

Kantoor Zwolle
Willemskade 29
8011 AD Zwolle

info@4infra.nl
www.4infra.nl
KvK 05084212

Datum	Locatie	Ons kenmerk	Projectnummer
Mei 2024	Zwolle	202404231022	Algemeen CO2
Onderwerp Nieuwsbrief 4infra CO2-emissies, Mei 2024			

4infra streeft, samen met haar omgeving en partners, naar een duurzame toekomst

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. Sinds 2009 is 4infra bezig met het in kaart brengen van de CO₂-emissies en het formuleren van reductiedoelstellingen. In deze nieuwsbrief willen wij u graag op de hoogte brengen van de voortgang.

In deze nieuwsbrief:

- Nieuws
- Voortgang maatregelen
- Voortgang ketenanalyse Optimaliseren spoorvernieuwing

Voor meer informatie over het CO₂-programma verwijzen wij u naar onze website: www.4infra.nl

Met vriendelijke groet,
4infra BV

Onderwerp

Nieuwsbrief 4infra CO₂-emissies, Mei 2024

Projectnummer

Algemeen CO₂

Nieuws

4infra heeft dit jaar een audit gehad voor de CO₂-prestatieladder. Na het maken van kleine aanpassingen nu en het maken van enkele aanpassingen voor toekomstige audits heeft 4infra het certificaat behouden. Hier zijn we natuurlijk erg blij mee en we hopen ook de komende jaren te verduurzamen.

Begin 2019 heeft 4infra op het dak van het bedrijfspand zonnepanelen aangelegd. In totaal zijn 17 zonnepanelen aangebracht die op jaarbasis ongeveer 4,5 MWh op moeten brengen.

Dit jaar kunnen we terugkijken naar de op daadwerkelijke opbrengst van de zonnepanelen voor 2023 en we zien dat de zonnepanelen in een jaar tijd 4,26 MWh hebben opgebracht. Dit is ongeveer 77% van ons totale elektriciteitsverbruik.

Voortgang maatregelen

4infra is als bedrijf continu op zoek naar verbeteringen om haar verbruik en de daarmee samenhangende CO₂-uitstoot te verlagen.

Door onder meer de bewustwording van onze medewerkers te verhogen en:

- 4infra heeft tochtstrippen geplaatst bij diverse ramen en de voordeur. Daarnaast is er folie aangebracht achter de radiatoren. Uit de warmtebeelden van vorig jaar bleek dat er op deze plekken toch door kieren kwam. Volgend jaar evalueren we of deze maatregelen effectief zijn geweest.
- In de keuken is het raam vervangen door dubbel glas.
- De aanvoertemperatuur van de CV is teruggezet naar de eerdere instelling. Komend jaar monitoren we of dit een positief effect heeft op ons gasverbruik.
- Voorbereidingen en onderzoek wordt gedaan om het hele pand te voorzien van dubbel glas of glasplaatjes.

Voortgang ketenanalyses

4infra doet onderzoek naar het verlagen van de CO₂ uitstoot bij het realiseren van een spoorbaanvernieuwing door de spoorbaan op te hogen in plaats van het toepassen van een grondverbetering. De komende jaren willen we het onderzoek gaan uitbreiden naar diverse andere spoorconstructies. Dit jaar hebben we voor het eerst kunnen zien hoe de spoorbaanverhoging toegepast is met bovenleiding. Uit de praktijk blijkt het ophogen van de bovenleiding een relatief kleine ingreep te zijn waarbij nauwelijks extra CO₂ wordt uitgestoten en waarbij het proces in de toekomst eenvoudig CO₂ neutraal gemaakt kan worden door de inzet van elektrische voertuigen. Tot nu toe werd gedacht dat het verhogen van de sporen enkel mogelijk was in de noordelijk gebieden, omdat de bovenleiding boven deze sporen veelal ontbreekt echter blijkt nu zowel uit onderzoek als in de praktijk dat het aanpassen van de bovenleiding kan en hiermee neemt het mogelijke CO₂ reductiepotentieel enorm toe. Kantekening hierbij is wel dat er ruimte moet zijn voor het verhogen van het spoor. Gebieden met veel overwegen, bruggen en andere vaste objecten zijn minder geschikt voor deze oplossing.

Onderwerp

 Nieuwsbrief 4infra CO₂-emissies, Mei 2024

Projectnummer

 Algemeen CO₂
Doelstellingen 2019-2023

Nu het jaar 2023 achter ons ligt kunnen we terugkijken op de periode tussen 2019-2023 en kunnen we zien dat alle reductiedoelstellingen, ondanks corona en de vele autokilometers, behaald zijn. Dit komt mede omdat de auto- en treinkilometers losgekoppeld zijn in het gemiddelde verbruik voor zakelijke kilometers.

Activiteit	Scope	2019	2021	2022	2023
Directe CO₂-emissies					
<i>Aardgasgebruik</i>	scope 1	Basisjaar	0,5%	0%	0,5%
<i>Brandstofgebruik zakelijk verkeer in leaseauto's</i>	scope 1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Directe CO₂-emissies					
<i>Elektriciteitsgebruik</i>	scope 2	100%	0%	0%	0%
Directe CO₂-emissies					
<i>Brandstofgebruik zakelijk verkeer privéauto's</i>	scope 3	Basisjaar	1%	1%	1%
<i>Energieverbruik zakelijke treinreizen</i>	scope 3	Basisjaar	0,5%	0,5%	1%
<i>Brandstofgebruik zakelijke vliegtuigreizen</i>	scope 3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Voor scope 1 (aardgasverbruik) is de doelstelling om in 2023 ten opzichte van 2019 0,5% CO₂ per fte te besparen. De uitstoot als gevolg van aardgasverbruik stijgt van 0,25 in 2019 naar 0,19 ton CO₂ per fte in 2024. Dit is een stijging van 20%. Wanneer in deze berekening de graaddagen mee worden gewogen, is de uitstoot iets hoger per fte in 2023. De totale uitstoot per fte met graaddagen is met 24% gestegen.

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 autoverkeer is om in 2023 ten opzichte van 2019 de CO₂-uitstoot met 0,5% te verminderen per gereden kilometer per fte. In 2023 was de uitstoot prognose 0,82 ton CO₂ per fte als het gevolg van 144.827 km. De uitstoot per fte per kilometer was in 2019 5,53 gram CO₂. Volgens de prognose voor 2023 komt de uitstoot op 0,68 ton CO₂ per fte als het gevolg van 147.739 km. De uitstoot per fte per kilometer komt volgens de prognose op 4,69 gram CO₂. Dit is een daling van 17%. Dit valt te verklaren doordat het autoverkeer min of meer gelijk is gebleven, maar gebruik wordt gemaakt van zuinigere auto's.

De doelstelling voor Woon-werkverkeer is om in 2023 ten opzichte van 2019 de CO₂-uitstoot met 1,0% te verminderen per gereden kilometer per fte. In 2023 was de uitstoot als gevolg van woon-werkverkeer 0,44 ton CO₂ per fte. De prognose voor 2024 is 0,33 ton CO₂ per fte. Dit is een daling van 25%. Dit valt te verklaren door het gebruik van zuinigere auto's, maar ook een lager verbruik voor treinkilometers.