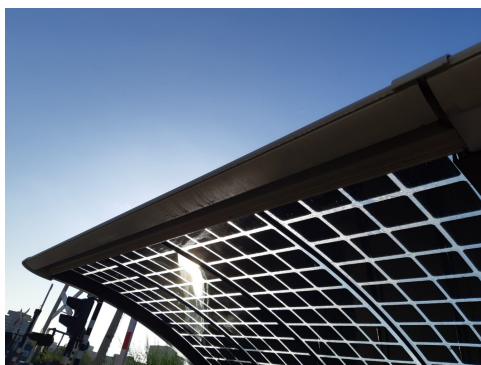


# voortgangsrapportage 1e helft 2020 en prognose 2020



Periode: 1 januari 2020 t/m 31 december 2020  
Opgesteld door: G. Olde Monnikhof  
Datum: 12 november 2020  
Versie: definitief

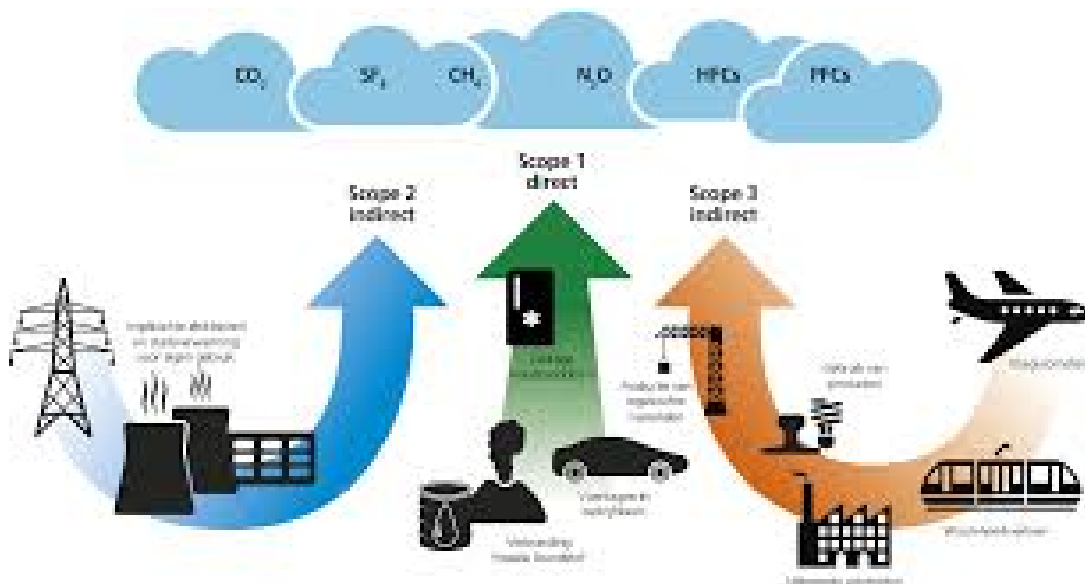
# ProRail

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
1.1. Meerjarenplan Duurzaamheid	3
1.2. Doelstellingen CO2 reductie 2020	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
3. Berekeningsmethodiek	4
3.1. Emissiefactoren	4
4. Emissies 2020	5
4.1. Eerste helft 2020	5
4.2. Prognose heel 2020	5
5. Reductiemaatregelen	6

# 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 CO<sub>2</sub>. Voor ProRail is naast CO<sub>2</sub> ook CH<sub>4</sub> (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<sup>e</sup> helft van 2020 en geeft een prognose voor het gehele jaar. De rapportage hanteert de eisen van handboek 3.1 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

De emissies worden vergeleken met de doelstelling voor 2020 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 2020. Deze omvatten de grootste emissies. De emissies van de andere bronnen zijn een schatting, gebaseerd op verbruik van voorgaande jaren. Deze cijfers zijn geëxtrapolerd om een prognose te geven voor heel 2020.

## 1.1. Meerjarenplan Duurzaamheid

ProRail heeft haar ambities in het Meerjarenplan Duurzaamheid (hierna MJPD 2016-2030) vastgelegd. Voor CO<sub>2</sub> conformeert ProRail zich aan de CO<sub>2</sub> Visie van de spoorsector, waarin is vastgelegd dat deze sector uiterlijk in 2050 CO<sub>2</sub> neutraal moet zijn (scope 1, 2 en 3). Voor scope 1 en 2 wil ProRail eerder CO<sub>2</sub> neutraal zijn, namelijk in 2030.

## 1.2. Doelstellingen CO<sub>2</sub> reductie 2020

ProRail wil in 2020 maximaal 10 kton CO<sub>2</sub> per jaar uitstoten voor scope 1 en 2; dat komt overeen met een reductie van circa 70 kton ten opzichte van 2010. Dit staat gelijk aan de uitstoot van ongeveer 8.750 huishoudens<sup>[1]</sup>.

*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. Als deelnemer aan de MJA3 heeft ProRail zich gecommitteerd om jaarlijks de energie-efficiency te verbeteren met gemiddeld 2% per jaar. Hiervoor worden zowel proces- (scope 1 en 2) als ketenmaatregelen (scope 3) genomen. De voortgang hiervan wordt gerapporteerd aan de hand van de ontwikkeling van het energieverbruik en de stand van zaken van de energiebesparingsmaatregelen die in het Energie Efficiency Plan (EEP) 2017 - 2020 (kenmerk: T20150102-1658833467-1481) en in het CO<sub>2</sub>-Besparingsplan (kenmerk P20160002-566148323-28) staan.

[1] Een gemiddeld huishouden stoot volgens Milieu Centraal 8 ton CO<sub>2</sub> per jaar uit (scope 1 & 2).

## 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 2018, met als aanvulling dat vanaf dit jaar ook projectlocaties die langdurig door ProRail worden gehuurd in de rapportage worden meegenomen.

De CO<sub>2</sub>-voetafdruk geeft een inventarisatie van de voor ProRail belangrijkste broeikasgassen CO<sub>2</sub> en methaan voor de 1e helft van 2020 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 CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO<sub>2</sub>emissiefactoren.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 m<sup>3</sup> weggelekt aardgas komt overeen met  $28 \times 0,813 \times 0,833 = 18,96$  kg CO<sub>2</sub>-equivalenten. Daarbij is 28 het broeikaseffect van methaan t.o.v. CO<sub>2</sub> (IPPC, 2014), 0,813 het methaangehalte van aardgas in Nederland (Gasunie) en 0,833 is de dichtheid van aardgas (in kg/m<sup>3</sup>; binas).

*Emissiefactor zelf opgewekte duurzame energie.*

Behalve de energie die ProRail inkoopt en het energieverbruik van uitbestede servers, wekt ProRail ook zelf (zonne-)energie op door middel van zonnepanelen op stations. De emissiefactor van de zelf opgewekte zonnestroom is op 0 kg CO<sub>2</sub>/kWh gesteld, conform de emissiefactor op [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). (Emissiefactor externe servers) Door de externe leverancier wordt groene stroom gebruikt, alleen is niet bekend welke groene stroom precies. Daarom is gekozen voor de emissiefactor voor grijze stroom.

## 4. Emissies 2020

### 4.1. Eerste helft 2020

De 1 helft van 2020 waren de totale emissies laag met iets minder dan 5 kton. De emissies van wisselverwarming vallen laag uit met 1,8 kton; zijn vergelijkbaar met 2019, maar aanzienlijk lager dan de jaren ervoor (2,6 kton in de 1e helft van 2018 en 1,8 kton in 2019). De daling wordt veroorzaakt door een toenemend aandeel groen gas (50% in 2018, 75% in 2019 en 100% in 2020). Daarnaast worden er iets meer wissels elektrisch verwarmd in plaats van met gas.

De emissies van kantoren en werkplaatsen stijgen wel. Dat is grotendeels te wijten aan het toenemende datagebruik, waardoor de servers meer energie gebruiken. Deze worden extern gehost en voor de meeste hostingservices wordt gerekend met de factor voor grijze stroom, omdat er niet wordt voldaan aan de eisen van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder voor groene stroom.

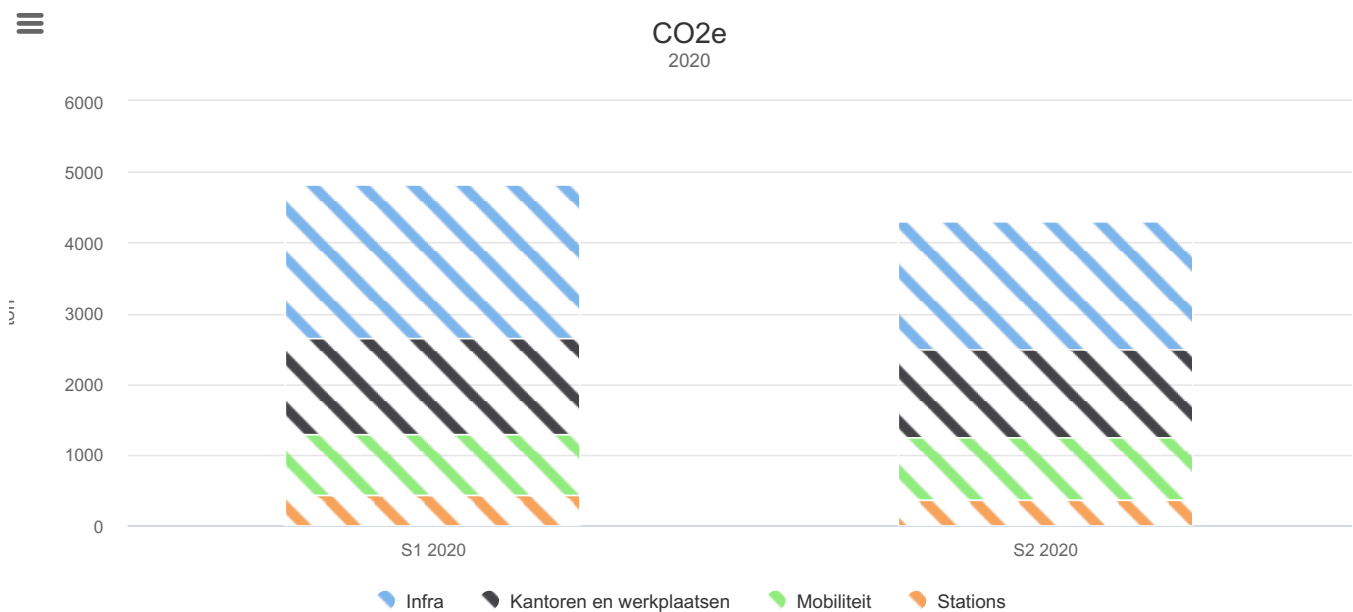
De emissies voor mobiliteit zijn licht gedaald van 1 kton in de eerste helft van 2019 tot 0,9 kton in 2020. Toenemend aandeel elektrische auto's bij de bedrijfs- en leasewagens zijn hier vooral voor verantwoordelijk, maar ook dat door de corona-maatregelen er veel minder internationale zakelijke reizen zijn uitgevoerd draagt hieraan bij.

Bij stations zijn de emissies ongeveer gelijk gebleven vergeleken met de 1<sup>e</sup> helft van 2019, met in achtneming van het gegeven dat ten tijde van het opstellen van deze rapportage de verbruikscijfers van stations minder betrouwbaar waren dan in voorgaande jaren.

### 4.2. Prognose heel 2020

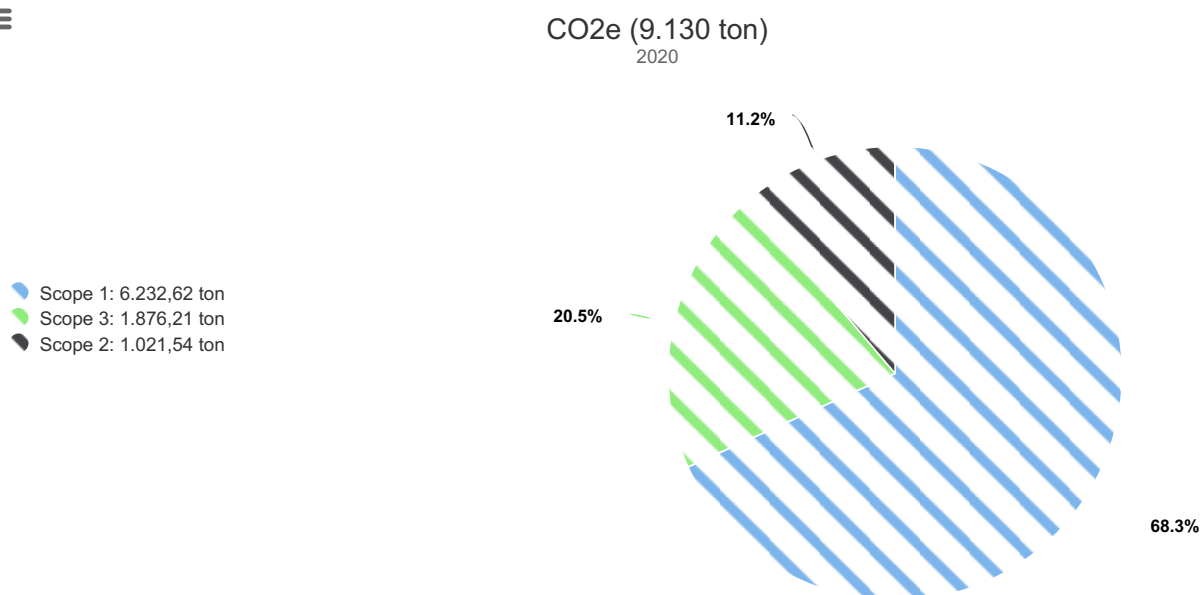
Verwacht wordt dat de totale emissies over 2020 uitkomen op ruim 9 kton CO<sub>2</sub>. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat de 2<sup>e</sup> helft van 2020 wat weer betreft ongeveer normaal verloopt. Het grootste deel hiervan betreft de emissies van de infrastructuur en specifiek de wisselverwarming, alsmede kantoren en externe servers. Daarmee lijkt het doel voor 2020 van 10 kton, ruimschoots te worden gehaald.

4.2.0.1. figuur: voetafdruk 2020 per halfjaar

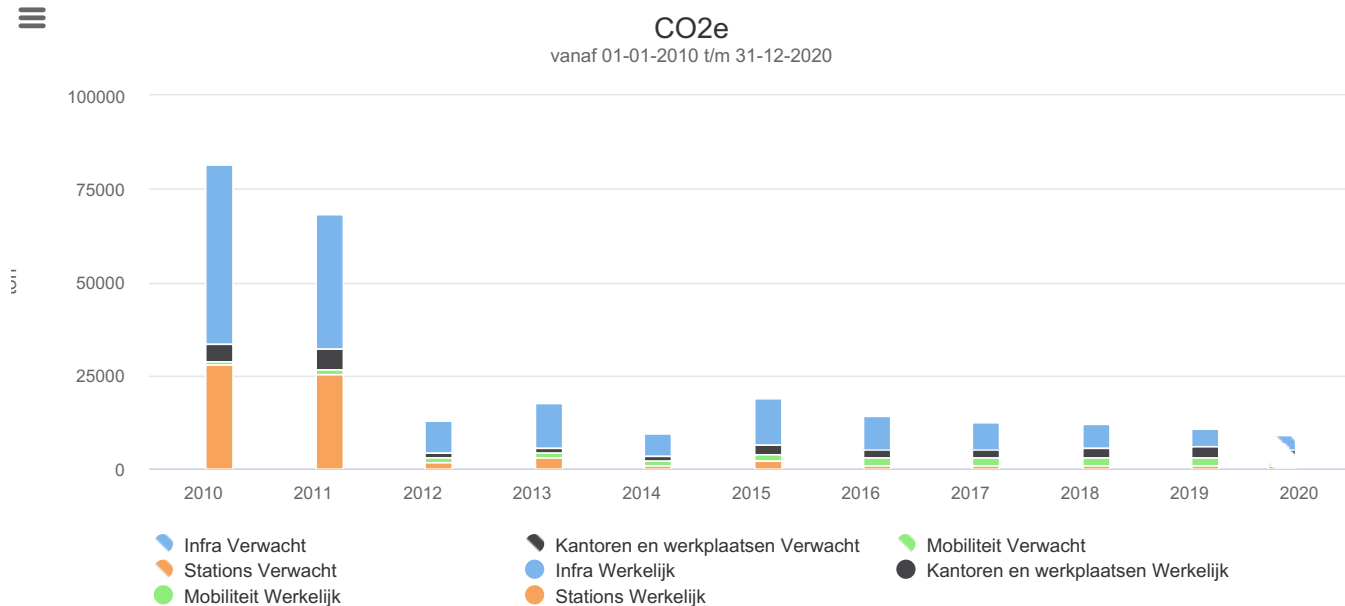


In figuur 4.2.0.2 is te zien dat de scope 1 emissies dominant zijn. De scope 2 emissies zijn grotendeels terug te leiden op stadsverwarming van de hoofdkantoren en diverse stations en op gebruik grijze stroom voor elektrische wagens. De scope 3 emissies betreffen vooral externe servers. Door corona is het aandeel internationale dienstreizen fors kleiner.

#### 4.2.0.2. figuur prognose CO<sub>2</sub> emissies 2020 per scope



#### 4.2.0.3. figuur trend over de jaren per bedrijfs onderdeel



## 5. Reductiemaatregelen

In 2020 wordt 100% van het door stations en infra gebruikte gas duurzaam geproduceerd (co-vergisting o.b.v. NTA8080 of ICCS). Daarmee wordt een reductie in de emissie van ongeveer 1 kton bereikt.

Verder is het aandeel van elektrische auto's het afgelopen iets gestegen. Dit is goed voor een kleine reductie bij mobiliteit van ongeveer 0,3 kton. Door covid-19 wordt er in 2020 aanzienlijk minder zakelijk gereisd, wat ook leidt tot een daling van ongeveer 0,1 kton. Verwacht wordt dat dit een tijdelijk effect is.

Het aandeel elektriciteit dat ProRail zelf met zonnepanelen opwekt stijgt dit jaar verder van 1,2 mln. kWh in 2019 naar meer dan 1,5 mln. kWh.