



CO₂-Voortgangsrapportage 2024 1^e halfjaar

Opdrachtgever

JWW Infra en Groen B.V.

Auteur

Arthur Kok

Datum/versie nummer:

26-07-2024

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Emissie inventarisatie	4
2.1	Emissies 2019 - basisjaar - (scope 1 en 2)	4
2.2	Emissie 2024 – 1 ^e halfjaar.....	4
2.3	Emissie 2019 tot en met 1 ^e halfjaar 2024	5
2.4	Project met gunningvoordeel:.....	6
2.5	Scope 3 emissie:	7
2.6	Ketenanalyse.....	7
3	Doelstellingen en maatregelen.....	7
3.1	Scope 1 en scope 2.....	7
3.2	Ketenanalyse	8
4	Ideeën	9



1 Inleiding

In dit document wordt de voortgang van de scope 1, 2 + BT CO₂-reductiedoelstellingen, maatregelen en berekenmethodieken van JWW Infra en Groen B.V. gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1, 2 + BT opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol dat beschreven is in de emissie inventaris rapportages over de verschillende jaren.

Voor het bepalen van de voortgang van de CO₂-reducerendemaatregelen binnen JWW Infra en Groen B.V. is eerst een inventarisatie van de energiestromen gedaan, waarna mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd worden. Aan de hand van de maatregelen die voor de organisatie relevant zijn, is vervolgens een Plan van Aanpak opgesteld.

Deze voortgangsrapportage is opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder halfjaar beoordeeld.



2 Emissie inventarisatie

De CO₂-footprints geven een totaaloverzicht van de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1, 2 en 3). De inventarisaties zijn een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1.

2.1 Emissies 2019 - basisjaar - (scope 1 en 2)

CO ₂ -emissiefactoren:						
	Gegevens	Aantal	Eenheid	CO ₂ factor	Ton CO ₂	%
Scope 1	Diesel	26262	Liter	3,230	84,83	99,2%
	Aspen	80	Liter	2,740	0,22	0,3%
	Aardgas	206	Nm ³	1,884	0,39	0,5%
Scope 2	Elektra (grijs)	2271	KWh	0,649	1,47	1,7%
	Elektra terugwinning zonnepanele	2114	KWh	-0,649	-1,37	-1,6%
Totaal Scope 1:					85,43	
Totaal Scope 2 + BT					0,10	
Totaal:					85,54	

Onzekerheid:

In de berekening van de footprint is alleen het verbruik van gas en electra van de loads / bezoekadres in Joure gebruikt.

Gas en electra van het vestigingsadres in Oudemirdum zijn uitgesloten, omdat de locatie in Oudemirdum voornamelijk als woonhuis in gebruik is. De uitstoot van de lokatie in Oudemirdum is derhalve nihil.

De totale CO₂-uitstoot in het basisjaar 2019 bedroeg 85,54 (afgerond) ton CO₂. De CO₂-footprint heeft betrekking op het bedrijf en de bedrijfslocatie, dat wil zeggen: Energieverbruik van het kantoor en de werkplaats annex loads, energieverbruik op projecten, brandstoffen voor materieel en hulpgereedschappen, brandstoffen voor auto's, en vrachtwagens.

2.2 Emissie 2024 – 1^e halfjaar

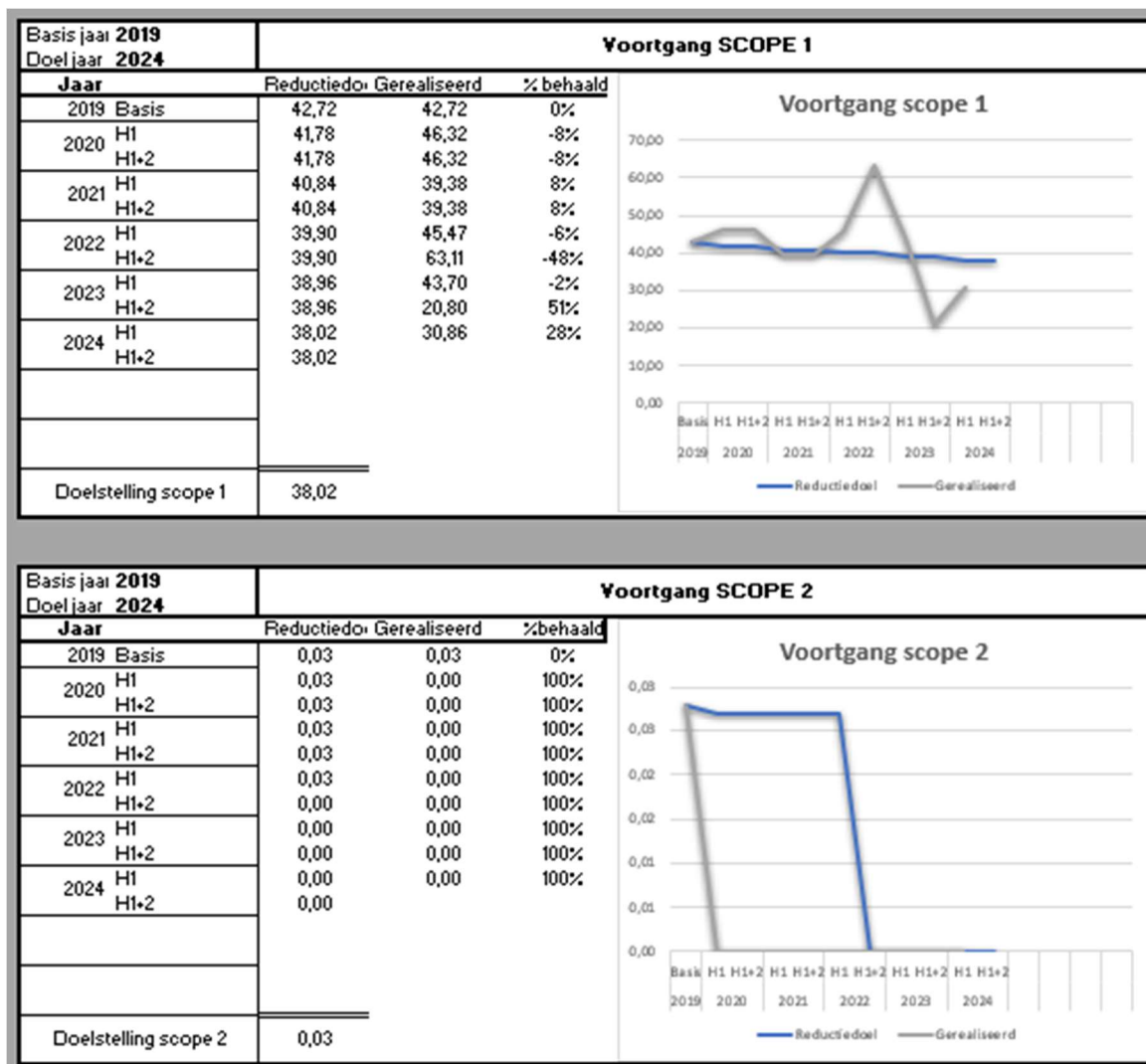
CO ₂ Scope 1	Type	hoeveelheid	eenheid	CO ₂ factor	Ton CO ₂	percentag	Totaal scope (ton CO ₂)	Totaal Scope 1+2 (ton CO ₂)
	Diesel HVO7	3.446	Liter	3,052	28,83	93,43%	30,86	
Diesel HVO100	4.641	Liter	0,347	1,61	5,22%			
Aspen	90	Liter	2,821	0,25	0,82%			
Gas	76	Nm ³	2,134	0,16	0,53%			
CO ₂ Scope 2 + BT	Elektra groen	4.458	kWh	0,000	0,00	0,00%	0,00	
	Elektra teruggelever	10.367	kWh	0,000	0,00	0,00%		
	Elektra bouwplaats	-	kWh	0,00	0,00	0,00%		
	Elektra laadpaal kan	-	kWh	0,00	0,00	0,00%		
	Decl. Diesel Middel	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl diesel groot	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl benzine middel	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl bezine groot	-	km	0,00	0,00	0,00%		
Decl. Electrisch gro	-	km	0,00	0,00	0,00%			
Energie Scope 1	Type	hoeveelheid	eenheid	Energie factor	Energie G _j	percentag	Totaal scope	Totaal Scope 1+2 (G _j)
	Diesel HVO7	3.446	Liter	0,036	340,06	60,34%	510,17	
Diesel HVO100	4.641	Liter	0,036	167,08	29,65%			
Aspen	90	Liter	0,032	2,88	0,51%			
Gas	76	Nm ³	0,032	0,16	0,53%			
Energie Scope 2	Elektra groen	4.458	kWh	0,0036	16,05	2,85%	53,37	
	Elektra teruggelever	10.367	kWh	0,0036	37,32	6,62%		
	Elektra bouwplaats	-	kWh	0,00	0,00	0,00%		
	Elektra laadpaal kan	-	kWh	0,00	0,00	0,00%		
	Decl. Diesel Middel	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl diesel groot	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl benzine middel	-	km	0,00	0,00	0,00%		
	Decl bezine groot	-	km	0,00	0,00	0,00%		
Decl. Electrisch gro	-	km	0,00	0,00	0,00%			



De totale CO₂-uitstoot over het 1^e halfjaar van 2024 bedroeg 30,86 (afgerond) ton CO₂. De de CO₂-uitstoot in het basisjaar 2019 bedroeg 85,45 ton CO₂. (42,73 ton CO₂ per halfjaar). De absolute daling bedraagt 11,87 ton CO₂ vergeleken met een halfjaar van 2019. Ondanks dat het verbruik in liters diesel ten opzichte van 2019 met bijna 7% is toegenomen, wordt de daling in tonnen CO₂ met name verklaard doordat JWW in 2024 volledig is overgestapt op het gebruik van Traxx Zero HVO7 en Traxx Zero HVO100. Over 2019 bedroeg het jaarverbruik diesel 26.262 liter (13.131 per halfjaar). Over de eerste helft van 2024 was dit 9.446 liter diesel Traxx Zero HVO07 en 4.641 liter diesel Traxx Zero HVO100.

2.3 Emissie 2019 tot en met 1^e halfjaar 2024

Omdat over de jaren 2019 t/m 2021 geen cijfers van het eerste halfjaar beschikbaar zijn is er aangenomen dat de halfjaarcijfers gelijk zijn aan de helft van de jaarcijfers van 2019 t/m 2021. Vanaf 2022 zijn de werkelijke halfjaarcijfers gebruikt.



Tijdens deze voortgangsrapportage wordt de CO₂-emissie van het 1^e halfjaar van 2024 afgezet tegen 2019. Op scope 1 (met name diesel) is in het 1^e halfjaar 2024 een stijging te zien ten opzichte van het 2^e halfjaar van 2023. We blijven echter op koers voor wat betreft onze doelstelling.

De absolute daling van de CO₂-emissie over het 1^e halfjaar van 2024 ten opzichte van halfjaar 2019 bedraagt bijna 12 ton CO₂.

Onze scope 2 uitstoot is naar 0 ton CO₂ gegaan en gebleven.

2.4 Project met gunningvoordeel:

Sinds 1 november 2023 heeft JWW een project met gunningvoordeel van Gemeente De Fryske Marren:

Het betreft het project “Inhuur mobiele kraan met bediening (besteknummer 2023RB13)”.

De opdracht is vorm gegeven in een raamovereenkomst met een looptijd van twee jaar, ingaande op 1 november 2023. Met optie op een verlenging van twee maal één jaar. Voor het inschrijven op dit project was niveau 5 van de CO₂-prestatieladder een vereiste. Specifieke eisen op het gebied van duurzaamheid: gebruik van minstens 20% biodiesel (HVO100) voor het materieel. Dit hoeft niet aantoonbaar aan het project gerelateerd te zijn, maar wordt bepaald over de totale hoeveelheid ingekochte brandstof per jaar.

Omdat de CO₂-uitstoot niet wordt geregistreerd per project, wordt de CO₂-footprint berekend op basis van de projectomzet ten opzichte van de totale omzet JWW Infra en Groen B.V. Omdat voor dit project alleen HVO100 gebruikt is, wordt er alleen HVO100 aan dit project toegerekend.

De omzet op dit project bedroeg in 2023 93% van de totale omzet van het bedrijf.

	Type	hoeveelheid	eenheid	CO2 factor	Ton CO2	percen- tage	Totaal scope (ton CO2)	Totaal Scope 1+2 (ton CO2)
CO2 Scope 1	Diesel HVO7	17.269	Liter	3,052	52,71	97,71%	53,94	53,94
	Diesel HVO100	-	Liter	0,347	0,00	0,00%		
	Aspen	111	Liter	2,821	0,31	0,58%		
	Gas	443	Nm3	2,079	0,92	1,71%		
CO2 Scope 2 + BT	Elektra groen	2.225	kWh	0,000	0,00	0,00%	0,00	
	Elektra teruggeleverd	6.491	kWh	0,000	0,00	0,00%		
	Elektra bouwplaats	-	kWh	0,456	0,00	0,00%		
	Elektra laadpaal kantoor	-	kWh	0,000	0,00	0,00%		
	Decl. Diesel Middel	-	km	0,18	0,00	0,00%		
	Decl diesel groot	-	km	0,203	0,00	0,00%		
	Decl benzine middel	-	km	0,204	0,00	0,00%		
	Decl bezine groot	-	km	0,218	0,00	0,00%		
	Decl. Electrisch groot	-	km	0,002	0,00	0,00%		

In bovenstaande overzicht is de CO₂-footprint van het project met gunningsvoordeel weergegeven.



2.5 Scope 3 emissie:

Over 2023 hebben we ook weer onze uitstoot in de keten berekend, dit geeft het volgende beeld.

Top 6 - Scope 3 emissies		
1. Categorie:	Aangekochte goederen en diensten	103,6 ton CO ₂
2. Categorie:	Downstream transport en distributie	9,2 ton CO ₂

De CO₂-emissie van aangekochte goederen en diensten is in 2023 met 116,5 ton CO₂ (-53%) gedaald ten opzichte van 2022. Downstream transport en distributie is deze periode gedaald met 26,1 ton CO₂ (-73%) gestegen.

Dit wordt door voor een groot deel verklaard door een lagere omzet over 2023.

Daarnaast spelen nieuwe, maar nauwkeuriger emissiefactoren ook een rol.

2.6 Ketenganalyse

Op basis van deze scope 3 analyse hebben we een ketenganalyse “onderaannemers” opgesteld.

Onderdeel van de ketenganalyse was het opstellen van een CO₂-footprint voor de belangrijkste onderaannemer A. Bijlsma Werkservice, met als doel de CO₂-emissie voor scope 1+2 met 6% te verminderen in 2024 ten opzichte van 2022.

De totale uitstoot over 2023 bedroeg 19,11 ton CO₂,

In 2022 bedroeg de uitstoot nog 22,37 ton CO₂. Dat is 14,5% minder dan in 2022.

Het verschil wordt verklaard door een fors lager verbruik van Traxx zero HVO7 diesel.

Hiermee is het gestelde doel van 6% reductie op de CO₂ uitstoot van scope 1+2 ruimschoots gehaald, maar dit komt alleen doordat er minder diesel verbruikt is.

Een overstap van HVO7 naar HVO20, of indien mogelijk (deels) naar HVO100 zou een logische vervolgstap zijn om nog meer CO₂ te reduceren.

3 Doelstellingen en maatregelen

3.1 Scope 1 en scope 2

JWW heeft als doel gesteld om in de komende 5 jaar, gemeten vanaf het referentiejaar 2019 tot en met 2024, onderstaande CO₂-reductie te realiseren:

Hoofddoelstelling



JWW wil in 2024 ten opzichte van 2019 de CO₂-uitstoot met 11 % reduceren.

Bovengenoemde doelstelling is absoluut gesteld.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- **Scope 1: 11 % CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2019**
- **Scope 2: 3% reductie op gebruik stroom in 2024 ten opzichte van 2019 (door aanschaf van zonnepanelen in het basisjaar 2019 daalt de CO₂ uitstoot vanaf 2020 naar nul).**

Scope 1 maatregelen	Ingeschat Reductie	Verantwoordelijke	Gepland	Gerealiseerd
Het nieuwe stallen	0,2%	CO ₂ -manager	2019	
Nieuwe kraan	2 %	Directie	2020	
Vervangen dieselauto naar elektra	2,8 %	CO ₂ -manager	Q4 2024	
Inzetten HVO 7 brandstof	6 %	Directie	Q2/Q3 2022	2023/2023
Inzetten HVO 100 brandstof (deels)	15%	Directie	Q3/Q4 2023	2023

Met name het gebruik van HVO7 en HVO100 als brandstof heeft ertoe geleid dat de CO₂-emissie van scope 1 over de 1^e helft van 2024 met bijna 28% gedaald is t.o.v. de CO₂-emissie over de helft van 2019.

We verwachten dat we de doelstelling op scope 1 in 2024 ruimschoots zullen halen.

Scope 2 maatregel	Ingeschat Reductie	Verantwoordelijke	Gepland
Bij vervanging PC energie zuinigere varianten aanschaffen (energiestar label)	3% op verbruik	Directie	
Bij vervanging Schermen energie zuinigere varianten aanschaffen (energiestar label)	3% op verbruik	Directie	

Het verbruik van elektriciteit is na een lichte daling in 2023 weer fors gestegen in de 1^e helft van 2024. De verwachting is dat we de doelstelling van 3% op gebruik in 2024 niet zullen halen.

3.2 Ketenganalyse

Doelstelling is 6% CO₂ reductie in de keten bij onderaannemers in 2024 t.o.v. 2021 Daartoe hebben we de meest relevante onderaannemer (A Bijlsma werkservice) geholpen met het opstellen van zijn CO₂ footprint over 2022 en stimuleren hem tot het nemen van maatregelen.



CO2-emissiefactoren:						
	Gegevens	Aantal	Eenheid	CO2 factor	Ton CO2	%
Scope 1	Benzine E5	125	Liter	2,884	0,36	1,6%
	Traxx Zero HVO 7	7180	Liter	3,055	21,93	98,1%
	Aspen	25	Liter	2,784	0,07	0,3%
Scope 2	Aardgas	0	Nm3	2,085	0,00	0,0%
	Elektra (grijs)	0	KWh	0,523	0,00	0,0%
	Elektra terugwinning zonnepanelen	0	KWh	-0,523	0,00	0,0%
Totaal Scope 1:					22,37	
Totaal Scope 2 + BT					0,00	
Totaal:					22,37	

Footprint A. Bijlsma Werkservice over 2022

Uit de CO2-footprint blijkt dat diesel HVO-7 verantwoordelijk is voor ruim 98% van de CO2-emissie. De totale uitstoot over 2022 bedraagt 22,37 ton CO2.

Als onderdeel van de samenwerking tussen JWW Infra en Groen B.V. en A. Bijlsma Werkservice is A. Bijlsma Werkservice in de loop van 2021 overgestapt van gewone diesel naar HVO7.

Een overstap van HVO7 naar HVO20 zou een logische vervolgstap zijn om CO2 te reduceren, om zodoende de doelstelling van 6% CO2-reductie te behalen in 2024 t.o.v. het basisjaar 2021.

JWW Infra en Groen B.V. zal hierover in gesprek gaan met zijn onderaannemers, om te onderzoeken of dit tot de mogelijkheden hoort.

Ook over 2023 hebben we een CO2 footprint opgesteld voor A. Bijlsma Werkservice B.V.

CO2-emissiefactoren:						
	Gegevens	Aantal	Eenheid	CO2 factor	Ton CO2	%
Scope 1	Benzine E5	0	Liter	2,821	0,00	0%
	Traxx Zero HVO 7	6263	Liter	3,052	19,11	100%
	Aspen	0	Liter	2,821	0,00	0%
Scope 2	Aardgas	0	Nm3	2,079	0,00	0%
	Elektra (grijs)	0	KWh	0,456	0,00	0%
	Elektra terugwinning zonnepanelen	0	KWh	-0,456	0,00	0%
Totaal Scope 1:					19,11	
Totaal Scope 2 + BT					0,00	
Totaal:					19,11	

Footprint A. Bijlsma Werkservice over 2023

De footprint is fors gedaald van 22,37 in 2022 naar 19,11 ton CO2 in 2023. Dat is 14,5% minder dan in 2022. De verklaring hiervoor is dat er aanzienlijk minder brandstof is verbruikt over 2023.

De doelstelling van 6% reductie is in 2023 inmiddels gehaald. De vraag is echter of dit in 2024 zo blijft. Het inzetten van HVO20, HVO100 of een combinatie hiervan zou de CO2-emissie nog verder kunnen reduceren.

4 Ideeën

Mocht je ideeën hebben over hoe wij onze CO2 uitstoot verder kunnen verminderen dan horen we het graag.

