

# CO<sub>2</sub> managementplan

**2.C.2 & 3.B.2 & 4.A.2**

**Naam document:** CO<sub>2</sub> managementplan  
**Datum document:** 23-04-2022  
**Versie:** 24-3 definitief

<b>Opgesteld door:</b> M.Coldeweijer	<b>Vastgesteld en goedgekeurd door:</b> N.S. Lapidaire
d.d. 23-04-2022	d.d. 23-04-2022

## Inhoud

<b>0. Inleiding</b> .....	3
<b>1 Energie meetplan</b> .....	4
<b>1.1 Planning meetmomenten</b> .....	4
<b>2 Stuurcyclus (2.C.2)</b> .....	6
<b>3 TVB matrix</b> .....	7
<b>4 Energiemanagement actieplan (3.B.2)</b> .....	8
<b>5 Kwaliteitsmanagement plan (4.A.2)</b> .....	10
<b>5.1 ISO 14064-1 hoofdstuk 6</b> .....	10
<b>5.2. Documentbeheer</b> .....	11
<b>6 Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel</b> .....	12

## 0. Inleiding

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 ervoor te zorgen dat het gehele CO<sub>2</sub> reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO 50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

De kwaliteitsmanager heeft de documenten die betrekking hebben op het CO<sub>2</sub> beleid in beheer. Hij/zij draagt zorg voor het juist archiveren en versiebeheer van deze documenten, zodat de meest actuele versie van documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden. Daarbij worden oudere versies van documenten minimaal 2 jaar bewaard.

# 1 Energie meetplan

## 1.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van 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. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten, is de meest haalbare wijze. Daarbij wordt rekening gehouden met het doel waarvoor de gegevens verzameld worden en dus de mate van detail die nodig is. De persoon die verantwoordelijk is voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de emissie-inventaris verwerkt worden.

Het energie meetplan geldt voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen.

### SCOPE 1 EMISSIES

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Brandstofverbruik auto's <i>in liters benzine, diesel of LPG</i>	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Tankbonnen, registratie kilometerstanden en/of specificaties van tankpassen kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.

### SCOPE 2 EMISSIES

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik kantoor <i>in kWh</i>	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Facturen van <i>leverancier</i> kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding. Daarnaast kunnen tussentijdse metingen worden gedaan door middel van het opnemen van de meterstand op locatie.
Zakelijke km privé auto's <i>in km</i>	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Declaratieformulieren kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.
Personenvervoer OV	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Declaratieformulieren, specificaties van NS-(business)cards kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.

## SCOPE 3 EMISSIES

Categorie	Meet-moment	Wie	Toelichting
Ingekochte goederen	Elk half jaar	Directie	Omzetgegevens (gerealiseerde omzet) kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.
Woon-werkverkeer <i>in km</i>	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Declaratieformulieren kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.
Gebruik van verkochte goederen	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Omzetgegevens (gerealiseerde omzet) kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.</li> <li>– % opdrachten engineering vanuit overzicht opdrachten.</li> <li>– Conversiefactoren vanuit dominantieanalyses ProRail.</li> </ul>

## SCOPE 3 Business Travel

Categorie	Meet-moment	Wie	Toelichting
Woon-werkverkeer <i>in km</i>	Elk half jaar	Kwaliteitsmanager	Declaratieformulieren kunnen opgevraagd worden bij de boekhouding.

## 2 Stuurcyclus (2.C.2)

Het CO<sub>2</sub>-beleid kent een cyclus van een half jaar. Daarin worden de gegevens voor de CO<sub>2</sub> footprint verzameld, er wordt beoordeeld of de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren nog actueel zijn en er wordt gekeken of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de CO<sub>2</sub> footprint hebben. Ook wordt uitgezocht of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege de veranderingen nodig is. Ook wordt de voortgang van de CO<sub>2</sub> reductie en het behalen van de doelstelling bepaald.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is. Dat gebeurt 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. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hieronder weergegeven is een zogenoemde PDCA-cyclus, waarin de verschillende fasen van het CO<sub>2</sub> reductiebeleid zijn weergegeven.

De stuurcyclus geldt voor het bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen.



### 3 TVB matrix

Functies	Taken										Verantwoordelijkheden					Bevoegdheden						
Directie(vertegenwoordiger)									X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
Kwaliteitsmanager	X	X	X		X		X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Personeelsleden algemeen																X						
Webbeheerder			X		X														X			
Onafhankelijk Projectleiders				X	X	X																

## 4 Energiemanagement actieplan (3.B.2)

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat aan alle onderdelen van de NEN 50001 wordt voldaan. Er is besloten om geen apart energiemanagement actieplan 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.

### Eisen van NEN 50001

- 4.4.3 Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)
  - a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data
  - b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht
  - c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode
  - d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik
  - e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het behalen van de prioriteiten
- 4.4.4 Opstellen van het referentiekader
  - a) Het basisjaar
- 4.4.5 Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)
  - a) Het beschrijven van de handelingen
- 4.4.6 Energie doelstellingen, doelen en programma's
  - a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden
  - b) De middelen en het tijdspad voor het behalen van de verschillende doelen
- 4.6.1 Monitoring, meten en analyseren
  - a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd
  - b) De organisatie moet ervoor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd
  - c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die gebruikt is past bij de taak
  - d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
  - e) De organisatie moet alle significante afwijkingen van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken
  - f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast worden
  - g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties
- 4.6.4 Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen
  - a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren en daarbij rekening houden met de wettelijke termijn



<b>NEN 50001</b>	<b>Opgenomen in document(en)</b>
4.4.3 a	Emissie inventaris, energiebeoordeling
4.4.3 b	Emissie inventaris, energiebeoordeling, CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.4.3 c	Emissie inventaris, CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.4.3 d	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.4.3 e	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage, directiebeoordeling
4.4.4 a	Directiebeoordeling, CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.4.5 a	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.4.6 a	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage, directiebeoordeling
4.4.6 b	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage, directiebeoordeling
4.6.1 a	CO <sub>2</sub> managementplan (energie meetplan)
4.6.1 b	CO <sub>2</sub> managementplan (energie meetplan)
4.6.1 c	CO <sub>2</sub> managementplan (energie meetplan)
4.6.1 d	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.6.1 e	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage, directiebeoordeling
4.6.1 f	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.6.1 g	CO <sub>2</sub> emissie voortgangsrapportage
4.6.4 a	directiebeoordeling

## 5 Kwaliteitsmanagement plan (4.A.2)

### 5.1 ISO 14064-1 hoofdstuk 6

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub> reductiesysteem aan de eisen conform hoofdstuk 6 van ISO 14064-1 voldoet. Omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn, is besloten om hiervoor geen apart kwaliteitsmanagement plan op te stellen. Om specifiek aan te geven met welke documenten aan de eisen van hoofdstuk 6.1 uit ISO 14064-1 wordt voldaan, worden onderstaand deze letterlijke eisen opgesomd. Per eis staat in de daarop volgende tabel aangegeven welk document uit het CO<sub>2</sub> reductiesysteem van hieraan voldoet.

#### **Eisen van ISO 14064-1 | Hoofdstuk 6**

##### 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 ISO 14064-1
- 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 emissiegegevens. Ook informatie over de 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 kallibratie van meetapparatuur (indien van toepassing)
- h) Het ontwikkelen en onderhouden van een systeem om data te verzamelen
- i) Regelmatige controles op accuratie van de berekening
- j) 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 zal de documentatie beheren en onderhouden als onderbouwing van de ontwikkeling en onderhoud van de emissie-inventaris, zodat dit ook geverifieerd kan worden. De documentatie, op papier of digitaal, zal worden behandeld volgens het door de organisatie opgezette informatiemanagement. Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem aan de eisen conform ISO 14064-1 § 9.3.1 (A t/m T) voldoet.

Onderdeel	NEN-EN-ISO 14064-1 § 9.3.1	Opgenomen in de emissievoortgangsrapportage hoofdstuk / paragraaf:
Beschrijving van de organisatie	A	3
Verantwoordelijkheden	B	4.2
Rapportageperiode	C	5
Organisatorische grenzen / rapportage grens	D, E	3
Directe en indirecte emissies	F, J	8
Biomassa	G	6
GHG verwijderingen	H	6.4
Uitsluitingen	I	6.3
Referentiejaar	K	8.1
Actuele berekeningsmethodieken & conversiefactoren, GWP-waarden	M, O, T	6.1
Wijzigingen berekeningsmethodiek / methodieken	L, N	6.2
Onzekerheden	P, Q	8.9
Statement ISO-14064-1	R	1
Verificatie	S	5.3

## 5.2. Documentbeheer

RailTD beheert en archiveert de documenten in relatie tot de CO<sub>2</sub> prestatieladder (hardcopy en/of digitaal) op locatie. RailTD heeft procedure 'AP 4.1 Kwaliteitsregistraties en documentenbeheer' opgenomen in haar managementsysteem.

## 6 Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel

In onderstaande tabel wordt beknopt weergegeven hoe aan de diverse eisen vanuit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder wordt voldaan ten aanzien van projecten die met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel zijn verkregen.

Document	Inhoud
Projectplan	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reductiemogelijkheden binnen het project</li><li>– Kans en bedreigingen t.a.v. de reductie</li><li>– Conclusie voor het project</li><li>– Raming uitstoot en reductiemogelijkheden</li><li>– Doelstellingen / maatregelen</li><li>– Plan van aanpak / voortgang</li></ul>
Rekenblad	Project specifieke energiebeoordeling (eis 2.A.3)
Emissie-inventaris, tabblad 'Emissie inventaris projecten'	Project specifieke emissies scope 1 & 2 (eis 3.A.1)