



CO₂-voortgang en energieactieplan

Periode 1 januari 2025 t/m 30 juni 2025



Strukton

Inhoud

1	Inleiding	2
2	CO₂-emissies	2
	2.1 Doelstellingen	2
	2.2 Voortgang reductiemaatregelen	3
	2.3 Footprint basisjaar, voorgaand jaar en huidig jaar scope 1, 2 en zakelijk reizen	4
	2.4 Trend door de jaren heen per categorie	4
3	Reductiemaatregelen	5
	3.1 Algemene maatregelen	5
	3.2 Mobiliteit	6
	3.3 Materieel	7
	3.4 Energie	8
	3.5 Energie op projectlocaties	9
4	Medewerker betrokkenheid	10
5	Scope 3 emissies	11
	5.1 Analyse waardeketen	11
	5.2 Scope 3 emissies 2021-2025	11
	5.3 Betrokkenheid waardeketen	12
	5.4 Ontwikkelingen waardeketen	13
	5.5 Ketenanalyses	13
	5.6 Initiatieven	17
6	Behaalde resultaten	17
7	Beschrijving van de organisatie	17
	7.1 Verantwoordelijke functionarissen	18
	7.2 Basisjaar	18
	7.3 Verslagperiode	19
	7.4 Verificatie	19
8	Afbakening	19
	8.1 Organisatorische grenzen	19
	8.2 Organisatorische veranderingen	19
	8.3 Projecten aanbesteed met CO ₂ -Prestatieladder	19
9	Berekeningsmethode	20
	9.1 Huidige berekeningsmethode en omrekeningsfactoren	20
	9.2 Wijzigingen in berekeningsmethode	20
	9.3 Uitsluitingen	20
	9.4 Opname van CO ₂	20
	9.5 Biomassa	20
10	Conclusie	21

Bijlage: Afkortingen

1 Inleiding

In dit document rapporteren wij over de CO₂-reductie bij Strukton in het eerste half jaar van 2025 (1 januari – 30 juni).

In de eerste helft van 2025 hebben we onze scope 1 en 2 CO₂-emissies met 514 ton CO₂ verminderd ten opzichte van de eerste helft van 2024. Dat is een daling van 3,6%. Gerelateerd aan onze omzet is dit 6,4%. Hiermee liggen we op koers om in 2040 klimaatneutraal te opereren, in lijn met het Parijs-akkoord. Bovendien verbeteren we ons inzicht in onze scope 3-emissies. Op basis van deze inzichten kunnen we gericht reductiemaatregelen identificeren en implementeren in onze materiële waardeketens. Daarnaast zetten we ook de eerste stappen om inzicht te krijgen in onze overige beïnvloedbare emissies (OBE).

2 CO₂-emissies

2.1 Doelstellingen

Onze doelen voor het reduceren van broeikasemissies (GHG) zijn:

- Het verminderen van onze bruto CO₂-emissies in 2030 ten opzichte van 2021 (scope 1 en 2)
- Klimaatneutraal opereren in 2040 (scope 1 en 2)

Deze doelen zijn gerelateerd aan onze operationele inkomsten (emissie-intensiteit).

Dit betekent voor Strukton als geheel (alle thuislanden) dat de CO₂-emissies per miljoen euro omzet in 2030 niet meer dan 12,50 ton mogen bedragen (in plaats van 25,00 ton in 2021). 2021 is ons referentiejaar (basisjaar), aangezien dit het eerste jaar was waarin gegevens over CO₂-emissies beschikbaar waren voor alle divisies.

Onze organisatorische grenzen voor dit doel omvatten onze activiteiten in Nederland, België, de Nordics (Zweden en Denemarken) en Italië. In de komende jaren verwachten we de resultaten te zien van onder andere:

- De elektrificatie van ons wagenpark
- Het *retrofitten* en ombouwen van ons materieel naar elektrische of waterstofaandrijving
- Het gebruik van biobrandstoffen in gevallen waarin ombouw (nog) niet haalbaar is
- Het vergroten van het bewustzijn over duurzaamheid onder medewerkers

Lees meer over deze maatregelen in hoofdstukken 3 en 4.

2.1.1 Strukton's duurzame ambities voor de periode 2021-2050

Om onze ambitie om in 2050 een duurzame organisatie te zijn, hebben wij de volgende doelstellingen geformuleerd:

2030	We hebben onze CO ₂ -emissies in scope 1 en 2 gehalveerd ten opzichte van 2021.
2040	Onze eigen bedrijfsvoering is klimaatneutraal (scope 1 en 2).
2050	Wij opereren klimaatneutraal in scope 1, 2 en 3 en overige beïnvloedbare emissies (OBE).

2.1.2 Doelstellingen klimaatneutraal in 2030

We hebben ons tussendoel voor 2030 opgedeeld in de volgende doelstellingen:

2030	Onze totale CO ₂ -uitstoot gerelateerd aan ons bedrijfsresultaat is met 50% gereduceerd ten opzichte van 2021.
	Onze CO ₂ -uitstoot als gevolg van zakelijk reizen per FTE is met 50% gereduceerd ten opzichte van 2016.

Deze ambities hebben we vertaald naar doelstellingen op de korte termijn voor de periode 2025 – 2027 (zie tabel 1). Deze jaarlijkse doelstellingen (uitgedrukt in percentages) zijn relatieve reducties vergeleken met de bruto uitstoot van het voorgaande jaar. Wanneer we een doel bereiken vóór de geplande datum, zullen we onze doelen aanscherpen.

Tabel 1 – Jaarlijkse CO₂-reductiedoelstellingen

Percentage reductie ten opzichte van het voorgaande jaar	2025	2026	2027
Emissies wagenpark gerelateerd aan het aantal fte	5%	10%	10%
Emissies materieel gerelateerd aan het bedrijfsresultaat	10%	10%	5%
Emissies aardgasverbruik gerelateerd aan de bruto oppervlakte	11%	11%	11%

2.1.3 Doelstellingen waardeketen

Voor de waardeketen waarin wij actief zijn hebben we de volgende doelstellingen:

In 2030	De CO ₂ -uitstoot in onze waardeketen voor de productie en ingebruikname van (circulaire) betonnen bovenleidingfundaties en -portalen is met 55% gedaald ten opzichte van 2023.
In 2035	De CO ₂ -uitstoot in onze waardeketen voor de productie van bovenleidingrijdraad is met 55% gedaald ten opzichte van 2025.

2.2 Voortgang reductiemaatregelen

Gerelateerd aan ons bedrijfsresultaat hebben we een significante reductie per miljoen euro gerealiseerd. Onze totale emissies zijn gedaald ten opzichte van 2024, terwijl de omzet stabiel bleef. De emissies per FTE als gevolg van zakelijke reizen zijn licht gestegen ten opzichte van 2024. Tabel 2 vergelijkt de cijfers van 2024 en 2025.

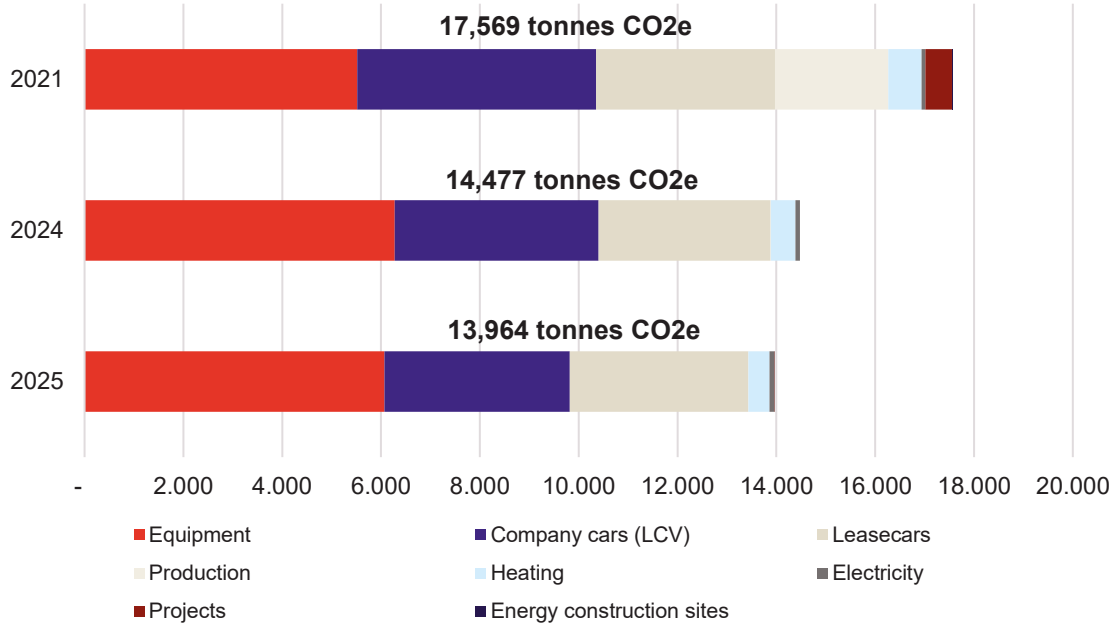
Tabel 2 – Absolute en relatieve CO₂-reducties (in kg ton) in het eerste halfjaar van 2025 vergeleken met het eerste half jaar van 2024 (scope 1 en 2).

	2024	2025	Vershil	% verschil
Bruto GHG emissies	14,477	13,964	-514	-3.6%
GHG emissies per mln euro	21.0	19.7	-1.3	-6.4%
GHG emissies als gevolg van zakelijk reizen per FTE	1.97	1.99	0.02	0.9%

2.3 CO₂-voetafdruk basisjaar, voorgaand jaar en huidig jaar scope 1, 2 en zakelijk reizen

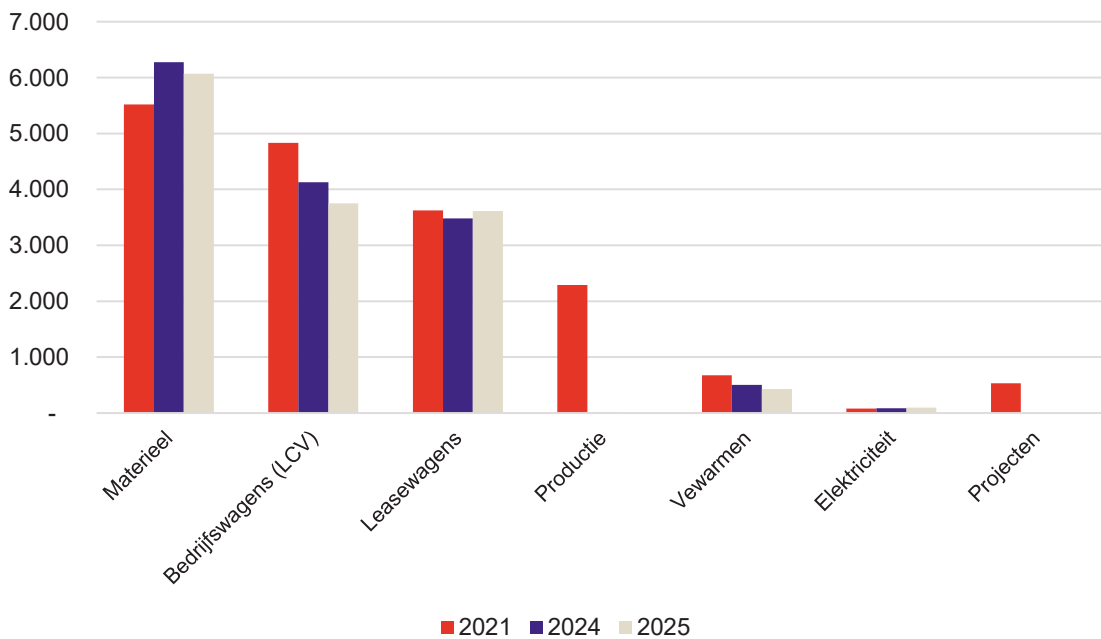
Grafiek 1 toont de voetafdruk van onze organisatie voor Q1 en Q2 in ons basisjaar (2021), de vorige verslagperiode (2024) en de huidige verslagperiode (2025).

Grafiek 1 - Scope 1 en 2 footprint vergeleken met het basisjaar (2021) en het voorgaande jaar (2024)



2.4 Trend door de jaren heen per categorie

Grafiek 2 – CO₂e emissies (kg ton) in de periode 1 januari – 30 juni (2021-2025)



Tabel 3 – CO₂e emissies (kg ton) scope 1 en 2 (2021-2025)

Functie	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	4,835	3,989	3,883	4,127	3,752
Elektriciteit	79	87	71	88	98
Materieel	5,518	6,241	6,614	6,276	6,070
Verwarmen	677	821	617	504	431
Leasewagens	3,622	3,654	3,758	3,481	3,611
Productie	2,289*	17	2	2	0
Projecten	533	3	0	0	0
Totaal	17,569	14,813	14,967	14,477	13,964

*Deze emissies zijn het gevolg van de productie van asfalt en bitumen. Deze emissies zijn uitgesloten na 2021 omdat ze werden uitgestoten door entiteiten die niet langer onderdeel zijn van Strukton.

De belangrijkste ontwikkelingen in de trend ten opzichte van Q2 2024 worden hieronder uitgelicht:

- **Bedrijfsauto's** – De emissies van bedrijfsauto's in de Nordics zijn aanzienlijk gedaald door een afname in het gebruik van diesel bij Strukton Rail Zweden. Dit komt door een overgang bij Strukton Rail Zweden van diesel naar HVO.
- **Materieel** – De emissies van Strukton's materieel laten een significante daling zien ten opzichte van 2024. Deze daling wordt voornamelijk veroorzaakt door de prestaties van het materieel van Strukton in Italië, dat energie-efficiënter is geworden. Ook bevonden projecten zich in relatief vlakke gebieden vergeleken met voorgaande jaren. Hieronder nam het brandstofgebruik af; er was immers minder energie nodig om het materieel te verplaatsen. De daling volgt een neerwaartse trend die begon in Q1 2024. Strukton zal deze trend nauwlettend volgen om te zien of de daling zich in 2025 voortzet.
- **Verwarming** – De emissies als gevolg van verwarming zijn aanzienlijk gedaald, ondanks lagere temperaturen in Q1 2025 vergeleken met Q1 2024 in Nederland. Het samenvoegen en centraliseren van kantoren, evenals het sturen op hogere energielabels voor nieuwe huurpanden, laten positieve effecten zien op onze emissies.
- **Leaseauto's** – De emissies van leaseauto's zijn licht gestegen ten opzichte van Q2 2024, ondanks het uitfaseren van fossiel aangedreven auto's en de introductie van meer elektrische auto's in Nederland en de Nordics. De emissies van Strukton Rail Italië zijn de belangrijkste oorzaak van deze stijging en kunnen deels worden toegeschreven aan de overname van Co.Rac.Fer in Q2 2025. De emissies van leaseauto's in Nederland zullen naar verwachting jaarlijks met 10% dalen tot 2030 als gevolg van ons nieuwe leasebeleid.

3 Reductiemaatregelen

3.1 Algemene maatregelen

Strukton Rail Nederland is in gesprek met ProRail over duurzaamheidseisen in aanbestedingen met betrekking tot emissievrij materieel, energievoorzieningen, circulariteit en ruimte voor duurzame alternatieven in gebruikte materialen. Dit stimuleert investeringen in emissievrij materieel, omdat het zorgt voor eenduidige concurrentievoorwaarden. Strukton Wegen & Beton werkt aan een strategie met als doel

in de toekomst uitsluitend samen te werken met opdrachtgevers die duurzaamheid prioriteren, door duurzaamheidscriteria op te nemen in het selectieproces.

Strukton Italië heeft een nieuw energiemanagementsysteem geïmplementeerd in lijn met ISO 50001. Dit helpt Strukton Italië om mogelijkheden voor verdere emissiereductie te identificeren dankzij een betere energie-efficiëntie en minder energieverbruik.

3.2 Mobiliteit

Elektrische voertuigen

Het nieuwe mobiliteitsbeleid is in Nederland van kracht geworden. Dit omvat de mogelijkheid voor medewerkers om hun leaseauto in te ruilen voor een mobiliteitsbudget. Van het nieuwe beleid wordt verwacht dat het op de lange termijn de CO₂-voetafdruk van het wagenpark zal verminderen. Ook is er in Nederland een nieuw beleid voor leasefietsen gestart. Het nieuwe mobiliteitsbeleid biedt collega's zonder bedrijfs- (lease)auto de mogelijkheid om elektrische poolauto's te gebruiken op de grotere locaties.

Op projectlocaties van Strukton in Nederland worden waar mogelijk laadstations en (e-)fietsen gefaciliteerd. Voor de lease van nieuwe bestelwagens is elektrisch de standaard binnen Strukton Rail Nederland. Net als bij bedrijfsauto's zal de impact op langere termijn zichtbaar zijn. Alle beschikbare emissievrije alternatieven voor de huidige voertuigen met verbrandingsmotor worden geïnventariseerd. Een eerste serie van 8 elektrische bestelwagens is geleverd en wordt positief ontvangen door onze collega's. Daarnaast krijgen Strukton-medewerkers die werken in Utrecht en Hengelo de mogelijkheid om gebruik te maken van leenauto's en -fietsen. Strukton is deelnemer van Anders Reizen, een Nederlandse coalitie met als doel het verminderen van mobiliteitsgerelateerde emissies in Nederland.



Elektrische bedrijfswagens in Nederland

In Q1 van 2025 is Strukton Italië gestart met een haalbaarheidsanalyse om te onderzoeken of een deel van het wagenpark kan worden vervangen door elektrische auto's. Onderdeel van deze analyse is ook de mogelijkheid voor laadinfrastructuur op grotere kantoorlocaties.

In Denemarken en Zweden werkt Strukton aan initiatieven om het aantal elektrische auto's en het aandeel voertuigen op biobrandstoffen te vergroten. Om deze initiatieven te stimuleren, heeft Strukton Rail Zweden zijn eigen laadstation voor elektrische voertuigen ontwikkeld om de verdere overgang naar een elektrisch wagenpark te ondersteunen. Dit sluit ook aan bij contracteisen in Zweden, waarin een vastgesteld percentage elektrische voertuigen wordt vereist. De overstap naar hernieuwbare brandstoffen is gepromoot via een interview met de Chief Sustainability Officer. Ook in de Nordics is het mogelijk om (elektrische) fietsen te leasen.



Laadstation in Zweden

Overige duurzame mobiliteit

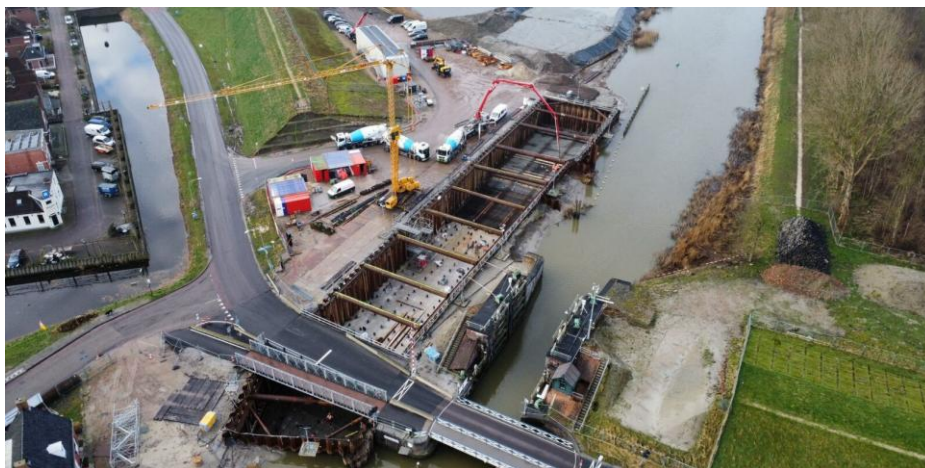
Strukton-medewerkers in Nederland met een leaseauto krijgen standaard een ov-kaart. Voor kantoormedewerkers wordt online vergaderen aangemoedigd om het aantal autoverplaatsingen te verminderen. Ook zijn elektrische fietsen beschikbaar voor het woon-werkverkeer tussen kantoor en treinstation. Om nieuwe manieren voor duurzame mobiliteit te identificeren, voert Strukton doorlopend gesprekken met NGO's om de mobiliteitssituatie rond het hoofdkantoor verder te verbeteren, met een focus op openbaar vervoer en fietsverkeer.

3.3 Materieel

Strukton werkt hard aan het verminderen van emissies die voortkomen uit het gebruik van materieel. Dit doen we door emissievrij en emissiearm materieel te ontwikkelen, testen en implementeren. Deze oplossingen variëren van het herdefiniëren van processen tot het ontwikkelen van elektrisch materieel. Naast het verminderen van CO₂-emissies helpen deze oplossingen Strukton ook om de NOx-emissies te verlagen.

Elektrisch materieel

Op het Dijksgracht-project in Amsterdam maakt SIS steeds meer gebruik van emissiearm en emissievrij materieel, zoals een elektrische telekraan, een van de eerste in Europa. De intentie is om in 2025 nog meer emissiearm en emissievrij materieel in te zetten. Dit is ook zichtbaar op het Zoutkamp-project, waar een elektrische telekraan en verreiker worden gebruikt. Sinds het begin van 2025 wordt de telekraan die op het Zoutkamp-project wordt ingezet ook gebruikt op het Dijksgracht-project en bij Wegen & Beton-projecten.



Elektrische telekraan in gebruik bij het Zoutkamp-project

Emissievrij materieel wordt in zekere mate ingezet bij alle SIS-projecten, met name bij de projecten Hubertustunnel, Zoutkamp en Dijkgracht. Momenteel is 75% van het materieel dat bij SIS wordt gebruikt (zowel eigen materieel als materieel van derden) emissievrij. Dit is een aanzienlijk hoger percentage dan de eisen die door de opdrachtgever zijn gesteld tijdens de aanbestedingen. SIS onderzoekt ook hoe het de emissies van landmaterieel bij het Vaarwegen-project kan verminderen. Dit omvat gesprekken met Rijkswaterstaat over de vraag of de nieuwe eisen kunnen worden toegepast op lopende projecten, evenals het vervroegen van eisen die oorspronkelijk voor 2028 waren gepland.

Strukton Rail Nederland heeft inmiddels vier elektrische kranen op lorries (krol) in huis. Naast het ombouwen van meerdere kranen werkt Strukton Rail Nederland aan het vergroten van de gebruiksduur van de kranen, met behulp van uitwisselbare accupacks. In het spoorvernieuwingsproject Ede-Maarn is dit succesvol ingezet. Daarnaast bevindt Strukton Rail Nederland zich in de laatste testfase op de hoofdspoorlijnen met hun batterijlocomotief.



Elektrische krol op een vernieuwingsproject

Bij Strukton Wegen & Beton wordt uitsluitend elektrisch materieel aangeschaft, tenzij er geen andere mogelijkheid is. In dat geval kopen we materieel dat voldoet aan de EURO 6-normen. Strukton Zweden heeft extra batterij-aangedreven generatoren besteld als onderdeel van een lopend initiatief om emissies van op fossiele brandstoffen aangedreven generatoren te verminderen.

Gebruik van biobrandstoffen en energie-efficiënt materieel

SIS gebruikt HVO100 als vervanging voor reguliere diesel. Daarnaast heeft Strukton Italië zich in 2025 gericht op het vernieuwen van het materieelpark. Tijdens deze operatie lag een van de aandachtspunten op het verhogen van de energie-efficiëntie. Als onderdeel van deze vernieuwing zijn in Q1 nieuwe locomotieven en profileermachines aangeschaft.

3.4 Energie

Strukton Nederland maakt de overstap naar nieuwe kantoorlocaties met betere energielabels. Tegelijkertijd onderzoeken we hoe we beter inzicht kunnen krijgen in ons energieverbruik op multi-tenant

kantoorlocaties. Het isoleren van gasleidingen en het overstappen op LED-verlichting verbeteren de energie-efficiëntie in onze gebouwen. Strukton Rail Italië voert een haalbaarheidsstudie uit om te bepalen of het mogelijk is om garanties van oorsprong (groene certificaten) aan te schaffen voor alle ingekochte elektriciteit.

Zowel in Nederland als in de Nordics koopt Strukton uitsluitend hernieuwbare energie om de energietransitie verder te stimuleren en emissies die verband houden met niet-hernieuwbare energiebronnen te beperken. In Italië werkt Strukton aan de ingebruikname van 2 PV-systemen op de kantoren in Reggio Emilia. Ook worden voorbereidingen getroffen voor de ingebruikname van een fotovoltaïsch systeem op de locatie Alessandria. Met deze PV-systemen wordt een toename van het verbruik van hernieuwbare energie (uit eigen productie) verwacht. Dit zou op zijn beurt de inkoop van niet-hernieuwbare energie bij energieleveranciers moeten verminderen.



Nieuw PV-systeem in Italië

3.5 Energie op projectlocaties

In Nederland minimaliseert Strukton het gebruik van fossiele brandstoffen door op projectlocaties batterijen en hybride generatoren op HVO in te zetten. Bij BBV Ede-Maarn test Strukton Rail Nederland het gebruik van elektrisch materieel dat wordt aangedreven door elektriciteit, opgewekt via groene waterstofgeneratoren. Waar mogelijk zijn hybride generatoren de standaard bij Strukton Rail Nederland, met een focus op HVO-generatoren, accupacks en zonnepanelen. Daarnaast onderzoeken we hoe we ons inzicht in het energieverbruik op bouwplaatsen verder kunnen verbeteren. Op basis hiervan kunnen we duidelijke reductiehefbomen en -doelen voor de toekomst formuleren. Verder is een project gestart om de voorzieningen voor bouwplaatsen in Nederland te standaardiseren, inclusief (hernieuwbare) energievoorziening.

Voor een van onze onderhoudscontracten is Strukton Rail Nederland overgestapt naar een nieuwe locatie. Met deze overstap zijn we ook verhuisd van een gebouw met een slechte energie-efficiëntie naar een gebouw met energielabel A++++. Dit zou moeten leiden tot een lager energieverbruik voor het werk aan dit onderhoudscontract. Bovendien plaatst SIS waar mogelijk tijdelijk zonnepanelen op gebouwen rond projectlocaties (zoals in Groningen en Zoutkamp). Dit stelt SIS in staat om het gebruik van fossiele brandstoffen als energiebron verder te verminderen.

4 Medewerkersbetrokkenheid

Strukton betreft zijn medewerkers actief bij het realiseren van de reductiedoelstellingen. Dit doen we bijvoorbeeld door duurzaamheid op te nemen in leer- en ontwikkelprogramma's, het onboardingprogramma en workshops. Verschillende initiatieven worden binnen de organisatie ingezet om het bewustzijn van medewerkers over (het belang van) duurzaamheid te vergroten. Zo is duurzaamheid een onderwerp tijdens de onboarding van nieuwe medewerkers en tijdens kwartaalbijeenkomsten en samenwerksessies tussen business units. Duurzaamheid maakt ook deel uit van een interne cursus over railinfrastructuurtechnieken binnen Strukton Rail Nederland (BORIT).

Tijdens de Roadshow Duurzaamheid en Innovatie wisselden Strukton-medewerkers van verschillende Nederlandse divisies praktische ervaringen en ideeën uit om projecten en processen duurzamer te maken. In een van de sessies ontmoetten uitvoerders van SIS collega's van Strukton Rail Nederland om te praten over verpakkingsvrije levering. Strukton Rail levert nu materialen in herbruikbare kratten in plaats van plastic verpakte houten kisten, wat afval, kosten en tijd vermindert. Het systeem strekt zich ook uit tot de toeleveringsketen, aangezien zelfs upstream leveranciers nu kratten gebruiken. In een andere sessie onderzochten werkvoorbereiders hoe zij duurzaamheid kunnen stimuleren. Het kiezen van duurzame materialen uit voorraad of tweedehands opties kan milieuvriendelijke beslissingen vergemakkelijken. Strukton Wegen & Beton gebruikt ook een 'groene lijst' van duurzame materialen en werkwijzes om deze inspanningen te ondersteunen.

Strukton Wegen & Beton heeft een volgende stap gezet in het implementeren van het duurzaamheidsprogramma. Voor elk domein, van management tot aan werkvoorbereiding en realisatie, is beschreven wat er van medewerkers wordt verwacht op het gebied van duurzaamheid.

In België heeft Strukton collectieve doelstellingen geformuleerd voor alle medewerkers. Wanneer deze doelstellingen worden behaald, wordt iedere medewerker beloond. De collectieve doelstellingen voor 2024 richtten zich op 4 verschillende thema's die te maken hebben met duurzaamheid (van treinreizen en het organiseren van fietsdagen tot het controleren van de bandenspanning van bestelwagens en het inzamelen van afval). De collectieve doelstellingen van 2024 waren zo'n succes dat dezelfde thema's worden herhaald in de doelstellingen voor 2025.

Bij SIS wordt duurzaamheid en meer specifiek CO₂-reductie besproken tijdens de afdelingsvergaderingen. In januari en juni organiseerde SIS ook de Sustainability Game voor trainees van Strukton Wegen & Beton. Het spel bestaat uit meerdere rondes waarin deelnemers verschillende rollen aannemen (bijvoorbeeld opdrachtgever of aannemer) om te analyseren hoe duurzaamheid een rol speelt in het aanbestedingsproces. Daarnaast nam SIS deel aan een samenwerkingsdag binnen de sector, waar verschillende workshops over duurzaamheid werden gehouden.

5 Scope 3 emissies

5.1 Analyse waardeketen

Strukton heeft een dubbele materialiteitsanalyse uitgevoerd om te bepalen welke activiteiten leiden tot de hoogste emissies binnen scope 3 en welke waardeketens de grootste impact hebben. De activiteiten met de grootste impact zijn onze railactiviteiten in Nederland. De categorie 'ingekochte goederen en diensten' en specifiek het gebruik van materialen heeft de grootste impact binnen onze scope 3-emissies. Ons doel is om steeds minder primaire grondstoffen te gebruiken, door zoveel mogelijk materialen opnieuw te gebruiken, waar nodig te reviseren en ten slotte te recyclen (voor zover onze opdrachtgevers dit toestaan). We hebben in kaart gebracht in welke mate Strukton invloed kan uitoefenen op de emissies in de waardeketen van bepaalde specifieke producten en materialen. Soms is deze invloed beperkt tot het bespreekbaar maken bij onze opdrachtgevers of door het ondersteunen van pilots (bijvoorbeeld de pilot met duurzaam staal in spoorstaven bij een van onze projecten). Voor andere producten zijn onze mogelijkheden om emissies in de waardeketen te verminderen groter, zoals bij koperen bovenleidingdraad en beton. We hebben de waardeketens van deze materialen geanalyseerd en specifieke CO₂-reductiedoelstellingen en maatregelen geformuleerd, gedocumenteerd en gepubliceerd.

5.2 Scope 3 emissies 2021-2025

De onderstaande tabel toont onze scope 3-emissies voor de eerste helft van 2021-2025 die verbonden zijn aan de scope 1- en 2-emissies zoals vermeld in hoofdstuk 2, in lijn met de vereisten van de CO₂-Prestatieladder. Deze emissies bestaan uit onze emissies door zakelijke reizen en de Well To Tank (WTT)-emissies die verband houden met onze bedrijfsauto's, leaseauto's, productie, materieel en verwarming.

Tabel 4 – Scope 3 CO₂e emissies (kg ton) van 1 januari tot 30 juni (2021-2025)

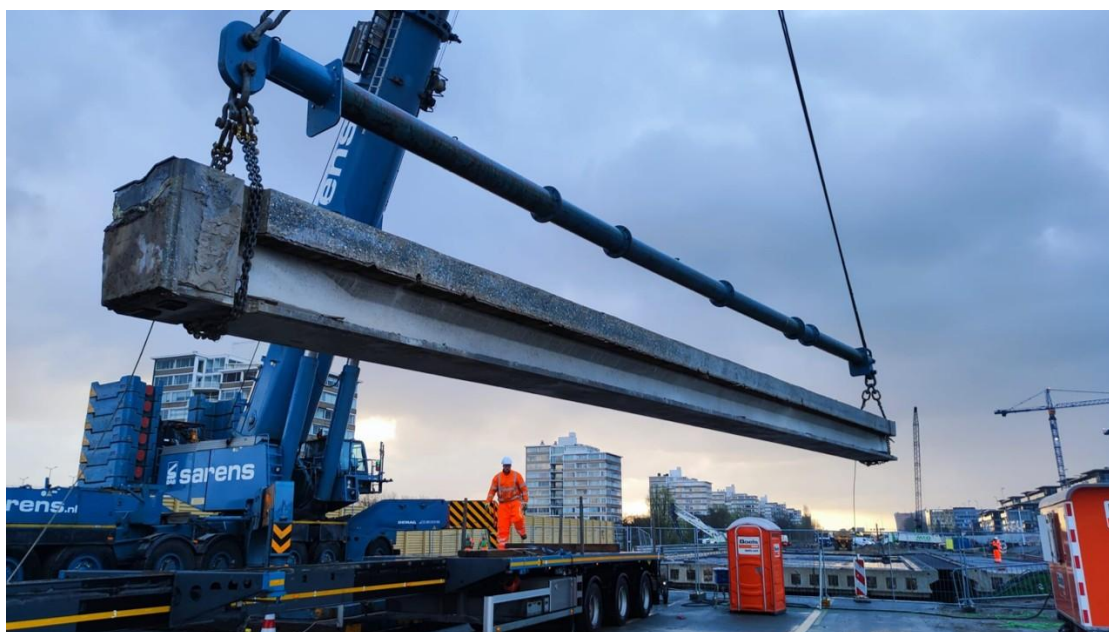
Functie	2021	2022	2023	2024	2025
Zakelijke vliegreizen	0.0	0.0	8.1	24.3	37.9
Woon-werk verkeer	146.6	158.5	278.3	173.7	151.0
Bedrijfswagens	1,141.5	913.3	914.3	799.0	807.3
Elektriciteit	106.2	30.8	142.1	111.0	99.2
Energievoorziening bouwplaatsen	23.8	38.8	17.8	7.9	0.0
Materieel	448.9	622.8	694.3	600.2	614.7
Verwarmen	40.5	135.9	102.9	100.0	85.3
Leasewagens	601.8	605.7	614.6	553.3	522.7
Privé voertuigen zakelijke reizen	135.6	59.6	57.9	112.3	109.0
Productie	252.8*	5.0	0.3	0.2	0.0
Projecten	172.7	0.4	0.2	0.0	0.1
OV gebruik zakelijke reizen	0.2	0.6	0.9	1.4	1.4
Totaal	3,070.6	2,571.4	2,831.2	2,483.1	2,428.6

* Deze emissies hebben betrekking op de productie van asfalt en bitumen. Omdat deze emissies zijn geregistreerd onder de entiteit Civiel Regio West, kunnen we niet specificeren of deze emissies zijn gegenereerd door een van onze afgestoten entiteiten. Omdat we dit niet kunnen vaststellen, hebben we de emissies opgenomen in ons basisjaar om te voorkomen dat de cijfers van het basisjaar worden onderschat.

5.3 Betrokkenheid waardeketen

Naast het verminderen van scope 1- en 2-emissies werkt Strukton hard aan het terugdringen van scope 3-emissies:

- De gesprekken tussen Strukton Rail Nederland en ProRail over het inzetten van circulair beton voor bovenleidingsconstructies hebben ook in de eerste helft van 2025 een vervolg gekregen. Specialististen vanuit Strukton Rail Nederland en ProRail werken samen aan het wegnemen van mogelijke technische risico's.
- Door (preventief) onderhoud tijdig uit te voeren, streven we ernaar grootschalig onderhoud of vernieuwing te voorkomen, waardoor minder materialen nodig zijn.
- Indien de opdrachtgever dit toestaat, hergebruiken we elementen (wissels, dwarsliggers, portalen, overgangen) en materialen in onze projecten (zoals circulair beton voor perrons). We benaderen proactief relevante stakeholders in onze waardeketen om opties voor hergebruik van elementen te bespreken.
- Strukton maakt deel uit van het sectorbrede initiatief Groene Liggers V.O.F., dat zich richt op het verhogen van het hergebruikpercentage van betonnen liggers. Waar eerdere pilots hebben aangetoond dat circulaire liggers technisch mogelijk zijn, is het doel van Groene Liggers om dit op te schalen naar een volwassen markt.
- GBN werkt aan een circulaire grondstoffen-corridor, met als doel het verbinden van materiaalbehoeften tussen verschillende projecten binnen een regio. Via deze corridor wordt materiaalgebruik benaderd vanuit een regionaal perspectief om emissies door materiaaltransport en materiaalkosten te verminderen.
- Strukton Rail Zweden is lid van het initiatief Fossil Free Sweden, dat tot doel heeft de Zweedse industriële sector te laten overstappen naar fossielvrij werken, om meer banen en exportkansen te creëren.
- Strukton Nederland ondertekende als één van tien bedrijven het Circulaire Economie Manifest, een oproep vanuit MVO Nederland aan de overheid om circulair inkopen, bijvoorbeeld door het ministerie van I&W, de standaard te maken. Dit initiatief leidde tot verschillende vervolggesprekken, bijvoorbeeld een interview met onze CEO Lieve Declercq in het NRC en een gesprek met de ambtelijke top van I&W door Martin Jorritsma, directeur GBN.



Hergebruik van betonnen liggers door Groene Liggers

5.4 Ontwikkelingen waardeketen

Circulair materiaalgebruik

Strukton is actief betrokken bij gesprekken met partners in de waardeketen (bijvoorbeeld het 'ketenoverleg duurzaam spoor' in Nederland, geïnitieerd door GBN). Strukton organiseert ook sessies met partners in de waardeketen om uitdagingen rondom duurzaamheid in de keten te bespreken. Strukton Rail Nederland nam deel aan de Circo Next Steps-workshop en het Circonnect-evenement. Beide hadden als doel het identificeren van circulaire oplossingen met betrekking tot materieel, materieelproductie en dataverzameling.

Strukton Rail Nederland heeft deelgenomen aan een pilot met een opdrachtgever om circulaire stalen spoorstaven te implementeren. De toepassing van circulair staal vermindert aanzienlijk de scope 3-emissies van staal, evenals andere niet-CO₂-gerelateerde impact die de winning en productie van staal met zich meebrengen. Daarnaast werken Strukton Rail Nederland en leverancier voestalpine Track Solutions Netherlands nauw samen om circulariteit en hergebruik van producten binnen de spoorsector te bevorderen. Deze samenwerking heeft ook interesse gewekt bij organisaties buiten onze eigen sector, wat heeft geleid tot informatie-uitwisseling over best practices. Samen met Rijkswaterstaat organiseerde Strukton Wegen & Beton een kennissessie over het gebruik van geopolymeer beton bij het N226 Ecopassage-project. Geopolymeer beton heeft een aanzienlijk lagere CO₂-voetafdruk dan regulier beton, omdat het geen cement bevat.

Overige ontwikkelingen in de waardeketen

In samenwerking met studenten van Citys Consultancy heeft SIS onderzocht hoe CO₂-reductiemaatregelen kunnen worden gestandaardiseerd over alle projecten. Daarnaast heeft een tweede groep studenten geanalyseerd hoe een interne marktplaats Strukton kan helpen om meer hergebruik toe te passen. Duspot is een matchingtool die als interne marktplaats kan fungeren, waarbij vraag en aanbod van circulaire en duurzame bouwmaterialen van verschillende organisaties aan elkaar worden gekoppeld.

In Nederland heeft Strukton een raamovereenkomst opgesteld met Argo360 voor het duurzaam verwerken (recyclen) van IT-afval, waarbij ook kansen voor SROI worden geboden.

Strukton Italië heeft de ESG-vragenlijst van CLF gelanceerd voor leveranciers en partners in de waardeketen. Een onderdeel van de vragenlijst is een sectie over emissiebewaking. Met deze vragenlijst wil Strukton Italië meer inzicht krijgen in de ESG-impact in de waardeketen.

5.5 Ketenganalyses

In 2023 en 2024 heeft Strukton waardeketenanalyses geïnitieerd voor circulaire bovenleidingportalen en circulaire bovenleiding. Een update over de voortgang van deze analyses in de eerste helft van 2025 is hieronder te vinden. Voor de volledige waardeketenanalyses verwijzen we naar [onze website](#).

5.5.1 Circulair betonnen bovenleidingsportalen

Strukton heeft de waardeketenanalyse voor circulair betonnen bovenleidingportalen opgesteld met de ambitie om jaarlijks circa 200 circulaire betonnen bovenleidingportalen te produceren en installeren binnen railinfrastructuurprojecten. Binnen de organisatie zijn de nodige voorbereidingen getroffen: kennis, productontwikkeling en uitvoeringscapaciteit zijn aanwezig om de circulaire bovenleidingportalen op korte termijn grootschalig toe te passen.

Een belangrijke uitdaging is echter dat dit innovatieve product nog niet is opgenomen in de Standaard Producten Catalogus (SPC) van ProRail. Zolang dit niet het geval is, is toepassing in reguliere projecten formeel niet toegestaan. Desondanks heeft Strukton met toestemming van ProRail in 2023 een eerste pilot uitgevoerd waarin zes circulaire betonnen bovenleidingportalen succesvol zijn geïnstalleerd. Deze pilot leverde waardevolle inzichten op in technische prestaties, haalbaarheid en samenwerkingsprocessen.

Het feit dat de circulaire betonnen bovenleidingportalen nog niet structureel kunnen worden toegepast, heeft grote invloed op de voortgang van de waardeketenanalyse en verdere opschaling. Daarom heeft Strukton diverse initiatieven ondernomen om ProRail en andere stakeholders actief te betrekken bij de ontwikkeling. Een belangrijk moment was in maart 2025, tijdens de Week van de Circulaire Economie, waarin Strukton de pilotresultaten uitgebreid heeft gedeeld met alle relevante partijen. Deze kennisdeling droeg bij aan bewustwording en creëerde draagvlak voor de volgende stappen.

Parallel hieraan voert ProRail zelf aanvullende tests uit op de circulaire elementen om objectief vast te stellen of de producten voldoen aan de vereiste kwaliteitsnormen, veiligheidscriteria en levensduurverwachtingen. Deze testresultaten zijn cruciaal voor het verkrijgen van formele goedkeuring en opname in de SPC.

Bemoedigend is dat ProRail in het duurzaamheidsjaarplan 2025 zowel beton- als bovenleidingproducten heeft aangewezen als speerpunten binnen de transitiepaden 'Spoor' en 'Kunstwerken'. Dit betekent dat de ontwikkeling van circulaire betonnen bovenleidingportalen direct aansluit bij de strategische prioriteiten van ProRail.

Strukton spreekt de hoop en verwachting uit dat de gezamenlijke inspanningen - pilots, testen, kennisdeling en strategische verankering - zullen leiden tot opname van circulaire betonnen bovenleidingportalen (en vergelijkbare innovatieve elementen) in de SPC in de nabije toekomst. Zodra dit het geval is, kan Strukton zijn ambitie waarmaken om jaarlijks circa 200 circulaire bovenleidingportalen toe te passen en zo een substantiële bijdrage leveren aan de circulaire economie en de verduurzaming van de spoorsector.



Vinderblokken van circulair beton

Hieronder beschrijven we de voortgang per fase:

A1 – Winning grondstoffen	<p>Voor de pilotprojecten werden grind-, zand- en cementvervangers geproduceerd met behulp van de pilotinstallaties. Deze pilotinstallaties zijn inmiddels naar Oekraïne verplaatst om daar diverse pilots met betonrecycling uit te voeren.</p> <p>Het ontwerp voor de commerciële fabriek met een capaciteit van circa 150.000 ton per jaar in 's Gravendeel is gereed en een deel van de machines en componenten is al geleverd. De aanvraag voor een natuurvergunning voor de bouw en ingebruikname van de fabriek heeft echter vertraging opgelopen. De verwachting is dat de exploitatie in 2026 kan starten. De pilots met alternatieve wapening zijn afgerond; deze aanvraag moet nu worden opgenomen in het SPC van ProRail.</p>
A2 – Transport naar productielocatie	<p>Op productielocaties vindt het transport steeds vaker plaats met elektrische locomotieven en elektrische Krols (spoor-wegvoertuigen). Bovenleidingportalen worden nog niet in grote aantallen per spoor vervoerd, omdat deze nog niet zijn goedgekeurd in ProRail-projecten.</p>
A3 – Productie	<p>Voor de eerste helft van 2025 is er in deze fase nog geen voortgang te melden wat betreft de CO2-reductie.</p>
A4 – Transport naar projectlocatie	<p>Het transport van de productielocatie in Utrecht naar de projectlocatie vond in de eerste helft van 2025 voor 80% plaats per vrachtwagen en voor 20% per spoor. Met 200 cirkelvormige bovenleidingpalen per jaar en 100% transport per spoor kon 1,7% CO2-reductie in de keten worden gerealiseerd.</p>
A5 – Constructie / installatie	<p>De doelstelling voor 2025 was om de CO2-uitstoot in de keten met 6,75% te verminderen door over te schakelen op HVO50 (een soort biobrandstof) voor het materieel dat voor de installatie wordt gebruikt. In 2025 werd binnen Strukton Rail HVO50 ingezet voor de Krols en HVO100 voor de hybride generatoren. De gerealiseerde CO2-reductie in de keten bedraagt 3,30%.</p>
C1 – Ontmanteling	<p>De doelstelling voor 2025 was om de CO2-uitstoot in de keten met 6,75% te verminderen door over te schakelen op HVO100 voor het materieel dat wordt gebruikt voor het verwijderen van oude bovenleidingspalen. In 2024 werd binnen Strukton Rail HVO50 ingezet voor de Krols en HVO100 voor de hybride generatoren. De gerealiseerde CO2-reductie in de keten bedraagt 3,30%.</p>
C2 – Transport naar verwerker	<p>Voor de eerste helft van 2025 is er in deze fase geen voortgang te melden wat betreft CO2-reductie.</p>
C3 – Recycling materialen	<p>Er is een innovatiesubsidie ontvangen voor de elektrificatie van de recyclingmachines. Dit begon begin 2024. De resultaten zullen bijdragen aan de elektrificatie van de commerciële fabriek die gepland staat voor 2026. Zie het nieuwsbericht hieronder: everox sluit zich aan bij het CITADEL-project om zijn proces volledig te elektrificeren – everox.</p>

5.5.2 Circulaire bovenleidingdraad

Strukton heeft de ketenanalyse voor circulaire bovenleiding opgesteld om de toepassing van duurzamere bovenleidingen te bevorderen en daarmee de CO₂-uitstoot in de gehele keten substantieel te verminderen. Deze ambitie sluit aan bij de bredere duurzaamheidsdoelstellingen van zowel Strukton als de spoorsector.

In de eerste helft van 2025 is circulaire bovenleiding nog niet in projecten toegepast. Wel is in deze periode belangrijke voortgang geboekt met de analyse van transportopties. Zo is onderzocht in hoeverre intermodaal transport kan bijdragen aan duurzaamheid. De analyse laat zien dat bij intermodaal transport van circulair geproduceerde bovenleidingen vanuit Spanje (een combinatie van vrachtwagen en trein) de CO₂-uitstoot vrijwel gelijk is aan die van transport per vrachtwagen vanuit Duitsland. Deze bevinding levert waardevolle nieuwe inzichten op in de afweging tussen productielocatie, transportmodaliteit en de uiteindelijke milieu-impact.

Wat betreft brandstofverbruik is Strukton in de rapportageperiode nog niet overgestapt op HVO100 bij de installatie en verwijdering van bovenleidingcomponenten. De belangrijkste reden hiervoor is dat het gebruik van HVO100 de fabrieksgarantie op de apparatuur zou laten vervallen, wat een te groot risico met zich meebrengt. Op basis hiervan is besloten om ook op langere termijn niet over te stappen op HVO100. Dit besluit heeft geleid tot een herziening van de eerder berekende reducties.

Tegelijkertijd ligt er een sterke focus op verdere elektrificatie van materieel. De verwachting is dat de overgang naar elektrisch materieel uiteindelijk een groter reductiepotentieel oplevert dan aanvankelijk voorzien. De daadwerkelijke besparingen zullen in de volgende rapportageperiode beter gekwantificeerd worden.

Samenvattend kan gesteld worden dat in de eerste helft van 2025 waardevolle en verbeterde inzichten zijn verkregen in de waardeketen van duurzame bovenleidingen. Hoewel de toepassing van circulaire rijdraad pas staat gepland voor het najaar van 2025, zijn er belangrijke stappen gezet in het verkennen van transportopties en in strategische keuzes ten aanzien van brandstofverbruik en elektrificatie. Deze inzichten vormen een solide basis voor verdere verduurzaming en concrete toepassing in de komende jaren. Hieronder beschrijven we de voortgang per fase:

- | | |
|--|---|
| A3 – Productie | Huidige emissies: 4,35 kg CO₂/kg <ul style="list-style-type: none">La Farga / Genius: verdere ontwikkelingen worden verwacht tegen eind 2025Geen voortgang op deze doelstelling in de eerste helft van 2025 |
| A4 - Transport naar projeclocatie | Huidige emissies: 0,132 kg CO₂/kg <ul style="list-style-type: none">Verbeterd inzicht in deze doelstelling is verkregen door de mogelijkheden van intermodaal transport mee te nemen in de reductieopties. |
| A5 – Construction / installatie | Huidige emissies: 0,107 kg CO₂/kg versus 0,105 kg CO₂/kg <ul style="list-style-type: none">De huidige machines die nodig zijn voor de aanleg van de rijdraad, draaien standaard op HVO50. Vanaf 2027, of eerder indien technisch mogelijk, wordt overgeschakeld op elektrisch materieel. |
| C1 – Ontmanteling | Huidige emissies: 0,107 kg CO₂/kg versus 0,105 kg CO₂/kg |

- De huidige machines die nodig zijn voor de aanleg van de rijdraad, draaien standaard op HVO50. Vanaf 2027, of eerder indien technisch mogelijk, wordt overgeschakeld op elektrisch materieel.

C2 – Transport naar verwerker Huidige uitstoot: 0,132 kg CO2/kg

- Gepland voor 2027

Voor fase C3, C4 en fase D zijn geen reductiemaatregelen geïdentificeerd.

5.6 Initiatieven

Hieronder staat een overzicht van overige initiatieven en acties waarin Strukton een actieve rol speelt:

- Batterijlocomotief op industriesporen
- Europe's Rail Joint Undertaking
- Fossil Free Sweden initiative
- Closing the Loop initiative for circular viaducts / Groene Liggers
- Coalitie Anders Reizen
- Manifest Duurzaam GWW 2030
- Green Deal Verduurzaming Betonketen (Betonakkoord - national concrete deal)
- De Duurzame leverancier
- Asfalt Impuls
- Bewuste Bouwers
- Emissieloos Netwerk Infra (ENI)
- De Groene Koers
- Bereikbaarheidsalliantie A2
- Programma Natuurlijk Kapitaal in de bouwsector
- Transitiepaden van ProRail en Rijkswaterstaat
- Natuurbouwers (onderdeel van Infranatuur – Delta plan herstel biodiversiteit)
- Ketenoverleg Duurzaam Spoor
- Circulaire Grondstoffencorridor Utrecht

6 Behaalde resultaten

Strukton presteert al meer dan 10 jaar op het hoogste niveau van de CO2-Prestatieladder. Na een succesvolle reductie van de CO2-voetafdruk in Nederland met 47% tussen 2009 en 2021, hebben we onze ambitie voor 2030 opnieuw geformuleerd. Reductiemaatregelen in het verleden omvatten:

- Mobiliteit – aanpassing wagenpark (van benzine naar diesel en stimulering elektrisch)
- Mobiliteit – invoering OV-chipkaart
- Stimuleren hybride werken (ook na COVID)
- Sluiting asfaltcentrale
- Implementatie biobrandstoffen voor specifiek materieel
- Investerings in ombouw van materieel voor elektrificatie
- Hergebruik van materialen
- Implementatie circulaire ontwerp- en productiemethoden

7 Beschrijving van de organisatie

Strukton draagt bij aan de transitie naar een klimaatneutrale en circulaire economie door de energietransitie mede te faciliteren, materialen te hergebruiken, circulariteit en duurzaamheid te

stimuleren in de hele keten waarin we actief zijn, het aandeel duurzame energie te verhogen en een positieve ecologische impact te maken met onze activiteiten.

Wij zijn een dienstverlener in duurzame infrastructuur, met een focus op groen transport en elektrificatie. Wij combineren met passie en energie meer dan een eeuw vakmanschap met de nieuwste technologie en innovatie. Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid staan bij ons hoog in het vaandel. We hebben een sterke basis ontwikkeld in onze thuislanden: België, Denemarken, Italië, Nederland, Zweden. We willen een bijdrage leveren aan de veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid van de infrastructuur. Spoor, wegen en energie. Daartoe ontwikkelen en integreren we technologieën en oplossingen, waarbij we klanten uitdagen om te kiezen voor contracten met ruimte voor duurzaamheid en innovatie. We werken zorgvuldig en integer en op een duurzame manier en moedigen onze sector- en waardeketenpartners aan hetzelfde te doen. Deze aanpak combineren we met een focus op functionaliteit, kwaliteit, levensduur en een goede prijs-kwaliteitverhouding.

7.1 Verantwoordelijke functionarissen

Hieronder volgt een overzicht van functionarissen die verantwoordelijk zijn voor de gegevens per entiteit (zie tabel 5).

Tabel 5 – Verantwoordelijke functionarissen per entiteit

Entiteit	Verantwoordelijke functionaris
Strukton Groep N.V.	Duurzaamheidsanalist Strukton Groep
Portfolio Investment Holding B.V.	Duurzaamheidsanalist Strukton Groep
Strukton Roads & Concrete	Financial Controller Strukton Wegen & Beton
Strukton Infrastructure Specialties B.V.	Financial Controller SIS
Strukton Groep Enkelvoudig	Manager Shared Service Center
Strukton Power B.V.	Financial Controller Strukton Power
Strukton Rail B.V.	Administrator Shared Service Center
Strukton Rail Italy B.V.	Duurzaamheidscoördinator Strukton Rail Italy
Strukton Rail Nordics	Duurzaamheidscoördinator Strukton Rail Sweden

7.2 Basisjaar

Hieronder vindt u een overzicht van het standaard referentiejaar per entiteit (zie tabel 6)

Tabel 6 – Standaard referentiejaar per entiteit

Naam	Standaard referentiejaar
Strukton Groep N.V.	2021
Portfolio Investment Holding B.V.	2021
Strukton Roads & Concrete	2021
Strukton Infrastructure Specialties B.V.	2021
Strukton Power B.V.	2021
Strukton Rail B.V.	2021
Strukton Rail Italy B.V.	2021
Strukton Rail Nordics	2021

7.3 Verslagperiode

Dit rapport heeft betrekking op de periode van 1 januari 2025 tot en met 30 juni 2025.

7.4 Verificatie

De CO₂-footprint in dit document is niet geverifieerd door een (externe) auditor. Dit gebeurt één keer per jaar in lijn met de certificeringsaudit door een externe certificerende instelling (CI).

8 Afbakening

8.1 Organisatorische grenzen

Hieronder volgt een overzicht van de verschillende entiteiten binnen de organisatiegrens en hun consolidatiepercentage (zie tabel 7).

Tabel 7 – Overzicht entiteiten en hun consolidatiepercentage

Naam	Type	Consolidatie percentage
Strukton Groep N.V.	Groep	100%
Portfolio Investment Holding B.V.	Divisie	100%
Strukton Roads & Concrete	Divisie	100%
Strukton Infrastructure Specialties B.V.	Divisie	100%
Strukton Power B.V.	Divisie	100%
Strukton Rail B.V.	Divisie	100%
Strukton Rail Italy	Divisie	100%
Strukton Rail Nordics	Divisie	100%

8.2 Organisatorische veranderingen

In het tweede kwartaal van 2025 heeft Strukton Rail Italië CO.RAC.FER overgenomen.

In het tweede kwartaal van 2025 is de Nederlandse organisatiestructuur herzien om alle portfolio-bedrijven onder te brengen bij onze Nederlandse business units Rail en Roads & Concrete. Vanaf het tweede kwartaal van 2025 maken Strukton Power B.V., Molhoek Infratechniek B.V. en Terracon Funderingstechniek B.V. deel uit van Strukton Rail Nederland. GBN Holding B.V., Strukton Milieutechniek B.V. en Unihorn B.V. vallen onder Strukton Roads & Concrete B.V.

8.3 Projecten aanbesteed met CO₂-Prestatieladder

Eens per jaar wordt op de [SKAO website](#) een lijst gepubliceerd met gewonnen projecten waarin de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld bij de aanbesteding.

9 Berekeningsmethode

9.1 Huidige berekeningsmethode en omrekeningsfactoren

De conversiefactoren voor het berekenen van de CO₂- footprint zijn afgeleid van verschillende bronnen, in overeenstemming met de lokale normen:

- Voor Nederland: <https://www.co2emissiefactoren.nl>
- Voor België: <https://www.co2emissiefactoren.be>
- Voor Italië: Vereniging van Uitgevende Instellingen (AIB)
- Voor Scandinavië: Zweedse Energieautoriteit

9.2 Wijzigingen in berekeningsmethode

Strukton heeft in het eerste kwartaal een nieuwe berekeningsmethode geïmplementeerd. In zijn energie- en managementsysteem werkt Strukton nu met twee aparte conversiefactoren (scope 1 of 2 en scope 3). Dit stelt Strukton in staat om zijn scope 1-, 2- en 3-emissies nauwkeuriger te berekenen. Hierdoor kunnen de scope 1- en 2-emissies licht afwijken ten opzichte van voorgaande rapportagejaren. Over de scope 3-emissies (voorheen onderdeel van de scope 1- en 2-footprint) rapporteren we echter in een apart hoofdstuk in dit verslag.

Daarnaast zijn de brandstofverbruikscijfers van ons Zweedse wagenpark geschat voor mei en juni. In 2024 was dit alleen het geval voor juni. Dit is gewijzigd vanwege de deadline voor de CSRD-rapportage, die eerder in het jaar plaatsvond. Op het moment van deze deadline waren de gegevens voor mei nog niet beschikbaar voor Zweden.

9.3 Uitsluitingen

Net als in voorgaande jaren is de elektriciteit die wordt gebruikt voor de treinen van Strukton Rail Equipment niet meegenomen in de footprint van Strukton Groep. Dit komt door de manier waarop de elektriciteit wordt ingekocht. Van ProRail ontvangen wij een algemene verdeelsleutel die geen inzicht geeft in de gebruikscijfers per trein. Omdat het hier om groene energie gaat heeft dit geen invloed op onze footprint.

9.4 Opname van CO₂

Strukton ontwikkelt ook commerciële betonproducten gemaakt van miscanthusgras. Dit gras neemt tijdens de groei 4 tot 5 keer zoveel CO₂ op als een bos van vergelijkbare afmetingen. Na verwerking blijft de CO₂ afgevangen in het gras.

Daarnaast testen we op een industriespoor een nieuw type dwarsligger van bamboecomposiet. Gedurende zijn levenscyclus heeft deze bamboecomposiet dwarsligger een aanzienlijk lagere ecologische footprint in vergelijking met veelgebruikte alternatieven. Dit komt door de opname van CO₂ tijdens de groei van bamboe die na productie in het product blijft zitten.

9.5 Biomassa

Strukton maakt geen gebruik van biomassa.

10 Conclusie

In het eerste en tweede kwartaal van 2025 hebben we aanzienlijke vooruitgang geboekt met onze CO₂-reductie- en duurzaamheidsdoelen. We hebben een reductie van 3,6% in Scope 1- en 2-emissies behaald ten opzichte van dezelfde periode in 2024. Dit onderstreept onze inzet om in 2030 een reductie van 50% te behalen en in 2040 klimaatneutraal te zijn, in lijn met het Klimaatakkoord van Parijs. Dit is bereikt door de implementatie van reductiemaatregelen gericht op elektrificatie van het wagenpark, modernisering van materieel, de implementatie van biobrandstoffen en initiatieven voor medewerkersbetrokkenheid. In de resterende kwartalen van 2025 blijven we werken aan het behalen van onze reductiedoelen.

Strukton zet zich actief in voor het verminderen van Scope 3-emissies, met een focus op initiatieven voor duurzame waardeketens zoals circulaire betonnen bovenleidingsteunen en duurzame bovenleidingproductie. Hoewel er nog uitdagingen bestaan – waaronder wettelijke goedkeuringen en verbeteringen in de nauwkeurigheid van de datananalyse – blijven we ons inzetten voor duurzaamheid in onze waardeketens. Een belangrijke voorwaarde is het verkrijgen van meer inzicht in deze waardeketens, waar we de komende jaren verder aan zullen werken. Strukton blijft de trends in de gaten houden, reductiemaatregelen verfijnen en partnerschappen versterken om de transitie naar een emissievrije toekomst te versnellen.

Bijlage: Afkortingen

- CI Certificerende instelling
- CO₂ Kooldioxide
- CO_{2e} Kooldioxide equivalent
- E-LCV Elektrische lichte bedrijfsvoertuigen
- EV Electrisch voertuig
- FTE Full-time equivalent
- HVO 'Hydrotreated vegetable oil'. Dit type diesel wordt, naast de plantaardige oliën, geproduceerd uit afval, restoliën en vetten, zoals gebruikt frituurvet.
- PV-paneel Een apparaat dat zonlicht omzet in elektriciteit door gebruik te maken van fotovoltaïsche (PV) cellen. PV-cellen zijn gemaakt van materialen die bij blootstelling aan licht geëxciteerde elektronen produceren.
- SKAO Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen

Het opstellen van deze periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-Prestatieladder is ingevoerd. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport: Beschrijving van de Organisatie (a), Verantwoordelijken (b), Rapportageperiode (c), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (f, m, n, o, r, t), Opname van CO₂ (g, h), Biomassa (f, g), Directe en indirecte emissies (i, j), Referentiejaar (k, l), Wijzigingen berekeningsmethodiek (k, l), Uitsluitingen (h), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j, k), Onzekerheden (p) en Verificatie (s).



Strukton