



Rapportage CO₂ prestatieladder (2025 - H1)

Projectnaam

Documentnummer	2025 – H1	Versie	0.7
Datum	21-10-2025	Aantal pagina's	16
Status	Voorlopig	Paraaf	
Opgesteld	Naam Functie Datum	Anneké Slenters KAM manager	
Controle	Naam Functie Datum	Bert-Jan Veldkamp KAM coördinator	
Vrijgave	Naam Functie Datum	Peter Melis Operationeel directeur	

Inhoud

1. Management samenvatting	2
2. Inleiding	4
3. Basisgegevens	5
3.1. Beschrijving van de organisatie	5
3.2. Verantwoordelijkheden	5
3.3. Basisjaar	5
3.4. Rapportageperiode	5
3.5. Verificatie	6
4. Afbakening	6
4.1. Organisatorische grenzen	6
4.2. Operationele grenzen	6
4.3. Projecten met gunningvoordeel	6
5. Berekeningsmethodiek	7
5.1. Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	7
5.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	8
5.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
5.4. Uitsluitingen	8
5.5. Opname van CO ₂	8
5.6. Biomassa	8
6. Analyse van de voortgang	8
6.1. Evaluatie van de ontwikkeling scope 1 en 2	8
6.2. Evaluatie van de voortgang scope 1	9
6.3. Evaluatie van de voortgang scope 2	10
6.4. Energie efficiëntie scope 1 en 2	11
6.5. Reductiemaatregelen per categorie – Scope 1	11
6.6. Reductiemaatregelen per categorie – Scope 2	13
6.7. Indirecte emissies	14
6.8. Onzekerheden	15
6.9. Status maatregelen	15

1. Management samenvatting

Beens Groep rapporteert halfjaarlijks over haar CO₂-uitstoot en voortgang binnen de CO₂-prestatieladder. Deze rapportage beslaat de eerste helft van 2025 en vormt onderdeel van de stuursysteem van het energiemanagementsysteem (EMS), conform ISO 14064-1.

Hoofdpijnen resultaten

- **Totale CO₂-reductie (scope 1 en 2):** In H1 2025 is de totale uitstoot met **32,6% verminderd** ten opzichte van H1 2024, en zelfs **52,8% lager** dan het referentiejaar 2022.
- **Scope 1 (directe emissies):** Daling van 460 ton CO₂ t.o.v. 2024, vooral door:
 - Meer gebruik van **HVO100** in plaats van diesel bij schepen en materieel.
 - Verminderd gasverbruik voor verwarming (-45,8%).
 - Aanzienlijke brandstofbesparing bij schepen (-60,9%) en zwaar materieel (-28,3%).
 - Enige stijging bij auto's van UTA-personeel (+33,6%), wat extra aandacht vraagt.
- **Scope 2 (indirecte emissies):** Daling van **21,1% t.o.v. 2024**, ondanks meer elektriciteitsverbruik. Dit komt doordat **alle vestigingen zijn overgestapt op groene stroom**. Vergeleken met 2022 is de CO₂-uitstoot in scope 2 nog wel hoger (+62,9%), door de groei van elektrisch vervoer.

Belangrijke projecten met gunningsvoordeel

1. **Onderhoud Havens Westerschelde:**
Gebruik van HVO100 leidt tot **71,5% CO₂-besparing** t.o.v. dieselreferentie, waarmee de doelstelling van 58% reductie in 2026 ruim op koers ligt.
2. **Kadeverbetering Starnmeer:**
Focus op elektrificatie, logistieke efficiëntie (overnachten nabij project, vervoer over water) en hergebruik van materialen.

Energie-efficiëntie

De energie-efficiëntie is over het algemeen verbeterd. Vooral bij schepen (+98%) door de toename van biobrandstoffen. De elektriciteitsgerelateerde efficiëntie steeg met 60%, dankzij het gebruik van groene stroom en lagere emissiefactoren.

Indirecte emissies en ketenaanpak

Door **hergebruik van staal, hout en beton** in projecten werd in H1 2025 circa **103 ton CO₂** bespaard:

- Staal: 91,5 ton CO₂ besparing.
- Beton: 0,8 ton CO₂ besparing.
- Hout: 10,6 ton CO₂ besparing.
Sinds 2018 is hiermee in totaal meer dan **11.000 ton CO₂** vermeden.

Uitgevoerde reductiemaatregelen

Belangrijke maatregelen in H1 2025:

- **Vervanging van motoren en generatoren naar Stage V-norm.**
- **Inzet van waterstofmaterieel** (kraan en schip).
- **Aanschaf van elektrische voertuigen** en uitbreiding van laadinfrastructuur.
- **Verduurzaming van de hopper** (hermotorisering).

- **Nieuw en schoner materieel** zoals trilblokken, generatoren, pontons en directie-units.

Onzekerheden

Kleine afwijkingen mogelijk door late brandstofleveringen of nog niet bekende verbruiksdata. Deze worden in de jaarrapportage geëvalueerd en gecorrigeerd.

Conclusie:

Beens Groep ligt ruim op schema richting haar langetermijndoelstelling van **100% CO₂-reductie in 2050**. De sterke daling van scope 1-emissies en de structurele overstap op groene energie tonen een duidelijke trend naar verduurzaming van vloot, materieel en projecten. Verdere aandacht gaat uit naar optimalisatie van mobiliteit (UTA-verkeer) en nauwkeuriger monitoring binnen scope 2.

2. Inleiding

Als onderdeel van haar implementatie van de CO₂ prestatieladder rapporteert Beens Groep elk halfjaar over haar CO₂-uitstoot, maatregelen en voortgang van de reductiedoelstellingen.

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten:

- Een analyse van de CO₂-uitstoot van het eerste halfjaar van 2025;
- De voortgang van reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂ prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in §7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel vindt u hieronder.

§ 7.3 ISO 14064-1	INHOUD	
7.3.1 a	Description of the reporting organization	Energiemanagement plan hoofdstuk 1
7.3.1 b	Person responsible	Kwaliteitsmanagementplan hoofdstuk 2
7.3.1 c	Reporting period covered	Periodieke rapportage
7.3.1 d	Documentation of organizational boundaries	Memo Organisatorische en operationele grenzen
7.3.1 e	Direct GHG emissions, quantified separately for each GHG, in tonnes of CO ₂ e	Excel Emissie Inventaris Tab 0.1 tm - Tab 3.6
7.3.1 f	a description of how CO ₂ emissions from the combustion of biomass are treated in the GHG inventory	Niet van toepassing
7.3.1 g	if quantified, GHG removals, quantified in tonnes of CO ₂ e	Niet van toepassing
7.3.1 h	explanation for the exclusion of any GHG sources or sinks from the quantification	Niet van toepassing
7.3.1 i	energy indirect GHG emissions associated with the generation of imported electricity, heat or steam, quantified separately in tonnes of CO ₂ e	Excel Emissie Inventaris Tab 2.1 en tab 2.2
7.3.1 j	the historical base year selected and the base-year GHG inventory	Energiemanagement plan hoofdstuk 5
7.3.1 k	explanation of any change to the base year or other historical GHG data, and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory	Periodieke rapportage hoofdstuk 3
7.3.1 l	reference to, or description of, quantification methodologies including reasons for their selection	Excel Emissie Inventaris Tab 0.3. Methodologie
7.3.1 m	explanation of any change to quantification methodologies previously used	Excel Emissie Inventaris Tab 0.3. Methodologie
7.3.1 n	reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	Excel Emissie Inventaris Tab 4. Emissiefactoren
7.3.1 o	description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data	Excel Emissie Inventaris Tab 0.3. Methodologie
7.3.1 p	a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this part of ISO	Kwaliteitsmanagementplan alinea 4.3
7.3.1 q	a statement describing whether the GHG inventory, report or assertion has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved.	Kwaliteitsmanagementplan alinea 4.7
7.3.2 a	a description of the organization's GHG policies, strategies or programmes;	Energiemanagement actieplan
7.3.2 b	if quantified, CO ₂ emissions from the combustion of biomass, quantified separately in tonnes of CO ₂ e;	Niet van toepassing
7.3.2 c	if appropriate, description of directed actions and attributable GHG emission or removal differences, including those occurring outside organizational boundaries, quantified in tonnes of CO ₂ e	Excel Emissie Inventaris Tab 0.3. Methodologie
7.3.2 d	if appropriate, purchased or developed GHG emission reductions and removal enhancements from GHG emission reduction and removal enhancement projects, quantified in tonnes of CO ₂ e	Niet van toepassing
7.3.2 e	as appropriate, a description of applicable GHG programme requirements;	Memo Organisatorische en operationele grenzen
7.3.2 f	GHG emissions or removals disaggregated by the facility	Excel Emissie Inventaris - Tab 0.2
7.3.2 g	if quantified, other indirect GHG emissions, quantified in tonnes of CO ₂ e	Excel Emissie Inventaris - Tab 3.1 t/m Tab 3.6
7.3.2 h	uncertainty assessment description and results, including measures to manage or reduce uncertainties	- Kwaliteitsmanagement plan - Excel Emissie Inventaris - Tab 0.3. Methodologie
7.3.2 i	description and presentation of additional indicators, such as efficiency or GHG emission intensity (emissions per unit of production) ratios (see Reference [4]);	Energie managementplan
7.3.2 j	assessment of performance against relevant internal and/or external benchmarks, as appropriate;	Niet van toepassing
7.3.2 k	description of GHG information management and monitoring procedures (6.1); (GHG information management and procedures)	Kwaliteitsmanagementplan hoofdst 3.

Tabel 1: Koppelingstabel periodieke rapportage en §7.3 uit de ISO 14064-1

3. Basisgegevens

3.1. Beschrijving van de organisatie

Beens Infra Holding B.V. is een bedrijf dat is gericht op het uitvoeren van projecten in de GWW-sector waarbij het accent op waterbouwkundige werken ligt. Het ontwerpen en uitvoeren van grond-, water- en wegenbouwkundige werken zoals:

- baggerwerkzaamheden;
- aanbrengen van damwanden, beschoeiingen en remmingwerken;
- renovatie kademuren;
- ankerconstructies;
- onderhoudswerken;
- uitvoeren van (water)bodemsaneringen.

3.2. Verantwoordelijkheden

DOCUMENT	INHOUD	VERANTWOORDELIJKE	FREQUENTIE ACTUALISEREN
Kwaliteitsmanagementplan	Stuurcyclus, procedures voor opstellen emissie inventaris, beschrijving organisatorische grenzen	Afdeling KAM	Jaarlijks
Energie audit verslag	Inventarisatie van energieverbruikers, mogelijke reductiemaatregelen en initiatieven	Afdeling KAM	Jaarlijks
Emissie inventaris	Energiestromen, CO ₂ -footprint	Afdeling KAM	Half jaarlijks
Communicatieplan	Stakeholderanalyse, communicatie doelen, planning en middelen	Afdeling KAM i.o.m. Marketing- en communicatieadviseur	Jaarlijks
Periodieke rapportage	Beschrijving trends, voortgang en analyse	Afdeling KAM	Half jaarlijks
Energiemanagement actieplan	Reductiemaatregelen, verantwoordelijken hiervoor, deelname aan initiatieven	Directie	Jaarlijks
Management review (directie beoordeling)	Beoordeling van de directie over de CO ₂ -Prestatieladder met als input resultaten van audits, vervolgmaatregelen van andere directiebeoordelingen en aanbeveling voor verbetering	Directie i.s.m. KAM	Jaarlijks

Figuur 1: Scopegrenzen

3.3. Basisjaar

Het basisjaar voor Beens Infra Holding is 2022. Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als er een wijziging in conversiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens, dan wordt dit beschreven in §3.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in §5.2. Door de eerder beschreven wijzigingen is daar dit jaar (nog) geen sprake van.

3.4. Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies van het eerste halfjaar van 2025.

3.5. Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd voor deze periode.

4. Afbakening

4.1. Organisatorische grenzen

In dit hoofdstuk worden de organisatorische grenzen van Beens Infra Holding voor de CO₂-Prestatieladder beschreven. De organisatorische grenzen zijn vastgelegd in de 'Memo bepalen organisatorische grenzen' d.d. 30-04-2025.

4.2. Operationele grenzen

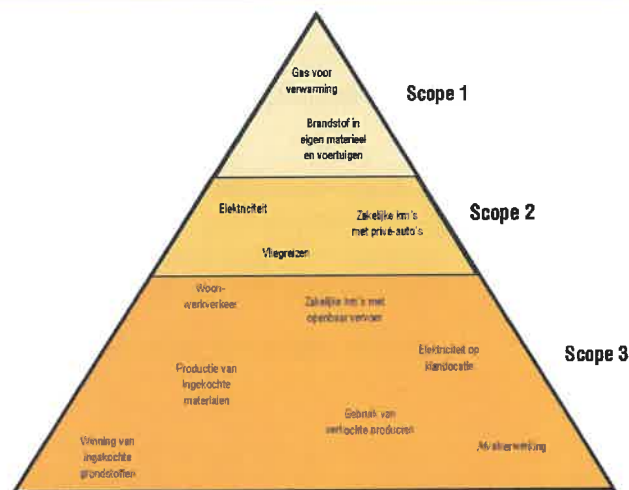
Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO₂-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

Scope 1: Alle directe CO₂-uitstoot van het bedrijf.

Scope 2: Alle indirecte CO₂-uitstoot die direct te

beïnvloeden is

Scope 3: Alle overige indirecte uitstoot.



Figuur 1: Scopegrenzen

Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een energie auditverslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen, dan worden het energie-auditverslag en de emissie-inventaris aangepast.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1:

- verwarming kantoor;
- brandstofverbruik wagenpark;
- brandstofverbruik materieel;
- gassen.

Scope 2:

- elektriciteit kantoor;
- gedeclareerde zakelijke kilometers privéauto's.

4.3. Projecten met gunningvoordeel

In H1 2025 zijn de volgende projecten met gunningvoordeel in uitvoering geweest:

- Onderhoud havens Westerschelde
- Kadeverbetering Starnmeer

- SOK Noord Holland (NOK-U T13)

PROJECT MET GUNNINGSVOORDEEL	MATERIEEL-STUK	BRANDSTOF	CONVERSIEFACTOR	LITER H1	EMISSIE (TON CO2) H1
BAGGERONDERHOUD HAVENS WESTERSCHELDE	KRAAN	DIESEL	2,462	5.103,00	12,56
BAGGERONDERHOUD HAVENS WESTERSCHELDE	SCHIP	RODE DIESEL	2,462	0,00	0,00
BAGGERONDERHOUD HAVENS WESTERSCHELDE	SCHIP	HVO	0,026	94.612,00	2,46

Op project **Westerschelde** is in het 'Plan van aanpak CO₂' in 2021 gesteld dat in juli 2026 een CO₂ reductie van 58% zal zijn gerealiseerd door naast diesel gebruik te maken van HVO 100. Met andere woorden, de besparingsdoelstelling maakt een vergelijking tussen een theoretische aanname van 100% dieselgebruik en het verbruik van een combinatie tussen diesel en HVO 100 om zo in totaal een reductie van 58% te halen in juli 2026.

Vanaf het begin van het project hebben we tot nu toe 71,55% bespaard.

PROJECT MET GUNNINGSVOORDEEL	MATERIEEL-STUK	BRANDSTOF	CONVERSIEFACTOR	LITER H1	EMISSIE (TON CO2) H1
Kadeverbetering Starnmeer	Kraan	Diesel	2,462	13.087,00	32,22
Kadeverbetering Starnmeer	Schip	Rode diesel	2,462	0,00	0,00
Kadeverbetering Starnmeer	Schip	HVO	0,026	0,00	0,00

Op project **Starnmeer** is eind 2022 een plan van aanpak CO₂ gebruik gemaakt. Het brandstofverbruik wordt gemonitord en gespiegeld aan de MKI berekening. Bovendien overnachten medewerkers in en hotel in de buurt om het brandstofverbruik van autobewegingen te verminderen, wordt er gebruik gemaakt van een elektrisch aangedreven hydraulische kraan en worden materialen zoveel mogelijk over water aangevoerd. Waar mogelijk worden vrijkomende materialen hergebruikt.

5. Berekeningsmethodiek

5.1. Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO₂-prestatieladder, zoals uitgegeven door de SKAO, vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De conversiefactoren zoals benoemd op www.co2emissiefactoren.nl worden aangehouden om de CO₂ uitstoot te berekenen.

5.2. Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

In de projectplannen van de projecten met gunningsvoordeel zijn monitoringsmatrixen opgenomen.

5.3. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

5.4. Uitsluitingen

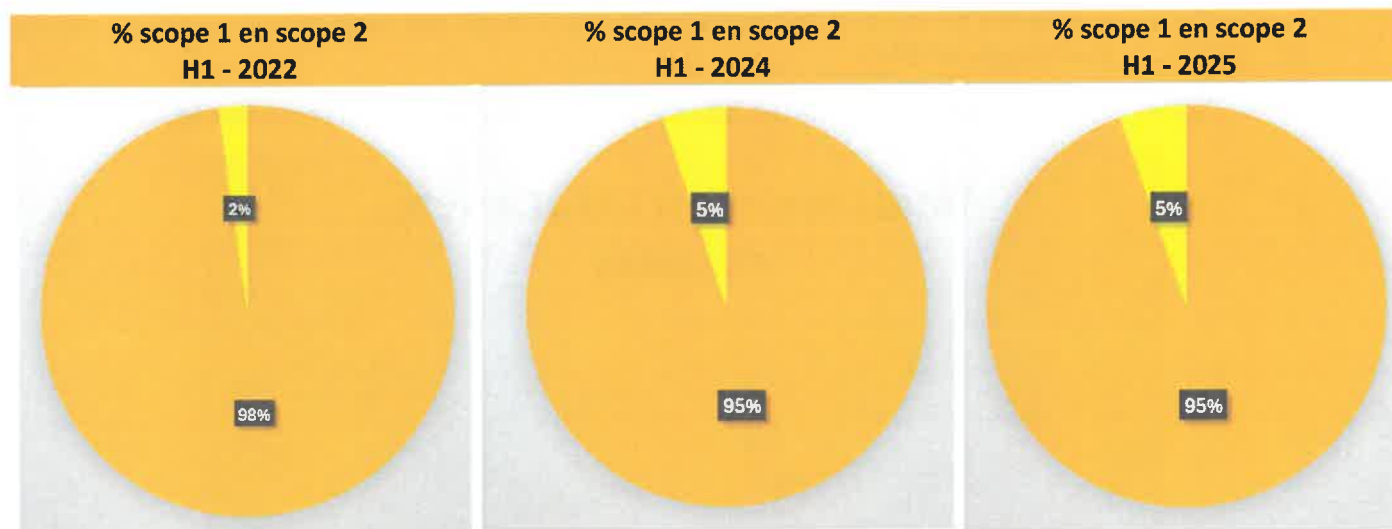
CO₂-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage, omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen. Er zijn geen overige uitsluitingen.

5.5. Opname van CO₂

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO₂ plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

5.6. Biomassa

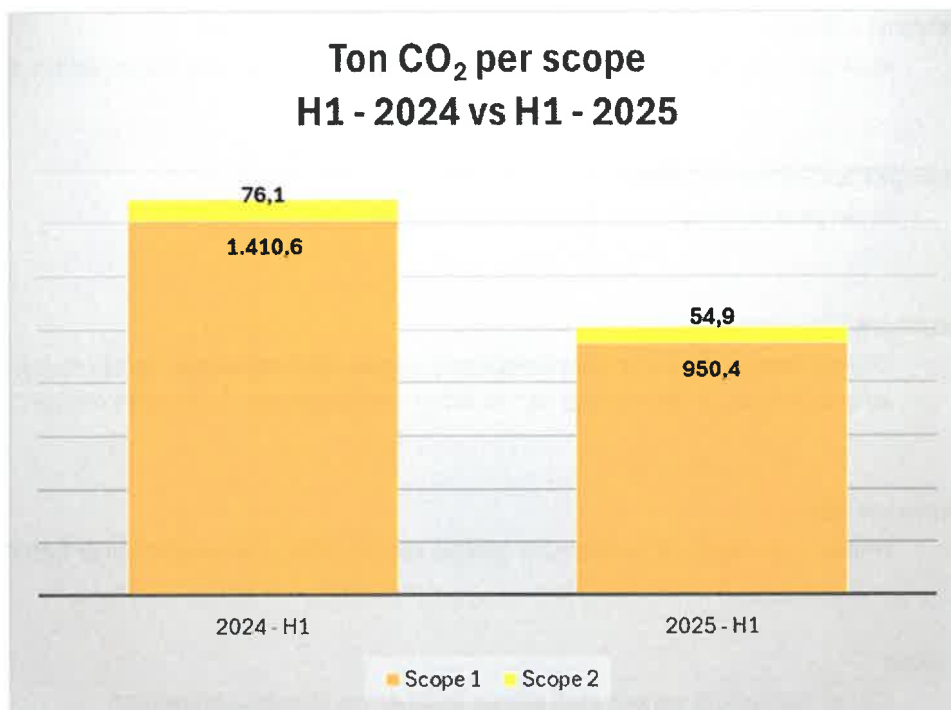
Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.

6. Analyse van de voortgang**6.1. Evaluatie van de ontwikkeling scope 1 en 2**

Evaluatie van de ontwikkeling:

Bezien vanaf H1 van het referentiejaar 2022 zien we in H1 2024 en H1 2025 percentueel een kleine verschuiving van de emissies van scope 1 naar scope 2, hetgeen direct toe te schrijven lijkt aan een toename van het gebruik van stroom in plaats van andere brandstoffen.

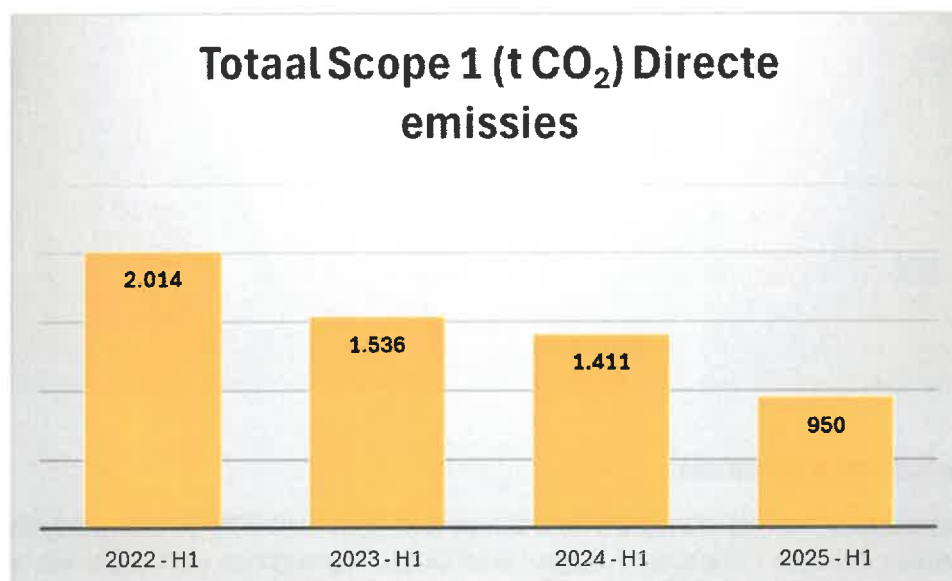
In absolute getallen ziet de eerste halve jaar 2025 versus de eerste helft van 2024 er als onderstaand uit.



6.2. Evaluatie van de voortgang scope 1

Evaluatie van de voortgang:

- Doelstellingen: Onze doelstellingen is om in 2050 een reductie in CO₂ uitstoot te hebben van 100%. Vanaf 2022 (100%) wordt lineair toegewerkt naar 0% in 2050.
- In de eerste helft van 2025 is 460 ton minder CO₂ uitgestoten dan in de eerste helft van het jaar daarvoor. Dat is een reductie van 32,6%.
- Ten opzichte van het eerste half jaar 2022 (het referentiejaar), is dit een reductie van maar liefst 52,8%.



Als we verder inzoomen zien we:

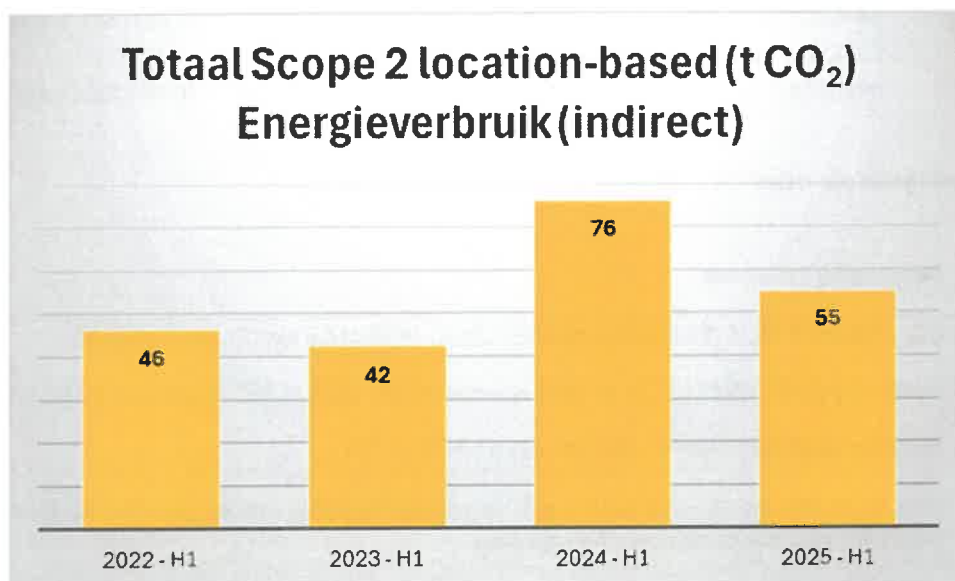
Categorie	H1 2024	H1 2025	Vershil (%)
Brandstof vrachtwagens	52,64	0	-100%

Brandstof auto's onbekend	40,19	0	-100%
Brandstof schepen	341,99	133,56	-60,95%
Verwarming gebouwen	26,96	14,62	-45,77%
Brandstof kranen, aggregaten, enz.	681,41	488,44	-28,32%
Brandstof auto's CAO-personeel	127,15	126,42	-0,57%
Brandstof auto's UTA-personeel	140,25	187,31	33,55%

6.3. Evaluatie van de voortgang scope 2

Evaluatie van de voortgang:

- Doelstellingen: Onze doelstellingen is om in 2050 een reductie in CO₂ uitstoot te hebben van 100%. Vanaf 2022 (100%) wordt lineair toegewerkt naar 0% in 2050.
- In de eerste helft van 2025 is 12,7 ton minder CO₂ uitgestoten dan in de eerste helft van het jaar daarvoor. Dat is een reductie van 21,1%.
- Ten opzichte van het eerste half jaar 2022 (het referentiejaar), is dit een toename van maar liefst 62,9%.



Als we verder inzoomen zien we:

Categorie	H1 2024 Ton CO ₂	H1 2025 Ton CO ₂	Vershil (%)
Zakelijke reizen privé auto's - onbekend	9,27	0	-100%
Zakelijke reizen privé auto's - UTA-personeel	4,28	2,58	-39,72%
Elektriciteit	44,16	29,22	-33,83%
Zakelijke reizen privé auto's	7,47	5,15	-31,06%
Zakelijke reizen privé auto's - CAO-personeel	3,19	2,57	-19,43%
Elektriciteit auto UTA-personeel	17,01	20,21	18,81%
Elektriciteit auto CAO-personeel	0	0,28	

6.4. Energie efficiëntie scope 1 en 2

Met energie efficiëntie wordt bedoeld: de hoeveelheid brandstof die nodig is per hoeveelheid CO₂ uitstoot. Met andere woorden: hoe groter de energie efficiëntie hoe beter.

Dit getal laat dus zien hoeveel van een brandstof nodig is geweest om een ton CO₂ te produceren. Hoe hoger dit getal, hoe efficiënter het energiegebruik.

Scope	Categorie	Eenheid	H1 2024	H1 2025	Vershil (%)
1	Verwarming gebouwen	/tCO ₂	468,60	468,60	0,00%
1	Brandstof schepen	/tCO ₂	589,56	1.169,15	98,14%
1	Brandstof kranen, aggregaten, enz.	/tCO ₂	310,81	312,31	0,32%
1	Brandstof auto's UTA-personeel	/tCO ₂	347,53	344,10	-1,15%
1	Brandstof auto's CAO-personeel	/tCO ₂	311,78	314,00	0,64%
1	Brandstof auto's onbekend	/tCO ₂	326,72		
2	Elektriciteit	kWh/tCO ₂	2.833,66	4.529,71	59,85%
2	Elektriciteit auto UTA-personeel	kWh/tCO ₂	2.793,30	3.300,33	18,15%
2	Elektriciteit auto CAO-personeel	kWh/tCO ₂	0,00	3.300,33	
2	Zakelijke reizen privé auto's - UTA-personeel	km/tCO ₂	5.181,35	5.235,60	1,05%
2	Zakelijke reizen privé auto's - CAO-personeel	km/tCO ₂	5.181,35	5.235,60	1,05%

6.5. Reductiemaatregelen per categorie – Scope 1

1. Verwarming gebouwen

CO₂ uitstoot H1 2024 (27 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (14,6 ton CO₂) = **-13 ton CO₂**

Aantal m³ gas H1 2024 (12.634 m³ gas) opzichte van H1 2025 (6.852 m³ gas) = **- 5.782 m³ gas**

Vershil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **0%**

Voor de verwarming van onze panden is in vergelijking aanzienlijk minder gas verbruikt. Omdat de emissiefactor gelijk blijft, blijft ook de energie efficiëntie gelijk.

2. Brandstof schepen

CO₂ uitstoot H1 2024 (342,0 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (133,6 ton CO₂) = **-208,4 ton CO₂**

Aantal liter brandstof H1 2024 (201.624 liter brandstof) opzichte van H1 2025 (156.152 liter brandstof) = **-45.472 liter brandstof**

Vershil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **+98,14%**

Hier is de energie efficiëntie enorm toegenomen. Dit komt door de toename van het gebruik van HVO100.

	H1 2024	H1 2025
Liter diesel	93.582	23.032
Liter HVO 100	108.042	241.162

Brandstof kranen, aggregaten, enz.

CO₂ uitstoot H1 2024 (516,1 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (367,9 ton CO₂) = **-368 ton CO₂**

Aantal liter brandstof H1 2024 (210.954 liter brandstof) opzichte van H1 2025 (149.909 liter brandstof) = **-61.045 liter**

Vershil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **0,32%**

	H1 2024	H1 2025
Liter diesel	209.714	149.909
Liter benzine	1.239	0
Kg. Waterstof	839	2.636

Deze kleine toename in energie efficiëntie is toe te schrijven aan het feit dat er geen benzine is gebruikt in 2025. En benzine heeft een lagere emissiefactor dan diesel.

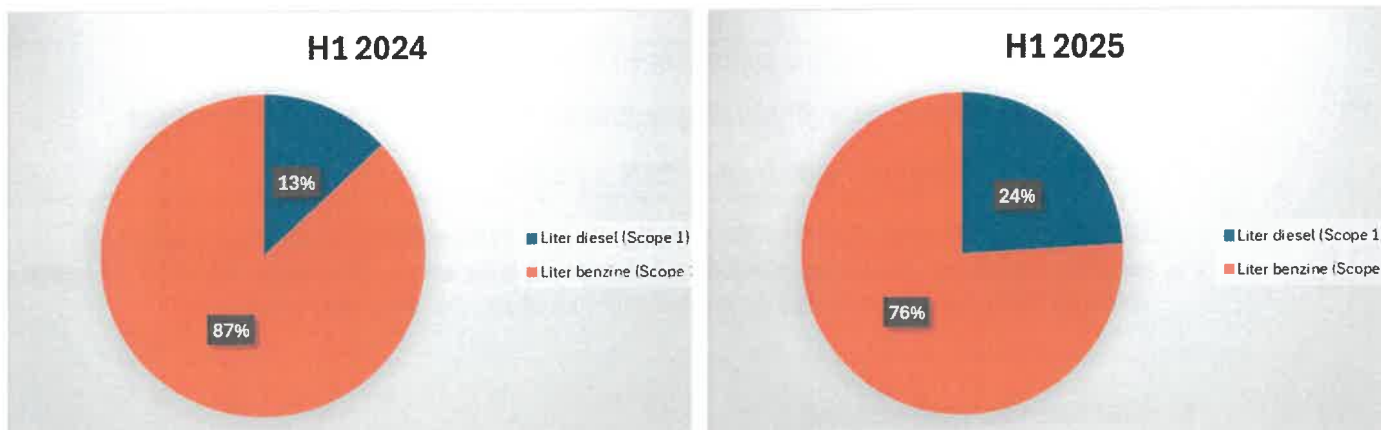
Brandstof auto's UTA personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (107,9 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (142,9 ton CO₂) = **+35 ton CO₂**

Aantal liter brandstof H1 2024 (48.740 liter brandstof) opzichte van H1 2025 (64.453 liter brandstof) = **+15.713 liter**

Vershil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **-1,15%**

Hier is de energie efficiëntie een klein beetje toegenomen, omdat het percentage diesel is toegenomen (en diesel heeft een hogere emissiefactor dan benzine).



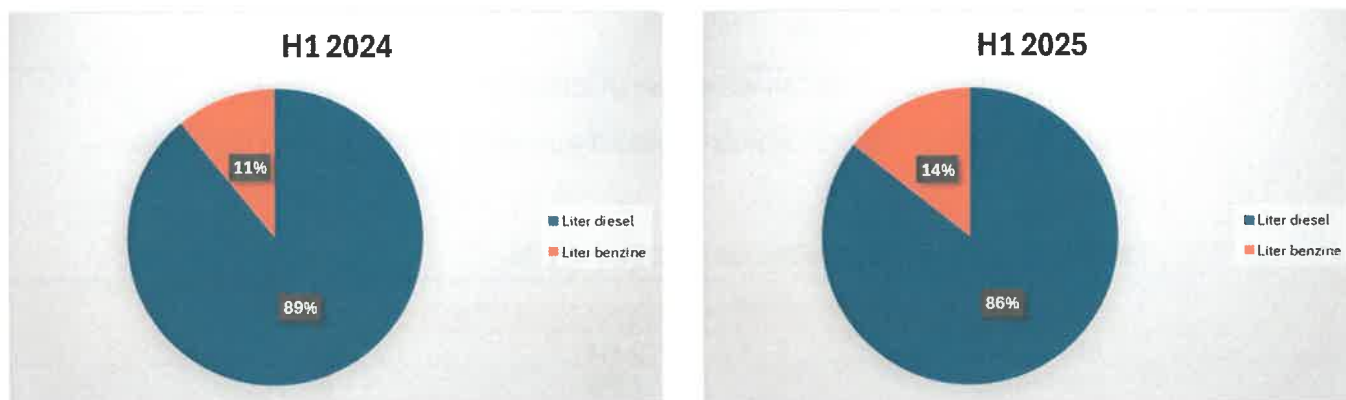
Brandstof auto's CAO personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (96,6 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (95,9 ton CO₂) = **-0,7 ton CO₂**

Aantal liter brandstof H1 2024 (39.643 liter brandstof) opzichte van H1 2025 (39.697 liter brandstof) = **-54 liter**

Vershil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **0,64%**

Hier is de energie efficiëntie een klein beetje toegenomen, omdat het percentage diesel is toegenomen (en diesel heeft een hogere emissiefactor dan benzine).



6.6. Reductiemaatregelen per categorie – Scope 2

3. Elektriciteit

CO₂ uitstoot H1 2024 (33,8 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (29,1 ton CO₂) = **-4,7 ton CO₂**

Aantal kWh elektriciteit H1 2024 (125.139 kWh) opzichte van H1 2025 (132.371 kWh) = **+ 7.232 kWh**

Verschil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **0%**

Hoewel het verbruik is toegenomen, is de hoeveelheid CO₂ afgenomen doordat alle vestigingen gebruik maken van groene stroom en de emissiefactor hiervan ten opzichte van vorig jaar.

4. Elektrische auto's UTA personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (12,8 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (14,7 ton CO₂) = **+1,9 ton CO₂**

Aantal kWh elektriciteit H1 2024 (47.520 kWh) opzichte van H1 2025 (66.706 kWh) = **+19.186 kWh**

Verschil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **18,15%**

Dit is een lastige categorie. Hoewel het elektriciteitsverbruik en de hoeveelheid CO₂ uitstoot is toegenomen, beoordelen we dit toch als positief, omdat deze kWh in de plaats komen van liters fossiele brandstof. De energie efficiëntie is hier toegenomen, omdat de emissiefactor voor stroom gridmix is afgenomen.

5. Elektrische auto's CAO personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (0 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (0,2 ton CO₂) = **+0,2 ton CO₂**

Aantal kWh elektriciteit H1 2024 (0 kWh) opzichte van H1 2025 (939 kWh) = **+939 kWh**

Dit is een lastige categorie. Hoewel het elektriciteitsverbruik en de hoeveelheid CO₂ uitstoot is toegenomen, beoordelen we dit toch als positief, omdat deze kWh in de plaats komen van liters fossiele brandstof.

6. Zakelijke reizen privé auto's – UTA personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (4,3 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (2,6 ton CO₂) = **-1,7 ton CO₂**

Aantal km H1 2024 (22.181 km) opzichte van H1 2025 (13.489 km) = **-8.692 km**

Verschil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **+ 1,05%**

Bij het berekenen van de emissies van gedeclareerde kilometers maken we gebruik van de emissiefactor 'Car – unknown size & fuel type'. De toename in energie efficiëntie is te verklaren door een afname in de emissiefactor.

7. Zakelijke reizen privé auto's – CAO personeel

CO₂ uitstoot H1 2024 (3,2 ton CO₂) opzichte van H1 2025 (2,6 ton CO₂) = **- 0,6 ton CO₂**

Aantal km H1 2024 (16.526 km) opzichte van H1 2025 (13.474 km) = **- 3.052 km**

Verskil energie efficiëntie ten opzichte van H1 2024 = **+ 1,05%**

Bij het berekenen van de emissies van gedeclareerde kilometers maken we gebruik van de emissiefactor 'Car – unknown size & fuel type'. De toename in energie efficiëntie is te verklaren door een afname in de emissiefactor. Dat verklaart de gelijke toename aan energie efficiëntie voor UTA en CAO personeel.

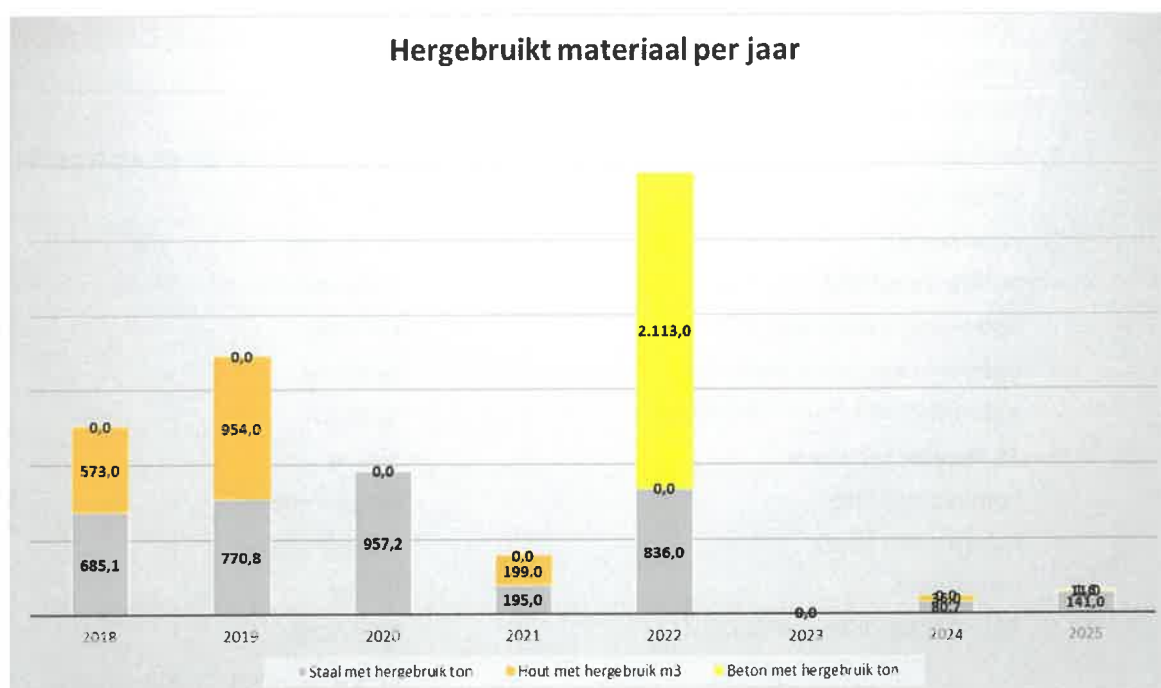
6.7. Indirecte emissies

Ketenanalyse hergebruik beschoeiing

In deze ketenanalyse onderzoeken we het effect op de CO₂-uitstoot door het hergebruiken van beschoeiing. De drie grootste materiaalstromen in de keten van Beens Groep zijn staal, hout en beton. Beens Groep voert regelmatig projecten uit waar een bestaande beschoeiing vervangen moet worden door een nieuwe beschoeiing, al dan niet van hetzelfde materiaal. In plaats van het afvoeren van de vrijkomende beschoeiing als afval, kan deze binnen of in een ander project hergebruikt worden.

Vanaf het referentiejaar 2018 is door hergebruik in totaal 11.031,8 ton CO₂ bespaard.

Hoewel 2025 nog niet is afgerond geeft onderstaande grafiek wel een beeld over de grilligheid van hergebruikt materiaal.



Staal

In H1 2025 is er 141 ton staal uit werk weer gebruikt in ander werk. Hiermee is 20,5 ton CO₂ uitgestoten met het transporteren van het herbruikbare staal vanaf ons depot in Lelystad naar het betreffende project. Indien het staal nieuw zou zijn geweest, hadden we 112,3 ton CO₂ uitgestoten. Hiermee hebben we dus een besparing verkregen van 91,5 ton CO₂.

Beton

In H1 2025 is er 1,6 ton beton uit werk weer gebruikt in ander werk. Hiermee is 0,1 ton CO₂ uitgestoten met het transporteren van het herbruikbare staal vanaf ons depot in Lelystad naar het betreffende project. Indien het beton nieuw zou zijn geweest, hadden we 0,9 CO₂ uitgestoten. Hiermee hebben we dus een besparing verkregen van 0,8 ton CO₂.

Hout

In H1 2025 is er 127 m³ hout uit werk weer gebruikt in ander werk. Hiermee is 1 ton CO₂ uitgestoten met het transporteren van het herbruikbare hout vanaf ons depot in Lelystad naar het betreffende project. Indien het hout nieuw zou zijn geweest, hadden we 11 ton CO₂ uitgestoten. Hiermee hebben we dus een besparing verkregen van 10,6 ton CO₂.

6.8. Onzekerheden

Het kan voorkomen dat er in de laatste dagen van een periode nog heel veel brandstof op project wordt geleverd. Hierdoor kan het ene (half)jaar vertekenen ten opzichte van een aangrenzend jaar. Deze onzekerheid is lastig uit te bannen.

Voor de eerste helft van het jaar zijn lang niet alle verbruiksgegevens bekend van de vaste locaties. Daarom hebben we de verbruikscijfers 2024 uit de boekhouding overgenomen en bekijken we aan het eind van 2024 hoe realistisch dit is geweest en corrigeren we eventueel de verbruiksgegevens.

6.9. Status maatregelen

De voorbije periode zijn weer enkele maatregelen uitgevoerd om de CO₂ uitstoot van onze werkzaamheden verder te reduceren. De belangrijkste worden in deze paragraaf toegelicht.

Materieelstuk	Actie
trilblok 6 rfb voor etec	nieuw
Wilhelmina	stage V motor
Wilhelmina	stage V generator en accu pakket
hitachi 350	fundering
Hitachi 490	fundering
opbouw roetfilter jcb 370	opbouw
opbouw roetfilter jcb 370	opbouw
opbouw roetfilter hitachi 250	opbouw
opbouw LMB hitachi 250 Bjinze	opbouw
16 houten schotten	nieuw
kobelko BM 500	stage V motor
kobelko BM 1100	stage V motor
watermeln	nieuw
Beunbakken Piet van Bergen	overname
	opbouw attack 20 dek en lieren
Koppelpontonset hoog	bouwen
reserve drukpers Abi	nieuw



kotug duwboot stadsmuren	nieuw
aanpassing ifd 6 stadsmuren	aanpassing
diverse directie units	nieuw
verduurzaming hopper ivm verlenging contract	hermotorisering
thrusters (1 stuk)	nieuw
auto's t/m september 2025	nieuw
autos na september	nieuw
Diverse generatoren	nieuw

