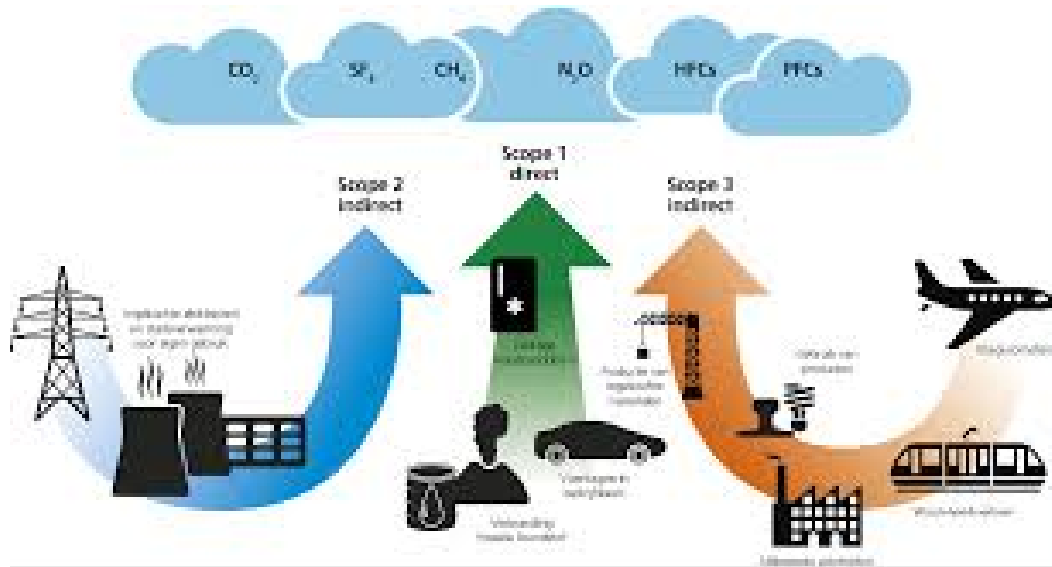
ProRail

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Routekaart Duurzaamheid	3
1.2. Doelstellingen CO2 reductie	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
3. Berekeningsmethodiek	4
3.1. Emissiefactoren	4
4. Emissies 2025	5
5. Reductiemaatregelen	7

1. Inleiding

ProRail beheert het spoor in Nederland en doet dit op een duurzame manier. Reductie van emissies van broeikasgassen is daarbij één van de belangrijkste thema's, waarover ook gerapporteerd wordt. Emissies van broeikasgassen worden uitgedrukt in CO₂. Voor ProRail is naast CO₂ ook CH₄ (methaan; hoofdbestanddeel van aardgas) relevant. Voor het optellen van de emissies worden zogenaamde scopes gehanteerd. In figuur 1 worden deze weergegeven.



Figuur 1: indeling scopes broeikasgassen.

Deze rapportage gaat over de scope 1 en 2 emissies over de 1^e helft van 2025, plus de scope 3 emissies die het gevolg zijn van de zakelijke dienstreizen van werknemers. Ook wordt er een prognose gegeven voor het gehele jaar. De rapportage hanteert de eisen van handboek 3.1 van de CO₂ Prestatieladder.

De emissies worden vergeleken met de doelstelling voor 2025 en de emissies van de 1^e helft in het voorgaande jaar. De rapportage is gebaseerd op de maandelijkse rapportages van het energiegebruik van de infra en de hoofdkantoren, plus het brandstofgebruik van bedrijfs- en leasewagens over de maanden januari t/m juni 2025. Deze omvatten de grootste emissies. De emissies van de andere bronnen zijn een schatting, gebaseerd op verbruik van voorgaande jaren. Deze cijfers zijn geëxtrapoleerd om een prognose te geven voor heel 2025.

1.1. Routekaart Duurzaamheid

ProRail heeft haar ambities in de Routekaart Duurzaamheid vastgelegd. Voor CO₂ conformeert ProRail zich aan de CO₂ Visie van de spoorsector, waarin is vastgelegd dat deze sector uiterlijk in 2050 CO₂ neutraal moet zijn (scope 1, 2 en 3).

1.2. Doelstellingen CO₂ reductie

ProRail wil in 2030 maximaal 3 kton CO₂ per jaar uitstoten voor scope 1 en 2; dit is een reductie van circa 16 kton ten opzichte van 2015. Voor 2025 is een doel gesteld van 5 kton.

Reductiecategorieën emissies door eigen energiegebruik (scope 1 en 2).

De scope 1 en 2 emissies zijn grotendeels gekoppeld aan het energiegebruik van ProRail zelf. In 2030 wil ProRail 30% minder energie gebruiken dan in 2015; ofwel gemiddeld 2% per jaar. Hiervoor worden zowel proces- (scope 1 en 2) als ketenmaatregelen (scope 3) genomen.

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

ProRail is verantwoordelijk voor de aanleg, het onderhoud en de besturing van het spoorwegennet van Nederland. Duurzaamheid is één van de speerpunten van ProRail en de organisatie heeft een concreet programma dat is gericht op duurzaamheid. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de organisatie wordt verwezen naar de emissie-inventaris 2024. Deze CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de voor ProRail belangrijkste broeikasgassen CO₂ en methaan voor de 1e helft van 2025 met een prognose voor emissie over het gehele jaar.



Figuur 2: zonnepanelen Delft Campus.

3. Berekeningsmethodiek

3.1. Emissiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij het handboek als leidend wordt beschouwd voor toepassing van deze factoren.

In de lijst met emissiefactoren staat onverbrand aardgas niet. Deze emissiefactor is als volgt berekend: 1 m³ weggelekt aardgas komt overeen met $28 \times 0,813 \times 0,833 = 18,96$ kg CO₂-equivalenten. Daarbij is 28 het broeikaseffect van methaan t.o.v. CO₂ (CO₂ emissiefactoren.nl), 0,813 het methaangehalte van aardgas in Nederland (Gasunie) en 0,833 is de dichtheid van aardgas (in kg/m³; binas).

Emissiefactor zelf opgewekte duurzame energie.

Behalve de energie die ProRail inkoopt, wekt ProRail ook zelf (zonne-)energie op door middel van zonnepanelen. De emissiefactor van de zelf opgewekte zonnestroom is op 0 kg CO₂/kWh gesteld, conform de emissiefactor op www.CO2emissiefactoren.nl.

4. Emissies 2025

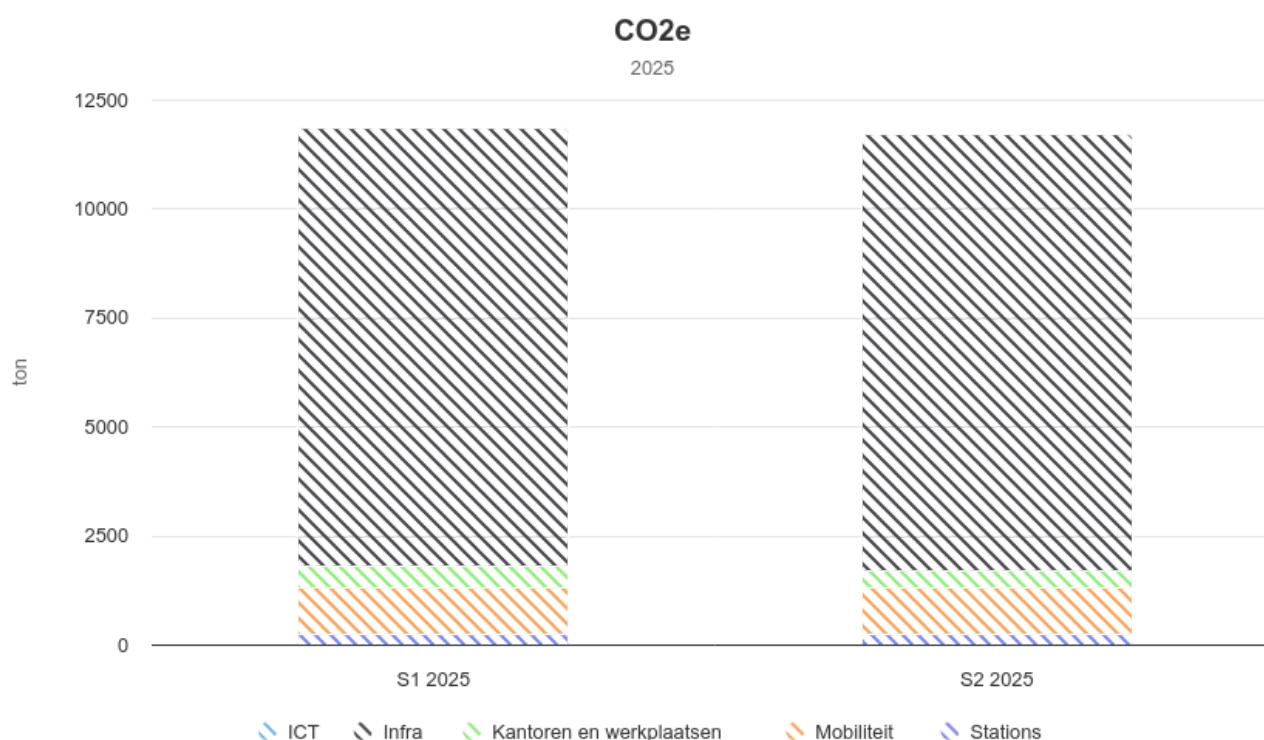
Ongeveer eenderde van het elektriciteitsverbruik van ProRail wordt gevoed uit het tractienet, waarmee ook de treinen van elektriciteit worden voorzien. Het energiecontract van dit net heeft sinds 1 januari 2025 een nieuwe leverancier. Bij de aanbesteding is door VIVENS ervoor gekozen om Europese groene stroom in te kopen, vanwege compliance risico's wanneer er enkel Nederlandse groene stroom zou worden gevraagd. Deze keuze heeft gevolgen voor de CO₂-emissie scope 2. Gedurende de looptijd van dit contract zal volgens de rekenregels van de CO₂-Prestatieladder dit deel van de elektriciteit als 'grijs' gerekend moeten worden.

De 1^e helft van 2025 bedroegen de totale emissies zoals 11,8 kton in 2025, waarvan 8,8 kton voor rekening komt van de inkoop van ca. 36 GWh aan Europese groene stroom, die volgens de rekenmethodiek van de CO₂-Prestatieladder als grijze stroom geldt. Als hiervoor gecorrigeerd wordt, zijn de overige emissies ongeveer gelijk aan die van het voorgaande jaar.

De scope 1 emissies van wisselverwarming in het eerste half jaar zijn gedaald met ongeveer 0,2 kton, t.o.v. de 1^e helft van 2024. Als de 2^e helft van dit jaar normaal verloopt, zullen de scope 1 emissies wisselverwarming dalen. Echter, omdat een deel van elektrische wisselverwarming haar energie haalt uit het VIVENS-contract, stijgen de overall emissies van wisselverwarming conform de CO₂-Prestatieladder met ongeveer 0,7 kton. Dat geldt ook voor de overige emissies van Infra. De emissies van stations en kantoren zijn ongeveer gelijk gebleven.

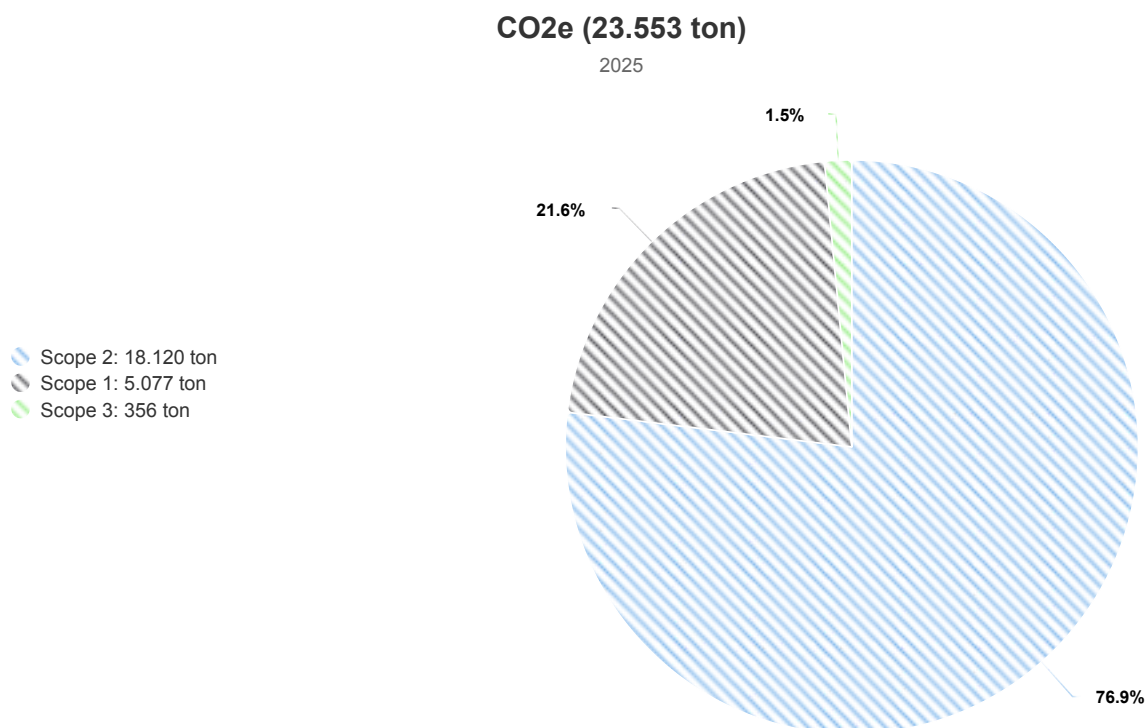
Verwacht wordt dat de totale emissies over 2024 uitkomen op circa 23,4 kton CO₂; ver boven het jaardoel van 5 kton en veel hoger dan de emissies in voorgaande jaren. De oorzaak hiervoor komt door de inkoop van Europese groene stroom, die als grijze stroom meetelt (zie ook hierboven).

Figuur 3: voetafdruk 2025 per halfjaar.



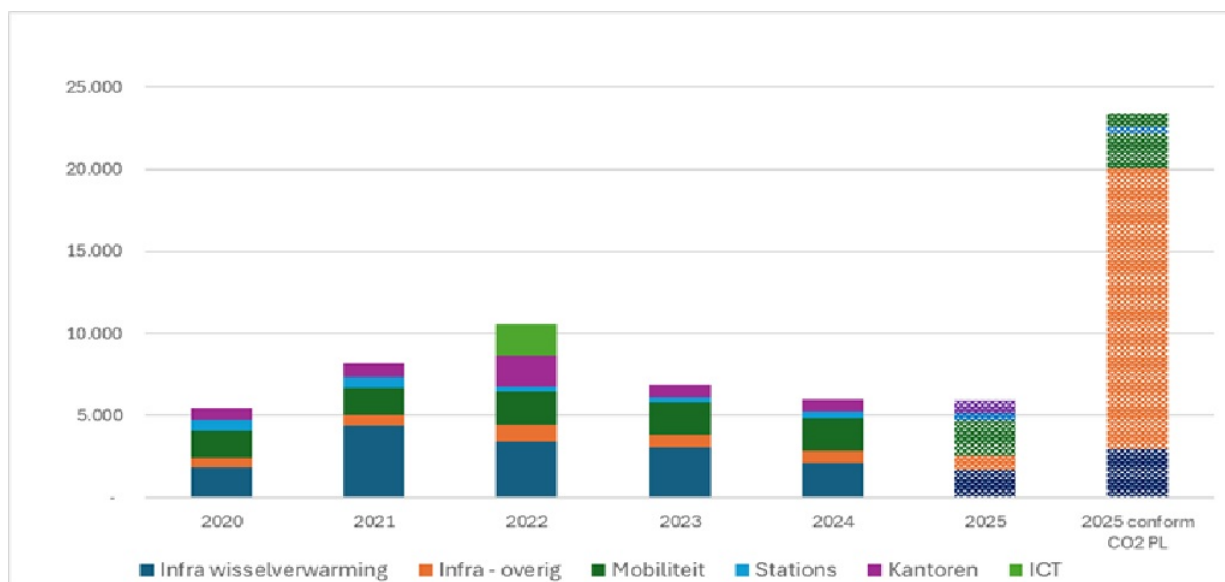
In figuur 4.2.0.2 is te zien dat in 2024 de scope 2 emissies dominant zijn, door de inkoop van Europese GvO's die als grijs worden gerekend. Scope 1 emissies worden veroorzaakt door gebruik van aardgas voor verwarming van wissels, gebouwen en stations, plus het brandstofverbruik voor bedrijfs- en leasewagens en noodstroomaggregaten. De scope 3 emissies hebben beiden slechts een klein aandeel.

Figuur 4 prognose CO₂ emissies 2025 per scope.



Uit figuur 4.2.0.3 blijkt dat verwacht wordt dat de emissies in 2025 fors stijgen, vergeleken met voorgaande jaren. Als gerekend wordt met groene stroom, dan zijn de CO₂-emissies 6 kton, vergelijkbaar met 2023 en 2024. Verwacht wordt dat dit van tijdelijke aard is, omdat dit contract in 2027 afloopt en daarna weer groene stroom ingekocht kan worden dat voldoet aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

Figuur 5: trend over de jaren per bedrijfs onderdeel (2025 is voorlopig).



5. Reductiemaatregelen

Op basis van de nu bekende cijfers wordt een met 2024 vergelijkbaar energiegebruik van ProRail verwacht; zie figuur 5.0.1.1. ProRail neemt besparingsmaatregelen die mogelijk leiden tot een afname van energiegebruik en CO₂-emissies. Deze zijn:

- Ook in 2025 wordt wisselverwarming omgebouwd van gasgestookt naar elektrisch.
- Er worden een aantal wissels gesaneerd; zowel elektrische als gasgestookte types.
- De informatieschermen op stations zijn energiezuiniger geworden.

De aantallen omgebouwde en gesaneerde wissels zijn nog niet beschikbaar, zodat een nauwkeurige inschatting van de energiereductie nog niet gegeven kan worden. Het aandeel elektriciteit dat met zonnepanelen wordt opgewekt stijgt dit jaar licht, omdat op 3 stations PV-installaties worden opgeleverd

Figuur 6: ontwikkeling energiegebruik ProRail.

