



## **Energiemanagement Actieplan**

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

**Roy Verstegen**

**Managementenergie Actieplan**



# Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

## 1. Inleiding

In dit document worden de concrete CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van het Roy Verstegen B.V. beschreven.

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt minimaal iedere 6 maanden geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd. Genoemde percentages zijn dynamische getallen. Naar gelang de voortgang en realisatie van de reductie kan dit worden gewijzigd. Minimaal jaarlijks worden de doelstellingen en reductiemaatregelen geëvalueerd in het kader van onderstaande figuur en zoals onderstaand beschreven.



Jaarlijks doorloopt het MT de volgende stappen:

### **Plan**

1. Identificatie en beoordeling van energieaspecten
2. Doelstellingen en programma's met betrekking tot energie

Uitvoering: energiegegevens worden continu verzameld en iedere 6 maanden uitgewerkt in een CO<sub>2</sub> footprint, ingevuld in de milieubarometer. Het betreft energiegegevens welke vallen onder scope 1 en 2 zoals gedefinieerd door de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

De analyse bevat minimaal:

- Energieverbruik absoluut en uitgedrukt in CO<sub>2</sub>-uitstoot
- Trendanalyse
- Identificatie van grootste energieverbruikers



# Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

In het Plan van Aanpak worden energieverbruiker in verschillende scopes gedefinieerd, zowel kwantitatief als kwalitatief. Op basis hiervan worden doelen en verbeterkansen voor CO2 reductie geformuleerd en uitgewerkt.

## **Do**

### 3. Implementatie van maatregelen

Voor de implementatie van reductiemaatregelen zijn verantwoordelijke personen binnen het bedrijf aangewezen die er voor zorgen dat maatregelen worden uitgevoerd, zowel op bedrijfsniveau als in de projecten. Hierbij betrekken zij alle medewerkers en andere personen en partijen die een bijdrage kunnen leveren aan de CO2-reductie van het bedrijf. De maatregelen en aangewezen verantwoordelijke personen zijn benoemd en uitgewerkt in het Plan van Aanpak.

## **Check**

### 4. Monitoring

Tijdens de implementatie van de maatregelen wordt de voortgang gemonitord door periodieke bespreking tussen verantwoordelijke en directie. Wanneer blijkt dat de maatregelen niet of onvoldoende zijn geïmplementeerd, worden corrigerende maatregelen genomen. Het resultaat van geplande maatregelen wordt vastgelegd in deze jaarlijkse rapportage.

## **Act**

### 5. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Afwijkingen in het energieverbruik, plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd en verklaard in de jaarlijkse CO2-rapportage. Op basis hiervan worden corrigerende en preventieve maatregelen bepaald en uitgewerkt in het plan van aanpak.

### Overleg

Eenmaal per 6 maanden wordt de voortgang van het energimanagement plan geëvalueerd.

Naar aanleiding van dit overleg wordt het energimanagement actieplan aangepast.

Hierbij komen o.a. de volgende aspecten aan de orde:

- Realisatie van de reductiedoelstellingen
- Voortgang van implementatie van reductiemaatregelen
- Nieuwe verbeterkansen op het gebied van CO2-reductie
- Actualiteit en effectiviteit van het CO2-reductieplan
- Effectiviteit van communicatie over CO2-reductie
- Resultaten van participatie aan (sector- of keten-) initiatieven

### **Interne audit**

Jaarlijks wordt er een interne audit uitgevoerd op basis van het handboek CO2 prestatieladder waarbij alle vragen aan bod komen. De evaluatie wordt verwerkt in de interne audit rapportage.

### Rapportage

Per jaar wordt de emissie inventaris uitgewerkt en dit plan van aanpak wordt iedere 6 maanden geëvalueerd.



# Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

De input hiervoor is:

- Resultaten van interne en externe audits en audits.
- De status van vervolgmaatregelen van vorige beoordelingen
- De output bestaat uit maatregelen/besluiten met betrekking tot:
- Een analyse van de waarschijnlijkheid dat eerder intern/extern gepubliceerde reductiedoelstellingen gehaald zullen worden

Deze stappen worden in dit document uitgewerkt. In onderstaande tabel zijn de taakstellingen op het gebied van energiemangement toebedeeld binnen het bedrijf. Het actieplan heeft betrekking op alle activiteiten en projecten van Roy Verstegen B.V.

## Taakstellingen

Taak	Functie	Frequentie
Borgen energie management actieplan	Directeur/ Externe adviseur	Continu
Energiegegevens verzamelen	Directeur/ Externe adviseur	Half jaarlijks
Opstellen CO <sub>2</sub> footprint	Externe adviseur	Half jaarlijks
Analyse CO <sub>2</sub> footprint	Directeur/ Externe adviseur	Half jaarlijks
Verbeterkansen bepalen en vertalen naar maatregelen	Directeur/ Externe adviseur	Half jaarlijks
Maatregelen accorderen	Directeur	Jaarlijks
Maatregelen implementeren	Aangewezen verantwoordelijken	Binnen gestelde termijn
Maatregel monitoren en eventueel corrigerende en/of preventieve maatregelen treffen	Directeur/ Externe adviseur	Jaarlijks
Rapportage van resultaten van maatregelen	Externe adviseur	Half jaarlijks
Evaluatie van energiemangement actieplan	Directeur/ Externe adviseur	Half jaarlijks

## 2. Reductiedoelstellingen

De belangrijkste energieverbruikers, zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot CO<sub>2</sub> reductie te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

### 2.1 Bedrijfsdoelstellingen

Voor Scope 1 & 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het Plan van Aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

Scope 1 & 2 doelstellingen van Roy Verstegen B.V.	
Scope 1	De uitstoot CO <sub>2</sub> per FTE bedraagt 179/5 is 35,8 ton CO <sub>2</sub> per FTE. Doelstelling is om deze uitstoot tot 2020 jaarlijks met 5% te verlagen t.o.v. de uitstoot in het referentiejaar 2016.
Scope 2	De uitstoot CO <sub>2</sub> per FTE bedraagt 8,72/5 is 1,74 ton CO <sub>2</sub> per FTE. Doelstelling is om deze uitstoot tot 2020 in totaal met 100 % te verminderen.



# Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

## Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1:

Een jaarlijkse CO<sub>2</sub> reductie van 5% ten opzichte van 2016 gerelateerd aan uitstoot per FTE:

- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:
  - brandstofverbruik bedrijfsvoertuigen
  - brandstofverbruik materieel

<b>1.</b>	<b>Besparing brandstof Voertuigen.</b>	
	<b>Banden op juiste spanning van (vracht)auto's en materieel</b>	
Termijn	Kort =< 6 maanden)	Uiterlijk: juni 2018
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	Bestuurder	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO <sub>2</sub> uitstoot:	179 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2016 van diesel
Te verwachten CO <sub>2</sub> uitstoot	177 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten we een reductie te kunnen realiseren van 1%.
Reductie Scope 1:	2 ton CO <sub>2</sub>	
Reductie totaal:	1%	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 1%.
Toelichting	Voor het uitvoeren van de maatregel zullen bandenspanningsmeters aan de medewerkers worden verstrekt en zal instructie worden gegeven over de werkwijze. Tijdens werkplekinspecties zal regelmatig controle op bandenspanning plaatsvinden.	
Budget	3 stuks bandenspanningsmeters á € 10,-- 4 uur voor opstellen en verzorgen instructie á € 40,-- Regelmatige controle, totaal 2 uur voor een geheel jaar á € 40,-- Totale investering € 260,--	

<b>2.</b>	<b>Besparing brandstof Voertuigen.</b>	
	<b>Motoren uit tijdens pauzes en wachttijden voor vrachtwagens, bedrijfsbussen en materieel.</b>	
Termijn	Kort =< 6 maanden)	Uiterlijk: juni 2018
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	Bestuurder	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO <sub>2</sub> uitstoot:	179 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2016 van diesel
Te verwachten CO <sub>2</sub> uitstoot	177 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten we een reductie te kunnen realiseren van 1%.
Reductie Scope 1:	2 ton CO <sub>2</sub>	
Reductie totaal:	1%	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 1%.
Toelichting	Voor het uitvoeren van de maatregel zullen de medewerkers worden geïnstrueerd m.b.t. het uitschakelen van motoren bij lange wachttijden en tijdens pauzes.	



## Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

	Tevens zal een bewustwordingscampagne worden opgezet om de medewerkers meer bewust te laten worden van CO <sub>2</sub> uitstoot.
Budget	Instructie opstellen en verstrekken aan alle medewerkers ca. 5 uur á € 40,-- Totale investering € 200,--

<b>3.</b>	<b>Besparing brandstof Voertuigen.</b>	
	<b>Vervanging bedrijfsvoertuigen (bedrijfsbussen, vrachtwagen, materieel)</b>	
Termijn	Lang>(> 12 maanden)	Uiterlijk: december 2022
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	Directie	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO2 uitstoot:	179 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2016 van diesel
Te verwachten CO2 uitstoot	177 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten we een reductie te kunnen realiseren van 5%.
Reductie Scope 1:	9 ton CO <sub>2</sub>	
Reductie totaal:	5%	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 5%.
Toelichting	Door het volgen van de laatste stand van de techniek en aanschaf van voertuigen en arbeidsmiddelen die voldoen aan deze laatste stand van de techniek willen we bereiken dat het dieselverbruik verminderd en daarmee de uitstoot van CO <sub>2</sub> wordt. Daarnaast wordt door steeds grotere verfijning van diesel de uitstoot beperkt. Dit alles verwachten we dat er een reductie van uitstoot gaat plaatsvinden.	
Budget	Op basis van vervanging van het huidige materieel is de verwachting dat de investering € 130.000,-- zal bedragen.	

<b>4</b>	<b>Besparing brandstof Voertuigen.</b>	
	<b>Monitoren brandstofverbruik (Invoeren tankpassysteem)</b>	
Termijn	Kort>(< 6 maanden)	Uiterlijk: Juni 2018
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	Directie	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO2 uitstoot:	179 ton CO <sub>2</sub>	Totaal over 2016 van diesel
Te verwachten CO2 uitstoot	177 ton CO <sub>2</sub>	Met deze maatregel verwachten we een reductie te kunnen realiseren van 2%.
Reductie Scope 1:	3,5 ton CO <sub>2</sub>	
Reductie totaal:	1,5 %	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 5%.
Toelichting	Door gebruik te maken van tankpassen wordt inzicht verkregen in verbruik per bedrijfsvoertuig.	
Budget	Kosten voor invoeren tankpassysteem bedraagt € 15.600,--.	



## Energiemanagement Actieplan

Formulier: CO2- 3.B.1C.1

Revisie: 0

Datum: 24-11-2017

<b>5.</b>	<b>Groene stroom</b>	
	<b>Overstappen op groene stroom</b>	
Termijn	kort=< 6 maanden)	Uiterlijk: juni 2018
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	n.v.t.	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO2 uitstoot:	8,7 ton CO <sub>2</sub>	Totaal elektriciteitsverbruik 2016
Te verwachten CO2 uitstoot	0,0 ton CO <sub>2</sub>	
Reductie Scope 2:	100%	8,7 ton CO <sub>2</sub> is 100% van 8,7 ton CO <sub>2</sub> uitstoot
Reductie totaal:	5%	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 5%.
Toelichting	Berekening is gebaseerd op de huidige emissiefactor (milieubarometer). Vanaf januari 2018 zal worden overgegaan naar een leverancier van 100% groene stroom.	
Budget	We gaan er vanuit dat het contract nauwelijks verhoogd wordt wanneer we overstappen op volledig groene stroom. 2 uur administratief werk á € 40,-- Totale kosten maatregel € 80,--	

<b>6.</b>	<b>Gasverbruik</b>	
	<b>Kritisch kijken naar het gasverbruik en mogelijkheden onderzoek om dit te verminderen.</b>	
Termijn	lang=> 12 maanden)	Uiterlijk: dec2018
Verantwoordelijke	Directie	
Uitvoerende	Directie/ externe adviseur	
Monitoring en bijsturing:	Bespreking in het halfjaarlijkse overleg en tijdens werkplekinspecties van de directie/ externe adviseur.	
Huidige CO2 uitstoot:	9,8 ton CO <sub>2</sub>	Totaal gasverbruik 2016
Te verwachten CO2 uitstoot	5 ton CO <sub>2</sub>	Men deze maatregel verwachten we een reductie te realiseren van 50% van het gasverbruik t.o.v. 2016
Reductie Scope 1:	100%	8,7 ton CO <sub>2</sub> is 100% van 8,7 ton CO <sub>2</sub> uitstoot
Reductie totaal:	2,6%	Op een totale uitstoot van 187 ton CO <sub>2</sub> levert deze maatregel een verwachte reductie op van 2,6%.
Toelichting	Doordat het bedrijf in 2017 verhuisd is van de Hoolstraat (oud pand) naar een nieuw pand aan de Bedrijfsstraat verwachten we door betere isolatie een verlaging van ca. 50%. Dit willen we nog verder optimaliseren door de roldeuren van de hallen overdag vaker te sluiten zodat de warmte ook beter binnen blijft.	
Budget	Investing voor een nieuw pand heeft reeds plaatsgevonden. Kosten voor optimalisatie zijn nihil.	