

voortgangsrapport 1e helft 2019 en prognose 2019



1 januari 2019 t/m 31 december 2019

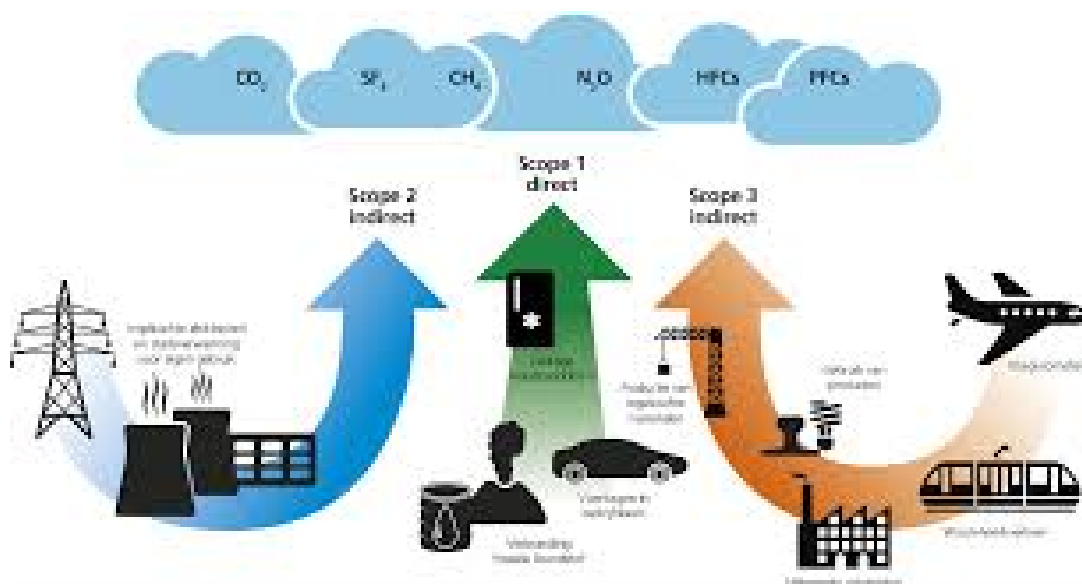
ProRail

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 2019	5
4.1. Eerste helft 2019	5
4.2. Prognose heel 2019	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 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: indelingsscopes 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 2019 en geeft een prognose voor het gehele jaar. De rapportage hanteert de eisen van handboek 3.0 van de CO₂ Prestatieladder.

De emissies worden vergeleken met het basisjaar 2010 en het voorgaande jaar. De rapportage is gebaseerd op de energierapportages van Q1 en Q2, die de grootste emissies weergeven. De emissies van de andere bronnen zijn schatting gebaseerd op verbruik 2018. De verbruikscijfers zijn geëxtrapoleerd om een prognose te geven voor heel 2019.

1.1. Meerjarenplan Duurzaamheid

ProRail heeft haar ambities in het Meerjarenplan Duurzaamheid (hierna MJPD 2016-2030) 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). Voor scope 1 en 2 wil ProRail eerder CO₂ neutraal zijn, namelijk in 2030.

1.2. Doelstellingen CO₂ reductie 2020

ProRail wil in 2020 maximaal 10 kton CO₂ 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^[1]. Voor 2019 is het doel maximaal 11 kton uit te stoten.

Reductiecategorieën 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 CO₂-Ontwikkelplan (kenmerk P20160002-566148323-28) staan.

[1] Een gemiddeld huishouden stoot volgens Milieu Centraal 8 ton CO₂ 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.

De CO₂-voetafdruk geeft een inventarisatie van de voor ProRail belangrijkste broeikasgassen CO₂ en methaan voor de 1e helft van 2019 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 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO₂emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0 waarin enerzijds de uitzonderingen bepaald zijn t.o.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO₂emissiefactoren.nl en anderzijds aangeeft of een factor wel dan niet met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend.

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 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 CO₂/kWh gesteld, conform de emissiefactor op 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 2019

4.1. Eerste helft 2019

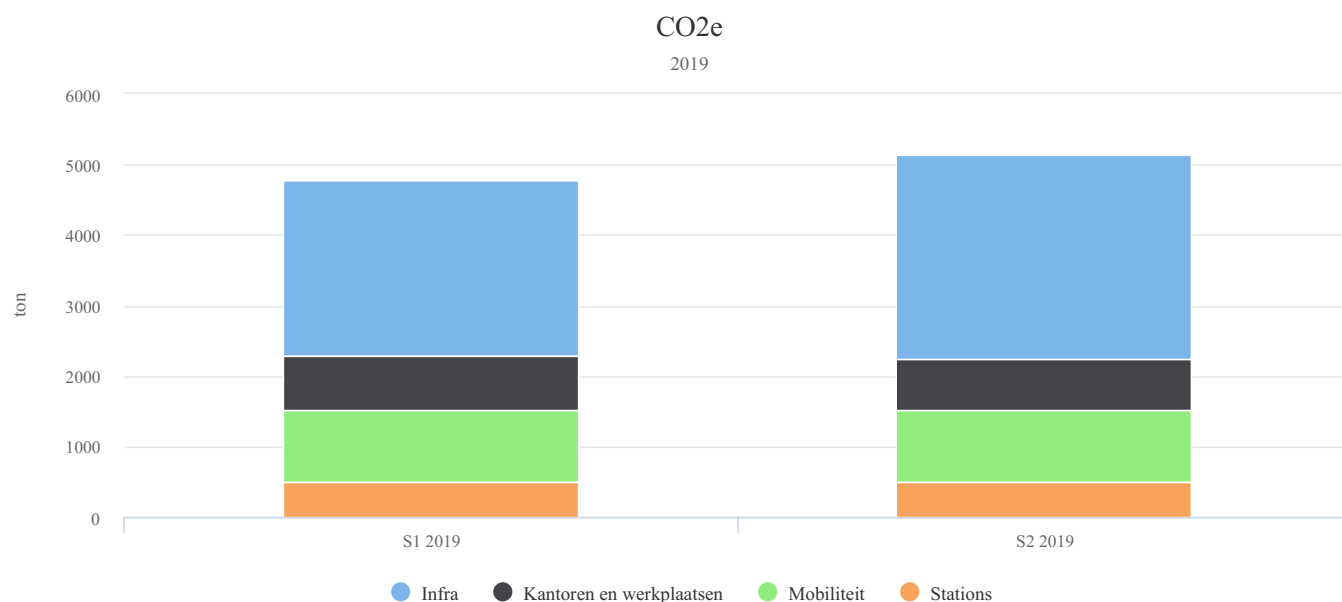
De 1 helft van 2019 waren de totale emissies zeer laag met 4,8 kton. Vooral de emissies van wisselverwarming vallen laag uit met 2 kton (dat was 5,1 kton in de 1e helft van 2018). De reden hiervoor is dat er in toenemende mate wissels zijn omgebouwd naar elektrische wisselverwarming, maar vooral ook het gegeven dat het weer in de periode januari - maart zeer zacht was, heeft in de 1^e helft van 2019 voor een aanzienlijk lager gasverbruik gezorgd.

Bij stations en mobiliteit zijn de emissies ongeveer gelijk gebleven vergeleken met de 1^e helft van 2018. De scope 2 emissies zijn ongeveer gelijk aan die van de 1^e helft 2018.

4.2. Prognose heel 2019

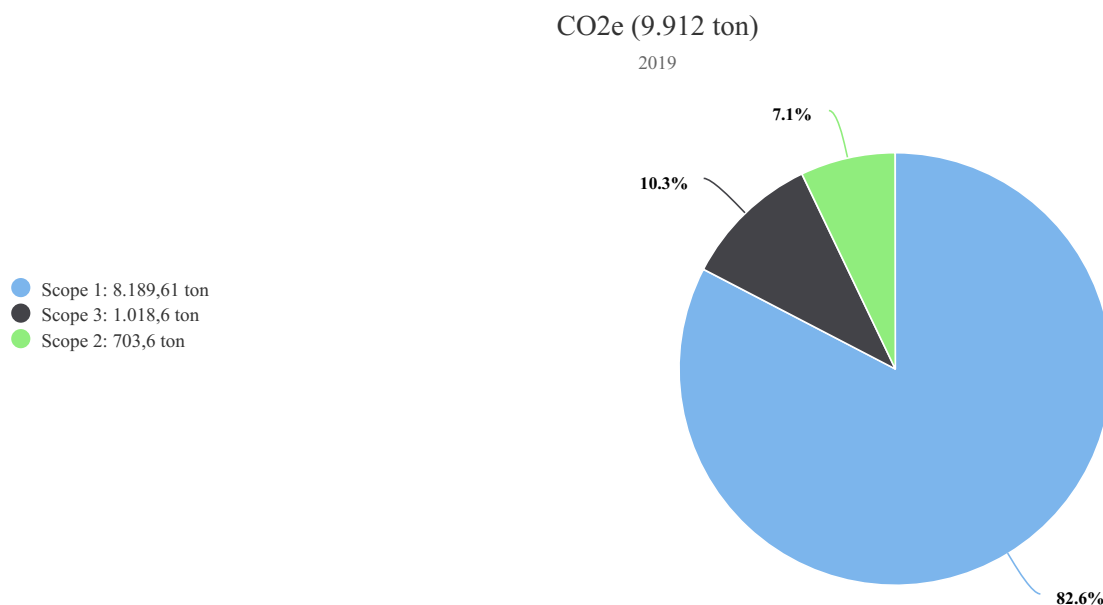
Verwacht wordt dat de totale emissies over 2019 uitkomen op circa 10 kton CO₂. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat de 2^e helft van 2019 min of meer normaal verloopt. Het grootste deel hiervan betreft de emissies van de infrastructuur en specifiek de wisselverwarming. Daarmee lijkt het jaardoel voor 2019 van 11 kton, ruimschoots te worden gehaald.

4.2.0.1. figuur: voetafdruk 2019 per halfjaar

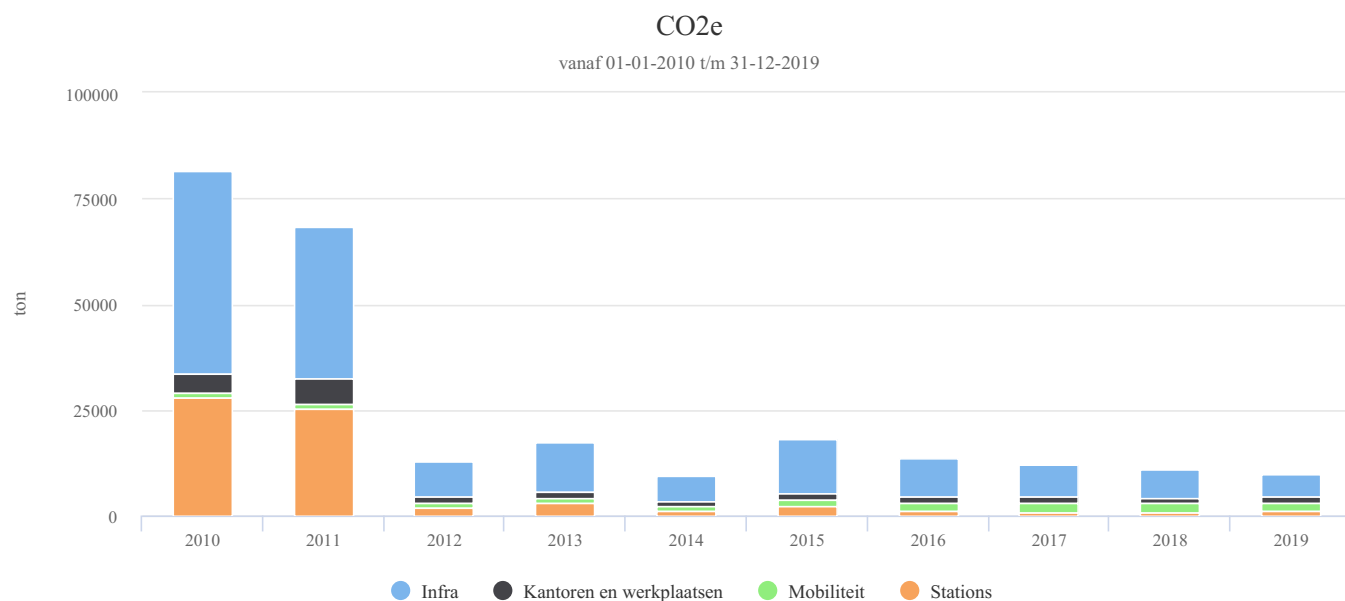


In figuur 4.2.0.2 is te zien dat de scope 1 emissies verreweg dominant zijn. De scope 2 emissies zijn grotendeels terug te leiden op stadsverwarming van de hoofdkantoren en diverse stations en op gebruik grijze stroom voor een beperkt aantal elektrische wagens. De scope 3 emissies betreffen internationale dienstreizen en externe servers. Voor de laatste moet worden opgemerkt dat de energiedata hiervan incompleet zijn en pas bij de definitieve voetafdruk bekend zullen zijn. Het gaat om ongeveer 0,6 kton; rapportage van deze emissies is niet verplicht volgens de eisen van de CO₂ Prestatieladder.

4.2.0.2. figuur prognose CO₂ emissies 2019 per scope



4.2.0.3. figuur trend over de jaren per bedrijfsonderdeel



5. Reductiemaatregelen

In 2019 wordt 75% van het gebruikt gas duurzaam geproduceerd (co-vergisting o.b.v. NTA8080). Een deel hiervan zijn echter nieuwe installaties, waarvan de NTA8080 of ICCS certificatie nog niet is afgerond. Daarom wordt vooralsnog aangehouden dat 50% van het gas duurzaam is opgewekt. Voor de andere 50% wordt de factor voor aardgas aangehouden. Door de inkoop van groen gas is de scope 1 emissie ongeveer 0,5 kton lager dan wanneer het gas volledig grijs zou zijn ingekocht.

Verder worden er in 2019 een aantal wissels gesaneerd en daarnaast is ProRail geleidelijk bezig wisselverwarming om te bouwen naar elektrisch, hetgeen ook leidt tot een daling in gasverbruik. De daadwerkelijke CO₂ reductie kan pas begin 2020 worden bepaald, als bekend is hoeveel wissels zijn gesaneerd en omgebouwd. Tenslotte is zijn de installaties van ProRail in station Gouda afgekoppeld van het gas, hetgeen leidt tot een beperkte CO₂ besparing van 20 ton.