

# CO<sub>2</sub>-prestatieladder

## Periodieke voortgangsrapportage

### 1e helft 2021

Verheij Infra b.v.

**VERHEIJ INFRA**  
**MEEDENKEN & UITVOEREN**

Kubus 9  
3364 DG Sliedrecht


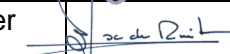
Tel : 0184-433095

Email : [info@verheijsliedrecht.nl](mailto:info@verheijsliedrecht.nl)

Site : [www.verheijsliedrecht.nl](http://www.verheijsliedrecht.nl)

Versie : 0.0

Datum : 29-09-2021

Getekend:		
KAM-coördinator	W.R. Molenaar	
Directie	J.C. de Ruiter	

## Inleiding

---

Halfjaarlijks maakt Verheij Infra een Periodieke voortgangsrapportage. In deze rapportage wordt melding gedaan van:

- relevante wijzigingen in de organisatie
- een overzicht van de CO2-uitstoot in deze periode
- een vergelijk van de CO2-uitstoot t.o.v. eerdere periodes
- een toelichting op de CO2-uitstoot
- voortgang reductiedoelstellingen
- genomen en te nemen maatregelen

Dit is het verslag van de eerste helft van 2021, 1 januari t/m 30 juni.

## Inhoudsopgave

---

1. Organisatie.....	3
1.1 Organisatie grenzen.....	3
1.2 Projectplannen .....	4
2. Inzicht.....	5
2.1 CO2-footprint.....	5
2.2 Projectinzicht.....	5
3. CO <sub>2</sub> -reductie.....	6
3.1 Scope 1.....	6
3.2 Scope 2.....	8
3.3 Conclusie .....	9

## 1. Organisatie

### 1.1 Organisatie grenzen

De organisatorische grens van het bedrijf is bepalend voor de ladderbeoordeling. Om aan deze eis te voldoen is de GHG protocol methode gebruikt. Deze methode werkt top-down en is afdoende.

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder maakt onderscheid in grootte van bedrijven: kleine, middelgrote en grote bedrijven op basis van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Om tot de groottecategorie klein of middelgroot te behoren, dient een bedrijf onder de definitie 'Werken/leveringen' aan beide voorwaarden te voldoen. Het betreft in alle gevallen de CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 1 en 2 emissies binnen de organizational boundary van het bedrijf.

	Diensten	Werken/Leveringen	Verheij Infra B.V.
<b>Klein</b>	< 500 ton CO <sub>2</sub> per jaar	Kantoor: <500 ton CO <sub>2</sub> Projecten: <2000 ton CO <sub>2</sub>	Totale uitstoot: 437 ton
<b>Middelgroot</b>	< 2500 ton CO <sub>2</sub> per jaar	Kantoor: <2500 ton CO <sub>2</sub> Projecten: <10.000 ton CO <sub>2</sub>	Categorie: Klein
<b>Groot</b>	> 2500 ton CO <sub>2</sub> per jaar	Overig	

Hierbij zijn een aantal onderdelen verwaarloosbaar of om andere oorzaken niet meegenomen in de Milieubarometer:

- De opslagloods/ bedrijfshal is door diverse bedrijven in gebruik. Het daadwerkelijke gebruik door Verheij Infra is minimaal. Er is ook geen inzicht in het energieverbruik van deze ruimte omdat er geen aparte meters beschikbaar zijn. Het energieverbruik zit in de vaste huurprijs verwerkt.
- De bouwstromen op projecten worden buiten beschouwing gelaten. Slechts enkele projecten wordt specifiek een stroomaansluiting voor aangevraagd. Hiervan wordt niets geregistreerd. Het stroomverbruik op deze locaties wordt altijd ingekocht als Nederlandse Windenergie, waardoor er dus ook geen CO<sub>2</sub>-uitstoot is.
- De airco's van kantoor zijn een gesloten systeem waardoor er geen vloeistoffen verloren gaan en er dus ook geen onderhoud nodig is op dat vlak.

In de 1<sup>e</sup> helft van 2021 zijn de volgende acties uitgevoerd:

- Aanschaf van een elektrische auto
- Windwokkel op container bij project Schiedam om energie terug te winnen
- Lichten in de 2 binnenkomsthallen uitdoen
- 2<sup>e</sup> auto laten rijden op Pure Green Diesel (HVO)
- 2 Projecten uitvoeren in Schiedam met Mix 20 Diesel (18%)

In de 2<sup>e</sup> helft van 2021 zijn nog de volgende acties gepland::

- Aanschaf elektrische shovel
- CO2 neutrale bedrijfsvoering voor scope 1&2, dit betekent dat de bedrijfsauto's allemaal HVO100 gaan tanken. Ook op de projecten gaat dan HVO100 geleverd worden voor de machines
- Project uitvoeren met gunningsvoordeel door CO2-prestatieladder

## 1.2 Projectplannen

In het 2<sup>e</sup> half jaar van 2021 gaan we een project uitvoeren in Schiedam dat aangenomen is met gunningsvoordeel door de CO2-prestatieladder

## 2. Inzicht

Iedere periode worden de relevante energiestromen berekend, inclusief de bijbehorende CO<sub>2</sub> uitstoot van Verheij Infra.

### 2.1 CO<sub>2</sub>-footprint

De CO<sub>2</sub>-footprint is een middel om inzichtelijk te maken hoe de uitstoot van broeikasgassen over de organisatie zijn verdeeld. Het doel van de CO<sub>2</sub>-footprint is het verkrijgen van inzicht in deze uitstoot van broeikasgassen binnen de organisatie om vervolgens de grootste energiestromen te analyseren en te reduceren (Hoofdstuk 3).



In de onderstaande tabel zijn per scope het aantal ton CO<sub>2</sub>-uitstoot weergegeven van het referentiejaar 2017, plus de daaropvolgende periode(s). De laatste kolommen laten het percentage zien waarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot is toegenomen of afgenomen ten opzichte van het referentiejaar en het afgelopen jaar. De uitstoot is voor alle jaren berekend naar de waarden uit [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

Scope 1 en 2 Reductie	2017	2019	2020	2021	2021 t.o.v. referentiejaar (2017)		2021 t.o.v. vorig jaar (2020)		
					Uitstoot CO <sub>2</sub> o.b.v. Q1 t/m Q2	Uitstoot CO <sub>2</sub> o.b.v. Q1 t/m Q2	Uitstoot CO <sub>2</sub> o.b.v. Q1 t/m Q2	Uitstoot CO <sub>2</sub> o.b.v. Q1 t/m Q2	
FTE	39,2	48,3	55,4	47,8	in tonnen	in ton/FTE	in tonnen	in ton/FTE	
<b>CO<sub>2</sub> scope 1</b>									
Bestelwagen diesel	60,10	56,68	55,68	43,47	-28%	-41%	-22%	-10%	
Bestelwagen mix 20 diesel (-18%)			1,52	0,00	0%	0%	-100%	-100%	
Bestelwagen HVO diesel			0,53	1,43	0%	0%	169%	212%	
Aardgas voor verwarming	6,89	5,14	4,93	7,68	11%	-9%	56%	81%	
Mobiele werktuigen diesel	323,00	376,30	421,43	289,23	-10%	-27%	-31%	-20%	
Mobiele werktuigen mix 20 diesel (-18%)				59,17	0%	0%	0%	0%	
Mengsmering/aspen	0,44	1,65	1,48	1,00	127%	86%	-32%	-22%	
Personenwagen euro	13,30	12,38	19,22	22,37	68%	38%	16%	35%	
Personenwagen diesel	12,30	8,84	8,08	8,06	-34%	-46%	0%	16%	
Personenwagen elektriciteit		1,20	2,39	1,27	0%	0%	-47%	-39%	
	416,03	462,18	515,26	433,68	4%	-15%	-16%	-2%	
<b>CO<sub>2</sub> scope 2</b>									
Ingekochte elektriciteit	7,30	2,39	2,72	2,90	-60%	-62%	7%	24%	
	7,30	2,39	2,72	2,90	-60%	-62%	7%	24%	
<b>Totaal</b>									
	<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	<b>423,33</b>	<b>464,57</b>	<b>517,98</b>	<b>436,58</b>	<b>3%</b>	<b>-15%</b>	<b>-16%</b>	<b>-2%</b>
	<b>Ton CO<sub>2</sub>/FTE</b>	<b>10,80</b>	<b>9,62</b>	<b>9,35</b>	<b>9,13</b>				

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Verheij Infra b.v. in 2021 is conform het eerste half jaar een klein stukje hoger dan 2017(referentiejaar). De CO<sub>2</sub>-uitstoot zal met 3% toenemen t.o.v. het referentiejaar (2017), als we er vanuit gaan dat de 2<sup>e</sup> helft van 2021 gelijk is aan de 1<sup>e</sup> helft.

Als de cijfers worden doorberekend naar de door ons vastgestelde parameter CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte, dan blijkt dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Verheij Infra b.v. in 2021 met 15% is afgenomen t.o.v. het referentiejaar (2017).

### 2.2 Projectinzicht

In deze periode is er geen project aangenomen met gunningsvoordeel door de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Voor het 2<sup>e</sup> halfjaar is er wel een project aangenomen met gunningsvoordeel door de CO<sub>2</sub>-prestatieladder

### 3. CO<sub>2</sub>-reductie

---

Alle energiestromen van Verheij Infra b.v. zijn inzichtelijk gemaakt conform procedures. De daarop volgende acties zijn het reduceren van deze energiestromen, het communiceren (intern en extern) en het participeren hiervan door initiatieven op de markt te brengen en deel te nemen aan werkgroepen.

In dit hoofdstuk zal de reductiedoelstelling van Verheij Infra b.v. worden toegelicht. Zoals uit de CO<sub>2</sub>-footprint is gebleken heeft de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het materieel en van de bedrijfsbussen een grote invloed op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de organisatie. Het kantoorpand gevestigd in Sliedrecht heeft echter een kleine invloed. Toch zien wij ook daar kansen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen ondanks het kleine aandeel van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Zoals gezegd is gekozen voor de parameter Uitstoot CO<sub>2</sub> per FTE. Het referentiejaar (referentiejaar) is 2017 omdat we toen zijn verhuisd en nieuwe doelstellingen moesten formuleren.

In de onderstaande paragraaf zullen alleen de te reduceren energiestromen worden behandeld. Kleine en niet-relevante energiestromen zijn buiten beschouwing gelaten.

#### 3.1 Scope 1

##### **Ingekochte aardgas**

Conform het eerste halfjaar zal de ingekochte aardgas in 2021 een toename van 56% CO<sub>2</sub> opleveren t.o.v. vorig jaar. Dit betekent ook een toename van 81% per FTE t.o.v. vorig jaar.

Toch zullen hier nog verbeterlagen in gemaakt gaan worden omdat meterstanden nu extreem hoog lijken te zijn.

##### **Zwavelhoudende diesel**

Zoals in de tabel van hoofdstuk 2 te zien is, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot door gebruik van de mobiele werktuigen in 2021 (op basis van het eerste half jaar) afgenomen t.o.v. het referentiejaar 2017: 10%

Gekeken naar de verhouding met het aantal FTE t.o.v. het referentiejaar is het met 27% afgenomen. Ten opzichte van 2020 is dit met 20% afgenomen. Dit is te verklaren doordat er ook HVO<sub>20</sub> wordt getankt, waardoor de zwavelhoudende diesel afneemt.

Gezien het feit dat dit de grootste CO<sub>2</sub> verbruiker is van Verheij, zijn hier de grootste verbeteringen in mogelijk. Er zal onder andere worden gekeken naar andere brandstoffen.

##### **Mobiele werktuigen HVO<sub>20</sub> diesel (-18%)**

Vanaf 2021 wordt er ook HVO<sub>20</sub> Diesel getankt voor de werktuigen op de projecten. Dit gebeurt bij 2 projecten die aan elkaar grenzen in Schiedam. Dit valt nog niet te vergelijken met vorig jaar aangezien dit de eerste 2 projecten ooit zijn waar ook HVO<sub>20</sub> diesel voor de werktuigen wordt getankt.

Door het gebruik van HVO<sub>20</sub> diesel is er in het eerste half jaar 6475 kg CO<sub>2</sub> bespaart ten opzichte van het gebruik van zwavelhoudende diesel.

### **Bestelwagen diesel**

Bijna al het eigen buitenpersoneel heeft beschikking tot een bedrijfsauto. Dit is een redelijk aandeel van de volledige CO2 uitstoot. Er is in de afgelopen periode veel vervangen aan auto's. Ook zijn we in 2021 verder aan het ontwikkelen met het tanken van HVO20 en HVO100 om de uitstoot van CO2 te reduceren

- **Diesel**

In 2021 scoort de bestelwagen diesel goed. Er wordt 22% minder ton uitgestoten t.o.v. vorig jaar en 28% minder t.o.v. het referentiejaar 2017. Per FTE is het een reductie van 10% t.o.v. vorig jaar

- **HVO20 diesel (-18%)**

Vanaf het eerste half jaar van 2020 wordt er ook gebruik gemaakt van HVO20 diesel. In 2021 is hier nog geen gebruik van gemaakt omdat de bestelwagens overgestapt zijn op HVO100 Diesel.

- **HVO100 diesel**

Vanaf het eerste half jaar van 2020 wordt er ook gebruik gemaakt van HVO100 Diesel. Dit kan zorgen voor een CO2 reductie van 89% t.o.v. normale diesel. Ten opzichte van vorig jaar is het aantal tonnen CO2 voor de HVO100 diesel met 56% toegenomen. Per FTE is dat een toename van 81%. In principe zijn deze uitlagen niet verkeerd aangezien deze diesel heel veel CO2 reduceert.

Door het gebruik van HVO Diesel Pure Green is er in het eerste half jaar 5966 kg CO2 bespaart ten opzichte van het gebruik van normale diesel.

### **Personenwagen benzine**

Het aantal tonnen CO2 ten opzichte van het referentiejaar (2017) is met 68% toegenomen voor de personenwagens benzine. Per FTE nam dat wel met 38% af. Ten opzichte van 2020 nam het aantal tonnen CO2 met 16% toe. Per FTE nam dat toe met 35%

Dit is te verklaren omdat er vorig jaar een benzineauto erbij is gekomen die maar een half jaar heeft gereden, die auto gaat nu het hele jaar rijden.

### **Personenwagen diesel**

De personenwagen diesel is met 34% afgenomen t.o.v. het referentiejaar (2017). Per FTE is dit een afname van 46%. Ten opzichte van 2020 is het per FTE met 16% toegenomen.

### **Personenwagen elektriciteit (grijze stroom)**

De CO2 uitstoot van elektriciteit is niet te vergelijken met het referentiejaar 2017 aangezien dat in 2019 voor het eerst voor kwam. Op de elektrische auto's is het aantal ton / per FTE met 39% afgenomen ten opzichte van vorig jaar. Het KWH verbruik van de grijze en de groene stroom is dit eerste half jaar gelijk. Dit komt omdat we niet precies weten hoeveel procent van het verbruik er uit groene stroom komt en hoeveel er uit grijze stroom komt. Dit komt doordat de elektrische auto van Jurgen vaak thuis wordt opgeladen, alleen de zonnepanelen leveren bijna niks terug. Hij laadt daar in tegen wel af en toe bij een Fastned zijn auto op, daar wordt groene stroom wel gebruikt.



**Personenwagen elektriciteit (groene stroom)**

De elektriciteit groene stroom verbruikt geen CO2 omdat dit direct wordt terugverdiend doormiddel van bijvoorbeeld zonnepanelen. Dit valt dan ook niet te vergelijken met eerdere jaren.

**Mengsmering/ Aspen**

Vanaf 2017 is mengsmering/ Aspen meegenomen in de CO2-rapportage.

Op 1 januari was er 20 liter voorraad Aspen. In de eerste week is er toen 255 liter Aspen ingekocht. Hiervan was halverwege het jaar een redelijke voorraad over: circa 105 liter.

Verbruik van 1<sup>e</sup> helft 2021 is dus 170 liter.

Ten opzichte van 2017 word het nu 3 a 4 keer zoveel verbruikt. Het verbruik hiervan is slecht te controleren omdat het sporadisch wordt gebruikt en er vaak veel voorraad aanwezig is.

**3.2 Scope 2****Ingekochte elektriciteit**

Er zijn diverse investeringen geweest m.b.t. elektriciteit.

Op basis van het eerste half jaar zou 2021 een grote besparing opleveren t.o.v. 2017, namelijk 60%. Het zal zich aan het eind van 2021 moeten uitwijzen of dit representatief is.

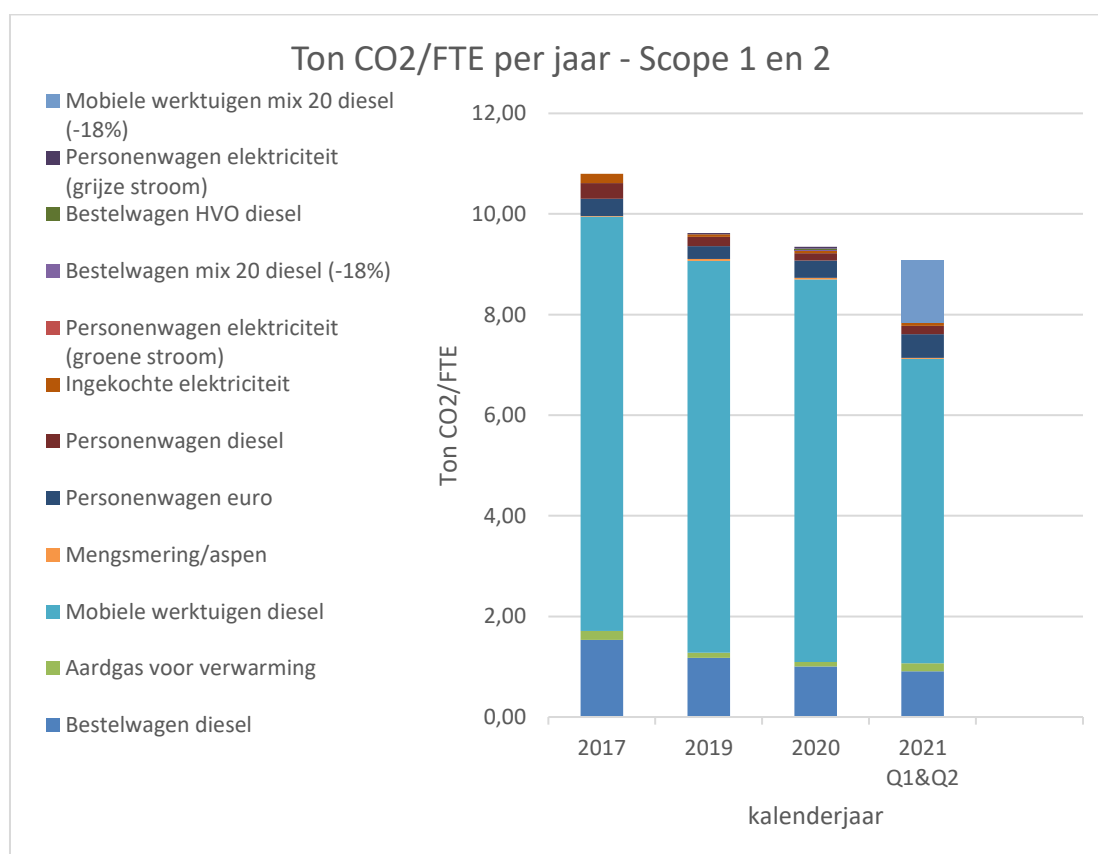
### 3.3 Conclusie

De doelstelling van Verheij Infra is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 3 jaar met 5% te reduceren en 10% in 5 jaar.

Puur gekeken naar het aantal tonnen CO<sub>2</sub>-uitstoot is er een toename van 3% ten opzichte van 2017. Dit is te verklaren door het grotere aantal FTE en omzet dan in 2017. Per FTE is de CO<sub>2</sub> uitstoot met 15% afgenomen t.o.v. het referentiejaar 2017. Ten opzichte van vorig jaar is het afgenomen met 2%

Om een eerlijk vergelijk op te stellen wordt er gekeken naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot per FTE. De uitstoot is namelijk afhankelijk van de omzet en FTE.

CO2 scope 1 & 2	2017	2019	2020	2021 Q1&Q2
Bestelwagen diesel	1,53	1,17	1,01	0,91
Bestelwagen mix 20 diesel (-18%)			0,03	0,00
Bestelwagen HVO diesel			0,01	0,03
Aardgas voor verwarming	0,18	0,11	0,09	0,16
Mobiele werktuigen diesel	8,24	7,79	7,61	6,05
Mobiele werktuigen mix 20 diesel (-18%)				1,24
Mengsmering/aspen	0,01	0,03	0,03	0,02
Personenwagen euro	0,34	0,26	0,35	0,47
Personenwagen diesel	0,31	0,18	0,15	0,17
Personenwagen elektriciteit (grijze stroom)		0,02	0,04	0,03
Personenwagen elektriciteit (groene stroom)	0,00	0,00	0,00	0,00
Ingekochte elektriciteit	0,19	0,05	0,05	0,06
<b>Totaal CO2/FTE:</b>	<b>10,80</b>	<b>9,62</b>	<b>9,35</b>	<b>9,13</b>



Verheij Infra b.v.

Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan dit document geheel of gedeeltelijk te vermenigvuldigen of te distribueren aan derden zonder schriftelijke toestemming van Verheij Infra b.v.