

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

## Robert Bosch B.V.

Auteurs: Willem Groenendijk  
Versie: 1.1  
Datum: 22 juni 2022

2.C.2 2.C.3 3.B.2 3.C.2 4.A.2 CO<sub>2</sub>-managementplan

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Introductie</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Energiemeetplan</b>	<b>4</b>
2.1	Planning meetmomenten.....	4
2.2	Vestigingen.....	4
<b>3</b>	<b>Stuurcyclus</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TVB-matrix</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Energiemanagementactieplan</b>	<b>7</b>
5.1	Eisen van NEN 50001.....	7
<b>6</b>	<b>Communicatieplan</b>	<b>8</b>
6.1	Inleiding.....	8
6.2	Inventarisatie externe belanghebbenden .....	8
6.3	Communicatieplan .....	9
6.4	Website .....	10
6.4.1	Tekstuele informatie .....	10
6.4.2	Gedeelde documenten .....	10
6.4.3	Website SKAO .....	10
<b>7</b>	<b>Kwaliteitsmanagementplan</b>	<b>11</b>
7.1	Eisen van ISO 14064 .....	11

## 1 Introductie

Het CO<sub>2</sub>-managementplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO<sub>2</sub>-managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO<sub>2</sub>-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

## 2 Energiemeetplan

### 2.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden.

### 2.2 Vestigingen

#### Scope-1-emissie

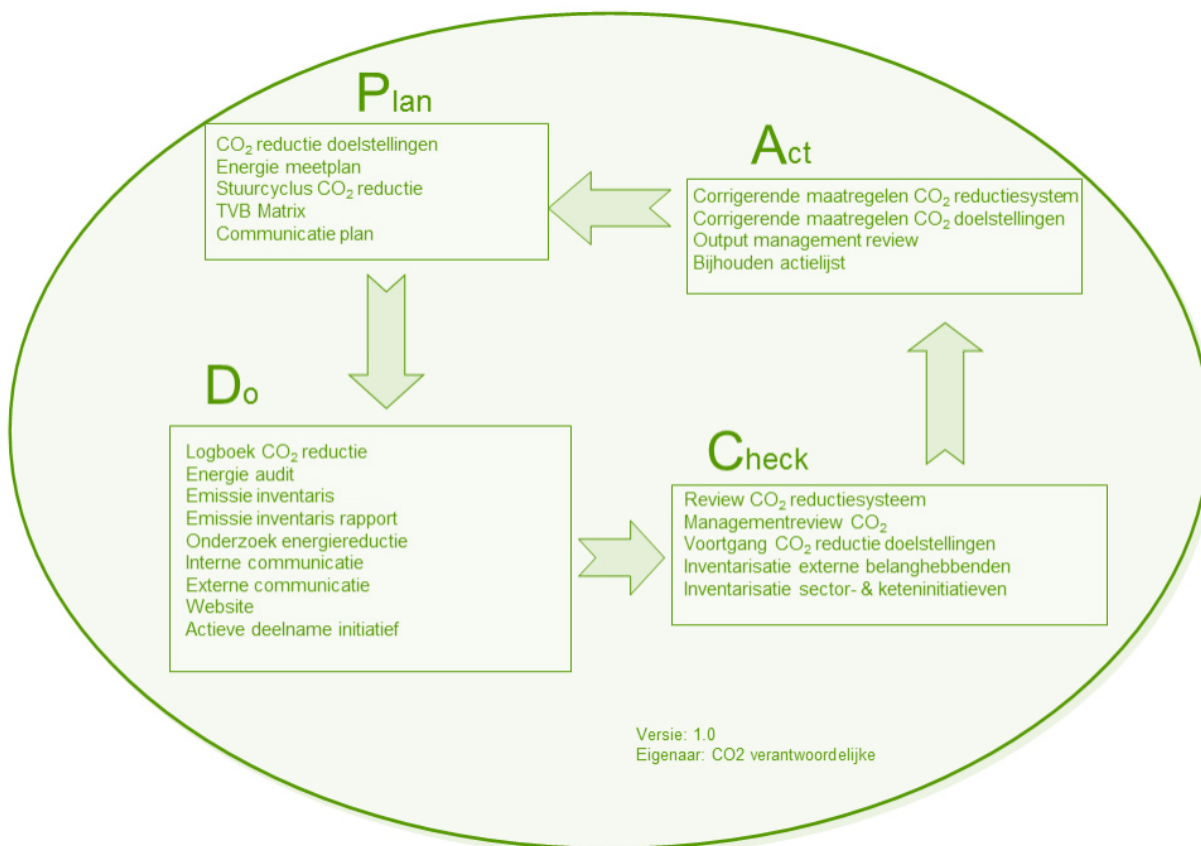
CATEGORIE	MEETMOMENT	WIE	TOELICHTING*
Gasverbruik (in m <sup>3</sup> aardgas)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Barneveld: Iris Bijsterbosch Nieuwegein: Jos Roefs
Stadswarmte (GJ)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Breda: Karien Vercauteren
Brandstofverbruik leaseauto's (in liters benzine, diesel & LPG)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Voor alle locaties 3 Laura Prins leasemaatschappijen: Arval & J&T
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (in liters diesel)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Barneveld: Iris Bijsterbosch

#### Scope-2-emissie

CATEGORIE	MEETMOMENT	WIE	TOELICHTING*
Elektriciteitsverbruik (in kWh)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Breda: Karien Vercauteren Barneveld: Iris Bijsterbosch Nieuwegein: Jos Roefs
Zakelijke kilometers met privéauto's (in kilometers met benzine, diesel & LPG)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Alle locaties: Germaine Rog vanuit SAP
Brandstofverbruik huurauto's (in liters benzine, diesel & LPG)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Alle locaties: Vania Castro, Hertz / Europcar
Vliegreizen (in kilometers)	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke	Barneveld: Jos Roefs Nieuwegein: Jos Roefs Breda: Wendy Wigmore

### 3 Stuurcyclus

Het CO<sub>2</sub>-beleid van Robert Bosch BV kent cycli van een half jaar, waarin de gegevens voor de CO<sub>2</sub>-footprint verzameld worden, beoordeeld worden of de emissiefactoren nog actueel zijn en of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de footprint hebben en of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is. Ook wordt de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie en behalen van de doelstelling bepaald. Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Ook de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode wordt geëvalueerd. Hieronder weergegeven is een zogenoemde PCDA-cyclus, waarin de verschillende fasen van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid zijn weergegeven.



## 4 TVB-matrix

TVB-MATRIX																												
Functies	Taken										Verantwoordelijkheden					Bevoegdheden												
	Bijhouden website BSP	Interne nieuwsbrief	Bijhouden intranet	Nieuwsberichten aanleveren	Externe communicatie	Verzamelen gegevens emissie inventaris	Opstellen CO <sub>2</sub> -footprint	Opstellen emissie inventaris rapport	Uitvoeren review CO <sub>2</sub> -reductiesysteem	Bepalen CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen & maatregelen	Project met gunningoordeel bijhouden	Uitvoeren energie-audit	Up-to-date houden energiemeeetplan	Voldoen aan eisen CO <sub>2</sub> -ladder	Realiseren CO <sub>2</sub> -reductie doelstellingen	Voldoen aan ISO 14064-1	Deelnemen aan sectorinitiatieven	Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Implementatie energie meetplan	Voldoende commitment management	Bijhouden website BSP	Bijhouden intranet	Versturen van nieuwsberichten	Rapporteren aan management	Goedkeuren van interne communicatie	Goedkeuren van externe communicatie	Accorderen van doelstellingen	Accorderen van emissie inventaris
Facilitair manager															X													X
Directievertegenwoordiger														X		X			X					X				
KAM-manager	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Communicatieadviseur	X				X																X				X			
Stagiairs (o.l.v. KAM-manager)						X	X				X							X										
Locatiemanagers									X	X															X	X		
Projectleider										X																		

## 5 Energiemanagementactieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Robert Bosch BV aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagementprogramma op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk.

### 5.1 Eisen van NEN 50001

ISO 50001:2018	Link met laddereis	Documenten en/of hoofdstuk
<b>6.3 Energiebeoordeling</b>	Eis 2.A.3 Energiebeoordeling	Document: 2.A.1 Energiebeoordeling (apr 2022).docx
<b>6.2 Doelstellingen, energietaakstelling en de planning om ze te bereiken</b>	Invalshoek B Reductie Eis 3.B.2 Energie management actieplan Eis 2.C.2 Stuurcyclus	Dit rapport hfst 3 Stuurcyclus Document: CO <sub>2</sub> -reductieplan en voortgang
<b>6.6 Planning voor het verzamelen van energiegegevens en 9.1 Monitoren, meten, analyseren en evalueren van energieprestaties en het Energie Management Systeem.</b>	Eis 3.B.2. Energie management actieplan Eis 3.C.1 Communicatie over Energiebeleid, footprint en kwantitatieve reductiedoelstelling en maatregelen.. Eis 4.B.2 Halfjaarlijks (jaarlijks voor kleine organisaties) rapportage voortgang doelstellingen. Eis 5.B.2 Minimaal 2x per jaar (1x voor kleine organisaties) rapporteren over emissie inventaris scope 1, 2 en 3 en projecten en voortgang reductiedoelstellingen organisatie en projecten. Eis 5.C.3 2 Minimaal 2x per jaar (n.v.t. voor kleine organisaties) communiceren over footprint scope 1, 2 en 3 en projecten en reductiedoelstellingen organisatie en projecten.	Dit rapport hfst 2. Energiemanagement hfst 6 Transparantie hfst 4 TVB matrix hfst 3 Stuurcyclus Document: CO <sub>2</sub> -reductieplan en voortgang
<b>10.1 Afwijkingen en corrigerende maatregelen</b>	Eis 3.B.2. Energie management actieplan Continue Verbetering	Dit rapport: hfst 2 Energiemanagement hfst 4 TVB matrix hfst 3 Stuurcyclus

## 6 Communicatieplan

### 6.1 Inleiding

In dit document wordt aangegeven op welke momenten wordt gecommuniceerd omtrent het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Robert Bosch.

### 6.2 Inventarisatie externe belanghebbenden

Datum:	april 2022
Aanwezig:	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke
Afwezig:	-
Notulist:	CO <sub>2</sub> -verantwoordelijke
Onderwerp:	Inventarisatie externe belanghebbenden

#### EXTERNE BELANGHEBBENDEN CO<sub>2</sub> REDUCTIESYSTEEM

<b>Opdrachtgevers</b>	Gemeenten, ProRail, Ministeries Om te voldoen aan de Kyoto-doelstellingen veroorzaken deze (semi-)overheidsinstellingen bij de inkoop van producten zo weinig mogelijk CO <sub>2</sub> -uitstoot. De CO <sub>2</sub> -reductie die Robert Bosch gaat realiseren, ondersteunt deze partijen om die doelstelling waar te maken.
<b>Leveranciers</b>	Diverse leveranciers van Robert Bosch worden beïnvloed door het beleid van Robert Bosch. Zij moeten onder andere voldoen aan de vraag om hun CO <sub>2</sub> -footprint te maken en aan te leveren.
<b>Leasemaatschappijen</b>	Robert Bosch doet zaken met twee verschillende leasemaatschappijen (Arval en J&T Lease). Robert Bosch heeft deze partij nodig om de CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen te realiseren.
<b>Onderaannemers</b>	De diverse onderaannemers van Robert Bosch worden beïnvloed door het beleid van Robert Bosch. Ook is Robert Bosch afhankelijk van deze partijen bij het realiseren van CO <sub>2</sub> -reductie in de projecten.
<b>Energiemaatschappijen</b>	Robert Bosch neemt energie af bij diverse leveranciers. Robert Bosch is daarmee gedeeltelijk afhankelijk van deze partijen bij het vergroenen van de ingekochte energie.
<b>Verhuurder bedrijfspanden</b>	Robert Bosch huurt diverse panden. Dus Robert Bosch is gedeeltelijk afhankelijk van deze partijen bij het realiseren van CO <sub>2</sub> -reductie in de kantoren.
<b>Brancheorganisaties</b>	
<b>Branchegenoten</b>	



### 6.3 Communicatieplan

WAT?	WIE?	HOE?	DOELGROEP	WANNEER?	WAAROM?
CO <sub>2</sub> -footprint	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via website,- mailing, intranet en/of presentaties.	intern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
CO <sub>2</sub> -footprint	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via website en/of externe mailing.	extern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen, subdoelstellingen, maatregelen en energiemangement programma.	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via interne mailing, intranet en/of presentaties.	intern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen, subdoelstellingen, maatregelen en energiemangement programma.	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via website	extern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via interne mailing, intranet en/of presentaties.	intern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf.	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via website	extern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden
CO <sub>2</sub> -reductietips	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Ad-hoc	Intern	Medio apr & medio okt	Betrokkenheid medewerkers stimuleren
Alles omtrent project(en) met gunningvoordeel	Verantwoordelijke CO <sub>2</sub> -reductie	Via website en/of interne nieuwsbrief	Intern & extern	Medio apr & medio okt	Informereren belanghebbenden

## 6.4 Website

Op de website wordt een dynamische pagina ingericht en bijgehouden omtrent de het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem van Robert Bosch.

### 6.4.1 Tekstuele informatie

Op de apart ingerichte pagina op de website bevindt zich te allen tijde up-to-date informatie over:

- Het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid;
- De CO<sub>2</sub>-footprint;
- De CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen (en voortgang hiervan);
- De CO<sub>2</sub>-reductiesubdoelstellingen (en voortgang hiervan);
- De CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen (en voortgang hiervan);
- Acties en initiatieven waarvan deelnemer en/of oprichter;
- Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

### 6.4.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF):

- CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen
- CO<sub>2</sub>-managementplan
- Communicatieberichten
- Sector- en keteninitiatieven
- Scope 3 analyse
- Emissie-inventaris (per half jaar)

### 6.4.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF):

- Scope 3 analyse
- Ketenganalyses
- Sector- en keteninitiatieven

Op de website van SKAO dient elk document een pdf te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.

## 7 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub> reductiesysteem van Robert Bosch BV aan de eisen van ISO 14064 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart kwaliteitsmanagementplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO14064 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Per eis staat in de tabel onderaan dit hoofdstuk aangeven welk document uit het CO<sub>2</sub> reductiesysteem van Robert Bosch BV hieraan voldoet.

### 7.1 Eisen van ISO 14064

#### 6.1 Informatiemanagement

6.1.1 De organisatie moet de volgende procedures opstellen en onderhouden:

- a) Garanderen dat het informatiemanagement voldoet aan de eisen van ISO14064.
- b) Garanderen dat het consistent is met de principes van het GHG-protocol.
- c) Regelmatig de compleetheid van de emissie inventaris controleren.
- d) Identificeer fouten en missende aspecten.
- e) Documenteer en archiveer relevante emissie gegevens, ook informatie over management activiteiten.

6.1.2 De informatiemanagement procedures moeten tenminste bevatten:

- a) De identificatie en beoordeling van de verantwoordelijkheden en de eigenaar van deze verantwoordelijkheden.
- b) Het identificeren, implementeren en beoordelen van geschikte training voor medewerkers van het projectteam.
- c) Het identificeren en beoordelen van de "organizational boundaries"
- d) Het identificeren en beoordelen van de CO<sub>2</sub>-emissiebronnen en afvoerplekken.
- e) Het selecteren en beoordelen van rekenmethodes voor het berekenen van de emissie-inventaris.
- f) Een beoordeling van de gebruikte rekenmethode.
- g) Het gebruik, onderhoud en kalibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen.
- i) Regelmatige controles op accuraatheid van de berekening.
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen.
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatiemanagement te verbeteren.

#### 6.2 Documentbeheer

De organisatie moet een procedure opstellen om de documentatie te beheren en te archiveren. De organisatie beheert en onderhoudt de documentatie als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, wordt behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement.

ISO 14064	DOCUMENTEN CO <sub>2</sub> -REDUCTIESYSTEEM
6.1.1 a	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.1 b	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.1 c	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.1 d	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.1 e	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.2 a	2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2 CO <sub>2</sub> -managementplan, H3
6.1.2 b	2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2 CO <sub>2</sub> -managementplan, H4
6.1.2 c	Organizational Boundary
6.1.2 d	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport/interne audit
6.1.2 e	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.2 f	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.2 g	3.A.1_2 Emissie-inventarisrapport
6.1.2 h	2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2 CO <sub>2</sub> -managementplan, H2
6.1.2 i	2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2 CO <sub>2</sub> -managementplan, H3
6.1.2 j	3.A.1_2 Emissieinventaris en 2.A.3_1 Energie audit
6.1.2 k	Interne audit
6.2	2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2 CO <sub>2</sub> managementplan, H2

**Robert Bosch B.V.**

Bosch Energy and Building Solutions

Ringwade 31a

3439 LM Nieuwegein

Nederland

[www.boschbuildingsolutions.nl](http://www.boschbuildingsolutions.nl)

[buildingsolutions.nl@bosch.com](mailto:buildingsolutions.nl@bosch.com)