

Voortgangsrapportage 1^e helft 2022 en prognose 2022



Station Castricum: LED-verlichting met aanwezigheidsdetectie

Periode: 1 januari 2022 t/m 31 december 2022
Opgesteld door: G. Olde Monnikhof
Datum: 1 december 2022
Versie: definitief

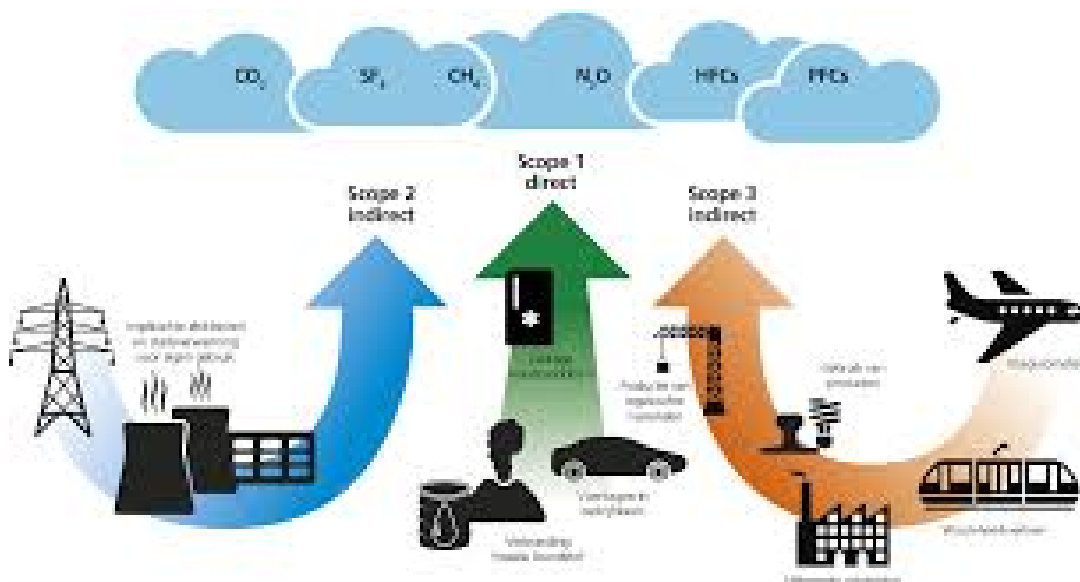
ProRail

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Routekaart Duurzaamheid	3
1.2. Doelstellingen CO2 reductie 2022	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
3. Berekeningsmethodiek	4
3.1. Emissiefactoren	4
4. Emissies 2022	5
4.1. Eerste helft 2022	5
4.2. Prognose heel 2022	5
5. Reductiemaatregelen	8

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 plus de scope 3 emissies die het gevolg zijn van de zakelijke dienstreizen van werknemers over de 1^e helft van 2022 en geeft een prognose 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 2022 en de emissie van de 1e 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 2022. 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 2022.

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 2022

ProRail wil in 2022 maximaal 8 kton CO₂ per jaar uitstoten voor scope 1 en 2; dit is een reductie van ruim 10 kton ten opzichte van 2015.

Reductie categorieën 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 2021. Deze CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de voor ProRail belangrijkste broeikasgassen CO₂ en methaan voor de 1e helft van 2022 met een prognose voor emissie over het gehele jaar.

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 (IPPC, 2014), 0,813 het methaangehalte van aardgas in Nederland (Gasunie) en 0,833 is de dichtheid van aardgas (in kg/m³; binas).

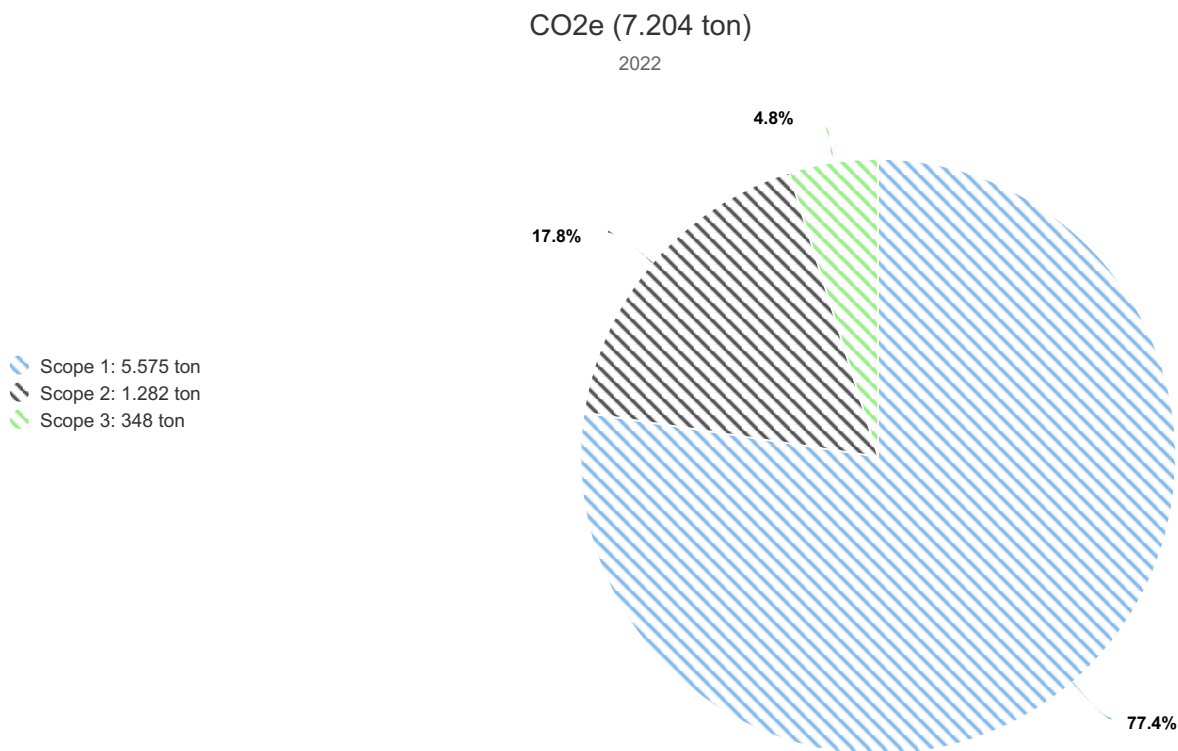
Emissiefactor zelf opgewekte duurzame energie.

Behalve de energie die ProRail inkoop, 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.

De scope 2 emissies zijn grotendeels veroorzaakt door het energiegebruik van de externe servers, waarvan niet zeker is of de ingekochte stroom voldoet aan de Ladder-criteria voor groene stroom. Zekerheidshalve wordt hiervoor dus met grijze stroom gerekend; bij de publicatie van de emissie-inventaris over heel 2022 wordt duidelijk welk deel van dit stroomverbruik daadwerkelijk grijs was.

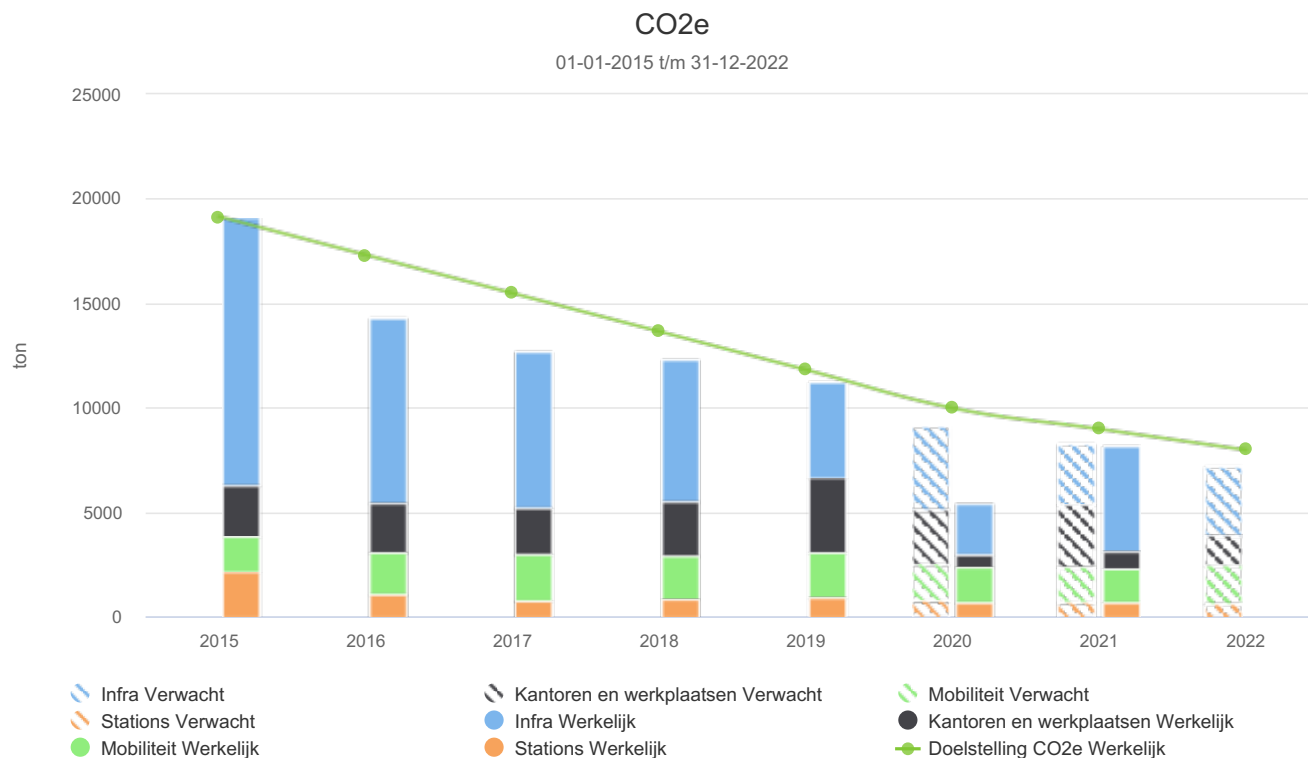
Vergeleken met de corona jaren wordt verwacht dat het aandeel internationale dienstreizen stijgt en op pre-corona niveau zit. De hier gerapporteerde scope 3 emissies bestaan voor bijna 60% uit zakelijk gebruik privéwagens, voor ca. 40% uit zakelijke internationale vliegreizen en 2% is afkomstig van zakelijke treinreizen.

4.2.0.2. figuur prognose CO₂ emissies 2022 per scope.



Uit figuur 4.2.0.3 blijkt dat verwacht wordt dat de emissies in 2022 iets lager uitkomen dan in 2021 en passen in de dalende trend sinds 2015. Wel is er een behoorlijke grote mate van onzekerheid m.b.t. de ingekochte hoeveelheid GvO's van Nederlandse wind. Aangenomen wordt dat we in lijn met voorgaande jaren voldoende GvO's inkopen, maar mocht dit tegenvallen, dan zal een groter deel van de elektriciteit alsnog grijs uitvallen. Omgekeerd geldt hetzelfde, omdat er nu deels met factoren voor grijze stroom en aardgas is gerekend. Daarmee is er een onzekerheid van ongeveer 1 kton.

4.2.0.3. figuur trend over de jaren per bedrijfs onderdeel.



5. Reductiemaatregelen

Ten opzichte van 2021 is het aantal elektrische auto's gestegen. Dit is goed voor een kleine reductie bij mobiliteit van ongeveer 0,1 kton. Maar omdat er meer is gereden dan in de voorgaande coronajaren zijn de totale emissies van lease- en bedrijfswagens gestegen.

Verder wordt ook in 2022 bij een aantal wissels de wisselverwarming omgebouwd van gasgestookt naar elektrisch en worden er een aantal wissels gesaneerd. Beide maatregelen hebben een positief effect op de emissies. De aantallen omgebouwde en gesaneerde wissels zijn nog niet beschikbaar, zodat een nauwkeurige inschatting van reductie over 2022 niet gegeven kan worden. In de rapportage over heel 2022 zal hierover meer informatie worden gegeven.

Het aandeel elektriciteit dat met zonnepanelen wordt opgewekt stijgt naar verwachting dit jaar licht van ongeveer 1,4 mln. kWh in 2021 naar 1,8 mln. kWh (waarvan 1,7 mln. door installaties in eigendom van ProRail). De eind vorig jaar opgeleverde installatie van station Delft Campus heeft hieraan de grootste bijdrage geleverd. (zie foto 5.1).



5.1: station Delft Campus.