



# CO<sub>2</sub> managementplan

Conform de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1



Auteur: Peter Vos, CO2  
Manager

Versie: 4.0

Datum: 10-07-2024

Autorisatiedatum: 17-07-2024

Naam: P.J.A. van Amelsfoort, Directeur



## Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Energie meetplan .....	4
3	Stuurcyclus .....	5
4	TVB Matrix.....	6
5	Energiemanagement actieplan .....	7
6	Kwaliteitsmanagementplan.....	9



## 1 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 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 plaats vindt.

De CO<sub>2</sub> Manager heeft de documenten die betrekking hebben op het CO<sub>2</sub> beleid in beheer. Hij 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.

## 2 Energie meetplan

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

### 2.2 Vestigingen

#### Scope 1 emissies

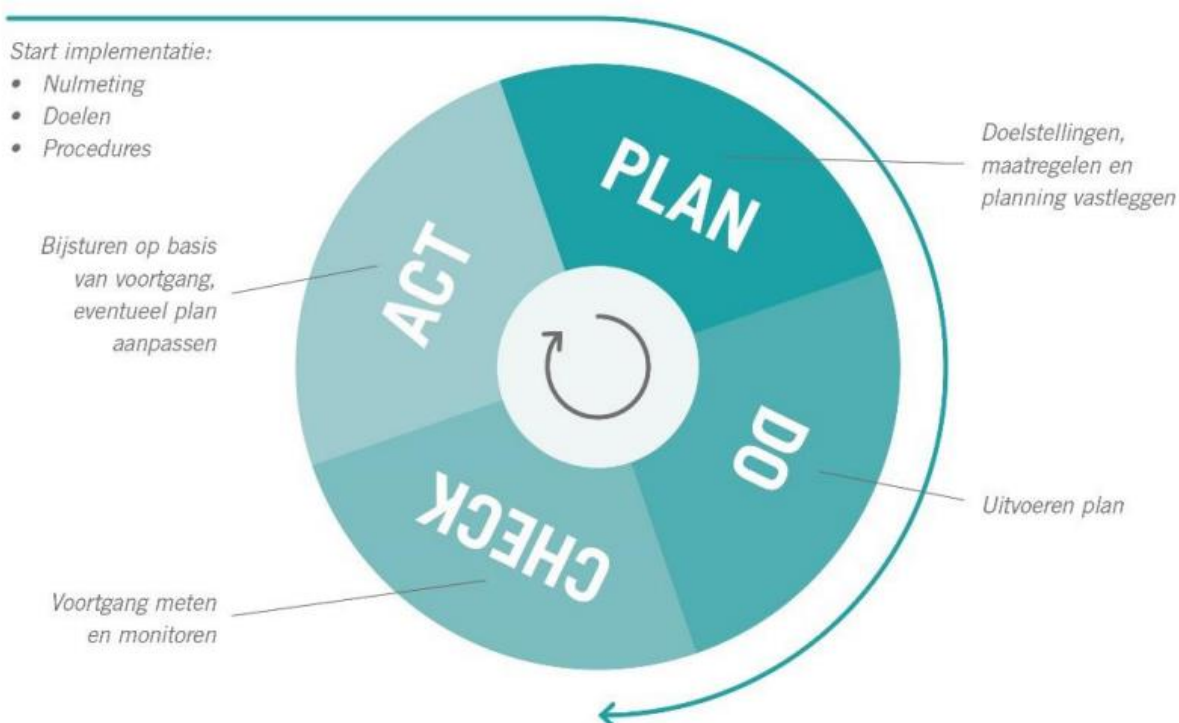
Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik ( <i>in m<sup>3</sup> aardgas</i> )	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> Manager	Facturen van Hezelaer worden opgevraagd bij de administratie
Brandstofverbruik materieel en auto's ( <i>in liters benzine, diesel, kWh elektriciteit &amp; kg CNG</i> )	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> Manager	Vanuit de Multitankkaart wordt er een overzicht geëxporteerd van de getankte liters per kenteken.

#### Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik ( <i>in kWh</i> )	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> Manager	Facturen van Hezelaer worden opgevraagd bij de administratie
Zakelijk verkeer met privé auto's	Elk half jaar	CO <sub>2</sub> Manager	Vanuit het ERP-systeem wordt een overzicht geëxporteerd van het aantal gereden kilometers met privé auto's.

### 3 Stuurcyclus

Het CO<sub>2</sub> beleid van TES Installatietechniek kent cycli van een half jaar, waarin de gegevens voor de CO<sub>2</sub> footprint verzameld worden, er beoordeeld wordt 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																													
<div></div>	Bijhouden website																												
	Interne nieuwsbrief																												
	Bijhouden intranet																												
	Nieuwsberichten aanleveren																												
	Externe communicatie																												
	Verzamelen gegevens emissie inventaris																												
	Opstellen CO2 footprint																												
	Opstellen emissie inventaris rapport																												
	Uitvoeren review CO2 reductiesysteem																												
	Bepalen CO2 reductiedoelstellingen																												
	Bepalen CO2 reductiemaatregelen																												
	Uitvoeren energie-audit																												
	Up-to-date houden energiemeetplan																												
	Voldoen aan eisen CO2-Prestatieladder																												
Realiseren CO2-reductie doelstellingen																													
Voldoen aan ISO 14064-1																													
Deelname aan sectorinitiatieven																													
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie																													
Implementatie energie meetplan																													
Voldoende commitment management																													
Bijhouden website																													
Bijhouden intranet																													
Versturen van nieuwsberichten																													
Rapporteren aan management																													
Goedkeuren van interne communicatie																													
Goedkeuren van externe communicatie																													
Accorderen van doelstellingen																													
Accorderen van emissie inventaris																													
Functies	Taken													Verantwoordelijkheden							Bevoegdheden								
Directievertegenwoordiger					X									X			X			X				X	X	X		X	X
CO2 Manager	X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X		X		
Webbeheerder			X																			X							



## 5 Energiemanagement programma

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat TES Installatietechniek aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement programma 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 bepalen van de prioriteiten.

#### 4.4.4. Opstellen van referentiekader

- a) Basisjaar is 2020.

#### 4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)

- a) Beschrijven van de handelingen.

#### 4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
- b) De middelen en het tijdsplan 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 er voor 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 is gebruikt 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 afwijking 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.
- 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 rekening houdend met de wettelijke termijn.

NEN 50001 (2018)	Documenten CO2 reductiesysteem
4.4.3 a	Emissie inventaris
4.4.3 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 d	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.3 e	CO2 reductieplan, bijlage A 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'
4.4.4 a	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
4.4.5 a	CO2 reductieplan, H3 'CO2 reductieplan'
4.4.6 a	CO2 reductieplan, H3 'CO2 reductieplan'
4.4.6 b	CO2 reductieplan, H3 'CO2 reductieplan'
4.6.1 a	CO2 managementplan, H2 'Energie meetplan'
4.6.1 b	CO2 managementplan, H2 'Energie meetplan'
4.6.1 c	CO2 managementplan, H2 'Energie meetplan'
4.6.1 d	Interne audit
4.6.1 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport' en Interne audit
4.6.1 f	Interne audit
4.6.1 g	CO2 reductieplan, §1 'Vergelijking met sectorgenoten'
4.6.4 a	Interne audit





## 6 Kwaliteitsmanagementplan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub> reductiesysteem van TES Installatietechniek aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 van ISO 14064:2018 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. Pers eis staat in de tabel onderaan dit hoofdstuk aangeven welk document uit het CO<sub>2</sub> reductiesysteem van TES Installatietechniek hier aan voldoet.

### Eisen van ISO 14064 Hoofdstuk 6.1:

#### 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 en,
- 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>-emissie bronnen 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 accurate van de berekening
- j) Periodieke interne audits en technische beoordelingen.
- k) Een periodieke beoordeling van de mogelijkheden om het informatie management 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.



NEN 14064 (2018)	Documenten CO2 reductiesysteem
6.1.1 a	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.1 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.1 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport' en Interne Audit
6.1.1 d	Interne Audit
6.1.1 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 a	CO2 managementplan, H4 'TVB matrix' en CO2 reductieplan, H3 'CO2 reductieplan'
6.1.2 b	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 c	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 d	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 e	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 f	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 g	Energie beoordeling, H3 'Emissie inventaris rapport'
6.1.2 h	Energie beoordeling, H4 'Energie beoordeling'
6.1.2 i	Energie beoordeling, H4 'Interne controle'
6.1.2 j	Interne Audit
6.1.2 k	Interne Audit
6.2	CO2 managementplan, H1



## Colofon

auteur(s) CO2 Manager, Peter Vos  
kenmerk CO2 managementplan TES Installatietechniek  
datum 10-07-2024  
versie 4.0  
status Definitief