

# Energiemanagement actieplan 2018 t/m 2020



**Opgesteld door:**

R. Louis – update M. Kemper (Kader)

Cable Space Solutions BV  
Vlimmerik 2  
5253 CB Nieuwkuijk

T: 073 – 640 68 60  
I: [www.cablespace.nl](http://www.cablespace.nl)  
E: [info@cablespace.nl](mailto:info@cablespace.nl)

KvK nummer: 17133787

**Datum:** 4 april 2019  
**Versie:** 1.1  
**Status:** definitief

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding van dit rapport.....	3
1.2	Opbouw van dit rapport.....	3
<b>2</b>	<b>Vaststelling van de reductiedoelstellingen .....</b>	<b>3</b>
2.1	Periode van onderhavig energiemangement actieplan .....	3
2.2	Lange termijn bedrijfsplannen .....	3
2.3	Vaststelling prioriteiten .....	4
2.4	Referentie Brandstofverbruik zakelijk verkeer.....	4
2.5	Referentie Elektriciteitsverbruik .....	4
<b>3</b>	<b>Reductiedoelstellingen 2020.....</b>	<b>5</b>
3.1	Stellingname over de relatieve positie.....	5
3.2	KPI voor brandstofverbruik zakelijk verkeer .....	6
3.3	KPI voor elektriciteitsverbruik .....	6
<b>4</b>	<b>Reductiemaatregelen .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Verantwoording van de reductiedoelstellingen .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Colofon .....</b>	<b>10</b>

## **1 Inleiding**

### **1.1 Aanleiding van dit rapport**

Cable Space Solutions BV heeft het certificaat CO<sub>2</sub>-Bewust behaald op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De eisen om het certificaat te behouden op dit niveau zijn o.a. dat het bedrijf concrete ambities heeft om tot energiereductie te komen, met kwantitatieve reductiedoelstellingen die een serieuze uitdaging inhouden.

### **1.2 Opbouw van dit rapport**

Dit rapport bouwt voort op het inzicht in de energiestromen en in het energieverbruik dat is ontstaan door de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie en de energiebeoordeling.

Op basis van dit inzicht worden in dit rapport achtereenvolgens de mogelijkheden voor reductie beschreven, kwantitatieve reductiedoelstellingen geformuleerd en concrete reductiemaatregelen om deze doelstellingen te bereiken. Tenslotte wordt een verantwoording gegeven van de prioritering van de reductiemaatregelen voor de komende periode, en een kwantitatieve onderbouwing van de reductiedoelstellingen.

## **2 Vaststelling van de reductiedoelstellingen**

### **2.1 Periode van onderhavig energiemangement actieplan**

Reductie op het energieverbruik is een meerjarige doelstelling en vereist een meerjarige aanpak. Dit energiemangement actieplan loopt van 1 januari 2018 tot en met 31 december 2020. Na deze periode wordt een nieuw energiemangement actieplan opgesteld voor een nader te bepalen periode.

Na 31 december 2020 wordt bepaald welke doelstellingen behaald zijn. Voor 31 december 2020 wordt de voortgang in het behalen van de reductiedoelstellingen periodiek vastgesteld en beoordeeld, en gerapporteerd en gecommuniceerd.

### **2.2 Lange termijn bedrijfsplannen**

Bij het bepalen van de reductiedoelstellingen is het van belang om inzicht te hebben in de bedrijfsplannen op de middellange termijn die van invloed kunnen zijn op het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-prestatie.

Cable Space Solutions BV heeft huurt momenteel een relatief nieuw bedrijfspand. Er zijn geen verbouwplannen en/of nieuwbouwplannen voor de kantoren en de bedrijfshal.

Bij het bepalen van de reductiedoelstellingen voor de komende periode wordt gestreefd naar korte termijn besparingen die relatief snel gerealiseerd kunnen worden en tegelijkertijd een zo groot mogelijke besparing opleveren. De afweging is dat sommige doelstellingen het beste kunnen worden bereikt door ingrijpende verbouw en/of nieuwbouw en daarom op de lange termijn zouden kunnen worden ingevoerd. Gedacht wordt aan verduurzaming door o.a. LED-verlichting, zonnepanelen op het dak en warmteterugwinning/opslag.

Andere doelstellingen zoals energiezuinigere verlichting kunnen op korte termijn worden bereikt.

Bij het vaststellen van de reductiemaatregelen wordt onderscheid gemaakt in te voeren maatregelen op korte termijn, voor de periode 2015-2017, en voor mogelijke maatregelen op de middellange termijn, vanaf 2018. Zie ook hoofdstuk 5, 'Verantwoording van de reductiedoelstellingen'.

### **2.3 Vaststelling prioriteiten**

De reductiedoelstellingen van Cable Space Solutions BV hebben uitsluitend betrekking op de scopes 1 en 2 behorende bij het prestatieniveau 3 van CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Uitgangspunt bij het vaststellen van de reductiedoelstellingen voor eind 2020 is dat deze realistisch dienen te zijn en gericht dienen te zijn op die aspecten waarop een grotere CO<sub>2</sub>-reductie te behalen is.

Dit resulteert in het aanbrengen van emissie reducties in 2018, 2019 en 2020 voor de volgende scopeonderdelen:

- Reductiedoelstelling scope 1 (en deels 2): Brandstofverbruik zakelijk verkeer
- Reductiedoelstelling scope 2: Elektriciteitsverbruik gebouwen.

De CO<sub>2</sub>-emissies op deze onderdelen in het basisjaar 2014 zijn beschreven in het document CO<sub>2</sub>-emissie-Inventarisatie 2014 inclusief daaraan ten grondslag liggende berekeningen. In respectievelijk hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 van het voorliggende document worden de hierbij behorende reductiedoelstellingen en reductiemaatregelen beschreven. Het jaar 2014 geldt als referentiejaar (het eerste jaar waarin de CO<sub>2</sub>-emissies van Cable Space Solutions BV in kaart zijn gebracht).

### **2.4 Referentie Brandstofverbruik zakelijk verkeer**

De CO<sub>2</sub>-emissie ten gevolge van het brandstofverbruik door het zakelijk verkeer (door personenauto's en bedrijfsauto's) bedraagt in 2014 in totaal 369,7 ton CO<sub>2</sub>. Dit is 97% (13% door personenauto's, 84% door bedrijfsauto's) van de totale CO<sub>2</sub>-emissie in het referentiejaar 2014 (381,9 ton) en daarmee verreweg de grootste bijdrage aan de totale CO<sub>2</sub>-emissie.

Het is van belang te onderkennen dat Cable Space Solutions BV een bedrijf is waarbij een toenemend werkaanbod resulteert in meer afgelegde kilometers met bijbehorend brandstofverbruik. Verder kan het type rit (bijvoorbeeld snelweg of stadsrit) veel invloed hebben op het brandstofverbruik. Het brandstofverbruik in 2014 is mede bepaald door deze twee factoren. De hoeveelheid werk kan worden gerelateerd aan aantal afgelegde zakelijke kilometers. Het type rit is niet vastgelegd en is voornamelijk moeilijk te relateren aan een kwantitatief brandstofverbruik. Voor het aansturen op resultaten is het noodzakelijk om zoveel mogelijk inzicht te krijgen in het brandstofverbruik per km en de doelstelling hierop af te stemmen.

Dit betekent dat de doelstelling behaald kan zijn als het absolute brandstofverbruik is toegenomen t.o.v. het referentiejaar 2014 door meer afgelegde kilometers, doordat er weliswaar meer maar ook zuiniger gereden is.

### **2.5 Referentie Elektriciteitsverbruik**

De CO<sub>2</sub>-emissie ten gevolge van het elektriciteitsverbruik bedraagt in het referentiejaar 2014 in totaal 8,8 ton CO<sub>2</sub> op basis van grijze stroom. Dit is 2% van de totale CO<sub>2</sub>-emissie in het referentiejaar 2014 (381,9 ton).

Het CO<sub>2</sub>-reductiepotentieel door verduurzaming is heel groot, in de orde van 50% tot meer dan 90% CO<sub>2</sub>-reductie. Hierdoor kan het elektriciteitsverbruik absoluut gezien een grote bijdrage leveren aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-emissie.

### 3 Reductiedoelstellingen 2020

Op basis van de in hoofdstuk 2 vastgestelde prioriteiten is een doelstelling vastgesteld met betrekking tot het brandstofverbruik en het elektriciteitsverbruik. De daarbij te behalen CO<sub>2</sub>-reductie op het brandstofverbruik zakelijk verkeer bedraagt **7%** en te behalen CO<sub>2</sub>-reductie op het elektriciteitsverbruik **100%** eind 2020 ten opzichte van 2014.

Dit betekent een CO<sub>2</sub>-reductie van in totaal 34,7 ton CO<sub>2</sub> eind 2020 t.o.v. 2014. De CO<sub>2</sub>-footprint vermindert van 381,9 ton CO<sub>2</sub> naar 347,2 ton CO<sub>2</sub> per jaar.

Deze ambitie wordt realistisch en ambitieus geacht. Zie hoofdstuk 5 voor de onderbouwing. De tussentijdse doelstelling voor 2019 wordt gelegd op het niveau 2016, 5.5% reductie ten opzichte van het referentiejaar 2014.

De reductiemaatregelen om de reductiedoelstelling te behalen worden beschreven in hoofdstuk 4 van dit document.

Categorie - genormaliseerd naar jaaromzet	Referentiejaar	Doelstellingen 2020		
	CO <sub>2</sub> -emissie 2014	Reductie %	CO <sub>2</sub> -doelstelling 2020	Reductie ton CO <sub>2</sub>
brandstof verbruik verwarming	3,4	0%	3,4	0,0
brandstof verbruik zakelijk personenvervoer personenauto's	47,0	7%	43,7	3,3
brandstof verbruik zakelijk goederenvervoer bedrijfsauto's	322,7	7%	300,1	22,6
Elektriciteitsverbruik	8,8	100%	0,0	8,8
<b>Totale CO<sub>2</sub>-emissie</b>	<b>381,9</b>	<b>9%</b>	<b>347,2</b>	<b>34,7</b>

Opmerking: in het brandstofverbruik zakelijk personenvervoer personenauto's is de uitstoot ten gevolge van gedeclareerde kilometers (zakelijk verkeer met privé-auto's) inbegrepen.

#### 3.1 Stellingname over de relatieve positie

Cable Space Solutions BV heeft in het verleden reeds genomen een aantal reductiemaatregelen genomen, zoals vervanging van een aantal personenwagens naar hybride auto's.

De uitgangspositie van Cable Space Solutions BV wordt beoordeeld op middenmoot in vergelijking met sectorgenoten zoals Intelectric en Vast Montage. Dit komt overeen met de kwalificatie zoals vermeld in de maatregellijst van SKAO. De sectorgenoten hebben over het algemeen nog geen certificaat CO<sub>2</sub>-Bewust en zijn niet structureel bezig met het verbeteren van de energieprestaties en de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Het maatregelenpakket zoals omschreven in hoofdstuk 4 omvat een aantal categorie B maatregelen (een 'voorstrevend' niveau van implementatie, 20% tot 50% van de bedrijven voor wie de activiteit waaronder deze maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel op dit niveau geïmplementeerd), en een aantal categorie A maatregelen (een 'standaard' niveau van implementatie, meer dan 50% van

de bedrijven, voor wie de activiteit waaronder deze maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel op dit niveau geïmplementeerd).

Het ambitieniveau van Cable Space Solutions BV wordt beoordeeld op ambitieus gezien de eigen situatie van het bedrijf en vergelijking met die van sectorgenoten, en is gebaseerd op de percentages van de reductiedoelstellingen en de categorie B reductiemaatregelen.

### **3.2 KPI voor brandstofverbruik zakelijk verkeer**

Het kan voorkomen, dat in 2020 de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot t.g.v. zakelijk verkeer hoger is geworden door meer zakelijke kilometers of veranderingen in het wagenpark, en tegelijkertijd de doelstelling van 6% reductie t.o.v. 2014 gehaald is. Dit zal worden aangetoond door normalisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot naar het brandstofverbruik per km per type auto (personenwagen of bedrijfswagen).

### **3.3 KPI voor elektriciteitsverbruik**

Het kan voorkomen, dat in 2020 de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot t.g.v. het elektriciteitsverbruik hoger is geworden door uitbreiding van het kantoor of de bedrijfshal, en tegelijkertijd de doelstelling van 20% reductie t.o.v. 2014 gehaald is. Dit zal worden aangetoond door normalisatie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot naar het aantal machines c.q. het aantal lampen/wattage, en/of andere manieren zoals jaaromzet of vierkante meters vloeroppervlak of FTE.

## 4 Reductiemaatregelen

Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die in 2018, 2019 en 2020 dienen te worden genomen om de in hoofdstuk 3 gepresenteerde reductiedoelstellingen te behalen, met daarbij de beoogde CO<sub>2</sub>-reductie.

De directie is verantwoordelijk voor het opstellen van voldoende en adequate maatregelen om de doelstellingen te behalen. De operationeel directeur is verantwoordelijk voor de uitvoering van de maatregelen.

	Reductiemaatregel	Voortgang	Investering	CO <sub>2</sub> reductie
Brandstofverbruik zakelijk verkeer	Organisatorisch: aanstellen coördinator CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	Gereed		
	Administratie op hoger peil brengen, registeren van brandstofverbruik per kenteken en type auto (personenwagen, bedrijfswagen)	Gereed		
	Meetsysteem brandstofverbruik: verbruik halfjaarlijks meten	Gereed		
	Meetsysteem brandstofverbruik: verbruik halfjaarlijks analyseren en rapporteren	Gereed		
	Cursus Het Nieuwe Rijden	Gereed		
	Onderzoek naar mogelijkheden voor hybride bedrijfswagens en/of alternatieve brandstoffen	Gereed. Momenteel zijn er geen geschikte hybride bedrijfsbussen.		
	Aanschaf van 3 hybride personenauto's (2 in 2016 en 1 in 2017)	Gereed	Lease auto's, ca € 4000 per maand, € 48.000 per jaar	Ca 50 g/km bij 100.000 km per jaar: 5,0 ton CO <sub>2</sub> per jaar
	Milieukaartje Het Nieuwe Rijden	Gereed		
	Beleid voor vervanging van auto's aanpassen	Gereed		
	Vervanging 6 zuinigere bedrijfsauto's in 2015	Gereed		
	Vervanging van 8 zuinigere bedrijfsauto's in 2016	Gereed augustus 2016	Lease: ca € 900 per bus per maand, € 86.400 per jaar	Ca 25 g/km bij 280.000 km per jaar: 7,0 ton CO <sub>2</sub> per jaar
	Vervanging van 2 zuinigere bedrijfsauto's in 2017	Gereed april 2017	Lease: ca € 900 per bus per maand, € 21.600 per jaar	Ca 25 g/km bij 70.000 km per jaar: 1,8 ton CO <sub>2</sub> per jaar
	Vervanging van bedrijfsauto's in 2019	Gereed eind 2019	Lease: ca € 900 per bus per maand, € 21.600 per jaar	Ca. 50 g/km, gemiddeld 40.000 km per bus, 2,0 ton CO <sub>2</sub> per jaar per bus

	Reductiemaatregel	Voortgang	Investering	CO <sub>2</sub> reductie
	Onderzoek SpotMaster app naar bepalen brandstofverbruik per kenteken per maand. Opnemen in maandrapportage naar de chauffeur.	Gestart in 2018  Vervolg in 2019 met invoering app voor directe terugkoppeling naar berijder	Vervanging van huidige blackboxen: 25 * 275 euro	2% van jaarlijks 300 ton CO <sub>2</sub> -uitstoot: 6 ton CO <sub>2</sub> per jaar

	Reductiemaatregel	Voortgang	Investering	CO <sub>2</sub> reductie
Elektriciteitsverbruik	Administratie op hoger peil brengen, registeren van meterstanden elektriciteit en gas	Gereed		
	Meterstanden maandelijks opnemen	Gereed		
	Milieukaartje Kantoor	Gereed		
	Onderzoek naar daglicht verlichting in kantoor	Gereed: wordt niet zinvol geacht		< 0,1 ton /jaar
	Uitschakelen verlichting kantoor	Gereed: wordt niet zinvol geacht		< 0,1 ton /jaar
	Onderzoek naar automatisch uitschakelen verlichting magazijn	Gereed		<1 ton CO <sub>2</sub> / jaar
	Overstappen naar groene stroom	Gereed: Per 1 januari 2017		13 ton CO <sub>2</sub> in 2016
	Lampen hal van kantoor vervangen naar LED	Gereed mei 2017	Ca € 2.500	Ca 8.000 kWh ofwel 4,2 ton CO <sub>2</sub> per jaar
	Lampen bedrijfshal vervangen naar LED	Gereed mei 2017		
	Lampen magazijn vervangen naar LED	Gereed mei 2017	Ca € 2500	
	Lampen kantoor vervangen naar LED	Gepland augustus 2018	Ca € 5.000	
	Deelname aan samenwerkingsinitiatief De Duurzame leverancier (zie participatieplan)	Gereed		
	Medewerkers informeren en aanspreken waar nodig	Loopt		



## 5 Verantwoording van de reductiedoelstellingen

Bij het vaststellen van de reductiemaatregelen is de prioritering toegepast zoals in onderstaande tabel beschreven.

	Mogelijke reductiemaatregelen	Verwachte besparing	Verwachte investering	Prioriteit
<b>Zakelijk verkeer</b>	Organisatorisch: aanstellen coördinator CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	klein	gering	middel
	Administratie op hoger peil brengen, registeren van brandstofverbruik per brandstoftype auto	klein	gering	middel
	Meetsysteem: verbruik maandelijks meten en per 3 maanden analyseren en rapporteren	klein	gering	middel
	Cursus Het Nieuwe Rijden	klein	middel	middel
	Onderzoek naar opties voor hybride bedrijfswagens en/of alternatieve brandstoffen	klein	gering	middel
	Milieukaartje	klein	gering	middel
	Beleid voor vervanging van auto (alleen A-, en B-labels) aanpassen	klein	middel	hoog
<b>Elektriciteitsverbruik</b>	Meterstanden maandelijks opnemen	klein	gering	middel
	Administratie op hoger peil brengen, registeren van meterstanden gas en elektriciteit	klein	gering	middel
	Inzicht in elektriciteitsverbruik van apparaten verhogen	klein	klein	laag
	Monitoren van elektriciteitsverbruik verwarming / koeling	klein	gering	laag
	Onderzoek naar uitschakelen verlichting kantoor	klein	gering	middel
	Onderzoek naar automatisch uitschakelen verlichting magazijn	klein	gering	middel
	Overstappen naar groene stroom	groot	gering	hoog
	Onderzoek naar mogelijkheden voor zonne-energie	klein	gering	laag
	Lampen kantoor vervangen naar LED	groot	groot	middel
	Lampen bedrijfshal vervangen naar LED	groot	groot	hoog
	Lampen magazijn vervangen naar LED	groot	groot	hoog

	Medewerkers informeren en aanspreken waar nodig	klein	gering	hoog
	Warmteterugwinning uit circulatielucht	laag	groot	laag
	Maatregelen in bedrijfshal om warmteverlies door openstaande roldeur te beperken	laag	groot	middel
	Zonnepanelen	groot	groot	laag

## **6 Colofon**

Dit rapport is opgesteld door:

Kader, bureau voor kwaliteitszorg b.v.  
Stationsplein 91  
5211 BM 's-Hertogenbosch  
Tel: 073 – 644 2100



Publicatiedatum:        april 2019

Dit rapport is opgesteld door :

Auteur(s)                M. (Marco) Kemper, Kader, bureau voor kwaliteitszorg b.v.  
                                  D. (Dennis) van d Donk, Cable Space Solutions BV

Eindverantwoordelijk: Directie Cable Space Solutions BV

Dit rapport is vastgesteld en ondertekend door:

Dit rapport is vastgesteld en ondertekend door de directie.