

# **CO2-emissie Strukton Rail Q1 en Q2 2016**

CO2-werkgroep  
Strukton Rail bv

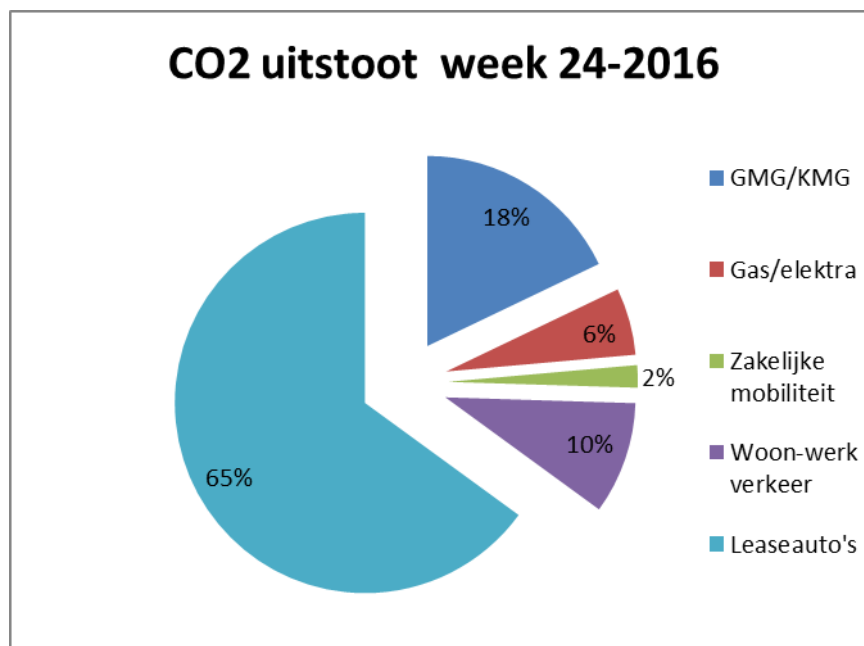
20 juli 2016  
Versie 1.3

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Bewustzijn</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Uitstoot per scope</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Voortgang reductieprogramma</b>	<b>6</b>
5.1	Scope 1	6
5.1.1	Uitstoot scope 2	6
5.1.2	Cleaner Car Contracts	7
5.1.3	Top 10 Bestelauto's ANWB en Natuur & Milieu	7
5.1.4	Begrenzing en inrichting bedrijfswagens	8
5.1.5	Minder kilometers door ZKL 3000 RC	8
5.1.6	Overnachtingen	9
5.1.7	Videoconferencing	10
5.1.8	NS Business Card	11
5.1.9	Low Car Diet	12
5.1.10	Fietsstimulering	13
5.1.11	Productiemiddelen	14
5.2	Scope 2	15
5.2.1	Uitstoot scope 2	15
5.2.2	Zakelijke mobiliteit	15
5.2.3	Gas en elektra	15
5.3	Scope 3	16
5.3.1	Uitstoot scope 3	16
5.4	Keteninitiatieven	16
5.4.1	Ballast	16
5.4.2	Dwarsliggers	17
<b>6</b>	<b>Organisational boundaries</b>	<b>18</b>

## 1 Samenvatting

- Uitstoot van 7314,15 ton CO<sub>2</sub> -> 0,4% stijging absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot
- 9,98% daling relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot (per miljoen euro geactiveerde productie)  
-> ambitie 2% daling relatieve uitstoot ruimschoots gehaald
- *Scope 1*: Stijging CO<sub>2</sub>-uitstoot met 1% (6060,46 (2016); 5972,21 (2015))
  - Productiemiddelen: stijging met 19% ten opzichte van 2015
  - Brandstofverbruik leaseauto's; daling met 2,7% ten opzichte van 2015
- *Scope 2*: Stijging CO<sub>2</sub>-uitstoot met 10% (555,90 (2016); 504,01 (2015))
  - Gas en elektra: stijging met 23,9% ten opzichte van 2015
  - Uitstoot zakelijke mobiliteit daling met 17% ten opzichte van 2015
- *Scope 3*: Daling CO<sub>2</sub>-uitstoot met 13% ( 697,79 ( 2016); 805,34 ( 2015))
  - Daling CO<sub>2</sub>-uitstoot woon-werkkilometers met 13%



## 2 Inleiding

In dit document rapporteren wij over de CO<sub>2</sub>-uitstoot gedurende de eerste helft van 2016. Verder vergelijken we deze uitstoot per scope met die over de vergelijkbare periode in 2015 en geven we de voortgang aan van de maatregelen in het vastgestelde reductieprogramma. Bij de berekening van de uitstoot hanteren we, zowel over 2015 als over 2016, de conversiefactoren volgens de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0. Voor 2016 is onze ambitie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 2% te reduceren ten opzichte van 2015. Dit tegen de achtergrond van de doelstelling om voor de gehele reikwijdte van energiemangement op 1 januari 2020 een CO<sub>2</sub>-emissiereductie van 20% te realiseren ten opzichte van het referentiejaar 2008. Deze emissie relateren wij aan de geactiveerde productie<sup>1</sup>. Dat doen wij vanwege het sterke onderlinge verband tussen de geactiveerde productie en de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## 3 Bewustzijn

In 2016 hebben we de in eerdere jaren ingezette focus op het CO<sub>2</sub>-bewustzijn binnen de organisatie voortgezet. Daarbij ligt de nadruk op het vergroten en het vasthouden van de bewustwording van medewerkers over mogelijkheden om hun eigen carbon footprint te verlagen. Omdat een belangrijk deel van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt veroorzaakt door mobiliteit, blijft aandacht voor mobiliteit een belangrijk item: stimulering gebruik NS Business Card, fietsstimulering en stimulering gebruik videoconferencing. Daarnaast is aandacht besteed aan het reductieprogramma 2016-2017. De acties in het reductieprogramma worden in de tweede helft van het jaar organisatie breed uitgezet. Ook binnen de bedrijfsonderdelen zelf vinden diverse initiatieven plaats.

---

<sup>1</sup> Onder de geactiveerde productie bij Strukton Rail vallen de productie in de vorm van geleverde manuren, materieelinzetten, inkoop en een vergoeding voor de indirecte uren (AK-dekking) ten laste van de uitgevoerde projecten en onderhoudswerken.



Muurbanners



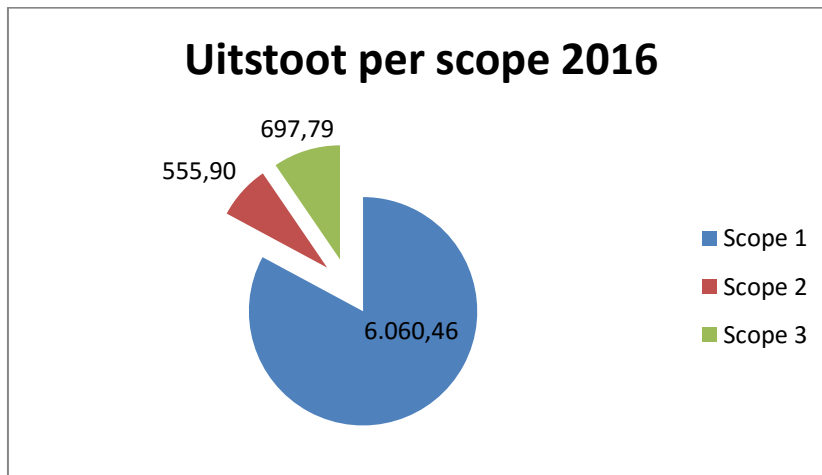
CO2-uitstoot reduceren: we can do so together!

Filmpje over onze CO2-uitstoot

In de interne communicatiemedia (intranet, personeelsblad) vragen we regelmatig aandacht voor CO2 reductie. Regelmatig dienen medewerkers via het ideeënplatform Eureka ideeën in over duurzaamheid. Bij de totstandkoming van het reductieprogramma 2016-2017 zijn ideeën van medewerkers meegenomen. In 2015 hebben we diverse filmpjes gemaakt over mvo. In tien weken tijd hebben we via deze filmpjes laten zien wat wij als Strukton doen op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Eén van deze filmpjes ging over onze CO2-uitstoot en de mogelijkheden om deze uitstoot te reduceren. Dit filmpje is in maart 2016 gelanceerd en kan onder meer worden gebruikt tijdens toolboxen. Een ieder wordt opgeroepen om ideeën te blijven aandragen.

#### 4 Uitstoot per scope

Grafisch kan de uitstoot per scope als volgt worden weergegeven:



## 5 Voortgang reductieprogramma

In de onderstaande paragrafen lees je per scope over de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en de CO<sub>2</sub>-reductie. In het fingerende reductieprogramma zijn de volgende doelstellingen per scope opgenomen:

Scope 1: 2,5%

Scope 2: 0,5%

Scope 3: 1,0%

### 5.1 Scope 1

#### 5.1.1 Uitstoot scope 2

Scope 1: Stijging CO<sub>2</sub>-uitstoot met 1% ( 6060,46 (2016); 5972,21 (2015))

- Productiemiddelen: stijging met 19% ten opzichte van 2015
- Brandstofverbruik leaseauto's; daling met 2,7% ten opzichte van 2015

Mobiliteit is in scope 1 de onze grootste veroorzaker van CO<sub>2</sub>-uitstoot. De grootste brandstofverbruikers binnen ons bedrijf zijn:

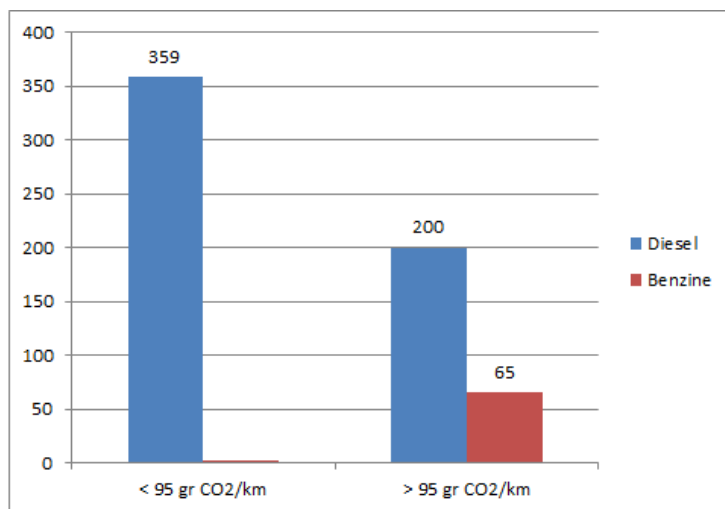
1. Leaseauto's en bedrijfswagens – deze veroorzaken een uitstoot van 65% van de totale uitstoot
2. Productiemiddelen – dit zijn het groot-mechanisch gereedschap (GMG) en het klein-mechanisch gereedschap (KMG) – samen veroorzaken het GMG en KMG een uitstoot van 18%

Over de eerste helft van 2016 is de uitstoot onder invloed van de toename van de productie gestegen. Deze stijging werd deels gecompenseerd door de afname van de brandstofverbruiken bij de leaseauto's.

Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van onze mobiliteit verder te reduceren, treffen wij verschillende maatregelen. In de volgende paragrafen beschrijven we hoe het met deze maatregelen loopt.

### 5.1.2 Cleaner Car Contracts

Op 18 februari 2016 heeft Strukton de Cleaner Car Contracts van de Stichting Natuur & Milieu getekend. Strukton committeert zich daarmee aan het doel om in 2020 alleen nog (lease)auto's aan te schaffen met een gemiddeld normverbruik van maximaal 95 gr CO<sub>2</sub>/km. Daarnaast streven wij naar een gemiddeld praktijkverbruik in 2020 van eveneens maximaal 95 gr CO<sub>2</sub>/km. De Cleaner Car Contracts richten zich op de leaseauto's met geel kenteken.



Het maximaal gemiddeld normverbruik gerelateerd aan de Cleaner Car Contracts

In Q1 en Q2 2016 heeft Strukton Rail 624 leaseauto's op geel kenteken rond rijden. Van deze 624 zijn er 359 auto's met een gemiddeld verbruik lager of gelijk aan 95 gram CO<sub>2</sub>/km. Dit is 58% van de auto's met geel kenteken.

### 5.1.3 Top 10 Bestelauto's ANWB en Natuur & Milieu

In de eerste helft van 2016 reden er binnen Strukton Rail 713 bedrijfswagens rond. Dit zijn kleine, middelgrote en grote bedrijfswagens:

- Klein 330
- Middelgroot - 296
- Groot 87

Strukton Rail schaft alleen bedrijfswagens aan die in de 'Top 10 Bestelauto's van de ANWB en Natuur & Milieu' staan. Dit zijn de meest zuinige bedrijfswagens.





### *Zonnepanelen*

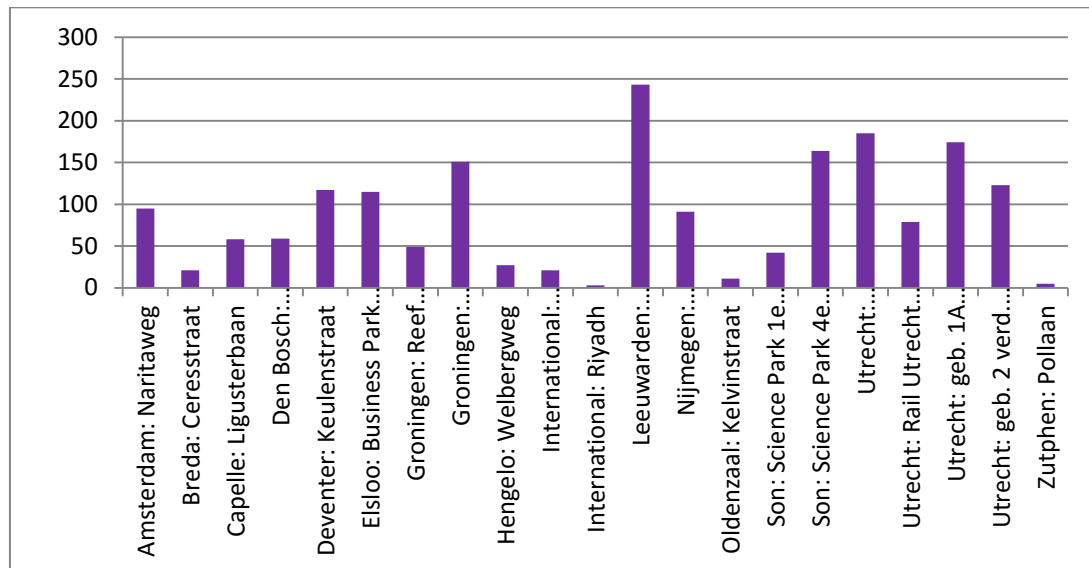
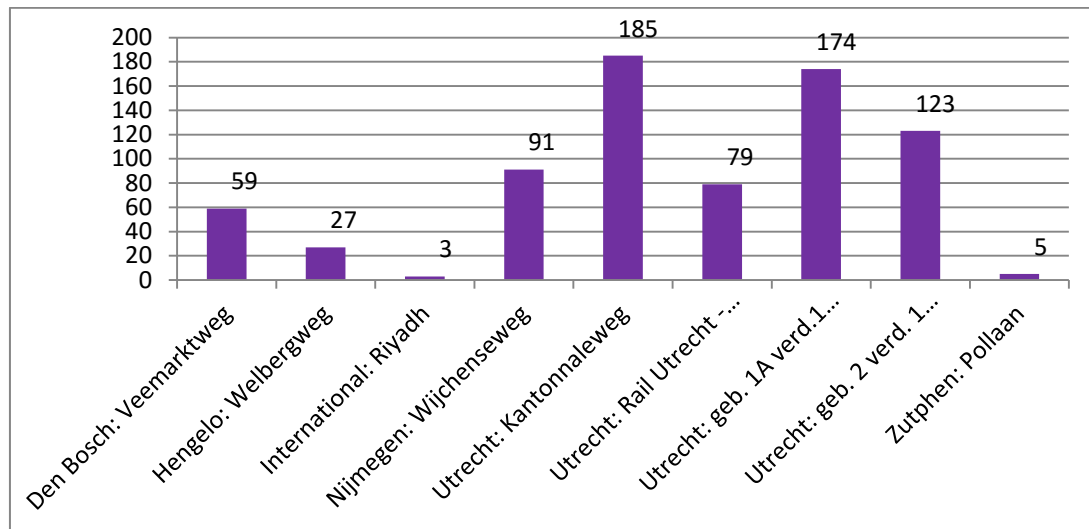
Strukton Rail heeft 387 lansen van het type ZKL 3000 RC. Elke twee manden krijgen deze lansen een nieuwe batterij. In de tweede helft van 2016 zal Strukton 72 lansen van het type ZKL 3000 RC voorzien van zonnepanelen om de batterij op te laden. Ook dit zal leiden tot een vermindering van het aantal autokilometers; de batterijen hoeven immers niet meer te worden gewisseld.

### *5.1.6 Overnachtingen*

Strukton Rail investeert zoveel mogelijk in overnachtingen van medewerkers die voor meerdere dagen op een project aanwezig moeten zijn. Zij krijgen de mogelijkheid om in een hotel te overnachten.

### 5.1.7 Videoconferencing

Tot en met Q2 2016 vonden binnen heel Strukton 1.833 videoconferencebijeenkomsten plaats via de vaste installaties van iMotions. Binnen Strukton Rail vonden in deze periode 746 videoconferencebijeenkomsten plaats. Hieronder een overzicht van de bijeenkomsten binnen Strukton Rail en binnen heel Strukton.



Op basis van diverse aannames, waaronder een gemiddeld aantal kilometers dat hierdoor niet is gereisd, heeft dit Struktonbreed een CO<sub>2</sub>-reductie opgeleverd van zo'n 35.000 kg CO<sub>2</sub>.

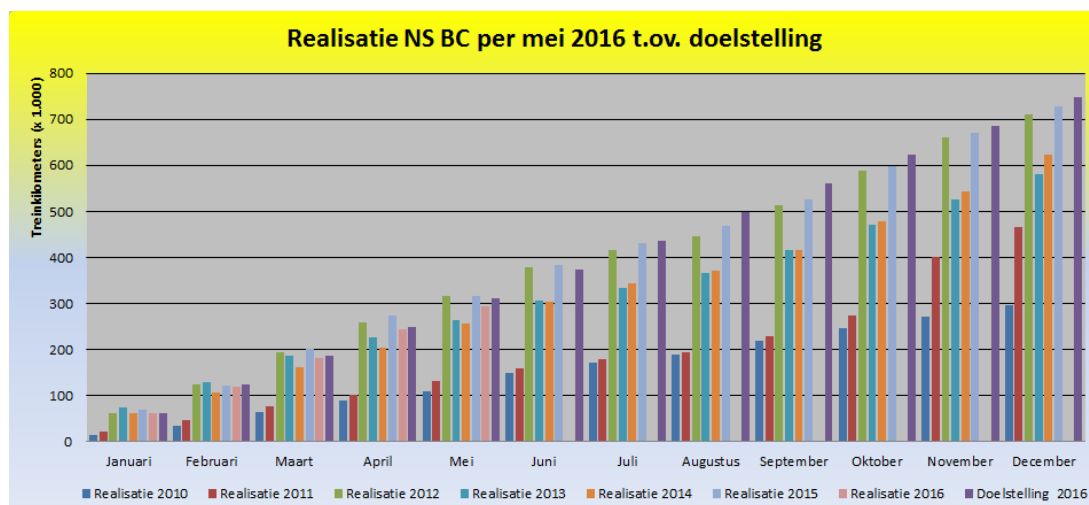
### 5.1.8 NS Business Card

#### Doelstelling

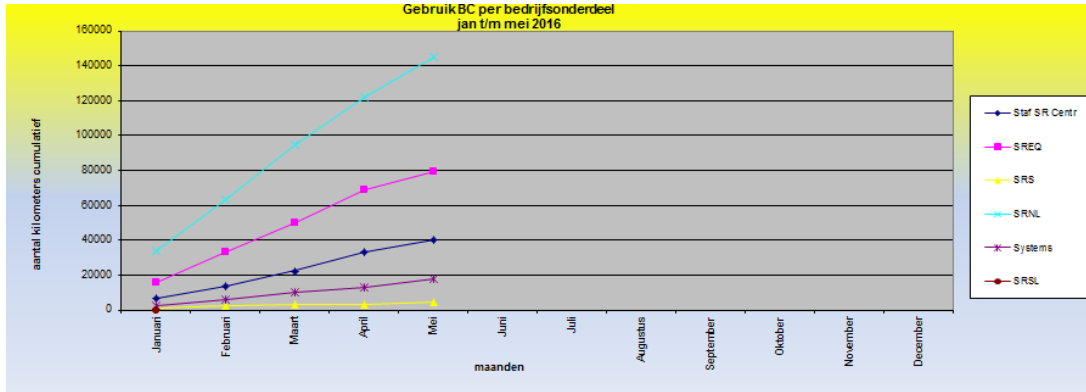
Strukton Rail heeft zich ten doel gesteld dat het aantal treinkilometers in 2017 t.o.v. 2015 met 5% is gestegen. Dit is een ambitieuze doelstelling, aangezien we in 2015 meer treinkilometers maakten dan ooit. De doelstelling komt erop neer dat we in 2016 iets meer dan 747.000 treinkilometers moeten maken.

#### Kilometers t/m mei

Op basis van de gegevens tot en met mei van dit jaar lopen we iets achter op deze doelstelling: we reisden 293.398 treinkilometers, waar dit 311.285 kilometer had moeten zijn. Dit moeten we in de tweede helft van dit jaar goedmaken willen we de doelstelling halen. De medewerkers van Strukton Rail Nederland maakten samen met de collega's van Strukton Rail Equipment verreweg de meeste treinkilometers.



*Realisatie treinkilometers met NS Business card t.o.v. doelstelling 2016.*



Realisatie treinkilometers per bedrijfsonderdeel

5.1.9 Low Car Diet

Sinds 2012 doet Strukton mee met het Low Car Diet. Dit initiatief van Urgenda is inmiddels uitgegroeid tot de grootste mobiliteitswedstrijd van Nederland. Ook in maart 2016 deed Strukton weer mee. Strukton won deze voorjaarseditie. In 30 dagen reisden wij 64% schoner en reduceerden wij 7,5 ton CO<sub>2</sub>.



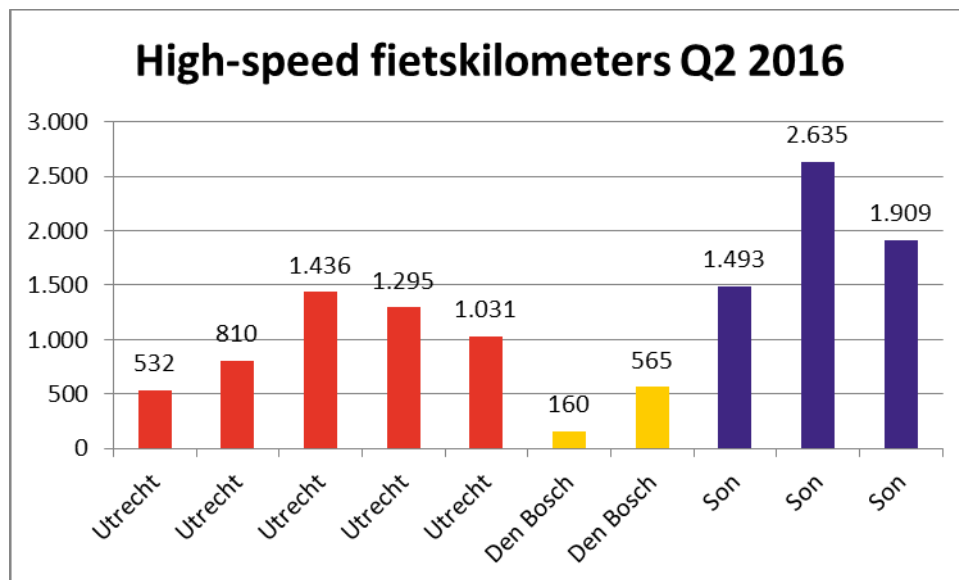
Resultaten Strukton tijdens Low Car Diet maart 2016 (Bron: LowCarDiet.nl, 2016)

Ook in het najaar van 2016 doen wij weer mee . Als winnaar van de voorjaarseditie organiseren wij ook het slotevent van het landelijke Low Car Diet.

#### 5.1.10 Fietsstimulering

Ook in 2016 zetten wij weer in op fietsstimulering. Sinds 4 april zijn high-speed e-bikes beschikbaar op de Struktonkantoren in Utrecht, Den Bosch en Son. De e-bikes worden gebruikt voor zakelijke ritjes vanaf kantoor, voor woon-werkverkeer en voor overige ritjes. Medewerkers krijgen de kans om een high-speed e-bike te ervaren en te beproeven of dit een goede alternatieve vorm van mobiliteit is. Op verzoek van collega's in Alblasserdam is één fiets uit Den Bosch op 16 juli verplaatst naar Alblasserdam, zodat ook daar collega's een high-speed e-bike tot hun beschikking krijgen.

Van april tot en met juni 2016 fietsten de collega's op de drie vestigingen in totaal 11.866 kilometer met de high-speed e-bike. Zij reduceerden daarmee rond de 15 ton CO<sub>2</sub> (uitgaande van een 'gemiddelde' uitstoot van een auto en ervan uitgaande dat zij anders met de auto of met het OV hadden gereisd).



#### 5.1.11 Productiemiddelen

Bij de uitvoering van de werkzaamheden maken wij gebruik van materieel dat CO<sub>2</sub> uitstoot.

Dit betreft:

- Klein mechanisch gereedschap (KMG): hier vallen alle kleine handzame machines onder die motorisch worden aangedreven op Aspen brandstof
- Groot mechanisch gereedschap (GMG): hier vallen alle zware machines onder zoals de werktreinen, railwegvoertuigen, locomotieven. Deze worden motorisch aangedreven op diesel

Om deze uitstoot van onze productiemiddelen te beperken, investeren wij in nieuw en schoner materieel.

##### *Klein Mechanisch gereedschap (KMG)*

Het KMG wordt beheerd vanuit de afdeling KMG. Deze is belegd bij het Kranenbedrijf. Op basis van de toestand van de machine (onderhoud, schade, keuring, etc.) wordt er bepaald of er in nieuw KMG wordt geïnvesteerd. Bij aanschaf van KMG wordt CO<sub>2</sub>-reductie als kritische inkoopparameter meegenomen. Zo wordt er gelet op onder andere 4-takt motoren, type brandstof, gewicht, gemiddeld verbruik.

Daarnaast is alle KMG voorzien van een motor die gebruik maakt van Aspen. Aspen is een alkylaatbenzine. Deze vervangt de huidige EURO 95 en Super 98. Op deze manier gen we invulling aan onze andere mvo-doelstellingen.

##### *Groot Mechanisch Gereedschap (GMG)*

In 2015 is een start gemaakt met de vervanging van de kranen op lorries (KROL). In 2015 zijn er tien KROL's vervangen. In loop van 2016 zullen er twee worden vervangen. Deze krijgen een nieuw type motor, namelijk de Airbluomotor. Deze is zuinig in verbruik, geluidsarm en lichter dan de vorige KROL's. Tevens zijn alle KROL's voorzien van LED-verlichting.

##### *Werkverlichting*

Onze werkzaamheden vinden met name in de nacht plaats. Met de komst van LED-verlichting investeren wij zoveel mogelijk in LED-verlichting. De halogeenlampen zijn op zijn retour. Wij investeren in de volgende verlichting :

1. Projectverlichting (LED Tower lights)
2. Persoonlijke lampen (handlampen, hoofdlampen)
3. Werkverlichting (LED bouwlamp)

## **5.2 Scope 2**

### 5.2.1 Uitstoot scope 2

Stijging CO<sub>2</sub>-uitstoot met 10% ( 555,90 (2016); 504,01 ( 2015))

- Gas en elektra: stijging met 23,9% ten opzichte van 2015
- Uitstoot zakelijke mobiliteit daling met 17% ten opzichte van 2015

### 5.2.2 Zakelijke mobiliteit

Onder zakelijke mobiliteit vallen:

- Vliegreizen
- Zakelijke autoreizen
- Treinreizen

De zakelijke mobiliteit is vooral gedaald doordat privéauto's minder voor zakelijke doeleinden gebruikt worden.

### 5.2.3 Gas en elektra

Strukton Rail koopt al enkele jaren waar mogelijk duurzame windenergie in. Daarnaast onderzoekt Strukton Rail verdere mogelijkheden om het gas- en elektraverbruik bij de steunpunten en werkplaatsen te reduceren. Er zijn vestigingen waar het energieverbruik wordt ingekocht via de verhuurder van het pand. Strukton Rail heeft zich ten doel gesteld dat bij alle gebouwen hetzij duurzame energie ingekocht gaat worden hetzij de grijze energie alsnog verduurzaamd wordt.

### 5.3 Scope 3

#### 5.3.1 Uitstoot scope 3

Scope 3: Daling CO<sub>2</sub>-uitstoot met 13% ( 697,79 ( 2016); 805,34 ( 2015))

- Daling CO<sub>2</sub>-uitstoot woon-werkkilometers met 13%

De daling van de scope 3 emissies wordt mede veroorzaakt door de nog steeds actuele personeelsreductie binnen Strukton Rail.

### 5.4 Keteninitiatieven

Strukton Rail neemt diverse initiatieven om in de keten tot een CO<sub>2</sub> reductie te komen. In dit hoofdstuk vermelden we een aantal van deze initiatieven. Strukton Rail koopt diensten en producten in bij leveranciers en onderaannemers. Deze partijen leveren indirect een CO<sub>2</sub>-emissie op in de keten van Strukton Rail. Om hier zoveel mogelijk invloed op te krijgen, heeft Strukton Rail een aantal reductiemaatregelen opgesteld die een effectieve bijdrage kunnen leveren om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren.

Wij hebben onderzocht wat onze meest materiële emissies zijn in scope 3. Uit dit onderzoek kwamen de volgende materialen naar voren:

1. Ballast
2. Dwarsliggers

#### 5.4.1 Ballast

Vanwege de prijs van ballast uit de Groene Groeve verlegt Strukton Rail het accent van nieuwe ballast naar recycling/hergebruik van oude ballast. Hiervoor gebruiken wij onze kettinghor en de recyclinginstallatie van GBN in Roosendaal.

*Kettinghor:* Wij werken met de kettinghor, die ter plekke nog bruikbare ballast direct terug kan voeren naar het spoor. Hierdoor hoeft minder ballast te worden gewonnen en ingekocht. De opdrachtgever staat terugvoering ter plekke steeds minder vaak toe.

*Recycling:* Strukton Rail maakt daarnaast gebruik van de reinigingsinstallatie van GBN in Roosendaal. Daar wordt het oude spoorballast gewassen en gescheiden op fractie. Deze



wordt weer hergebruikt in het spoor. Strukton Prefab Beton gebruikt een deel van het materiaal voor recycling in betonproducten. Tevens levert Strukton Rail de gerecyclede ballast aan sectorpartners. In de videofilm [Ballastrecycling](#) wordt dit proces uitgelegd. Deze recycling draagt bij aan de reductie in de keten. Rond de recyclinginstallatie lopen diverse duurzaamheidsinitiatieven. Deze bevinden zich in de onderzoeksfase.

In de voorbereiding en tenderfase van projecten bepaalt Strukton Rail of het haalbaar en rendabel is om de ballast in Roosendaal te laten verwerken. Dit hangt onder meer af van de locatie van een project. Indien haalbaar, wordt ballast die vrijkomt van onze werken naar de recyclinginstallatie afgevoerd. In ons reductieprogramma staat de prognose dat wij in 2016 110.000 ton ballast door de recyclinginstallatie in Roosendaal laten verwerken. In de eerste twee kwartalen van 2016 heeft de recyclinginstallatie 76.000 ton ballast geaccepteerd en 68.000 ton gereinigde spoorballast geproduceerd. Van de 76.000 ton geaccepteerde ballast was het grootste deel afkomstig van het project AIMaHa. Een klein deel was afkomstig van projecten van andere partijen uit de spoorsector.

In de eerste twee kwartalen heeft Strukton Rail ruim 80.000 ton nieuw ballast ingekocht.

#### 5.4.2 Dwarsliggers

Strukton Rail heeft het doel zoveel mogelijk CEM III dwarsliggers in te kopen. In de eerste helft van 2016 hebben wij 30% CEM III dwarsliggers ingekocht.

In maart 2016 heeft Strukton Rail afspraken gemaakt met de leverancier over inkoop van CEM III dwarsliggers. Op basis hiervan kan een keteninitiatief worden ontwikkeld. Strukton stimuleert het hergebruik van materialen. Hergebruik van dwarsliggers maakt echter vaak de keten langer. Strukton Rail en GBN onderzoeken de mogelijkheden voor hergebruik van dwarsliggers. Mogelijk wordt hierbij aangesloten bij het initiatief Horizon 2020 (HISER), een groot Europees onderzoeksproject om het hergebruik van afval binnen Europa naar 70% te krijgen. Dit is een vervolg op het FP7-project C2Ca.

## **6 Organisational boundaries**

In 2016 zijn de organisational boundaries niet gewijzigd ten opzichte van de boundaries per 31 december 2015. De juridische entiteiten die binnen de organisatiegrenzen voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vallen, zijn: Strukton Rail Nederland bv, Strukton Systems bv, Strukton Rolling Stock bv., Strukton Rail Equipment bv, Strukton Rail Consult bv, Strukton Rail Projects bv en Strukton Rail Short Line bv. Ook de stafafdelingen die onder Strukton Rail bv vallen, worden meegenomen binnen de organisatiegrenzen. De CO<sub>2</sub>-footprint van Strukton Rail bv wordt bepaald door de CO<sub>2</sub>-uitstoot van deze bedrijven te berekenen voor hun activiteiten in Nederland.