



Strukton

Voortgangsrapportage 2018-H1

CO2-voortgangsrapportage

Strukton Groep

Strukton bv

22-11-2018

Inhoud

1.	Doelstellingen	3
2.	Samenvatting: score doelstellingen	3
3.	CO₂-reductie	4
4.	Trends emissiebronnen	7
5.	Projecten met CO₂-gunningsvoordeel	10
6.	Ketenanalyses	13
7.	Sector- en keteninitiatieven	15
8.	Scope 3 – autonome maatregelen en strategie	17

Opgesteld door:	Maurice Oost	Datum:	22-11-2018
Data verificatie	Maurice Oost	Datum:	22-11-2018
Verificatie	Hedwig Thorborg	Datum:	30-11-2018

Paraaf:





1. Doelstellingen

Strukton Groep¹ hanteert de volgende CO₂-reductiedoelstellingen:

- Scope 1 en 2: een CO₂-reductie van 15% in 2020 t.o.v. 2009 gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten (hoofddoelstelling)
- Scope 1 en 2: een CO₂-reductie van 2% t.o.v. van het voorgaande jaar, gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten (subdoelstelling)
- Alternatieve energie: tenminste 90% van ons elektriciteitsverbruik is afkomstig van 'groene stroom' van Nederlandse herkomst
- Separaat zijn op scope 3 aanvullende doelstellingen van toepassing

2. Samenvatting: score doelstellingen

Dit document rapporteert over de CO₂-reductie in de eerste helft van 2018.

	Q1	Q2	Q3	Q4
15% CO ₂ -reductie in 2020 t.o.v. 2009				
15% CO ₂ -reductie in 2020 t.o.v. 2009 gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten				
2% CO ₂ -reductie t.o.v. van voorgaand jaar gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten overall Strukton Groep				
90% groene elektriciteit				

De emissiereductiedoelstelling van 15% gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten laat een stabiel beeld zien. Op het groepsniveau worden de doelstellingen gehaald, maar er zijn onderlinge verschillen tussen de werkmaatschappijen. Strukton Civiel zit niet op koers om deze doelstelling te behalen.

Ook als het gaat om de emissiereductie ten opzichte van vorig jaar zijn de resultaten wisselend; Strukton Rail en Strukton WorkspHERE hebben deze doelstelling wel gehaald, maar Strukton Civiel niet.

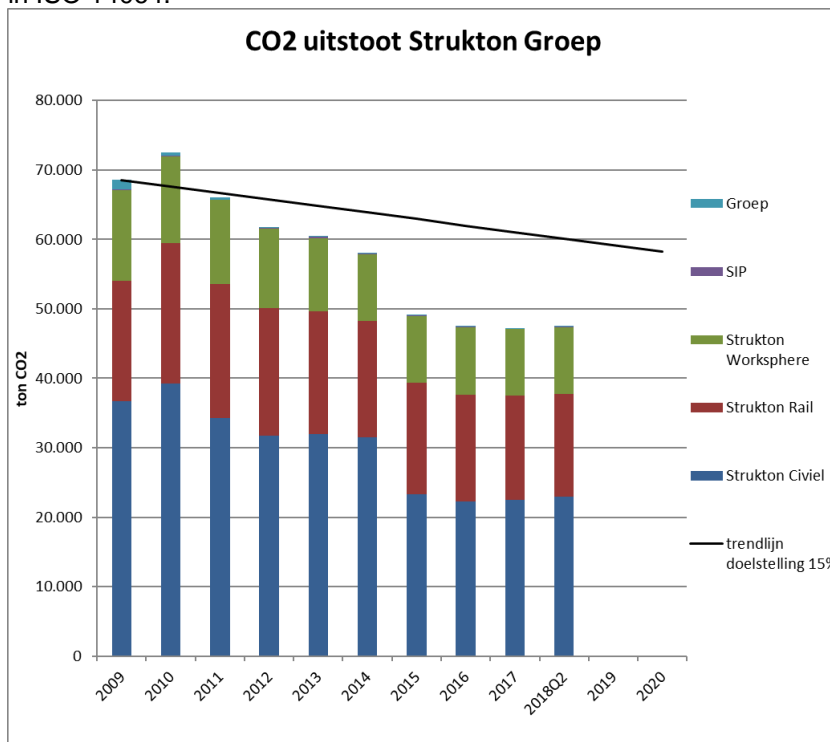
Er is groene stroom ingekocht via de leverancier Greenchoice. Exclusief 'vergroening' achteraf door de aankoop van certificaten, is 95% van ons stroomverbruik in 2018 'groen'.

Op dit moment is Strukton bezig met het herijken van de reductiedoelstellingen voor de groep en de werkmaatschappijen. Gedurende deze periode wordt vooralsnog gerapporteerd op de huidige doelstellingen.

¹ De scope van Strukton Groep bestaat uit Strukton WorkspHERE, Strukton Integrale Projecten, de holding Strukton Groep, de Nederlandse activiteiten van Strukton Civiel en de in Nederland gerealiseerde bedrijfsopbrengsten van Strukton Rail. In bijlage 1 is beschreven welke werkmaatschappijen en bedrijven binnen de boundary van het Strukton Groep certificaat vallen.

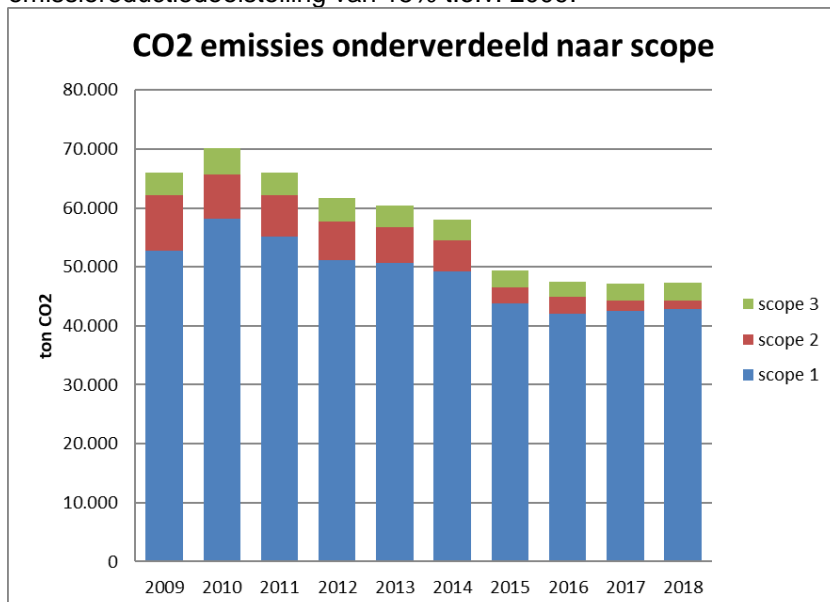
3. CO₂-reductie

De gepresenteerde emissiegegevens zijn berekend volgens de methode zoals beschreven in ISO 14064.



Figuur 1: CO₂-uitstoot Strukton Groep

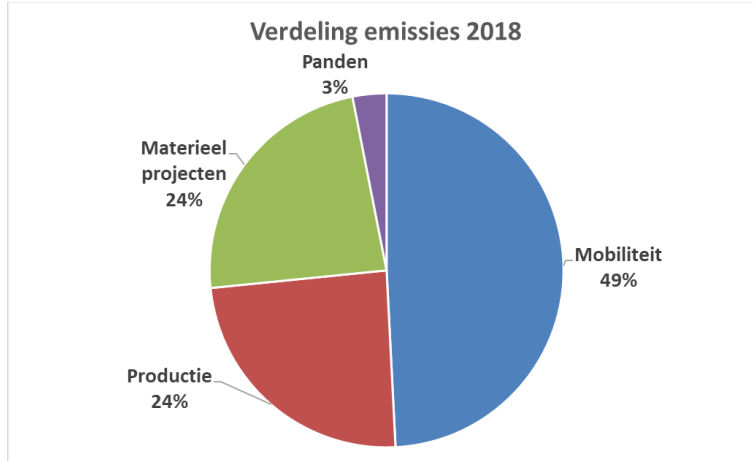
De absolute emissies van Strukton laten in de eerste helft van 2018 een lichte stijging zien van 311 ton CO₂. Deze absolute stijging wordt veroorzaakt door Strukton WorkspHERE en Strukton Civiël. Ondanks deze lichte stijging liggen de emissies ruim onder de emissiereductiedoelstelling van 15% t.o.v. 2009.



Figuur 2: CO₂ emissies Strukton Groep

Uit deze gegevens blijkt dat het overgrote deel van de emissies in scope² 1 zit. In de rapportageperiode laten de scope 1 emissies een kleine stijging zien.

De verdeling van de emissies per bron is als volgt: de grootste emissies komen uit mobiliteit, daarna productie en materieel. Deze drie categorieën vertegenwoordigen 97% van de emissies.

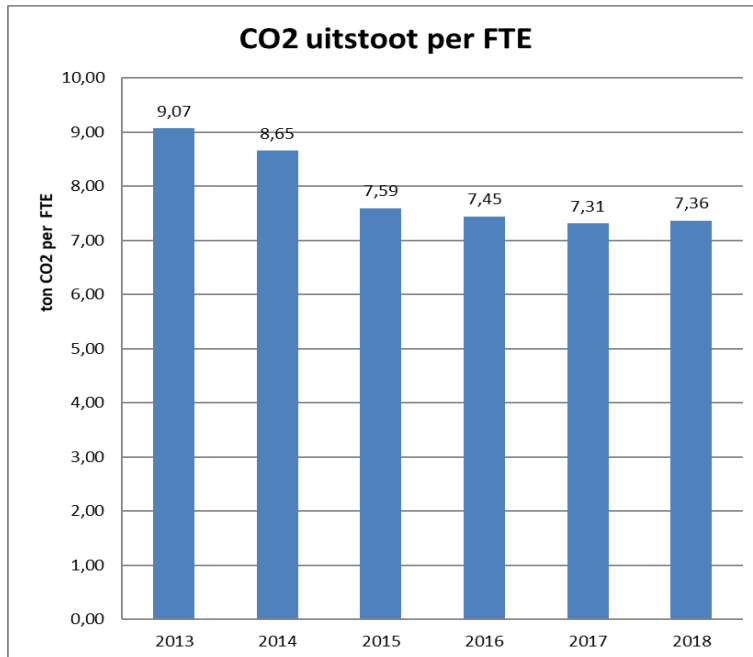


Figuur 3: Strukton verdeling emissiebronnen

CO₂-emissies per medewerker

In onderstaand diagram staat de CO₂-uitstoot per fte. In 2015 is er een forse daling te zien in emissies per medewerker. In 2018 zijn de emissies per fte vrij stabiel ten opzichte van eerdere jaren.

² Scope 1 emissies zijn emissies die we zelf veroorzaken. Voorbeelden zijn het gasverbruik of dieselolie. Scope 2 emissies zijn emissies die elders worden veroorzaakt, maar waarvan we wel rechtstreeks de energie gebruiken, zoals elektriciteit of stadswarmte, vliegreizen en zakelijk verkeer. Scope 3 emissies zijn emissies die vrijkomen bij derden die voor ons werken of die onze producten gebruiken. Voor de CO₂-Prestatieladder zijn dit bijvoorbeeld de emissies van de privéauto's voor woon-werkverkeer.



Figuur 4: CO₂ uitstoot per fte

Emissies gerelateerd aan bedrijfsopbrengsten

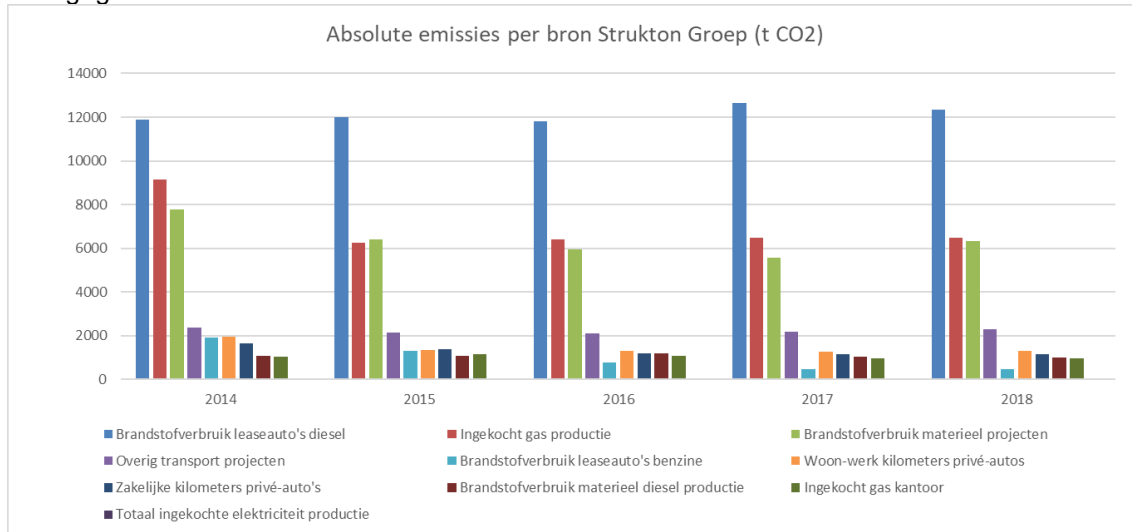
Naast de absolute emissies monitoren we ook de relatieve emissies. De doelstelling is 15% CO₂-reductie in 2020 t.o.v. 2009 gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten.

Op het niveau van Strukton Groep is de doelstelling behaald.

De absolute emissies zijn licht gestegen over de gehele Strukton Groep, maar de bedrijfsopbrengsten van de gehele groep zijn sneller gestegen. Dit resulteert in licht dalende relatieve emissies.

4. Trends emissiebronnen

In onderstaand diagram staat een overzicht van de uitstoot van de verschillende bronnen. De bronnen zijn geselecteerd op grootte. Alleen de bronnen van significante omvang zijn weergegeven.



Figuur 5: Absolute emissies per bron in Strukton Groep

Dit diagram geeft een globaal inzicht in de volumes en trends van de verschillende emissiebronnen. Als de data vergeleken wordt met de voorgaande jaren is vrijwel dezelfde verdeling terug te vinden. De brandstofverbruiken (diesel) van de leaseauto's dalen licht, de brandstofverbruiken van materieel nemen licht toe.

CO₂-reductie leasewagenpark

De omvang van de emissie van het leasewagenpark daalt in 2018 verder, na een lichte stijging in 2017. Binnen het huidige leasewagen-aanbod mogen alleen nog zuinige dieselleaseauto's worden geleased. Daarnaast heeft de uitgevoerde pilot met 100% elektrische leasewagens er toe geleid dat er per 1 januari 2018 in elke categorie een 100% elektrische leasewagen beschikbaar is. Een uitdaging vormt de veranderde aard van het werk: door de overgang naar meer beheer en onderhoud wordt er meer gereden.

In de maand juni werd Strukton-breed het gebruik van Skype-for-Business gepromoot. Hierbij is ingezet op drie aspecten: tijdwinst door efficiënter werken, kosten besparen door uren efficiënter in te richten én minder te rijden, en het verminderen van CO₂-uitstoot. Via intranet kregen collega's wekelijks tips in het gebruik van Skype, in vergaderzalen en op andere centrale plekken werd de mogelijkheid van Skype (en videoconferentie) onder de aandacht gebracht, en ook had ICT een inloopspreekuur voor vragen over Skype-gebruik.

Asfaltcentrales

De twee asfaltcentrales waar Strukton eigenaar van is laten de volgende productiecijfers zien: Strukton Civiel West -22,1% (asfalt en bitumen) en Strukton Civiel Zuid +21,7% (asfalt) t.o.v. 2017. Beide entiteiten hebben tegelijkertijd een (overall) omzetverandering gerealiseerd van -8,1% voor Civiel West en 23,8% toename voor Civiel Zuid. NB: hierbij geldt de kanttekening dat er geen sprake is van een eenduidig verband tussen de omzet van de entiteit en de productie van de asfaltcentrale.

Materieel

De CO₂-uitstoot van het ingezette materieel op projecten is gestegen met 17% t.o.v. de eerste helft van 2017. In de eerste helft van 2018 zijn een aantal activiteiten ontplooid en gecontinueerd om CO₂-uitstoot van het materieel te reduceren.

- Strukton is aangesloten bij de Green Deal Het Nieuwe Draaien. Machinisten en uitvoerders van grondwerk en asfaltering zijn getraind via de cursus 'Het Nieuwe Draaien' van SOMA. In de eerste helft van 2018 heeft opnieuw de training Het Nieuwe Draaien voor Asfaltmaterieel plaatsgevonden voor onder andere machinisten, afwerkers, uitvoerders en monteurs.
- In de eerste helft van 2018 is een raamovereenkomst afgesloten tussen Strukton en leverancier van biobrandstof GoodFuels. Strukton zet hiermee een nieuwe stap in het verduurzamen van de bedrijfsvoering. De overeenkomst biedt aan alle werkmaatschappijen van Strukton en aan alle samenwerkingsverbanden waarin Strukton participeert de mogelijkheid deze biobrandstof in te zetten en daarmee een forse reductie van CO₂-uitstoot van het ingezette materieel te bewerkstelligen.
- De aanschaf van nieuw materieel wordt getoetst aan milieucriteria.

Wat kunnen medewerkers doen aan CO₂-reductie?

Onze medewerkers kunnen op verschillende manieren bijdragen aan CO₂-reductie. Ongeveer 1/3 van de uitstoot is afkomstig van ons materieel. De betreffende medewerkers kunnen bijdragen aan CO₂-reductie door:

- Uitzetten van de machines als zij stationair draaien, mits dit de veiligheid niet in het geding brengt. De machines draaien 1/3 van de tijd stationair. Door deze op die momenten uit te zetten kan brandstof worden bespaard.
- Gebruik van de ecodrive
- Inzet van de juiste machine voor het werk
- Zorg voor het juiste onderhoud aan de machine
- Geen onnodige handelingen te verrichten, zoals lange rijroutes
- Inzet van hoogwaardige brandstof
- Zorg voor een goede stand van de bak

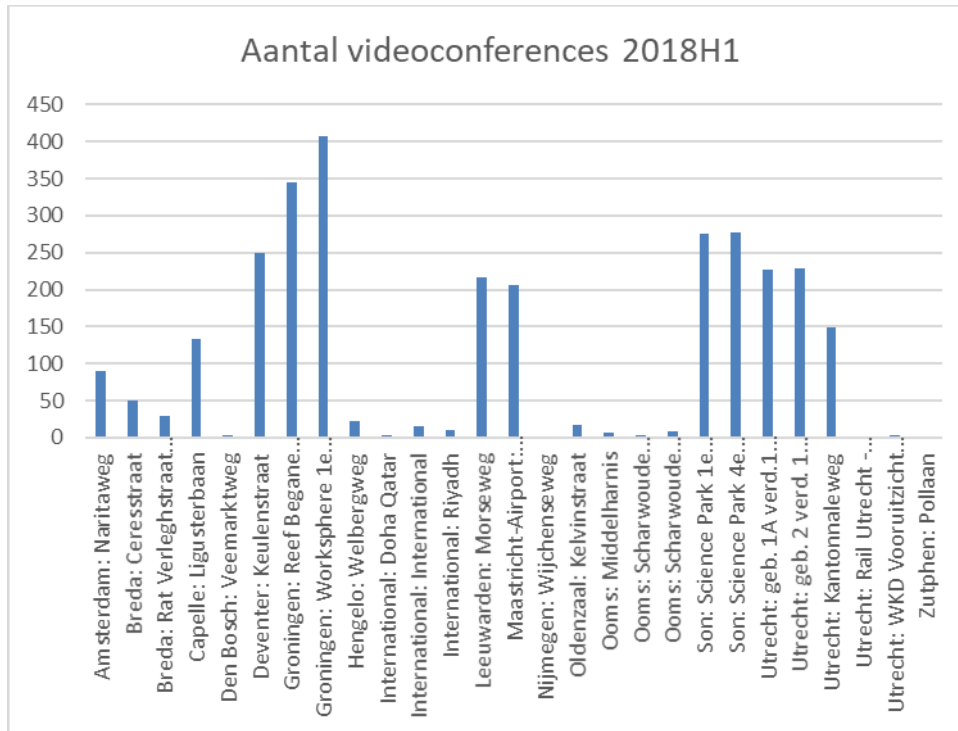
Strukton beschikt over diverse bedrijfs filmpjes over MVO-gerelateerde onderwerpen. Eén van deze [filmpjes](#) gaat specifiek over onze CO₂-uitstoot en de mogelijkheden om deze te reduceren. Andere filmpjes betreffen bijvoorbeeld Strukton PULSE en hergebruik van spoorballast. De filmpjes worden onder andere vertoond (en besproken) als onderdeel van het introductieprogramma voor nieuwe medewerkers.

Groene stroom: 95% groene stroom in 2018

In 2018 is het doel om 90% groene stroom in te kopen. Ons overkoepelende energie-inkoopcontract bestaat uit 100% groene stroom; het contract dekt echter niet alle locaties en alle projecten. In voorkomende gevallen heeft Strukton geen invloed op de inkoop van elektriciteit (bijvoorbeeld bij een huurpand dat inclusief elektriciteitsvoorziening wordt gehuurd of bij een deelneming in een project). We hebben een berekening gemaakt van deze hoeveelheid grijze stroom en de verhouding groene/grijze stroom is nu 95% groene stroom.

Videoconference

Elke vestiging van Strukton WorkspHERE, Strukton Rail en Strukton Civiel WKD en Strukton Civiel Oost (Reef Infra) in Oldenzaal hebben de beschikking over een videoconferenceruimte. Het beleid is waar mogelijk reizen te vermijden en gebruik te maken van videoconferentie. Wij voeren op dit onderdeel geen kwantitatieve CO₂-reductiedoelstelling. Wel monitoren we het gebruik van de faciliteiten en zetten dit om in 'vermeden emissies'.



Figuur 6: aantal malen videoconferentie

In de eerste helft van 2018 is in totaal 2.985 keer gebruik gemaakt van vergaderen met videoconferentie (in 2017 was dit 2.840 keer in het eerste half jaar). Hierdoor is in de rapportageperiode indicatief 105 ton CO₂-uitstoot vermeden.

Daarnaast wordt, zoals aangegeven op bladzijde 8, het gebruik van Skype gestimuleerd. Ook dat leidt tot vermeden kilometers en de daarmee gepaard gaande CO₂-uitstoot.

5. Projecten met CO2-gunningsvoordeel

Onderstaande lijst vermeldt de projecten die op dit moment door werkmaatschappijen, bedrijfsonderdelen en deelbedrijven van Strukton zijn aangenomen met CO2-gunningsvoordeel.

Project met gunningsvoordeel	Status	Bedrijfsonderdelen Strukton
Alliander	Realisatie	Strukton Worksphere
Beweegbare Bruggen Haarlem	Realisatie	Strukton Worksphere
Geluidsschermen	divers	Strukton Infratechnieken
Heerhugowaard	Realisatie	Strukton Infratechnieken
Onderhoudscontract Bewegwijzering	Realisatie	Van Rens mobiliteit
VOC 1.1 Zuid Nederland	Realisatie	Rasenberg / Reef Infra / Ooms Construction
Landelijk MJPO2 Realisatie Kleine Faunavoorzieningen 2	Realisatie	Reef Infra / Strukton Infratechnieken
N34	Ontwerp	Reef Infra
Vervangen Bruggen Perceel A348	Ontwerp	Reef Infra
Sporen in Assen	Ontwerp	Reef Infra
Heropenen Roode Vaart en herinrichting Markt Centrum Zevenbergen	Voorbereiding	Colijn / Rasenberg (met 3 ^e partij)
PGO Zeeland 2	Realisatie	Strukton Rail – pijler Onderhoud
1241 RRN - Realisatie BBV redesign 2017 Zaandam-Hoorn-Enkhuizen	Realisatie	Strukton Rail - pijler Projecten
1194 RRZ - Realisatie BBV Dordrecht 2017 K- 006020	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
1173 RRN - BBV 2017	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
1172 RRN - Realisatie BBV redesign 2017 Amsterdam - Amersfoort	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
1416 RNO - Realisatie BBV Veluwe 2018 D- 002882	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
1221 Boskoop - realisatie spoorwerk en halte Snijdelwijk	Realisatie	Strukton Systems
1073 Assen - Realisatie sporen Assen	Realisatie	Strukton Systems
SRnl - Programma Toegankelijkheid P76 - Eindhoven Strijp-S	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Raalte - Realisatie nieuwbouw Onderstation	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Rijswijk – Rotterdam – PHS DS1 Spoor en civiel	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Landelijk - Vervangen GIK kasten perceel 1	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Landelijk - Vervangen GIK kasten perceel 3	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Zevenaar Didam – Spoorverdubbeling en snelheidsverhoging	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN - Realisatie BBV Schiphol-lijn en Amsterdam 2019	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten

Project met gunningsvoordeel (vervolg)	Status	Bedrijfsonderdelen Strukton
RZ - Realisatie BBV Limburg 2019	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
ATB-vv tranche 5	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN - Hoofddorp Aanpassen Emplacement	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RNO - BBV 2018 Groningen - Bad Nieuweschans	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN Vervangen 10kV-relais en diverse werkzaamheden in onderstations en relaishuizen	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Groningen Spoorzone - Realisatie Werk Spoor	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RZ-Vernieuwen OS Tiel-tractiegroep Geldermalsen en tractiegelijkricher Berghem	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Landgraaf - Herzogenrath (grens) - Elektrische baanvak (vervolg)	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ - Realisatie BBV Gouda 2018	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Utrecht - DSSU (DoorStroom Station Utrecht) Restactiviteiten	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ - Realisatie BBV 2018 Leiden	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Regio NoordOost - Realisatie BBV Veluwe 2018	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Deurne, realisatie geluidschermen	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ-Vervangen 15 HAVIO's	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ- Vervangen wisselgiggers Waalhaven	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Landelijk-reduceren STS Passages Risicovolle Overwegen	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Zwolle - Realisatie emplacementswijziging	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ - Herstel Moerdijkbrug	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Weert - PVT- Realisatie	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Tilburg Universiteit – Oplossen veiligheidsknelpunt	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN-Realisatie BBV redesign 2017 Zaandam-Hoorn-Enkhuizen	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Boskoop - realisatie spoorwerk en halte Snijdelwijk	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRZ - Realisatie BBV Dordrecht 2017 K-006020	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN - BBV 2017	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RZ - Maastricht Beatrixhaven Bovenbouwvernieuwing 2016 M-004553	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
RRN - Realisatie BBV redesign 2017 Amsterdam - Amersfoort	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten
Dordrecht-Zwijndrecht - Aanbrengen ontsporingseleiding	Realisatie	Strukton Rail – pijler Projecten

Voor deze projecten zijn of worden CO₂-reductieplannen opgesteld. Bij Strukton Rail is afgesproken dat voor de projecten met een omvang groter dan €1.000.000,= een CO₂-reductieplan wordt gemaakt. Daarmee is een start gemaakt per 1 januari 2017.

De belangrijkste projectgerelateerde reductiemaatregelen uit de CO₂-reductieplannen zijn:

- Training van machinisten in het kader van het Nieuwe Draaien
- Optimalisatie ontwerp: beperking materiaalgebruik
- Transportvolgsysteem voor het proces van asfalteren, waarbij direct ingezien kan worden waar de asfaltwagens zich bevinden en wanneer deze op het werk aanwezig kunnen zijn. Op deze manier kan het proces van asfalteren beter worden afgestemd op het transport (en andersom), waardoor minder wachturen worden gemaakt en waarbij transportmiddelen effectiever ingezet kan worden. Dit leidt tot een lagere CO₂-uitstoot.
- Verwarming keten met propaangas
- Toepassen Led-verlichting in definitieve constructie
- Bouwen op staal, waardoor minder beton nodig is voor de fundering
- Bouwaansluiting op groene stroom
- Hoogoven cement in plaats van Portland cement

6. Ketenanalyses

In 2015 hebben Strukton Civiel en Strukton Worksphere onderzocht wat de belangrijkste scope 3 emissies zijn. In 2016 heeft Strukton Rail zijn meest materiële scope 3 emissies onderzocht. Onderstaande tabellen geven hier een overzicht van:

Cat. CO ₂ -PL	Strukton code	productgroep	CO ₂ -emissie in ton 2015	rangorde
1	13	wapeningstaal	9.361	1
8	28	grondverzet	4.463	2
1	10	betonmortel	4.097	3
1	13	constructiestaal	3.164	4
1	13	prefab beton	2.839	5
1	10	heipalen	2.048	6
1	12	kabels	1.075	7
1	29	asfalt	1.055	8
8	28	huur kranen	995	9

Tabel 3 Meest materiële emissies in 2015 Strukton Civiel en Strukton Worksphere

Cat. CO ₂ -PL	productgroep	CO ₂ -emissie in ton 2015	rangorde
1	spoorstaven	10.770	1
1	Betonnen dwarsliggers	4.027	2
8	Ingehuurd materieel	2.697	3
1	Ballast materiaal	963,5	4
1	lijmlassen	403,6	5
1	Houten dwarsliggers	249,8	6

Tabel 4 Meest materiële emissies in 2016 Strukton Rail

Op basis van deze analyse is besloten dat er drie ketenanalyses worden uitgevoerd:

1. Ballastmateriaal
2. Beton
3. Kabels

Ad 1. Ballastmateriaal

Via ketenprojecten werken we aan de reductie van de CO₂ uitstoot van onze leveranciers en bij onze klanten. In 2014 heeft Strukton Rail twee ketenanalyses scope 3 uitgevoerd. Uit deze ketenanalyses zijn in 2015 en 2016 de volgende maatregelen benoemd:

Ketenanalyse dwarsligger

Het aantal transportbewegingen verkleinen door:

- Minder inkoop via tussenhandelaren bij kleine aantallen
- Combineren van leveringen waar mogelijk; ook in samenwerking met meelifters op een werkplek of projecten in de nabije omgeving. Samenwerking met de leveranciers en afvalverwerkers op het gebied van transport: Samen sta je sterker en kan gekozen worden voor de transportmogelijkheid met de laagste CO₂-emissie.
 - Stel een apart model op voor transportbewegingen, waarmee op projectbasis snel een afweging gemaakt kan worden welke transportmethode het meest rendabel is.

Aanbevelingen t.a.v. niet-transportgerelateerde bewegingen:

- Onderzoek naar de CO₂-uitstoot bij verschillende methodes voor:
- Afvalverwerking en de herbestemming van afval voor nieuwe producten

- Stap over naar dwarsliggers waarin gebruik wordt gemaakt van CEM III cement. Het is haalbaar om al vanaf halverwege 2013 geheel over te stappen op deze dwarsliggers, waarmee een grote vermindering van CO2 emissie wordt bewerkstelligd. Daarnaast wordt voestalpine Railpro, een partner in de keten, hierdoor gesteund in hun doelstellingen in het kader van de CO2-ladder.

Ketenanalyse ballast

- Combineren van vrachten: Per hoofdlocatie opzetten gezamenlijke inkoop en vervoer (soort van carpoolen), waardoor minder transportbewegingen hoeven plaatsvinden.
- Onderzoeken emissie verwerking ballast; inclusief reinigen ballast naast het spoor / op het werkterrein; door reinigen ballast naast het spoor hoeven minder transportbewegingen plaats te vinden.
- Nieuwe rijden: alle machinisten opgeleid: Door machinisten bewuster te laten rijden, kan de CO₂-emissie omlaag.
- Zonnecellen op locs: Dit vermindert het verbruik van locs; voorbeeld: Loc Janine
- Onderzoeken efficiënt plannen materieel: Door materieel zo in te plannen dat er minder kilometers afgelegd hoeven worden, of zelfs diverse aannemers gezamenlijk gebruik laten maken van hetzelfde materieel, kan bespaard worden op transportbewegingen en transportkilometers.

In 2017 is een ketenanalyse uitgevoerd voor ballastmateriaal. De ketenanalyse uit 2014 is herzien.

Vanaf 1 januari 2017 heeft Strukton Rail het beleid gesteld om waar mogelijk eco-dwarsliggers in te kopen, die vervaardigd zijn met CEMIII beton.

Ad. 2. Beton

In het tweede half jaar 2016 is Strukton gestart met een update van de ketenanalyse beton. Daarvoor is samen met de leveranciers de CO₂-uitstoot van beton in kaart gebracht. Vervolgens is samen met de bedrijfsonderdelen Strukton Prefab en GBN bepaald welke maatregelen kunnen worden genomen om in de betonketen CO₂ te reduceren.

Daarnaast is in het kader van het convenant Beton Bewust gewerkt aan de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van betonmortel. In 2017/2018 is dit verder in kaart gebracht. In de praktijk blijkt dat dit nog lastig is voor de bedrijven in de sector.

Naast deze individuele activiteiten heeft Strukton een actieve rol gespeeld in de totstandkoming van het BetonAkkoord voor Duurzame Groei. Het doel van het BetonAkkoord is dat partijen gezamenlijk invulling geven aan een betonsector- en ketenbrede inzet voor onder meer het reduceren van CO₂-emissie en het bevorderen van circulariteit als bijdragen aan de verduurzaming van de Nederlandse samenleving en economie. NB: het BetonAkkoord is uiteindelijk op 10 juli 2018 door 35 partijen ondertekend.

Ad 3. Kabels

Voor installatiewerkzaamheden gebruiken we veel kabels. Samen met een kabelfabrikant is gestart met een ketenanalyse. Voor een concreet project is onderzocht hoe de CO₂-uitstoot kan worden teruggebracht in de keten. Vanuit dat perspectief is gekeken hoe de maatregelen kunnen worden opgeschaald. Aandachtspunt is dat dit kostenverhogende alternatieven betreft, waarbij de klant uiteindelijk de keus maakt. Strukton heeft hier slechts beperkte invloed op. Dit blijkt een doorslaggevende factor te zijn voor de haalbaarheid van eventuele te stellen doelen. Besloten is de specifieke activiteiten op deze ketenanalyse te stoppen.

7. Sector- en keteninitiatieven

Strukton neemt deel aan de volgende initiatieven in de sector en keten:

1. [Green Deal Het nieuwe draaien](#): doel is de CO₂-uitstoot van mobiele werktuigen te verminderen. In april 2016 is het Green Deal Het Nieuwe Draaien ondertekend. Verschillende partijen hebben afgesproken om de CO₂-uitstoot van het materieel te gaan beperken. Strukton heeft in dat kader de volgende activiteiten ondernomen:
 - a. Begin 2016 hebben onze eigen machinisten een training het nieuwe draaien gevolgd. In 2017 en 2018 zijn deze trainingen voor onder meer de asfalt-ploegen herhaald.
 - b. We hebben duurzaamheidscriteria voor de aanschaf van nieuwe machines geformuleerd, die zijn opgenomen in het materieelinvesteringsplan.
 - c. Een toolbox Het Nieuwe Draaien is ontwikkeld.
 - d. Er is een raamovereenkomst afgesloten met een leverancier van biobrandstof. De overeenkomst biedt aan alle werkmaatschappijen van Strukton en aan alle samenwerkingsverbanden waarin Strukton participeert de mogelijkheid deze bio-brandstof in te zetten en daarmee een forse reductie van CO₂-uitstoot van het ingezette materieel te bewerkstelligen.
 - e. We zijn actief in de werkgroep monitoring van de Green Deal. Er wordt onderzocht op welke wijze het brandstofverbruik bij de mobiele werktuigen op een efficiënte wijze kan worden gemonitord, zodat hier ook daadwerkelijk conclusies aan kunnen worden ontleend.
 - f. In de inkoopcontracten stellen we aan de grote grondverzetbedrijven eisen aan het Nieuwe Draaien.
2. [Nationaal BetonAkkoord voor Duurzame Groei](#). Het doel van het nationaal betonakkoord is ketenbrede (van architect, grind- en zandwinnaar, leveranciers, opdrachtgevers, tot en met gebruiker) afspraken te maken over verduurzaming van de keten. Afspraken worden gemaakt op de volgende vier onderwerpen:
 - a. CO₂-reductie
 - b. Circulariteit
 - c. Natuurlijk kapitaal
 - d. Sociaal kapitaal

Strukton heeft als een van de initiatiefnemers in 2017 hard gewerkt aan het betonakkoord. Aan vier onderhandelingstafels in verschillende rondes zijn door deelnemende partijen (diverse opdrachtgevers als RWS, ProRail, gemeenten en het bedrijfsleven uit de keten) afspraken gemaakt over CO₂-reductie en circulariteit in de keten. De onderhandelingen hebben geleid tot afspraken, waarbij we het hergebruik van betongranulaat dat in beton wordt verwerkt gaan verdubbelen en 49% CO₂ gaan reduceren. Strukton levert de voorzitter van de projectgroep en is lid van de stuurgroep.
3. [Hiser](#): het doel van het Europese project is het hergebruik van bouwmaterialen te bevorderen. We nemen het deel van beton en cementrecycling voor onze rekening. In juni is er een [demonstratie](#) geweest van een innovatie voor het recyclen van grindvervanger. Doordat deze grindvervanger een hogere aanvangsterkte heeft, kan hiermee cement en dus CO₂ worden bespaard.
4. [Duurzame Leverancier](#): De Duurzame Leverancier is het platform voor organisaties die willen investeren in duurzaamheid. Het initiatief is in 2009 opgezet door Movares, Strukton, Antea Group en Sweco. Eind 2017 zijn Arcadis, RoyalhaskoningDHV, Witteveen+Bos en Fugro als partners toegetreden en is de dienstverlening uitgebreid met de projectenfootprints (ketenanalyses) en D-Tool. Het platform ondersteunt bedrijven en opdrachtgevers bij het duurzaam opzetten van hun bedrijfsvoering en projecten met aandacht voor CO₂ en bijvoorbeeld ook veiligheid. Daarbij wordt milieuverantwoord gehandeld en worden innovatieve methoden ontwikkeld om milieubelasting te verminderen. Duurzaam inkopen én voldoen aan duurzame eisen van

opdrachtgevers is het uitgangspunt. De website van het platform biedt een groot aantal tools waarmee leveranciers hun duurzame inspanningen aantoonbaar kunnen maken: de CO₂-footprint, de Duurzaamheidsscan en de Duurzaamheidsindex. De Duurzame Leverancier organiseert bovendien bijeenkomsten voor de deelnemers. Tevens worden steeds nieuwe tools geleverd, zoals de database met duurzaamheidstools (D-tool), de database met Life Cycle Analyses en CO₂-reductiemaatregelen, een transparantie-index (database) met duurzame bedrijven.

5. Recycling van ballast. Initiatief om ballast die voor in het spoor niet meer geschikt is te recyclen en te verwerken in vlinderblokken t.b.v. bovenleidingfundatie. Geïnvesteed in ballastrecyclingcentrale in Roosendaal. Verder is ballastrecycling opgenomen in de ketenanalyse. Partners: Strukton Rail, Strukton Prefab Beton, Grondbank.
6. Mechanisatie vernieuwing en onderhoud spoor. Door inzet van machines als kettinghor en vernieuwingstrein bij vernieuwing en onderhoud is er bij werken aanzienlijk minder vervoer van materialen over de weg (vervoer wordt geminimaliseerd en als het gebeurt, dan zo veel mogelijk over het spoor). Hierdoor minder vrachtwagenkilometers en dus minder CO₂-uitstoot. Echter door hogere prijs, wint deze methode het niet bij aanbestedingen. Strukton Rail wil in sector dat CO₂-uitstoot in projecten wordt meegenomen, zodat we projecten in de sector meer CO₂-vriendelijk gaan uitvoeren. Partners: Strukton Rail, TU Delft, Railforum .

8. Scope 3 – autonome maatregelen en strategie

In 2016 en 2017 is gewerkt aan een inkoopstrategie CO₂-reductie. Op basis van de materialiteitsanalyse zijn gesprekken gevoerd met inkopers/ontwerpleider/tendermanagers om autonome acties te bepalen die we kunnen uitvoeren om CO₂ in de keten te reduceren. Besloten is de aanpak voor autonome maatregelen alsmede de strategie voor reductie van Scope 3 emissies in 2018 Strukton-breed te herzien.

Op dit moment wordt de analyse “Omvang en invloed” met betrekking tot scope 3 voor Strukton Worksphere opnieuw vormgegeven. De belangrijkste motivatie hiervoor is de analyse en de daaruit volgende activiteiten beter te laten aansluiten op het gedachtengoed en de koers van de werkmaatschappij: opdrachtgevers helpen bij het verduurzamen van hun projecten en het behalen van hun emissiedoelstellingen.

De betreffende analyse van Strukton Rail wordt momenteel eveneens geactualiseerd.

Voor Strukton Civiel geldt dat de analyse nog altijd van kracht is, met beton nog altijd als belangrijke focus. Dit komt onder meer tot uitdrukking in onze inspanningen ten behoeve van de totstandkoming, ondertekening en vervolgens de implementatie van het sector-brede BetonAkkoord.

Bijlage 1 Boundary Strukton Groep

Onder Strukton Groep Certificaat vallen in 2017 de volgende werkmaatschappijen van Strukton:

1. Strukton Civiel
2. Strukton groep Holding
3. Strukton Integrale Projecten
4. Strukton Rail³
5. Strukton Worksphere

In de scope van de CO₂-Prestatieladder betrekken wij alleen de activiteiten in Nederland. De volgende bedrijven vallen binnen de boundary:

Strukton Civiel BV, KvK 3023307, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht

- *GBN BV*, KvK 30146536, 2e Daalsedijk 8V, 3551 EJ Utrecht
 - Grind & Ballast Recycling Nederland BV, KvK 29022047, 2e Daalsedijk 8V, 3551 EJ Utrecht
- *Reef Infra BV*, KvK 33056888, Kelvinstraat 1, 7575 AS Oldenzaal
 - Strukton Specialistische Technieken BV, KvK 30223262, Edisonlaan 37, 6003 DB Weert
- *Strukton Civiel Zuid*
 - Colijn Aannemersbedrijf BV, KvK 18113103, Vierlinghstraat 17, 4251 LC Werkendam
 - Colijn Beton en Waterbouw BV, KvK 18113103, Rat Verleghstraat 120, 4815 PT Breda
 - Rasenberg Infra BV, KvK: 20032947, Rat Verleghstraat 120, 4815 PT Breda
- *Strukton Civiel West*
 - Ooms Civiel BV, KvK 37118883, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Ooms Construction BV, KvK 37115088, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Ooms Materieel BV, KvK 36003610, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Ooms PMB BV, KvK 54671272, Scharwoude 9, 1634 EA Scharwoude
 - Ooms Producten BV, KvK 36003612, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Ooms Transport BV, KvK 36034578, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Unihorn BV, KvK 36039833, Scharwoude 9. 1634 EA Scharwoude
 - Geocon BV, KvK30186865, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Strukton Asset Management Civiel BV, KvK 54671221, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Strukton Infratechnieken BV, KvK 30200182, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Canor Benelux BV, KvK 30227775, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Microtunneling Equipment Exploitatie BV, KvK 30200493, 3542 DA Utrecht
 - Reanco Benelux BV, KvK 57090602, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Strukton Microtunneling BV, KvK 30194806, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- *Strukton Civiel Projecten BV*, KvK 30087629, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
 - Strukton Verkeerstechnieken BV, KvK 06042228, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- *Strukton Milieutechniek BV*, KvK 30226224, Rat. Verleghstraat 120, 4815 PT Breda,
- *Strukton Prefab Beton BV*, KvK 30199977, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht

³ Voor Strukton Rail alleen de in Nederland gerealiseerde bedrijfsopbrengsten

- *Terracon Molhoek Beheer BV*, KvK 18105722, Vierlinghstraat 17, 4251 LC Werkendam
 - Molhoek-CCT B.V., KvK 27156174, Vierlinghstraat 17, 4251 LC Werkendam
 - Terracon Funderingstechniek BV, KvK18125862, Vierlinghstraat 17, 4251 LC Werkendam
- *Van Rens BV*, KvK 12005763, 5268 KD, Molenstraat 27a, Helvoirt

Strukton Integrale Projecten BV, KvK 30119667, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht

Strukton Rail BV:

- Strukton Rail Nederland: KvK 30139439, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- Strukton Rail Equipment bv, KvK 16081158, Veemarktweg 2a, 5223 AA Den Bosch
- Strukton Rolling Stock bv., KvK 30158397, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- Strukton Systems bv, KvK 30139438, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht

Strukton Worksphere BV, KvK 30134547, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht

- Strukton Bouw BV, KvK 30061547, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- Strukton Bouw en Onderhoud BV, KvK 30062272, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- Strukton Projectontwikkeling BV, KvK 30144592, Westkanaaldijk 2, 3542 DA Utrecht
- Strukton Van Straten, KvK 30196306, Hastelweg 218, 5652 CL Eindhoven