

In deze nieuwsbrief:

- Nieuws
- Voortgang maatregelen
- Voortgang ketenanalyse storingsonderhoud verlichting op stations en ophogen spoorbaan

Voor meer informatie over het CO<sub>2</sub>-programma verwijzen wij u naar onze website: [www.4infra.nl](http://www.4infra.nl)

## 4Infra streeft, samen met haar omgeving, naar een duurzame toekomst

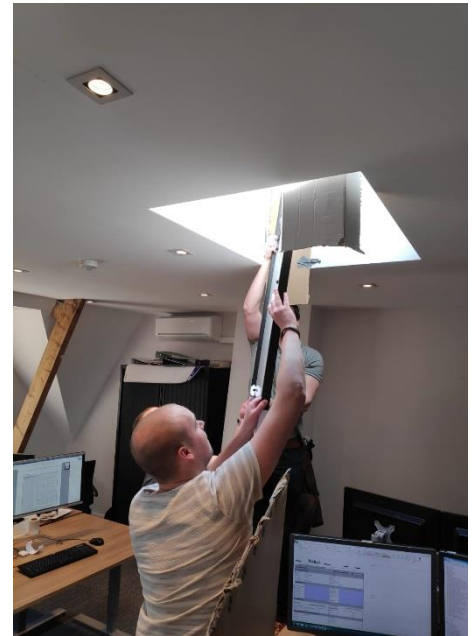
Werken in een duurzame omgeving is een belangrijke stap richting een duurzame toekomst. 4Infra draagt er zorg voor dat haar activiteiten zo duurzaam mogelijk uitgevoerd worden en dat het milieu hierbij zo weinig mogelijk wordt belast. Sinds 2009 is 4Infra bezig met het in kaart brengen van de CO<sub>2</sub>-emissies en het formuleren van reductiedoelstellingen. In deze nieuwsbrief willen wij u graag op de hoogte brengen van de voortgang.

### Nieuws

4Infra is voortdurend bezig om besparingen en maatregelen in kaart te brengen en uit te voeren.

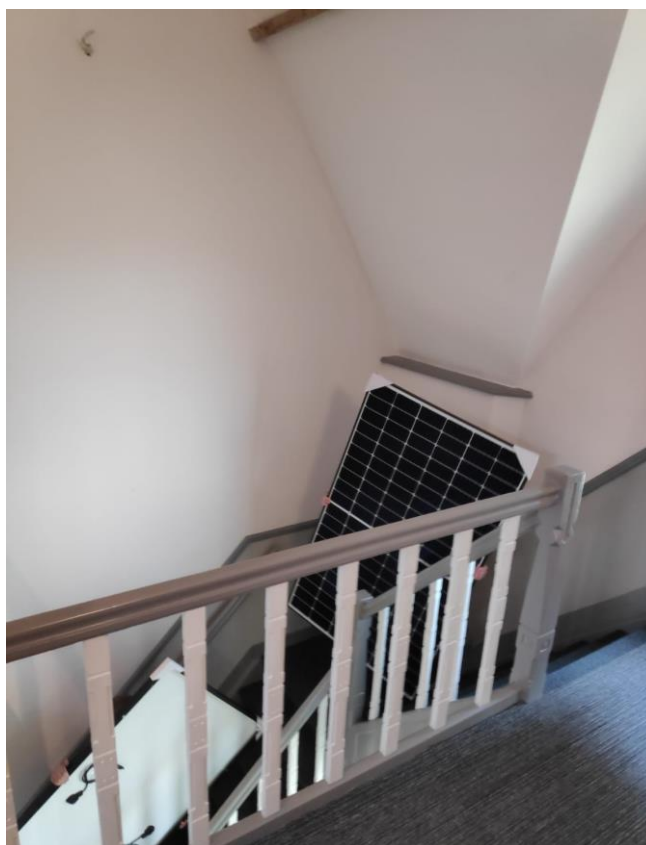
Begin 2019 zijn er een aantal initiatieven gerealiseerd om uitstoot te reduceren:

- Begin dit jaar heeft 4Infra op het dak van het bedrijfspand zonnepanelen aangelegd. In totaal zijn 17 zonnepanelen aangebracht die op jaarbasis ongeveer 4500 kWh op moeten brengen. 4Infra maakt al gebruik van groene stroom waarbij geen CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten, maar 4Infra wil verder gaan en ook zelf een deel van de energie gaan opwekken die verbruikt wordt op kantoor. Met de zonnepanelen verwacht 4Infra ongeveer 35% van zijn eigen verbruik zelf op te wekken. Op de foto's hieronder is te zien hoe alle medewerkers van 4Infra de handen uit de mouwen steken om het bedrijf nog duurzamer te maken. Vele handen maken licht werk!



# 4 Infra

Advies- en ingenieursbureau



## Voortgang maatregelen

4Infra is als bedrijf continu op zoek naar verbeteringen om haar verbruik en de daarmee samenhangende CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen. Door onder meer de bewustwording van onze medewerkers te verhogen en:

- In 2019 gaat 4Infra zichzelf voor een deel van energie voorzien. Dit gaat 4Infra doen doormiddel van energie uit zonnepanelen. Het voordeel van zonne-energie is dat de energie wordt opgewekt op het moment dat 4Infra de meeste energie verbruikt, namelijk overdag. De zonnepanelen zijn al geïnstalleerd en 4Infra gaat de komende jaren monitoren of de verwachte opbrengst behaald gaat worden.
- De ketenanalyse naar de CO<sub>2</sub>-reductie bij het ophogen van het ballast bij een spoorvernieuwing is voltooid voor een enkelsporige baanconstructie. Uit de analyse van 4Infra blijkt een CO<sub>2</sub>-reductie van minimaal 11.8% haalbaar te zijn. Dit is natuurlijk geweldig nieuws en de komende jaren gaat 4Infra zich bezig houden met het uitbreiden van de ketenanalyse naar diverse andere baanconstructies zoals bijvoorbeeld een dubbelspoorse baanconstructie.

De doelstelling van 4Infra is om bewust om te gaan met de CO<sub>2</sub>-uitstoot en hiervoor maatregelen te treffen. Deze maatregelen zijn ook van invloed op projecten.

Zo gaan de meeste medewerkers van 4Infra in veel gevallen met de trein naar overleggen en opnames. Dit zorgt ieder jaar voor een grote CO<sub>2</sub>-reductie. We zijn dan ook erg trots dat in 2018 54% van de gemaakte kilometers van 4Infra met de trein werden gemaakt.

## Voortgang ketenanalyse storingsonderhoud verlichting op stations

De afgelopen jaren is erop diverse stations ledverlichting geplaatst. Op deze stations kan door het nieuwe systeem CO<sub>2</sub> bespaard worden. Het storingsonderhoud van de ledverlichting wordt echter nog verricht op de oude manier, waardoor een locatie bezoek door de aannemer noodzakelijk blijft.

Het storingsonderhoud kan in theorie efficiënter worden benut wanneer de storingsmelding direct uit het systeem te lezen is, zodat een fysieke inspectie niet meer nodig is.

Op dit moment zijn we kennis aan het opdoen van de achterliggende software van twilight en proberen we met het toezicht op locaties gebruik te maken van de software.

Naast het ketenonderzoek naar storingsonderhoud van verlichting op stations, gaat 4Infra onderzoek doen naar het verlagen van de CO<sub>2</sub> uitstoot bij het realiseren van een spoorbaanvernieuwing door de spoorbaan op te hogen in plaats van het toepassen van een grondverbetering. Het onderzoek voor enkelsporige baanconstructies is reeds uitgevoerd en de komende jaren wil 4Infra ook onderzoek doen naar andere type baanconstructies.

Duurzaamheid begint bij onszelf!

