

Duurzaamheids- & CO₂-reductieplan

Duurzaamheids- & CO₂-reductieplan Robust Structures

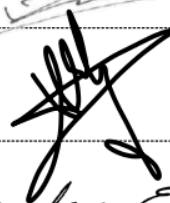
Opgesteld door: R. van Peer/ QHSE Coördinator



R. van Loon/ Manager QA/QC, HSE & IT



M. van Dongen/ Manager productie



N. van den Eeden/ Algemeen Directeur

Niels van den Eeden

M. de Blok/ Operationeel Directeur



A. Meijer/ Manager Finance

AnM

Inleiding

Bij Robust Structures zijn we ons bewust van de impact die onze activiteiten hebben op het milieu en de rol die wij als staalbouwer spelen in de transitie naar een duurzamere toekomst. Staalbouw staat voor kracht, betrouwbaarheid en innovatie, maar gaat ook gepaard met energiegebruik en CO₂-uitstoot. Juist daarom voelen wij de verantwoordelijkheid om actief bij te dragen aan reductie van emissies en het efficiënt omgaan met energie en grondstoffen. Robust Structures wil haar ambitie om duurzaam en verantwoordelijk te bouwen waarmaken. Het gehele bedrijfsproces is hier dan ook op afgestemd. Van de herkomst van materialen die gebruikt worden op de bouwplaatsen, tot de afvalverwerking op de productielocaties en bouwplaatsen. Bij elk project staat duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) hoog in het vaandel. Zo worden steeds meer projecten gerealiseerd conform de BREEAM-duurzaamheidsdoelstellingen, waarbij innovatie ten voordele van het milieu gecombineerd wordt met een gezonder en comfortabeler werkklimaat én een zo laag mogelijke gebruikskost van het gebouw. Robust Structures is een complete, kritische en ervaren (staal)bouwer en denkt graag mee aan duurzame oplossingen vanaf de eerste lijn op papier.

Dit duurzaamheids- en CO₂-reductieplan beschrijft onze huidige CO₂-footprint, welke reductiedoelstellingen wij onszelf stellen en welke maatregelen wij nemen om deze doelen te bereiken. Het plan is opgesteld in lijn met de richtlijnen van de CO₂-Prestatieladder.

Onze ambities gaan verder dan enkel voldoen aan wet- en regelgeving. Wij willen binnen onze sector een actieve bijdrage leveren aan innovatie, ketensamenwerking en kennisdeling op het gebied van duurzaamheid. Daarmee versterken we niet alleen onze marktpositie, maar ook het vertrouwen van onze klanten, medewerkers en partners.

Met dit plan leggen wij de basis voor een structurele aanpak van CO₂-reductie en verduurzaming binnen Robust Structures. Jaarlijks zullen wij onze voortgang monitoren, resultaten communiceren en waar nodig nieuwe maatregelen formuleren. Zo bouwen wij niet alleen aan sterke staalconstructies, maar ook aan een sterke, duurzame toekomst.

Inhoud

Inleiding	3
1. Methode	5
2. CO ₂ footprint analyse	6
2.1 Scopes	6
2.2 CO ₂ footprint	7
3. CO ₂ reductie	9
2.1 Reductiedoelstelling	9
2.2 Reductiemaatregelen	9
2.2.1 Korte termijn maatregelen	9
2.2.2 (Middel)lange termijn maatregelen	10
2.2.3 Overige potentiële maatregelen	10
2.3 Stuurcyclus	11
2.4 Gunningvoordeel	12
4. Communicatie en betrokkenheid	12
3.1 Interne communicatie	12
3.2 Externe communicatie	12
3.3 Betrokkenheid	13
Bijlage 1 CO ₂ footprint overzicht	14

1. Methode

Voor het opstellen van de scope 1- en 2-emissies ten behoeve van de CO₂-voetafdruk wordt uitgebreid gebruikgemaakt van beschikbare interne informatie. De afdeling Inkoop levert hierbij de meest waardevolle input. Zoals de naam suggereert, beheert deze afdeling alle inkoopactiviteiten van Robust Structures.

De Inkoopafdeling verstrekt ruwe data over het elektriciteits- en gasverbruik, het gebruik van hulpgasen en het brandstofverbruik van intern transportmaterieel. Daarnaast beheert deze afdeling ook de klant- en leveranciersrelaties, wat relevant is voor de inventarisatie van scope 3-emissies.

De financieel administrateur draagt bij aan de CO₂-voetafdruk door gegevens aan te leveren door middel van Travelcard over het wagenpark dat door Robust Structures wordt beheerd.

Met ondersteuning van de HR-afdeling wordt het woon-werkverkeer van medewerkers in kaart gebracht als onderdeel van scope 3. Voor dit project wordt gebruikgemaakt van de door medewerkers opgegeven reisafstanden voor de reiskostenvergoeding.

De meeste verkregen gegevens worden in eerste instantie aangeleverd als ruwe data. Deze data worden vervolgens met behulp van rekenmethoden omgerekend naar de juiste eenheden en omgezet in bruikbare, inzichtelijke informatie.

Om een betrouwbare SOLL-situatie op te stellen, wordt gebruikgemaakt van de SBT-tool (Science Based Targets tool). Deze tool wordt als betrouwbaar beschouwd, omdat deze tool gebaseerd is op diverse klimaatwetenschappelijke modellen, emissiescenario's en rekenmethoden. Zo maakt de tool onder andere gebruik van modellen van het IPCC, sectorspecifieke modellen, het GHG-protocol en internationale beleidsafspraken zoals het Parijs Akkoord. Het uiteindelijke doel van de tool is om bedrijven te ondersteunen bij het formuleren van doelstellingen die bijdragen aan het beperken van de opwarming van de aarde tot maximaal 1,5°C.

Binnen de SBT-tool zijn verschillende methodieken beschikbaar voor het formuleren van reductiedoelstellingen. Op basis van de beschikbare gegevens en de mate van aansluiting is gekozen voor de Absolute Contraction Approach. Voor deze methode zijn het basisjaar, het streefjaar en de bijbehorende scope 1- en 2-emissies vereist. Aangezien het streefjaar minimaal vijf jaar na het basisjaar moet liggen, wordt gekozen voor het jaar 2030 in plaats van het door Robust Structures eerder vastgestelde jaar 2028.

Het basisjaar wordt vastgesteld op 2024. Op basis van de uitkomsten van de tool wordt de gewenste situatie voor Robust Structures vastgesteld. Vanuit deze gewenste situatie worden vervolgens de reductiemaatregelen geformuleerd.

2. CO₂ footprint analyse

In het rapport wordt rekening gehouden met de volgende twee business units van Robust Structures Holding B.V.:

- Robust Steel Structures B.V.
- Robust Bouw B.V.

De CO₂ footprint is als één geheel opgesteld om het totaal van de twee business units in kaart te brengen en hierbij reductiedoelstelling te formuleren.

De CO₂ footprint analyse die in dit rapport wordt beschreven, bevat de CO₂-emissies van Robust Structures Holding B.V. De CO₂-emissies zijn geanalyseerd op basis het handboek van de CO₂-prestatieladder versie 3.1.

2.1 Scopes

Op basis van de operationele grenzen van de verschillende business units zijn de CO₂-emissies per business unit geïdentificeerd. Bij de identificatie van de emissies wordt, in overeenstemming met het Greenhouse Gas (GHG) Protocol onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe en indirecte emissies.

• Scope 1 emissies of directe emissies

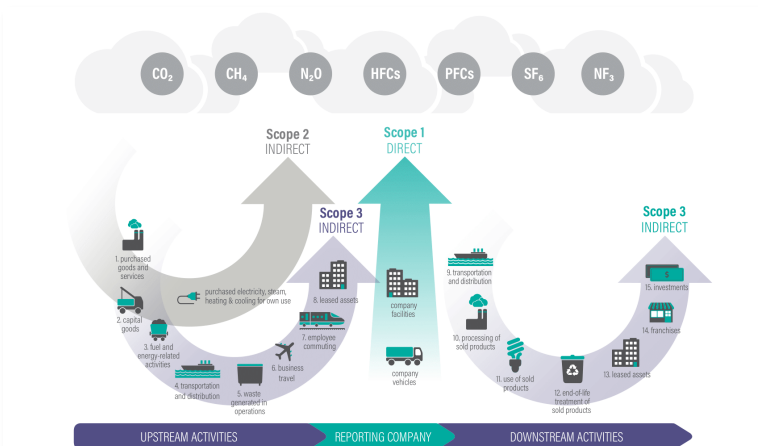
Scope 1 emissies, of directe emissies, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissie door het eigen wagenpark.

• Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

• Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de producten van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkohte werk, project, dienst of levering (downstream) (SKAO, 2020).

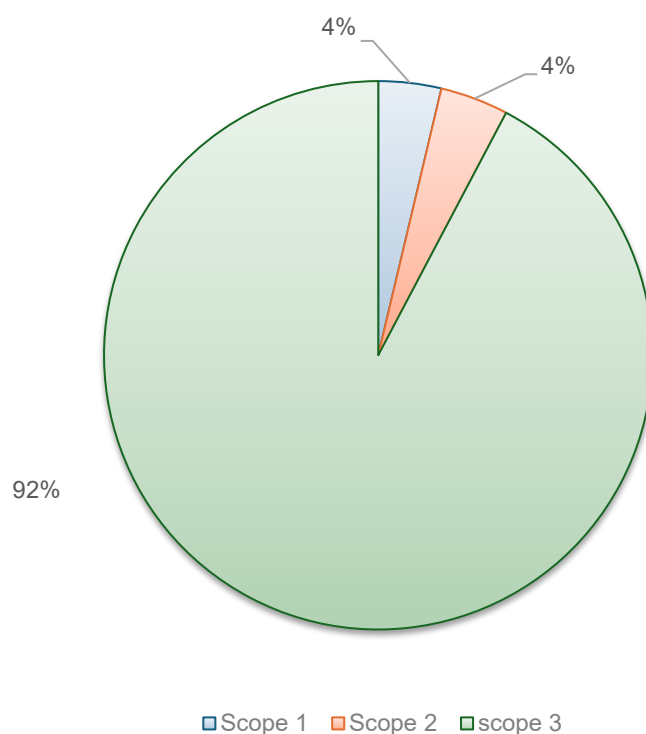


Figuur 1 Scopes 1, 2 en 3

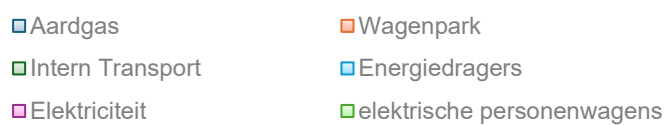
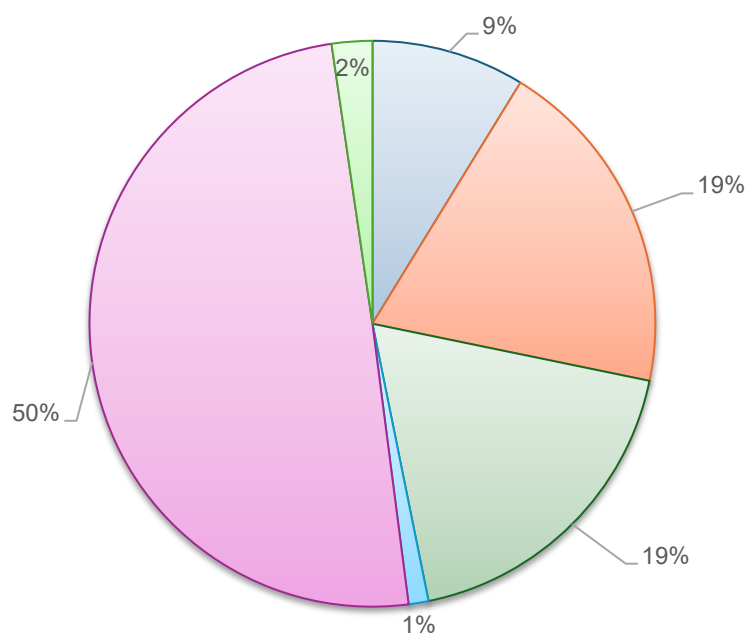
2.2 CO₂ footprint

Hieronder worden de emissies per scope, evenals de totale footprint over het jaar 2024 weergegeven.

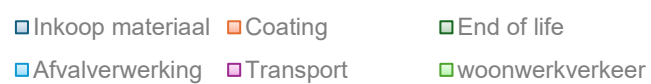
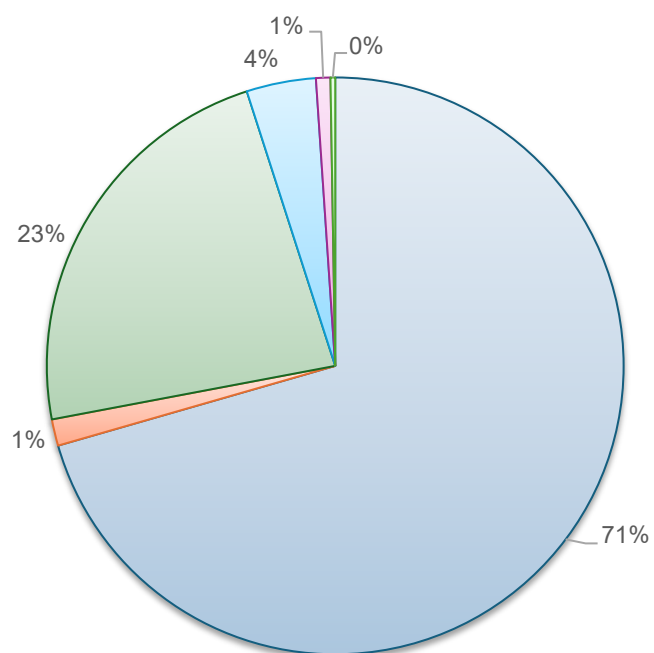
CO ₂ -emissies 2024 Robust Structures		
Scope 1	Ton CO ₂	Percentage
Verbruik aardgas	115,0	1%
Brandstofverbruik wagenpark	240,9	2%
Brandstofverbruik intern transport	243,9	1%
Brandstofverbruik productie (hulpstoffen)	14,9	0%
Totaal Scope 1	614,7	4%
Scope 2	Ton CO ₂	Percentage
Verbruik elektriciteit	652,5	4%
Elektrische Personenwagens	4,5	0%
Totaal Scope 2	657,0	4%
Scope 3	Ton CO ₂	Percentage
Woonwerkverkeer	41,4	0%
Inkoop materiaal	11.054,1	65%
Coating	232,5	1%
End of life	3.606,3	21%
Afvalverwerking	609,6	4%
Transport	126,2	1%
Totaal Scope 3	15.670	92%
Totaal Footprint	16.941,7	100%



Scope 1 en 2



Scope 3

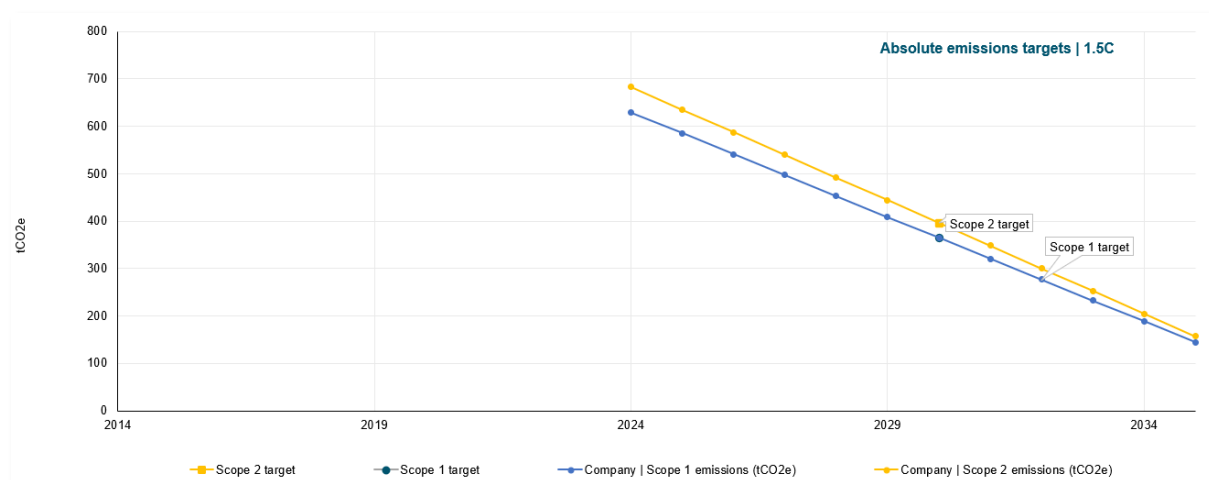


3. CO₂ reductie

Een belangrijk onderdeel van ons duurzaamheidsbeleid is het actief reduceren van onze CO₂-uitstoot. Als staalbouwbedrijf gebruiken wij energie, materialen en transportmiddelen die bijdragen aan onze totale emissie. Door gerichte maatregelen te nemen kunnen wij onze impact aanzienlijk verkleinen.

2.1 Reductiedoelstelling

Om een gepaste doelstelling met een echte betekenis voor het klimaat op te stellen, is er gebruik gemaakt van de Science Based Targets initiative (SBTi) tool. Deze tool is gebaseerd op het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Volgens het IPCC moeten de wereldwijde CO₂-emissies tussen 2010 en 2030 met ongeveer 45% dalen met het doel om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5°C. Robust Structures hanteert, op basis van deze tool, een CO₂-reductiedoelstelling van ten minste **42%** in scope 1 en 2 tegen 2030, vergeleken met het referentiejaar 2024.



Figuur 2 Reductiedoelstelling

2.2 Reductiemaatregelen

Om de reductiedoelstelling te realiseren zijn er verschillende maatregelen die Robust Structures zal gaan implementeren. Deze maatregelen zijn verdeeld in korte termijn, en (middel)lange termijn maatregelen. De maatregelen richten zich in eerste instantie op scope 1- en 2-emissies, aangezien hierop directe invloed uit te oefenen is.

2.2.1 Korte termijn maatregelen

De meest impactvolle en direct uitvoerbare maatregel is de overstap naar 100% groene stroom. Deze stap resulteert in een reductie van circa 96% binnen scope 2 en kan relatief eenvoudig en goedkoop worden gerealiseerd. Door aanvullend gebruik te maken van groene laadpassen voor elektrische voertuigen kan ook de resterende 4% van het elektriciteitsverbruik groen worden.

Ook de inzet van HVO100-biodiesel op projectlocaties verdient directe aandacht. HVO100 is een vrijwel CO₂-neutrale vervanger van fossiele diesel en kan grotendeels zonder technische aanpassingen worden toegepast. Bij gebruik van HVO100 kan de uitstoot op projectlocaties met circa 90% worden gereduceerd, wat neerkomt op een totale scope 1-reductie van ongeveer 33%. Samen met de overstap naar groene stroom kunnen deze maatregelen op korte termijn worden ingevoerd.

2.2.2 (Middel)lange termijn maatregelen

Voor de (middel)lange termijn is het van belang om het wagenpark gefaseerd te verduurzamen. Personenauto's en intern transportmaterieel zoals vorkheftrucks kunnen worden vervangen door elektrische alternatieven. Voor zwaarder transport blijft HVO100 op dit moment een realistische en duurzamere oplossing.

Daarnaast is het wenselijk om het aardgasverbruik in gebouwen terug te dringen door de installatie van een lucht-water warmtepomp. Hoewel deze maatregel een hogere initiële investering vergt, is deze op termijn economisch rendabel door energiebesparingen en een significante vermindering van CO₂-uitstoot. De elektrificatie van verwarming en mobiliteit zal het elektriciteitsverbruik verhogen, maar vormt geen belemmering mits deze energie duurzaam wordt opgewekt of ingekocht.

2.2.3 Overige potentiële maatregelen

Hieronder is een maatregelenlijst samengesteld die mogelijk verdere invloed op de totale CO₂ footprint van Robust Structures zal hebben. Dit zijn mogelijke maatregelen en betekent niet dat ze daadwerkelijk getroffen gaan worden.

- **Zonnepanelen**

Onderzoek naar mogelijkheden voor het versterken van het dak voor het aanbrengen van zonnepanelen. Onderzoek naar een overkoepeling buitenopslag staal, sterk genoeg voor zonnepanelen.

- **Groene Laadpassen**

Om de rest van scope 2 te reduceren zouden groene laadpassen aangeschaft kunnen worden die alleen groen stroom inkopen tijdens het opladen van elektrische auto's.

- **Ledverlichting**

Als onderdeel van de EML moeten TL-buizen vervangen worden door ledverlichting. Dit is grotendeels al gedaan op de locatie Belder 101 voor de fabriek en het kantoor maar nog niet voor de locatie Gewenten 42. Afhangend van de aanpak kan ledverlichting vergeleken met TL-buizen een reductie van 70% opleveren.

- **Server**

Vervangen/ Digitaliseren van de server (Cloud). Door de verouderde server kan dit een reductie van circa 20.000 kWh opleveren.

- **Inkoop efficiënte hardware**

Kijk bij aankoop van hardware naar producten met Energy Star label of met een EPEAT-registratie.

- **Verlagen verwarming kantoor**

De verwarming op kantoor staat mogelijk hoger dan nodig. Er kan geëxperimenteerd worden met lagere temperaturen.

- **Afstand tot leveranciers**

Kiezen van leveranciers aan de hand van geografische ligging. Reduceert uitstoot middels transport.

- **Inkoop duurzame materialen**

Bied het gebruik van materialen met een gereduceerde CO₂-uitstoot actief aan klanten aan.

- **Duurzaamheid bewustzijn personeel**

Duurzaamheid meenemen in het inwerktraject zodat personeel dit meeneemt in hun werk.

- **Constance verduurzaming faciliteiten.**

Door de energiebesparingsplicht bij te houden met de hulp van de Erkende Maatregelen Lijst (EML) wordt in ieder geval het minimale gedaan voor innovatie in energie efficiëntie voor faciliteiten van Robust Structures.

- **Opsporen inefficiëntie machines**

Een extern bedrijf (Sensorfact) zal langskomen om elektriciteitsmeters op machines te zetten om inefficiënties op te zoeken. (Beweren energieverstopping met 5-15% te verminderen)

- **Travelcard Clean Advantage programma**

Robust Structures neemt deel aan het Clean Advantage programma van Travelcard. Door dit programma draagt Robust Structures bij aan het compenseren van de CO₂-uitstoot van het wagenpark.

2.3 Stuurcyclus

Het CO₂-beleid wordt uitgevoerd in een halfjaarlijkse cyclus waarin de volgende onderdelen worden beoordeeld en vastgelegd:

- Het verzamelen van gegevens om de CO₂-footprint te berekenen;
- Het controleren of de gebruikte emissiefactoren nog actueel en correct zijn;
- Het vaststellen of er belangrijke veranderingen binnen het bedrijf hebben plaatsgevonden die invloed kunnen hebben op de CO₂-footprint;
- Het bepalen of het nodig is om emissies van voorgaande jaren opnieuw te berekenen op basis van deze veranderingen;
- Het evalueren van de voortgang richting de CO₂-reductiedoelstellingen en het nagaan of de beoogde resultaten worden behaald.

Op basis van deze evaluatie wordt gekeken of bijsturing nodig is. Dit kan inhouden dat de doelstelling wordt aangescherpt als deze te gemakkelijk wordt bereikt, of er extra maatregelen worden genomen wanneer bestaande acties niet haalbaar bleken of wanneer de doelstelling dreigt te worden gemist. De uitkomsten hiervan worden zowel intern als extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de effectiviteit van het sector- of keteninitiatief van de afgelopen periode geëvalueerd.

Onderstaand is de PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn opgenomen. De uitvoering van dit proces ligt in handen van Rick van Loon & Robin van Peer. (QHSE)



Figuur 3 PDCA Cyclus

2.4 Gunningvoordeel

In het verleden zijn er geen projecten gescoord op basis van gunningvoordeel.

4. Communicatie en betrokkenheid

Om onze CO₂-reductiedoelstellingen te realiseren, is heldere communicatie en actieve betrokkenheid van belang. Daarom informeren wij zowel onze medewerkers als externe stakeholders over onze CO₂-footprint, de voortgang richting onze reductiedoelen en de maatregelen die wij nemen.

3.1 Interne communicatie

Binnen Robust Structures informeren wij onze medewerkers regelmatig over onze CO₂-prestaties en duurzaamheidsinitiatieven. Dit gebeurt via toolboxmeetings, nieuwsbrieven, intranetberichten en werkoverleggen. Hierbij delen we de stand van zaken rondom onze CO₂-footprint, lopende maatregelen en behaalde successen. Medewerkers worden ook gestimuleerd om actief mee te denken over verbeteringen, bijvoorbeeld door ideeën aan te dragen op het gebied van energiebesparing, afvalscheiding of efficiënter transport.

Door medewerkers actief te betrekken, vergroten we het draagvlak voor duurzaam werken en zorgen we ervoor dat reductiemaatregelen daadwerkelijk in de praktijk worden nageleefd. Daarnaast zetten we bewust in op bewustwording: we maken inzichtelijk wat de impact is van individuele keuzes op de totale CO₂-uitstoot van het bedrijf.

3.2 Externe communicatie

Ook buiten de organisatie vinden wij transparantie belangrijk. Jaarlijks publiceren wij onze CO₂-footprint, reductiedoelstellingen en voortgangsrapportages op onze website. Daarnaast delen we belangrijke updates en praktijkvoorbeelden via onze nieuwsbrief en LinkedIn-pagina. Hiermee geven we klanten, opdrachtgevers en leveranciers een helder beeld van hoe wij invulling geven aan duurzaamheid en CO₂-reductie.

Bij aanbestedingen en klantgesprekken communiceren wij actief over onze prestaties en ambities op de CO₂-Prestatieladder. Daarmee laten wij zien dat duurzaamheid voor Robust Structures een strategische prioriteit is en dat wij structureel werken aan verbetering.



Figuur 4 Communicatie poster

3.3 Betrokkenheid

Naast onze interne en externe communicatie zoeken wij samenwerking in de keten. Wij gaan in gesprek met leveranciers en partners om duurzamere alternatieven te onderzoeken. Ook nemen wij deel aan branche- en keteninitiatieven. Als eerste hebben wij ons als koploper aangesloten bij het Bouwakkoord Staal. Ook zijn wij lid van Bouwend Nederland en Bouwen met Staal. Robust Structures neemt deel aan het programma Energietransitie en relevante netwerken gericht op CO₂-reductie en circulair bouwen. Verder hebben wij deelgenomen aan een onderzoek over de belangrijkste drijfveren van de circulaire transitie gehouden door een Masterstudent Innovation Management aan de Technische Universiteit Eindhoven. Als laatste hebben wij in het verleden meerdere projecten uitgevoerd volgens de BREEAM-methodiek, en ook momenteel blijven wij actief bijdragen aan duurzame bouw en ontwikkeling via BREEAM-gecertificeerde trajecten. Deze aanpak sluit aan bij onze ambitie om milieuprestaties structureel te verbeteren en draagt bij aan onze doelstellingen binnen de CO₂-prestatieladder. Door het toepassen van BREEAM zorgen wij voor een meetbare en transparante verduurzaming van onze projecten.

Verklaring van Actieve Deelname aan Branche-initiatieven voor CO₂-reductie

Bedrijfsnaam: Robust Structures

Datum: 2 september 2025

Ten behoeve van: Certificering op de CO₂-Prestatieladder

Hierbij verklaart Robust Structures dat het actief deelneemt aan meerdere branche-initiatieven en platforms gericht op CO₂-reductie binnen de bouwsector. Deze deelname draagt bij aan onze inspanningen om structureel de uitstoot van broeikasgassen te reduceren en duurzaam te opereren binnen onze keten.

Actieve Deelname aan de volgende initiatieven:

1. **Bouwakkoord Staal**
Aangesloten als koploper.
2. **Bouwend Nederland – Programma Duurzaamheid**
Als lid van Bouwend Nederland nemen wij deel aan het programma Energietransitie en relevante netwerken gericht op CO₂-reductie en circulair bouwen.
3. **Bouwen met Staal – Bouwakkoord Staal**
Wij ondersteunen initiatieven binnen Bouwen met Staal die gericht zijn op verduurzaming van staaltoepassingen, waaronder het Bouwakkoord Staal en circulaire staalprojecten.
4. **BREEAM**
Het uitvoeren van projecten volgens de BREEAM-methodiek.

Ondertekening:



Figuur 5 Verklaring deelname branche-initiatieven

Bijlage 1 CO₂ footprint overzicht



ROBUST STEEL STRUCTURES B.V.

CO₂ footprint inventarisatie tabel 2024

	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	Type	Contactpersoon	Eenheid	Hoeveelheden 2024	CO ₂ conversie factor WTW*	Ton CO ₂	Bron
Scope 1	Verwarming	Aardgas	EAN 871687910000222755	Belder 101	Ronald Bakker	m ³ gas	53.896	2.134	115,0	verbruiken Robust
	Bedrijfswagens	Personenwagens	Benzine	Getankte liters	Rob van Lith	Liter	48.120	2.821	135,7	transacties Travelcard 2024
		Bestelwagen	Diesel	Getankte liters	Rob van Lith		8.478	3.256	27,6	
		Vrachtwagens	Diesel	Getankte liters	Rob van Lith		23.827	3.256	77,6	
	Intern transport	LPG	Vorkheftruck	Gasflessen***	Ronald Bakker	Liter	6.262	1.802	11,3	verbruiken Robust
		Project activiteiten	TRAXX ZERO diesel	Getankte liters**	Ronald Bakker		71.435	3.256	232,6	2024 TRAXX Zero Robust.pdf
	Energiedragers niet voor transport	Koolzuur (CO ₂)	Gassen	Cylinders	Ronald Bakker	Kilogram	4.887	1.000	4,9	verbruiken Robust
		Acetyleen (C ₂ H ₂)			Ronald Bakker		435	4.400	1,9	
		Propan			Ronald Bakker	Liter	126	1.725	0,2	
		Zuurstof	Gassen	Bulkgas	Ronald Bakker	Kilogram	108.385	41	4,4	
Argon	42.935	79					3,4			
							Totaal Scope 1		614,7	
Scope 2	Ingekochte elektriciteit	Grijze stroom	EAN 871687910000085138	Belder 101 (fabriek)	Ronald Bakker	kWh	1.075.578	536	576,5	verbruiken Robust
		Grijze stroom	EAN 871687910000419193	Belder 101 (kantoor)	Ronald Bakker	kWh	119.021	536	63,8	
		Grijze stroom	EAN 871687940030270662	Gewenten 42	Ronald Bakker	kWh	22.700	536	12,2	
	Bedrijfswagens	Personenwagens	Grijze stroom	Elektrische personenwagens	Rob van Lith	kWh	8.432	536	4,5	Travelcard 2024 (003)
							1.225.731	Totaal Scope 2	657,0	
Scope 3	Inkoop materiaal	Plaatstaal	Antwerpse Staal Services	Totaal proces	Ronald Bakker	Kilogram	281.000	2.276	639,4	Royaal Van Leeuwen Sustainability EPD buizen en kokers.pdf
			Zimmer staal	Totaal proces***	Ronald Bakker		714.000	2.276	1.624,7	
		buis/kokers	Van Leeuwen	Totaal productie proces	Ronald Bakker		187.382	2.264	424,2	
			Deltastaal	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		752.223	2.299	1.729,1	
			Thyssenkrupp	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		20.861	2.299	48,0	
			MCB	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		74.506	2.299	171,3	
			Interfer	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		167.869	2.299	385,9	
			Barteling buizen	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		121.188	2.299	278,6	
			Brinkstaal	Totaal productie proces***	Ronald Bakker		324.000	2.299	744,8	
		Profielstaal	Arcelor Mittal	Totaal productie proces	Ronald Bakker		8.750.000	560	4.900,0	EPD balkstaal & stafstaal arcelor.pdf
		Verf	PPG	Totaal proces	Ronald Bakker		15.470	3.619	49,5	VOC PPG 2024
			Buijsse	Totaal proces	Ronald Bakker	Liter	14.480	3.916	56,7	EGGA EPD v1.1-8-8-17.pdf EPD thermisch verzinkt staal.pdf Zing Document 250505 133637.pdf
			Zandleven	Totaal proces	Ronald Bakker		500	3.990	2,0	
	Coating	verzinken	Coatinc Mook	Totaal proces	Ronald Bakker	Kilogram	340.000	140	47,6	
			Rotocoat	Totaal proces	Ronald Bakker		779.000	166	129,4	
			Zing	Totaal proces	Ronald Bakker		500.000	111	55,5	
	Afvalverwerking	Straalstof	Interchem	Transport***	Ronald Bakker	Liter			0,5	MRF CO2 Scan Results Robust EPD buizen en kokers.pdf EPD balkstaal & stafstaal arcelor.pdf
		Schrootverwerking	Jansen Recycling group	Totaal proces	Ronald Bakker	Kilogram	770.000	791	609,1	
	End of life	buis/kokers	recyclen/reuse staal	Totaal EOL proces	Ronald Bakker	Kilogram	1.338.111	1.322	1.768,8	EPD buizen en kokers.pdf EPD balkstaal & stafstaal arcelor.pdf
		Profielstaal	recyclen/reuse staal	Totaal EOL proces	Ronald Bakker		8.750.000	210	1.837,5	
	Transport	goederentransport	van bogaert transport	Geregistreerde uitstoot	Ronald Bakker				78,1	Lijst kilometers medewerkers.xlsx
			Borgen transport	Totale uitstoot***	Ronald Bakker				48,1	
	Woonwerkverkeer	Personenwagens	Brandstofsoort onbekend	Afgelegde kilometers	Pamela Uythoven	Kilometers	214.327	193	41,4	
							Totaal Scope 3		15.670,0	
							Totaal ton CO ₂		16.941,7	
*Bron 1 conversiefactoren: https://co2emissiefactoren.nl/										
*Bron 2 conversiefactoren: https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/actuele-co2-parameters-actuele-co2-parameters-2024-jaar/										

*Bron 1 conversiefactoren: <https://co2emissiefactoren.nl/>

*Bron 2 conversiefactoren: <https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/actuele-co2-parameters-actuele-co2-parameters-2024-jaar/>