

Halfjaarlijkse rapportage CO₂-emissies

Eerste halfjaar 2021

Werken in een duurzame omgeving is een belangrijke stap richting een duurzame toekomst. 4Infra draagt er zorg voor dat haar activiteiten zo duurzaam mogelijk uitgevoerd worden en dat het milieu hierbij zo weinig mogelijk wordt belast. Deze rapportage beschrijft het energieverbruik en de CO₂-uitstoot voor de eerste helft van 2021. Een uitgebreidere rapportage van de voortgang met betrekking tot de doelstellingen inclusief de CO₂-emissies vindt plaats aan het einde van elk jaar. Om te beginnen worden in deze rapportage de CO₂-emissies van de eerste helft van 2021 geanalyseerd. In dit document staan de beleidsdoelen, de uitkomsten van de analyse en de trends binnen het bedrijf. Tot slot komen de maatregelen die gepland zijn in de tweede helft van 2021 aan bod.

Beleid

In de energiebeleidsverklaring voor 2021 zijn de volgende doelstellingen vastgesteld:

De doelstelling van 4Infra is om in 2021 ten opzichte van 2019 de CO₂-emissie met 0,5% te verminderen per fte voor scope 1 (aardgasverbruik).

De doelstelling van 4Infra is om in 2021 ten opzichte van 2019 de CO₂-emissie met 1% te verminderen per fte per km voor scope 3 (Woon-werk).

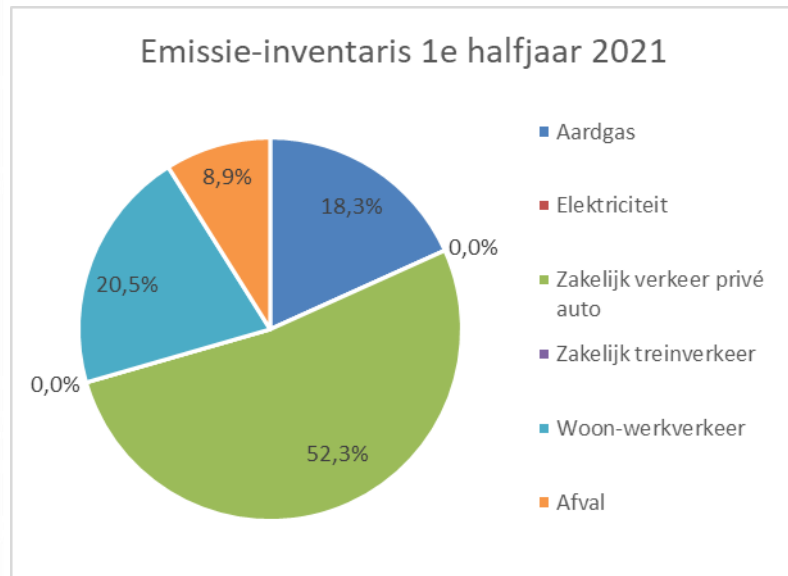
Voor zakelijk vervoer wordt de CO₂-emissie berekend per gereden kilometer. Hierdoor heeft het toenemen van het aantal projecten en/of kilometers geen negatieve invloed op de resultaten. 4Infra wil weliswaar besparen op de CO₂-emissie, maar dit mag de groei van 4Infra niet in de weg staan.

Eind december 2016 is 4Infra verhuisd naar een gerenoveerd bedrijfspand. In het nieuwe bedrijfspand wordt alle elektriciteit ingekocht met SMK-keurmerk. Hierdoor is de berekende uitstoot als gevolg van elektriciteitsgebruik 0 kg CO₂ per jaar.

De doelstelling van 4Infra is om in 2021 ten opzichte van 2019 0,5% te verminderen per fte per km voor de directe CO₂-emissie van scope 3 (project verkeer).

CO₂-emissies eerste helft 2021

In de eerste helft van 2021 is er 17,66 ton CO₂ uitgestoten in scope 1 en 2 en 7,38 ton CO₂ door de scope 3 bronnen woon-werkverkeer en afvalverwerking. De grootste producenten van CO₂ waren in deze periode het zakelijke verkeer en het woon-werkverkeer gevolgd door het aardgasverbruik, zie figuur 1.



Figuur 1: Emissie percentages 1^e halfjaar 2021 (Bron: Emissie-inventaris 1^e halfjaar 2021)

CO₂-emissies eerste helft 2021 in projecten

De doelstelling van 4Infra is om in alle projecten bewust om te gaan met de CO₂-uitstoot en hiervoor maatregelen te treffen binnen de projecten. Hierom worden geen doelstellingen opgesteld enkel voor projecten welke met gunningsvoordeel behaald zijn. Deze maatregelen in projecten zijn van invloed op de gehele uitstoot binnen scope 1, 2 en 3.

Voortgang ketenanalyse

De nieuwe ketenanalyse die 4Infra gestart is eind 2018 is gericht op een nieuwe manier van spoor vernieuwen. In plaats van het ontgraven van een oud baanlichaam is 4Infra aan het onderzoeken of het niet duurzamer is om het meest vervuilde deel van het baanlichaam te laten zitten en het spoor op te hogen om zo minder vervuilde grond af te voeren. De eerste resultaten van het onderzoek zien er veelbelovend uit.

Deze ketenanalyse is in begin 2021 gecontroleerd en getoetst aan de hand van het handboek 3.1. Voor 2021 gaan we kijken naar de invloed van een dubbel spoor op de berekening.

Uitstoot 1^e helft 2021 t.o.v. 2019

In de onderstaande tabel staat de absolute CO₂-emissie voor de eerste helft van 2021 en 2019.

| | CO ₂ [ton] | | CO ₂ [ton/fte] | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | 1 ^e helft '19 | 1 ^e helft '21 | 1 ^e helft '19 | 1 ^e helft '21 |
| Aardgas | 3,80 | 4,57 | 0,15 | 0,17 |
| Elektriciteit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Zakelijk verkeer | 8,66 | 13,09 | 0,38 | 0,51 |
| Woon-werkverkeer | 5,31 | 5,14 | 0,23 | 0,20 |
| Afvalverwerking | 2,00 | 2,24 | 0,08 | 0,08 |

Tabel 1: Vergelijking absolute emissies 2019 en 2021

Uitstoot ten opzichte van beleid

Voor scope 1 (aardgasverbruik) is de doelstelling om in 2021 ten opzichte van 2019 0.5% CO₂ per fte te besparen. De uitstoot als gevolg van aardgasverbruik stijgt van 0,15 in 2019 naar 0,17 ton CO₂ per fte in 2021. Dit is een stijging van 13%. Wanneer in deze berekening de graaddagen mee worden gewogen, daalt de uitstoot van 0,15 in 2019 naar 0,14 ton CO₂ per fte in 2021. Dit is een daling van 7%. Dit valt te verklaren, omdat alle kamers van het pand nu deels elektrisch verwarmd worden.

In het nieuwe bedrijfspand wordt alle elektriciteit ingekocht met SMK-keurmerk. De berekende uitstoot als gevolg van elektriciteitsverbruik is 0 kg CO₂ per jaar.

De doelstelling voor zakelijk verkeer is om in 2021 ten opzichte van 2019 de CO₂-uitstoot met 0.5% te verminderen per gereden kilometer per fte. In 2019 was de uitstoot prognose 0,76 ton CO₂ per fte als het gevolg van 292.770 km (trein en autokilometers). De uitstoot per fte per kilometer was in 2019 2,59 gram CO₂. Volgens de prognose voor 2021 komt de uitstoot op 1,02 ton CO₂ per fte als het gevolg van 228.244 km. De uitstoot per fte per kilometer komt volgens de prognose op 4,48 gram CO₂. Dit is een stijging van 73%. Dit valt te verklaren door corona en een enorme afname in treinkilometers en lichte stijging in auto kilometers.

In 2019 was de uitstoot als gevolg van woon-werkverkeer 0,23 ton CO₂ per fte. De prognose voor 2021 is 0,20 ton CO₂ per fte voor werknemers welke in beide jaren werkzaam waren bij 4Infra. Dit is een daling van 15%.

Stand van zaken t.o.v. 3-jarenplan

- Aardgasverbruik

Uit de berekening voor aardgasverbruik blijkt een stijging van 6%. Het geeft een vertekend beeld om de uitstoot als gevolg van aardgasverbruik van 2019 te vergelijken met de uitstoot van aardgasverbruik op basis van de prognose voor 2021. Daarom wordt er een vergelijking gemaakt op basis van de uitstoot van het aardgasverbruik van de eerste helft van 2019 en eerste helft van 2021.

In de onderstaande tabel wordt de vergelijking absolute emissie aardgas eerste helft 2019 en 2021 weergegeven. Wanneer in deze berekening de graaddagen mee worden gewogen, daalt de CO₂-uitstoot in de eerste helft van 2019 van 4,66 ton naar 3,75 ton in eerste helft van 2021. Dit is een daling van 20%.

| | CO ₂ [ton/graaddagen] | |
|---------|----------------------------------|---------------------------|
| | 1 ^e helft 2019 | 1 ^e helft 2021 |
| Aardgas | 4,66 | 3,75 |

Tabel 2: Vergelijking absolute emissie aardgas eerste helft 2019 en 2021

De uitstoot per fte per gereden zakelijke kilometer is volgens de prognose van 2021 met 73% gestegen. Het resultaat is grotendeels veroorzaakt doordat NS de CO₂-uitstoot per kilometer reizen met de trein aanzienlijk heeft verminderd door meer gebruik te maken van duurzame energie. Daarnaast heeft corona juist een negatief effect gehad omdat de auto nu eerder gebruikt wordt dan de trein.

De uitstoot per fte als gevolg voor woon-werkverkeer is in de eerste helft van 2021 met 15% gedaald. Het resultaat is behaald, doordat meer mensen met de trein en fiets naar kantoor komen, gebruik maken van energiezuinige auto's en dat de NS de CO₂-uitstoot per kilometer reizen met de trein aanzienlijk heeft verminderd door meer gebruik te maken van duurzame energie.

Maatregelen tweede helft 2021

4Infra heeft de afgelopen jaren diverse maatregelen uitgevoerd. Zo zijn er zonnepanelen op het dak geplaatst en is het pand op verschillende plekken van dubbelglas voorzien.

In 2021 gaat 4Infra met een warmtecamera controleren welke delen van het pand de meeste warmte naar buiten "lekkende" en in de komende jaren wordt er een plan opgesteld om deze lekken aan te pakken.

Daarnaast moet er een plan worden gemaakt om de CO₂ uitstoot van de zakelijke kilometers te verminderen.

Ketenanalyse

De ketenanalyse is gericht op het besparen van CO₂ door het verhogen van het baanlichaam. Hierdoor hoeft er minder (vervuilde) grond ontgraven, afgevoerd en gereinigd te worden en dit bespaart in CO₂ uitstoot.

De ketenanalyse is afgelopen jaar getoetst en geaccrediteerd en de komende jaren gaan we de ketenanalyse uitbreiden en gedetailleerder