

# CO<sub>2</sub>-reductieplan



**Opdrachtgever:** Two-B Engineering  
**Naam:** Frans van de Ridder

Lars Dijkstra  
De Duurzame Adviseurs

19-09-2019



**de duurzame  
adviseurs**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	LEESWIJZER .....	3
<b>2</b>	<b>ENERGIEBEOORDELING SCOPE 1 &amp; 2 .....</b>	<b>4</b>
2.1	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES .....	4
2.2	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS .....	4
2.3	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO <sub>2</sub> -REDUCTIE .....	4
2.4	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN.....	5
2.5	VERBETERPOTENTIEEL.....	6
<b>3</b>	<b>STRATEGISCH PLAN SCOPE 3 .....</b>	<b>7</b>
3.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES .....	7
3.1.1	<i>Kwalitatieve scope 3 analyse .....</i>	<i>7</i>
3.1.2	<i>Kwantitatieve scope 3 analyse .....</i>	<i>7</i>
3.1.3	<i>Ketenanalyse(s).....</i>	<i>7</i>
3.2	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3 .....	8
3.2.1	<i>Inventarisatie reductiestrategieën .....</i>	<i>8</i>
<b>4</b>	<b>DOELSTELLINGEN.....</b>	<b>9</b>
4.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN .....	9
4.2	HOOFDDOELSTELLING .....	10
4.2.1	<i>Scope 1   Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark .....</i>	<i>10</i>
4.2.2	<i>Scope 1   Subdoelstelling gasverbruik kantoren .....</i>	<i>10</i>
4.2.3	<i>Scope 2   Subdoelstelling elektraverbruik kantoren .....</i>	<i>11</i>
4.2.4	<i>Scope 3   Subdoelstelling reductie in de keten .....</i>	<i>11</i>
<b>5</b>	<b>MAATREGELEN REDUCTIEPLAN .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>VOORTGANG CO<sub>2</sub>-REDUCTIE .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>PARTICIPATIE SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN .....</b>	<b>14</b>
7.1	ACTIEVE DEELNAME.....	15
7.2	LOPENDE INITIATIEVEN .....	15
7.3	REDUCTIEPROGRAMMA'S.....	16
	<b>BIJLAGE A   INVENTARISATIE SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN .....</b>	<b>17</b>
	<b>DISCLAIMER &amp; COLOFON.....</b>	<b>19</b>

# 1 Inleiding

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van Two-B Engineering gepresenteerd en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub>-footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG-protocol.

Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen die binnen Two-B Engineering toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is als apart tabblad opgenomen in het Excel bestand 'CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en berekening doelstelling'. Aan de hand van de maatregelen die voor Two-B Engineering relevant zijn, is vervolgens het CO<sub>2</sub>-Reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie voor scope 1&2 en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden de scope 3 emissies en voortgang daarin beschreven, met daarbij uitgelegd welke strategie Two-B Engineering in de keten hanteert. De verbeterpunten die vanuit hoofdstuk 2 en 3 naar voren komen, worden in hoofdstuk 4 en 5 waar nodig verder opgenomen: in hoofdstuk 4 worden de reductiedoelstellingen beschreven, terwijl het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 tenslotte wordt een beschrijving gegeven van initiatieven waaraan wordt deelgenomen en welke winst deze initiatieven op het gebied van kennisdeling en CO<sub>2</sub>-reductie hebben opgeleverd.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

## 1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO <sub>2</sub> -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Strategisch Plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 4: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 5: Maatregelen reductieplan	3.B.1
Hoofdstuk 6: Voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	3.B.1
Hoofdstuk 7: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2
Bijlage A	1.D.1

## 2 Energiebeoordeling scope 1 & 2

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Two-B Engineering in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO<sub>2</sub>-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden als extra tabblad in Emissie-inventaris (2.A.3 & 3.A.1).

### 2.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen.

### 2.2 Identificatie grootste verbruikers

De 87% grootste emissiestromen in 2018 van Two-B Engineering zijn:

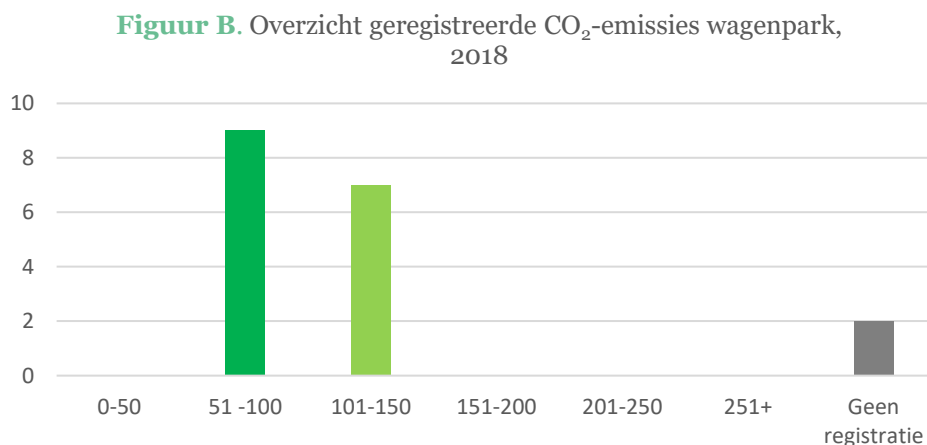
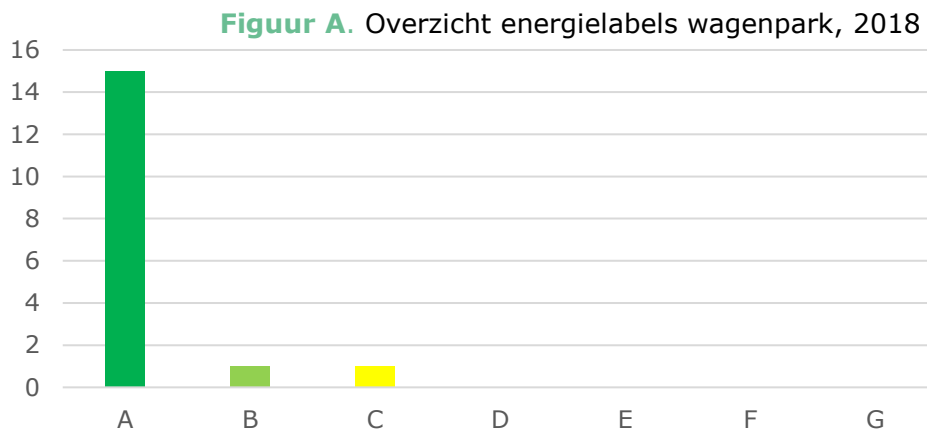
- ✓ Brandstofverbruik diesel: 60%
- ✓ Brandstofverbruik benzine: 27%

### 2.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO<sub>2</sub>-reductie

In de onderstaande figuur zien we de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2018. In vergelijking met vorige jaren is dit een flinke stijging. Wanneer dit wordt gerelateerd aan de kengetallen hebben er enkele stijgingen plaatsgevonden. Deze stijgingen komen voornamelijk door een hoger dieselvebruik en gasverbruik dan eerdere jaren. Om ervoor te zorgen dat de doelstelling behaald gaat worden is in de afgelopen periode veel aandacht besteedt aan interne communicatie en bewustwording. Daarnaast zijn veel projecten die buiten de regio's vallen afgerond in 2018, waardoor de verwachting is dat het brandstofverbruik gaat dalen in 2019.

Scope 1	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik Polen	2.070,80	m <sup>3</sup>	1.890	3,9
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	23.585,38	liters	3.230	76,2
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	12.446,20	liters	2.740	34,1
Brandstofverbruik Polen (diesel)	557,94	liters	3.230	1,8
<b>Totaal scope 1</b>				<b>116,0</b>
Scope 2	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik – grijs	3.273,00	kWh	649	2,1
Elektraverbruik – groen	21.027,00	kWh	0	0,0
Stadswarmte	225,11	GJ	35970	8,1
<b>Totaal scope 2</b>				<b>10,2</b>
<b>Totaal 1 en 2</b>				<b>126,2</b>

In figuur A worden de energielabels weergegeven van het wagenpark in 2018. In totaal heeft ongeveer 90% van het wagenpark een A of B-label en de overige 10% een C-label of label onbekend. Duidelijk is dat de organisatie een vooruitstrevend wagenpark heeft, met zoveel mogelijk A-labels. Dit wagenpark wordt tevens uitgebreid met elektrische auto's, om nog meer energiezuinige auto's in te zetten. In figuur B worden de CO<sub>2</sub>-emissies per auto beschreven.



## 2.4 Voorgaande energiebeoordelingen

De afgelopen jaren zijn energie-audits uitgevoerd over het brandstof- en gasverbruik van Two-B Engineering. Daaruit zijn de volgende conclusies en verbeterpunten naar voren gekomen.

### 2016

De Green-Drivers-Challenge is minder goed bevallen en daardoor raken de individuele gebruikers minder gemotiveerd. Nu worden de verbruiken berekend door het aantal kilometer gereden en het aantal liter verbruikt. Wat in onze ogen betrouwbaardere informatie is.

### 2017

Uit de energiebeoordeling van 2017 kwam naar voren dat de kilometerregistratie bijna volledig is ingevuld, waardoor de cijfers steeds beter in kaart gebracht kunnen worden.

Hierbij kwam wel naar voren dat één auto een zeer hoog verbruik had, wat achteraf niet geheel kloppend bleek te zijn.

## 2.5 Verbeterpotentieel

Op basis van de resultaten van energiebeoordelingen van voorgaande jaren en de mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik van 2017, is gekozen dit jaar het energieverbruik hiervan nader te onderzoeken. Het bijhouden van het verbruik van de individuele auto's geeft meer inzicht in het verbruik van verschillende gebruikers. Aan de hand van het actuele verbruiken kan persoonlijk worden aangestuurd en onzuinige auto's worden vervangen. Hier kan ook een wedstrijd of beloning aan gekoppeld worden.

### *Verbetering in inzicht*

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, kan het volgende verbeterd worden (voorbeelden!):

- ✓ Maatregel 1: betere brandstofregistratie systemen zodat er meer inzicht in de verbruiken van materieel wordt verkregen.
- ✓ Maatregel 2: stimuleren van medewerkers voor het juist invullen van de kilometerstanden

### *Reductiepotentieel*

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te reduceren (voorbeelden!):

- ✓ Maatregel 1: Training Het Nieuwe Rijden
- ✓ Maatregel 2: Verduurzamen wagenpark door instellen plafond voor CO<sub>2</sub>-uitstoot in leasebeleid

Bovenstaande maatregelen zijn opgenomen in het CO<sub>2</sub>-Reductieplan.

## 3 Strategisch plan scope 3

Two-B Engineering vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

### 3.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Two-B Engineering in kaart gebracht.

#### 3.1.1 Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Two-B Engineering op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

- 1 Infrastructuur van ondergrondse kabels en leidingen - aannemers
- 2 Infrastructuur van ondergrondse kabels en leidingen – Ingenieursbureaus
- 3 Infrastructuur van ondergrondse kabels en leidingen - overheden

#### 3.1.2 Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Two-B Engineering:

1. Inkoop goederen en diensten - Overig	179,64 ton CO <sub>2</sub>
2. Inkoop goederen en diensten – Onderaannemers	88,86 ton CO <sub>2</sub>
3. Inkoop goederen en diensten – Advieskosten	56,45 ton CO <sub>2</sub>
4. Woon-werkverkeer	2,59 ton CO <sub>2</sub>

#### 3.1.3 Ketenanalyse(s)

Two-B Engineering heeft vanwege de significantie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten en de invloed die het bedrijf heeft op deze keten, gekozen om ketenanalyses op te stellen over de dienst die relevant is voor de Infra-projecten; uitgevoerd voor de overheid maar ook voor andere opdrachtgevers. Deze dienst is het in kaart brengen van de ondergrondse kabels en leidingen. In de afgelopen ketenanalyse is dit onderwerp tevens aan bod gekomen, waardoor deze een update heeft verkregen met input van nieuwe projecten. Aangezien dit onderwerp nog steeds de grootste werkzaamheid is voor Two-B Engineering, wordt deze keten verder uitgediept.

### 3.2 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Two-B Engineering heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

#### 3.2.1 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop; Inkopen bij leverancier in de buurt van projecten en kantoorlocaties.
- ✓ Inzet materieel derden: zuinigheid/milieulabel als criterium bij onderaannemer, in overleg met onderaannemers over mogelijkheden van besparing.
- ✓ Woon-werkverkeer: Zo veel mogelijk stimuleren om met het OV naar kantoor te komen. Er is gekozen voor een nieuwe locatie die makkelijk bereikbaar is met OV.
- ✓ Ketenanalyse: Efficiëntere manier van lokaliseren van kabels en leidingen.

Strategie	Voortgang
<b>Inkoop</b>	Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden wat betreft de locatie van de leveranciers en in hoeverre deze veranderd kunnen worden. De volgende stap is het inventariseren van mogelijke nieuwe leveranciers.
<b>Inzet materieel derden</b>	De grootste aannemer waar nu mee gewerkt wordt is BAM. Hier wordt goed mee samen gewerkt om duidelijke reductie te realiseren in de keten.
<b>Woon-werkverkeer</b>	Er wordt zoveel mogelijk gestimuleerd om gebruik te maken van het openbaar vervoer.
<b>Ketenanalyse</b>	Er wordt binnen verschillende projecten aangekaart om gebruik te maken van grondradar. Het doel is uiteindelijk om bij elk project dat dit mogelijk is, de werkwijze toe te lichten en mogelijk uit te voeren.



## 4 Doelstellingen

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg.

### 4.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. Two-B Engineering schat zichzelf op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten, omdat er sinds een jaar nu de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 5 wordt gehanteerd. Er zijn al meer bedrijven langer op niveau 5. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling ongeveer gelijkliggen aan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt Two-B Engineering een overall gemiddelde score van B-Vooruitstrevend.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO<sub>2</sub>-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

#### **Sectorgenoot 1 | Dutch Rail Control**

Zij hebben zich als doel gesteld om 15% CO<sub>2</sub> op scope 1 en 2 te reduceren.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- ✓ Overstappen op groene stroom
- ✓ Gedrag en bewustzijn medewerkers beïnvloeden
- ✓ Als er gereisd wordt in Europa dan heeft de trein voorkeur boven het vliegtuig
- ✓ Band op spanning promoten en periodiek laten controleren
- ✓ Het Nieuwe Rijden invoeren/instructies over geven

#### **Sectorgenoot 2 | Logitech Rail advies**

Zij hebben zich als doel gesteld om 20 % CO<sub>2</sub> op scope 1 en 2 te reduceren.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- ✓ Vervolg Green Driver Challenge.
- ✓ Mogelijkheden andere leaseconstructies
- ✓ Presentaties geven aan personeel
- ✓ Onderzoek naar aanschaf van duurzame apparaten
- ✓ Afstemmen eigenaar pand toerekening stroomopwekking
- ✓ Zonnepanelen
- ✓ Onderzoek naar Groene stroom/GvO's

## 4.2 Hoofddoelstelling

Two-B Engineering heeft als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren.

### Scope 1 en 2 doelstellingen Two-B Engineering B.V.

Two-B Engineering wil in 2020 ten opzichte van 2014 7% minder CO<sub>2</sub> uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde omzet en het aantal FTE om de voortgang in CO<sub>2</sub>-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: 5% reductie in 2020 ten opzichte van 2014
- Scope 2: 25% reductie in 2020 ten opzichte van 2014

Daarnaast wil Two-B Engineering in de keten van het graven van proefsleuven onderstaande reductie realiseren:

### Scope 3 doelstelling Two-B Engineering

Two-B Engineering wil in 2022 ten opzichte van 2016 bij 80% van de geschikte projecten grondradar toepassen in plaats van proefsleuven.

#### 4.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen hebben we aan de hand van de mogelijk reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof we kunnen reduceren met de bedrijfsauto's. We hebben dit ingeschat op ongeveer 5% reductie in de komende jaren. Onderstaande maatregelen zullen daarbij helpen:

- ✓ Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers
- ✓ Enkel auto's met weinig CO<sub>2</sub>-uitstoot aanschaffen of elektrisch
- ✓ Onderhoud auto's goed verzorgen (bandenspanning)
- ✓ Het tank-registratiesysteem beter bij houden

#### 4.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

Om het gasverbruik en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot te kunnen verlagen hebben we maatregelen geïnventariseerd die op ons bedrijf van toepassing zijn. Wij schatten in dat we de komende jaren ons verbruik met 0,5% kunnen verlagen. Onderstaande maatregelen zullen daarbij helpen:

- ✓ Gedrag medewerkers beïnvloeden
- ✓ Besparingstips medewerkers rondsturen
- ✓ Kachel/airco alleen aan wanneer nodig (standaard graadje lager)

#### 4.2.3 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot te kunnen verlagen hebben we maatregelen geïnventariseerd die op ons bedrijf van toepassing zijn. Wij schatten in dat we de komende jaren ons verbruik met 25% kunnen verlagen. Onderstaande maatregelen zullen daarbij helpen:

- ✓ Verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt
- ✓ Onderzoeken mogelijkheden groene stroom Polen

Als we in Polen overstappen naar groene stroom dan hebben we 25% reductie bereikt in de totale scope 2.

#### 4.2.4 Scope 3 | Subdoelstelling reductie in de keten

Om ervoor te zorgen dat er CO<sub>2</sub>-reductie in de keten optreedt heeft Two-B Engineering een ketenanalyse gemaakt over haar voornaamste en meest beïnvloedbare Scope 3 emissies. Hieruit zijn onderstaande maatregelen naar voren gekomen om voor een reductie in de Scope 3 te zorgen:

- ✓ Aannemers leren om landmetingen zelf te doen
- ✓ Grondradar toepassen indien mogelijk

## 5 Maatregelen reductieplan

In onderstaande tabel worden de maatregelen van het huidig reductieplan weergegeven.  
In onderstaande tabel worden de maatregelen van het huidig reductieplan weergegeven.

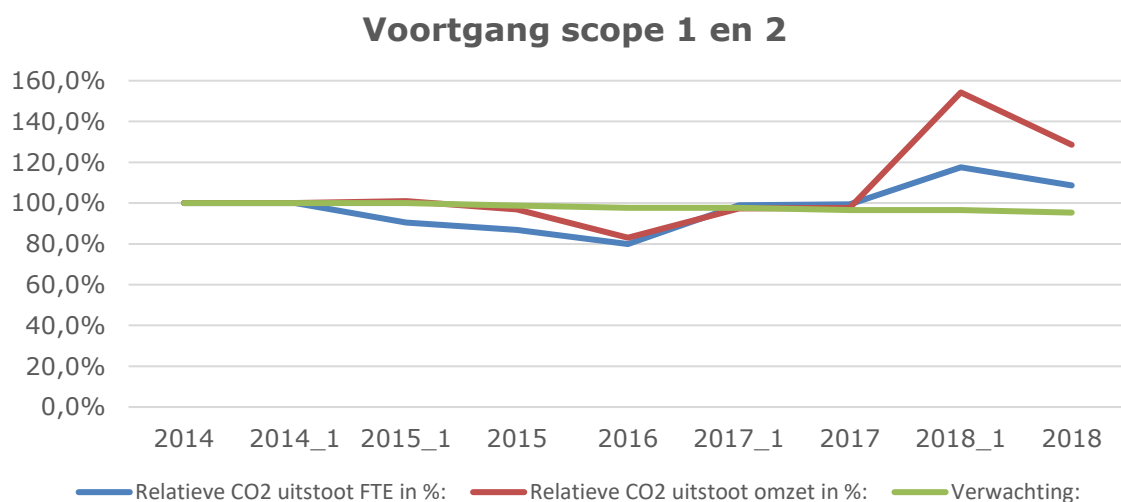
Maatregel	Planning
Klimaatinstallatie opnieuw in laten stellen in Polen	2020
Inkoopbeleid schrijven (visie wagenpark)	2019
Stimuleren carpooling	Continu
Elektrische auto's bij vervanging	Continu
Bijhouden verbruik en kilometerstanden per auto	Maandelijks
Controle bandenspanning	Continu
Terugkoppeling rijgedrag medewerkers	Maandelijks
Mobiliteitsregeling medewerkers (Leaseauto, NS-businesscards, OV fiets)	2019
Bewustwording uitschakelen verlichting en apparaten	Continu
Onderzoek overstap naar 100 % groene stroom Polen	Jaarlijks onderzoek
Structureel stuk over duurzaamheid in eigen blad	Maandelijks
Aannemers aanleren om zelf de landmetingen uit te voeren	2019
Grondradar toepassen binnen projecten met proefsleuven	Continu
Overleggen met onderaannemers over mogelijkheden besparing	Continu

De volgende maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren:

Maatregel	Uitgevoerd
Ieder kwartaal aandacht geven aan rijgedrag medewerkers	2018
Enkel auto's met weinig CO2-uitstoot aanschaffen	Continu
Onderhoud auto's goed verzorgen (bandenspanning)	Jaarlijks
Gezamenlijke netwerkborrel organiseren	Tweejaarlijks
Het tank-registratiesysteem beter bij houden	2018
Verlichting en apparaten uit wanneer niet gebruikt	2018
Onderzoeken mogelijkheden groene stroom Polen	2019
Presentatie CO2 beleid	2019

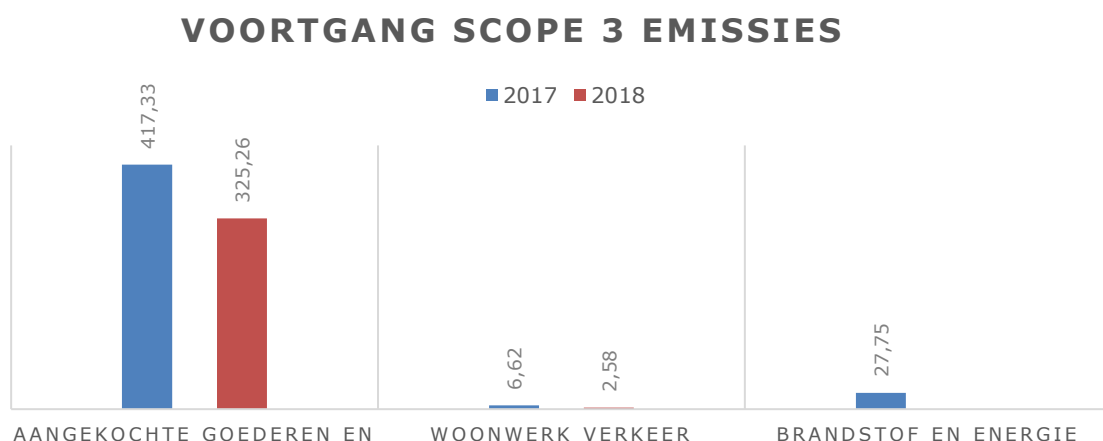
## 6 Voortgang CO<sub>2</sub>-reductie

Sinds 2014 heeft Two-B Engineering een doelstelling opgesteld om de scope 1 en 2 emissies te verminderen. De voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen wordt in de onderstaande grafiek weergegeven. Wanneer de uitstoot wordt gerelateerd aan de behaalde omzet, wordt duidelijk dat de uitstoot een stijging heeft ondergaan van in totaal 29%. Wanneer de uitstoot wordt gerelateerd aan het aantal FTE, komt naar voren dat er een stijging van 9% heeft plaatsgevonden. Deze stijging komt mede doordat er veel projecten zijn aangenomen in 2018 buiten de normale regio's, waardoor er meer brandstof is verbruikt dan in de jaren ervoor. De verwachting is dat in 2019 deze projecten worden afgerond en dat er meer in de regio wordt gewerkt.



**Figuur C : Voortgang scope 1 en 2**

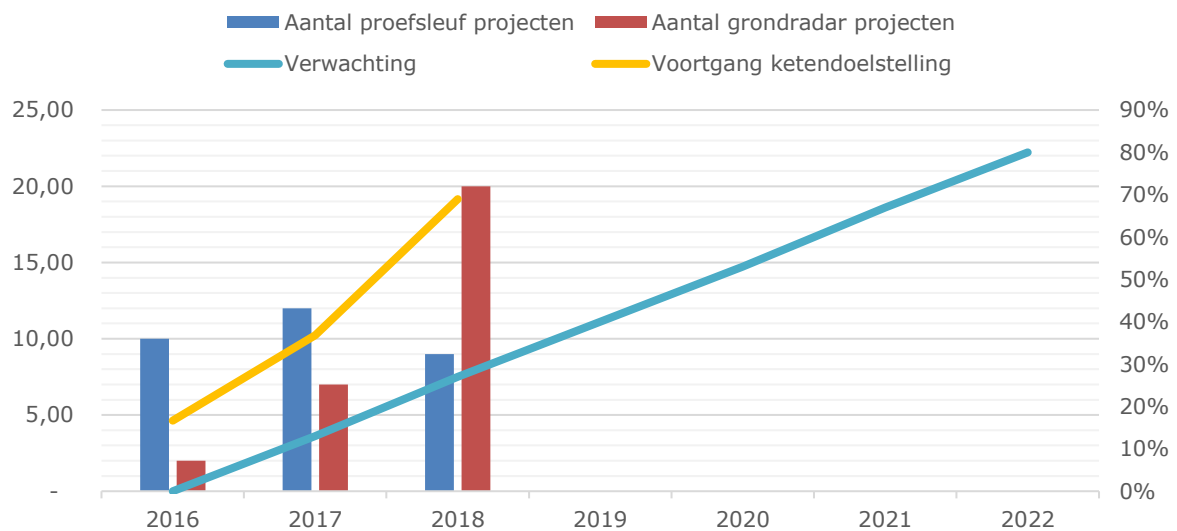
In de onderstaande tabel wordt de voortgang in scope 3 emissies beschreven. Sinds dit jaar zijn alle aangekochte goederen en diensten beter gekwantificeerd, waardoor de vergelijking met 2017 enkel in totalen is gedaan. Daarnaast zijn de brandstof gerelateerde activiteiten in 2018 niet meer meegerekend. Dit ging namelijk over een reeds afgelopen project.



**Figuur D: Voortgang scope 3 emissies**

In figuur E wordt de voortgang voor de ketendoelstelling beschreven. Hier wordt duidelijk dat Two-B Engineering al flinke stappen heeft gemaakt in het onderwerp grondradar. In 2018 heeft de organisatie al 70% van de geschikte projecten met grondradar uitgevoerd. Echter is het afhankelijk van de mogelijkheden in de projecten of de beoogde doelstelling van 80% realistisch is.

**Figuur E:** Voortgang ketendoelstelling



## 7 Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. Het bedrijf dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

### 7.1 Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor het bedrijf (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

### 7.2 Lopende initiatieven

Door Two-B Engineering wordt deelgenomen aan het initiatief Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal. Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Zij doet dit middels vierjaarlijkse middagprogramma's en het faciliteren van werkgroep bijeenkomsten. Onderstaand treft u een overzicht van het jaarlijks budget voor het initiatief Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal aan.

Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal
- Verslagen Transport
- Verslagen bijeenkomsten Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal



Omschrijving	Eenheid	Budget
Inzet medewerkers	16 uur (€ 100,- per uur)	€ 1.600,00
Contributie	Jaarlijks	€ 997,00
<b>Totaal</b>		<b>€ 2.597,00</b>

### 7.3 Reductieprogramma's

*Sector initiatief: Ontwerp CO2.0 (naam onder voorbehoudt)*

Two-B Engineering neemt deel aan het sector initiatief Ontwerp CO2.0. Samen met Dutch Rail Control BV en Logitech BV.

#### ***Praktisch toepasbare resultaten van initiatieven***

Vanuit de deelname aan bovenstaande initiatieven, zijn de volgende nuttige tips, inzichten en reductiemaatregelen naar voren gekomen:

- ✓ Meer bewustwording van de medewerkers
- ✓ Ook in de sector wordt gezocht naar een totaaloplossing waarbij CO<sub>2</sub> een duidelijk agenda punt is.

Deze maatregelen zullen worden besproken in het managementoverleg en waar mogelijk worden meegenomen in het reductieplan.



## Bijlage A | Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

<b>Sector- en keteninitiatieven omtrent CO<sub>2</sub>-reductie</b>	
Initiatieven van sectorgenoten/regionale initiatieven	
<p><b>Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal</b> Werken aan CO<sub>2</sub>-reductie kan ook leuk zijn! Dat is de boodschap die de oprichters van het initiatief Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal haar deelnemers meegeven. Het doel achter het initiatief is het actief informeren en betrekken van bedrijven bij de verschillende mogelijkheden om CO<sub>2</sub>-reductie te bewerkstelligen. Dit wordt niet alleen gerealiseerd door het verstrekken van informatie, maar ook door het organiseren van bijeenkomsten en werkgroepen.</p>	<p>Two-B Engineering heeft zich aangemeld bij dit initiatief en is neemt deel aan een werkgroep over transport.</p> <p><a href="http://nlco2neutraal.nl/">http://nlco2neutraal.nl/</a></p>
<p><b>Sector initiatief samen met Verebus, Dutch Rail Control, Logitech en Two-B Engineering</b> Dit is een Sector initiatief om CO<sub>2</sub>-reductie te bepalen en behalen binnen het ontwerp van het leggen van Kabels. Zo kunnen meetpunten en beveiligingssystemen dichter bij elkaar gelegd worden.</p>	<p>Two-B Engineering is op 8-3-2018 bij de bijeenkomst geweest.</p>
<p><b>Duurzameleverancier.nl</b> Sectorinitiatief van Movares. Samen met andere marktpartijen uit de sector (van ingenieursbureaus tot aannemers) bouwt Movares aan een platform van partijen die hun leveranciers actief ondersteunen in het opzetten en uitvoeren van duurzame bedrijfsvoering, te beginnen door bij de belangrijkste leveranciers na te vragen wat zij op dit gebied al doen.</p>	<p><a href="https://www.duurzameleverancier.nl/">https://www.duurzameleverancier.nl/</a></p>
<p><b>Lean and Green</b> Lean and Green is een stimuleringsprogramma voor bedrijven en overheid dat wordt uitgevoerd door Connekt. Het stimuleert organisaties om te groeien naar een hoger duurzaamheidsniveau door maatregelen te nemen die niet alleen kosten besparen, maar gelijktijdig milieubelasting reduceren.</p>	<p><a href="http://lean-green.nl/">http://lean-green.nl/</a></p>
<p><b>Beter Benutten</b> Een platform van het ministerie van Infrastructuur en Milieu naar aanleiding van het programma Beter Benutten. Rijk, regio en bedrijfsleven nemen in dit programma samen innovatieve maatregelen om de bereikbaarheid in de drukste regio's te verbeteren.</p>	<p><a href="http://www.beterbenutten.nl/">http://www.beterbenutten.nl/</a></p>
<p><b>Leaders for Nature</b> Een Programma van IUCN NL dat tot doel heeft het Nederlandse bedrijfsleven te helpen verduurzamen met bijzonder oog voor biodiversiteit. Vanaf 2016 gaan ze de samenwerking met bedrijven intensiveren via langlopende individuele partnerschappen.</p>	<p><a href="https://www.iucn.nl/actueel/terugblik-10-jaar-leaders-for-nature">https://www.iucn.nl/actueel/terugblik-10-jaar-leaders-for-nature</a></p>
<p><b>Sturen op CO<sub>2</sub></b> Meerjarig initiatief opgezet door Cumela, brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra. Uitwisseling van informatie en ideeën, onder andere in workshops. Meerdere bijeenkomsten per jaar.</p>	<p><a href="https://www.cumela.nl/cursus/brandstof-co2/sturen-op-co2-sectorinitiatief">https://www.cumela.nl/cursus/brandstof-co2/sturen-op-co2-sectorinitiatief</a></p>

<p><b>Platform Groene Netten</b> Alle infrabeheerders (Enexis, Gasunie, Alliander, Stedin, TenneT, KPN en ProRail) hebben vanuit hun rol een duidelijke maatschappelijke verantwoordelijkheid. De verduurzaming van de samenleving is een uitdaging die uitstekend past binnen de activiteiten van de infrabeheerders. Zij kunnen de duurzame ontwikkeling vanuit de eigen ketenpositie, in samenwerking met leveranciers, versnellen door bewust om te gaan met emissiereductie en de migratie naar circulair materiaalgebruik. Gezien de grote collectieve impact van alle maatschappelijke infrabeheerders samen, draagt dit direct bij aan significant lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland en de kanteling naar een circulaire economie.</p>	<p><a href="http://www.groenenetten.org/nl/">http://www.groenenetten.org/nl/</a></p>
<p><b>CO<sub>2</sub>-Visie 2050</b> Duurzaamheid is belangrijk voor de spoorsector in Nederland. Zowel vanuit de MJA-3 (Meer-Jaren-Afspraak Energie-efficiency) als vanuit de Railforum werkgroep Duurzaamheid is de behoefte ontstaan om een gezamenlijke visie voor de lange termijn te ontwikkelen, een visie rondom CO<sub>2</sub>. Op zaterdag 28 november ondertekende onder andere Railforum een plan om het spoor voor 2025 geheel CO<sub>2</sub> neutraal te maken. Andere partijen die de visie 'Samen realiseren we een CO<sub>2</sub> neutraal spoor' onderschreven zijn NS, ProRail, Arriva, Syntus, TransDev, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, DB Schenker, KNV en de provincie Groningen. Staatssecretaris Dijksma nam het plan in ontvangst.</p>	<p><a href="http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/">http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/</a></p>
<p><b>Climate Neutral Group</b> Climate Neutral Group is met een groep bedrijven aan de slag met klimaatneutraliteit: de Coalition of the Doing. Hierin wordt aan een klimaatneutrale(re) bedrijfsvoering gewerkt en concrete CO<sub>2</sub>-reductie. De groep laat zien dat het nú tijd is om tot actie over te gaan! Alle deelnemers werken actief mee aan het behalen van het Klimaatakkoord en willen daarmee anderen inspireren.</p>	<p><a href="https://www.climateneutralgroup.com/">https://www.climateneutralgroup.com/</a></p>
<p><b>Low Car Diet – stichting Urgenda</b> Low Car Diet is de grootste duurzame mobiliteitswedstrijd in Nederland tussen bedrijven en collega's onderling. Het Low Car Diet brengt bedrijven, Organisaties en medewerkers in aanraking met verschillende vormen van duurzaam vervoer. Workshops en online tools leveren informatie over CO<sub>2</sub>-reductie.</p>	<p><a href="http://www.lowcardiet.nl/">http://www.lowcardiet.nl/</a></p>

## Disclaimer & Colofon

### Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

### Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Two-B Engineering. Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

### Ondertekening

Auteur(s):	Lars Dijkstra, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO2-Reductieplan
Datum:	19-09-2019
Versie:	3.0
Verantwoordelijke manager:	Frans van de Ridder

Handtekening autoriserende manager:

-----