



CO₂ voortgangverslag en energie actieplan

01-01-2019 t/m 30-06-2019

01-07-2019 t/m 31-12-2019

Strukton Groep N.V.

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. CO2 gunningsprojecten	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Biomassa	6
5. CO2 emissies	7
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	7
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	7
5.3. Trend over de jaren per categorie	9
5.4. Analyse	10
5.5. Doelstellingen	11
5.6. Voortgang reductiemaatregelen	11
6. Scope 3	12

1. Inleiding

Strukton zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO₂-prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze invulling gegeven aan de ambities die Strukton heeft om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren. Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO₂-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het energiemanagementplan. Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

Wij richten ons in eerste instantie op onderhoud en beheer, en passen daarvoor onze hoogwaardige technologie, domeinkennis en vakmanschap toe. Daarnaast richten wij ons op projecten met een sterke technologiecomponent en op projecten waarvoor onze specialismen het verschil maken.

Onze ruim 6.500 medewerkers in onze verschillende thuislanden zijn goed voor een omzet van 1,916 miljard euro.

Onze missie is om bij te dragen aan de veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid van spoorvervoer, weginfrastructuur en technische installaties en gebouwen. Dat betekent technologieën ontwikkelen en oplossingen integreren. Het betekent ook opdrachtgevers prikkelen tot het kiezen voor contractvormen met ruimte voor innovatie. Wij staan voor een zorgvuldige, integere en duurzame manier van ondernemen en willen de sector daarin stimuleren. Deze manier van ondernemen combineren wij met aandacht voor functionaliteit, kwaliteit, levensduur en een goede prijs-kwaliteitverhouding.

Wij opereren in vier markten:

Railsystemen: Onderhoud, beheer, vernieuwing en nieuwbouw van light- en heavyrail-infrastructuur, elektrische rensystemen en mobiliteitsystemen

Civiele infrastructuur: Ontwerp, realisatie, beheer en onderhoud van infrastructurele projecten

Techniek en gebouwen: Ontwerp, ontwikkeling, realisatie, onderhoud, beheer exploitatie van technische installaties en gebouwen in Nederland. De focus ligt steeds meer op de specialistische speerpuntmarkten zorg, industrie en mobiliteitsknooppunten

Integrale projecten: Binnen elk van deze markten als ook markt overstijgend werkt Strukton Integrale Projecten aan pps-concessieprojecten en financieringsoplossingen. Ook leveren zij project- en contractmanagement voor integrale pps- en EMVI-tenders. Voor de verworven pps-assets verzorgen zij het volledige SPC-management in zowel de realisatie- als de exploitatiefase

2.2. Verantwoordelijken

CO₂ Bewust Certificaat Niveau 5

Certificaat nummer 181082-2015-Q-NLD-RvA

Geldig 14-11-2019 t/m 28-06-2022

Verantwoordelijk MVO Stuurgroep

2.3. Basisjaar

Referentie jaar is 2009

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

2.5. Verificatie

Besloten is om dit niet te doen

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO₂ emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

In 2019 is bij vliegreizen alleen die uitstoot meegenomen die veroorzaakt werd door vluchten ten behoeve van de NL-activiteiten. Als er sprake is van vluchten die ten behoeve van de buitenlandse markt of vanuit een boardverantwoordelijkheid t.b.v. niet NL activiteiten gemaakt werden, zijn deze vluchten, in tegenstelling tot 2018, niet meegenomen

4.3. Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen van toepassing

4.4. Biomassa

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassa.

5. CO₂ emissies

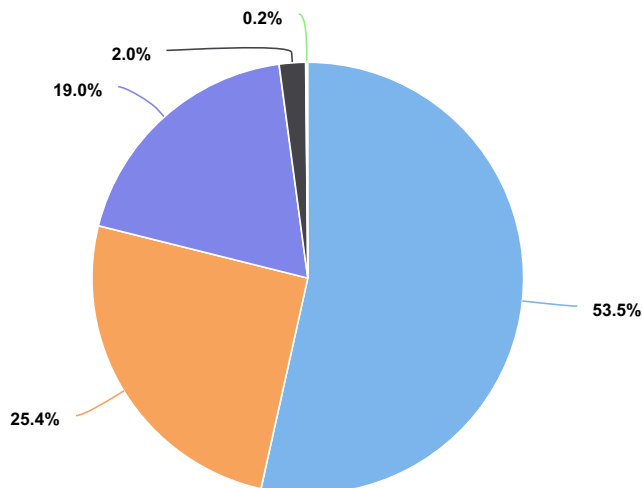
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 1 & 2



CO₂e (68.549 ton)

2009

- Strukton Civiel B.V.: 36.669 ton
- Strukton Rail B.V.: 17.416 ton
- Strukton Worksphere B.V.: 13.004 ton
- Strukton Groep enkelv.: 1.353 ton
- Strukton Integrale Projecten B.V.: 107 ton



CO ₂ e (ton)	2009
Strukton Civiel B.V.	36.669
Strukton Rail B.V.	17.416
Strukton Worksphere B.V.	13.004
Strukton Groep enkelv.	1.353
Strukton Integrale Projecten B.V.	107
Totaal	68.549

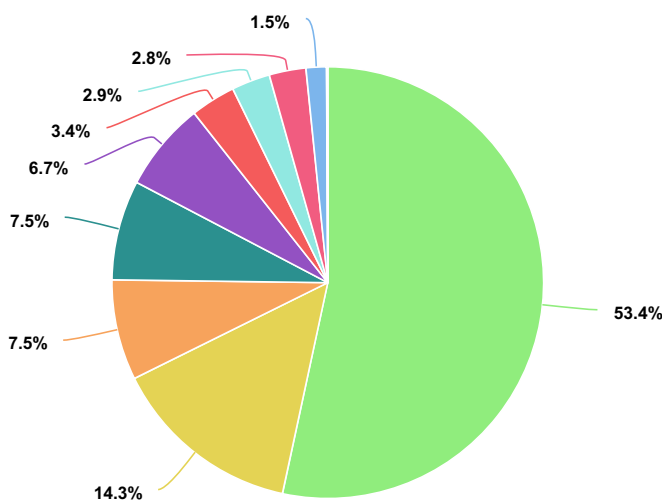
5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode



CO₂e (42.419 ton)

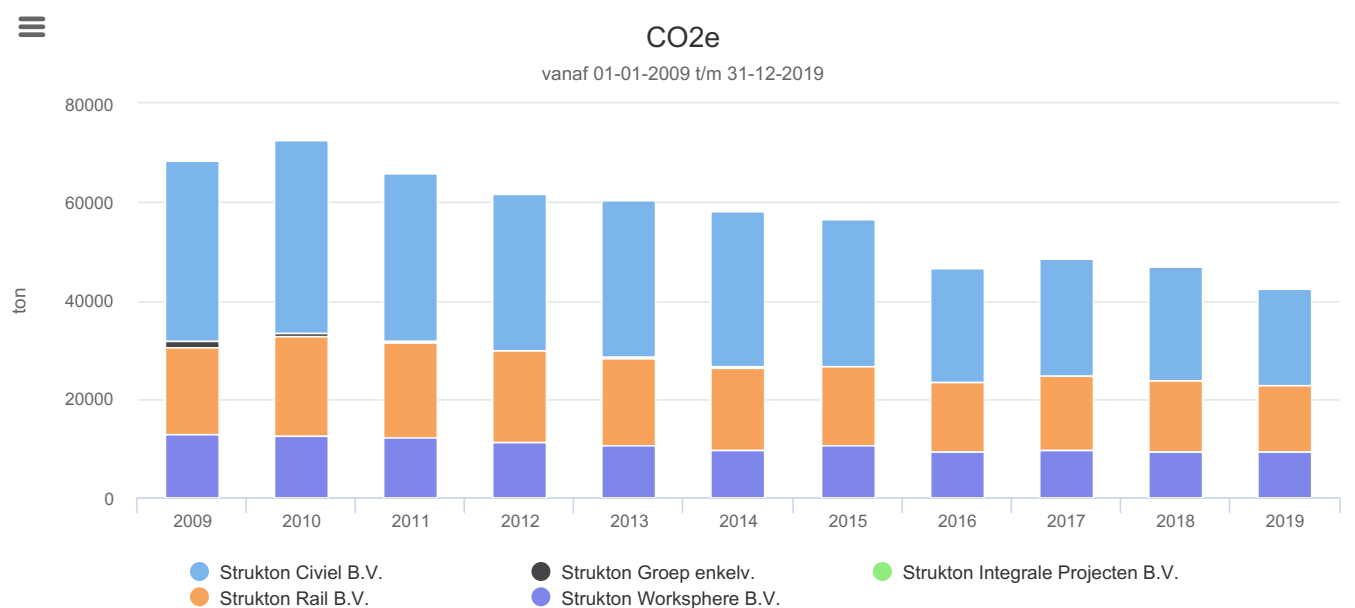
2019

- Leasewagens: 22.643 ton
- Productie: 6.068 ton
- Materieel: 3.191 ton
- Projecten: 3.176 ton
- Woon- werkverkeer: 2.835 ton
- Transport: 1.432 ton
- Verwarmen: 1.220 ton
- Privé auto's: 1.170 ton
- Bedrijfswagens: 647 ton
- Vliegreizen: 26 ton
- Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer: 11 t...
- Elektriciteit: 0 ton

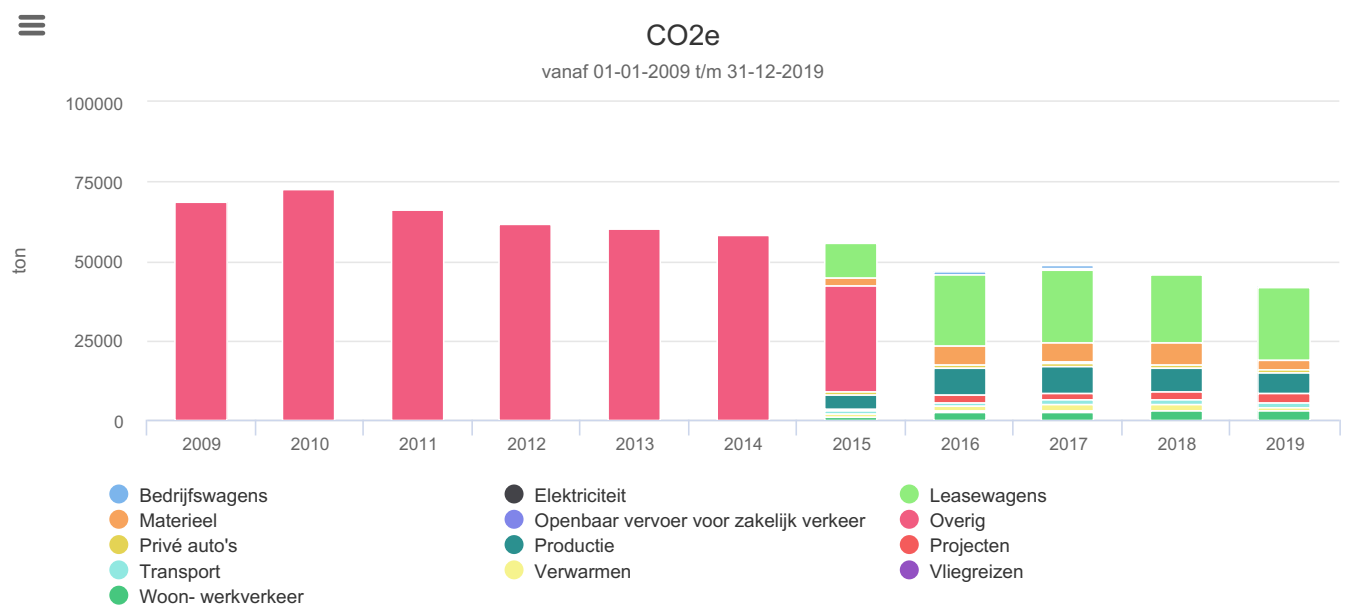


CO2e (ton)	Kw1 2019	Kw2 2019	Kw3 2019	Kw4 2019
Leasewagens	4.577	5.631	5.145	7.291
Productie	1.884	1.603	1.237	1.344
Materieel	758	1.008	703	721
Projecten	657	602	1.043	873
Woon- werkverkeer	566	681	678	910
Transport	438	344	343	307
Verwarmen	621	212	190	197
Privé auto's	289	285	280	316
Bedrijfswagens	203	159	157	128
Vliegreizen	4	12	10	1
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer	3	3	2	3
Elektriciteit	0	0	93	-93
Totaal	9.999	10.540	9.882	11.998

5.3. Trend over de jaren per categorie



CO2e (ton)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Strukton Civiël B.V.	36.669	39.194	34.317	31.734	31.934	31.485	29.756	22.950	23.671	23.171	19.637
Strukton Groep enkelv.	1.353	527	268	87	46	54		15	13	17	20
Strukton Integrale Projecten B.V.	107	108	78	163	142	146		63	20	9	35
Strukton Rail B.V.	17.416	20.296	19.304	18.362	17.706	16.754	16.056	14.151	15.230	14.217	13.267
Strukton Worksphere B.V.	13.004	12.448	12.055	11.399	10.565	9.593	10.651	9.370	9.608	9.438	9.459
Totaal	68.549	72.573	66.022	61.745	60.393	58.032	56.463	46.548	48.542	46.852	42.419



CO2e (ton)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bedrijfswagens							683	639	669	700	647
Elektriciteit							0	61	408	151	0
Leasewagens							10.778	22.411	22.898	21.793	22.643
Materieel							2.768	5.875	6.379	6.718	3.191

CO2e (ton)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer							6	34	44	9	11
Overig	68.549	72.573	66.022	61.745	60.393	58.032	33.222	0	0		
Privé auto's							1.153	1.206	1.244	1.232	1.170
Productie							4.480	8.194	8.208	7.416	6.068
Projecten							219	2.568	2.300	2.338	3.176
Transport							1.274	1.321	1.444	1.530	1.432
Verwarmen							908	1.447	1.894	1.751	1.220
Vlieggreizen							12	71	322	399	26
Woon- werkverkeer							958	2.720	2.733	2.814	2.835
Totaal	68.549	72.573	66.022	61.745	60.393	58.032	56.463	46.548	48.542	46.852	42.419

5.4. Analyse

Op basis van de bovenstaande grafieken zijn de volgende constatering gedaan:

- 80% van de uitstoot wordt door 4 functies veroorzaakt
 - leasewagens
 - productie
 - materieel
 - projecten
- Leasewagens veroorzaken meer dan 50% van de CO₂ uitstoot. Dit ondanks de maatregelen die in de afgelopen jaren genomen zijn door de relatief vervuilende benzineauto's te vervangen door diesel. De uitstoot van het leasewagenpark moet in de komende jaren verminderen door de introductie van de elektrische auto's binnen de leaseregeling, het meer sturen op gebruik van OV en remote vergaderen
- Grote afwijkingen in 2019 t.o.v. 2018 en 2017
 - meer uitstoot op
 - projecten
 - minder uitstoot op
 - materieel
 - productie
 - verwarmen
- Algemeen is er een dalende trend in de totale uitstoot
 - tussen 2017 en 2018 2,5%
 - tussen 2018 en 2019 10%
 - per werkmaatschappij is het volgende beeld te zien:
 - Bij Strukton Rail treedt de daling voornamelijk op door een verdere introductie van de biobrandstof Goodfuels bij het Groot mechanisch Gereedschap. Daarnaast is er door een herijking van de berekening van vliegkilometers een administratieve daling opgetreden. Verder wordt de daling, hoewel nog niet substantieel, positief beïnvloed door de introductie van de E-loc.
 - Strukton Worksphere is stabiel de laatste 3 jaar
 - Strukton Civiel laat over de jaren een schoksgewijze daling zien. De belangrijkste oorzaken van de daling 2019 ten opzichte van 2018 zijn:
 - Civiel West (*Materieel*) heeft in 2018 een project gehad, waarbij aggregaten incl. brandstof t.b.v. elektrische energievoorziening ter beschikking zijn gesteld aan de opdrachtgever. Dit was tijdelijk, waardoor het verbruik in de kwartalen 2018-Q2 en 2018-Q3 hoger is dan normaal. In 2019 was hier geen sprake meer van.
 - Strukton Civiel Projecten (*elektriciteit*): Het project A2 heeft in 2019 nog wat productie gehad. Hooguit het opleveren van het project en nog wat openstaande punten afhandelen.
 - Strukton Civiel Projecten (*elektriciteit*) het project Noorderbrug is medio 2019 opgeleverd. Ook daar spelen nog wat restpunten. In 2018 was er nog volop productie .
 - Strukton Civiel Zuid (productie) Op 1 project is in 2018 ontzettend veel verbruik geboekt, namelijk project 7164004 RHDHV, Renovatie tracé 190. Hier is ruim 151.000 liter diesel geboekt.
 - Strukton Civiel Zuid (productie): Door brand in Asfaltcentrale is in het najaar van 2019 de productie stilgelegd.

5.5. Doelstellingen

Doelstellingen zijn:

- 15% CO₂ reductie in 2020 t.o.v. 2009 gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten
- 2% CO₂ reductie gerelateerd aan de bedrijfsopbrengsten ten opzichte van het voorgaande jaar
- 90% Groene energie

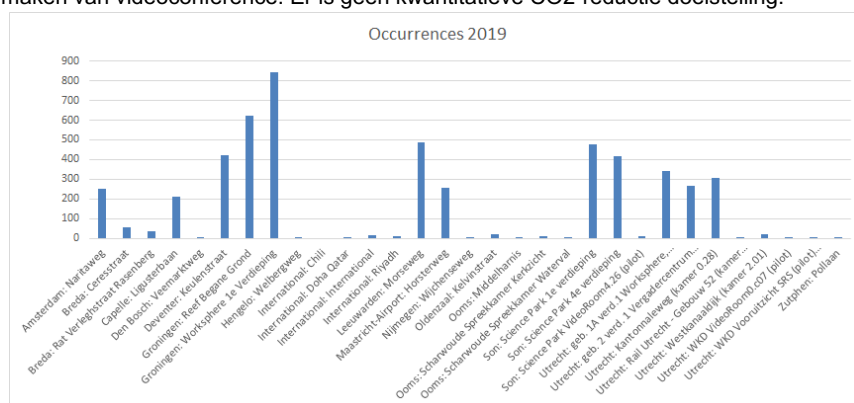
Aanvullend hierop is er in 2019 een doelstelling voor mobiliteit gemaakt:

- 50% reductie van de CO₂-uitstoot per FTE van de zakelijke mobiliteit (inclusief woon-werkverkeer) in 2030 ten opzichte van 2016

5.6. Voortgang reductiemaatregelen

Video conference

Elke vestiging van Strukton Workspere, Strukton Rail en tevens de locaties Strukton Civiel Westkanaaldijk en Strukton Civiel West hebben de beschikking over een videoconferenceruimte. Het beleid is waar mogelijk reizen te vermijden en gebruik te maken van videoconference. Er is geen kwantitatieve CO₂-reductie doelstelling.



Figuur 9: aantal malen videoconference

aantal videoconferences laatste 3 jaar

jaar	aantal
2019	5130
2018	5572
2017	5754

De daling die hier weergegeven wordt, wordt veroorzaakt doordat hier alleen de video butler opgenomen is. Echter; naast de videobutler wordt in toenemende mate gebruik gemaakt van Skype en Microsoft Teams

Aantal elektrische auto's

Strukton is (mede) verantwoordelijk voor het zakelijk vervoer van haar medewerkers op een duurzame en veilige wijze. Om het belang van duurzaamheid te benadrukken heeft Strukton dit thema verankerd in haar missie. Hierbij is duurzaamheid geen eindpunt, maar een continu proces waarbij Strukton voor haarzelf en haar omgeving de lat steeds hoger legt

Binnen Strukton heeft het wagenpark (zakelijke mobiliteit) het grootste aandeel in de CO₂-uitstoot. Strukton heeft als doelstelling om in 2030 de CO₂-uitstoot per FTE van de zakelijke mobiliteit (inclusief woon-werkverkeer) te hebben gehalveerd ten opzichte van 2016. Om deze CO₂-uitstoot te verminderen heeft Strukton Groep sinds 1 juli 2019 een toekomstbestendige leaseregeling met een zo laag mogelijke CO₂-uitstoot.

In deze regeling worden meer milieu- en klimaatvriendelijke auto's met een zo laag mogelijke uitstoot ter beschikking gesteld. Het gebruik van elektrische auto's wordt extra gestimuleerd doordat het normleasebedrag bij elektrische auto's overschreden mag worden met maximaal 50% en in de leasenorm is de laadpaal met bijbehorende voorzieningen inbegrepen. Daarnaast kan iedere medewerker met een leaseauto de beschikking krijgen over een persoonsgebonden NS Businesscard.

Aantal elektrische auto's per 31-12

Werkmaatschappij	2018	2019
Strukton Civiel	3	35
Strukton Groep enkelv		3
Strukton Intergrale projecten		1
Strukton Rail	5	42
Strukton Worksphere	14	72
Eindtotaal	22	153

6. Scope 3

Binnen scope 3 richt Strukton de aandacht op de onderstaande waardeketens:

Ballastmateriaal

Beton

Energieverbruik in gebouwen van klanten (Paris Proof)

In 2018 is er een aanvullende analyse gedaan voor Strukton Worksphere. Er is een analyse uitgevoerd naar de projecten van Strukton Worksphere en dit heeft geleid tot het vervangen van kabels door de ketenanalyse: de emissies van gebouwen van klanten.

Ad 1. Ballastmateriaal

Via ketenprojecten werkt Strukton Rail aan de reductie van de CO₂-uitstoot van onze leveranciers en bij onze klanten.

Op basis van de ketenanalyse in 2017 heeft er een herziening plaatsgevonden van de ketenanalyse in 2019. Uit de ketenanalyse zijn toen ten aanzien van ballast de volgende reductiedoelstellingen gesteld:

- 80% van de ballast zal ingekocht worden bij de Bremanager Quarry, omdat het transport (per spoor) naar de projectlocaties de laagste CO₂-emissie per ton heeft;
- Onderzoek naar de mogelijkheden of reiniging/verwerking van gebruikt ballastmateriaal op de plek van vrijkomen van materiaal mogelijk is. Daarbij wordt een mogelijke reductie geraamd op maximaal 5% in 2019 ten opzichte van 2016;
- Onderzoek of efficiënter materieel kan worden ingezet of dat het gebruikte materieel efficiënter kan worden ingezet bij het aanbrengen van ballastmateriaal. Hiervoor wordt de mogelijke reductie geraamd op maximaal 2% in 2019 ten opzichte van 2016;

In 2017 is gestart met maatregelen om deze doelstellingen te bereiken. Vanuit de directie van Strukton Rail Nederland is gewenst dat het transport van ballastmateriaal met werktreinen wordt uitgevoerd. Dit omdat het reduceren van transportbewegingen en het zoveel mogelijk leveren van ballast per trein de belangrijkste factoren zijn voor het reduceren van CO₂-uitstoot in de keten.

In 2019 heeft Strukton Rail groene en grijze ballast ingekocht en belast gerecycled. Groene ballast is ballast die ingekocht is bij de Bremanager Quarry (de Groene Groeve). De bij Bremanager Quarry ingekochte ballast is per trein geleverd. Daarnaast is er 27.000 ton per vrachtwagen getransporteerd naar depot op werken. De rijafstand hierbij varieerde tussen de 15 en 30 km. In tabel 1 is aangegeven hoeveel groene, grijze en gerecyclede ballast er is ingekocht / gebruikt in tonnen.

Tabel 1: hoeveelheden per type ballast

Type ballast	2018		2019	
Groene ballast	123.382 ton	83%	45.000 ton	62,5%
Grijze ballast	25.272 ton	17%	27.000 ton	37,5%
<i>Totaal ingekocht</i>	<i>148.654 ton</i>	<i>100%</i>	<i>72.000 ton</i>	<i>100%</i>
Ballast gerecycled	27.256 ton	-	3.000 ton	-

Ad. 2. Beton

In het 2e half jaar 2016 is Strukton gestart met een update van de ketenanalyse beton. Daarvoor is samen met de leveranciers de CO2 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 2019 is zoveel mogelijk opvolging gegeven aan het Betonakkoord.

Ad 3. Emissies gebouwen (Paris Proof)

Strukton Worksphere is gestart met een aanvullende inventarisatie van de scope 3 emissies. In deze analyse zijn ook de panden en energieverbruiken van de klantenportefeuille meegenomen. In de klantportefeuille zitten zowel panden waar Strukton Worksphere verantwoordelijk is voor het behalen van emissiereducties als panden waar alleen beheer en onderhoudscontracten zijn afgesloten. Uit de analyse van de projecten blijkt dat de gebruiksfase van een pand veel hogere emissies hebben dan het project zelf. Strukton Worksphere heeft daarmee grote impact op de emissies die tijdens de gebruiksfase vrijkomen bij een klant.

Voor alle klanten gaan we de functie van de panden afzetten tegen het energieverbruik. Dit moet inzicht geven in de emissies en de mogelijkheden om scope 3 emissies te reduceren. In 2019 is dit verder uitgewerkt.