



1--CO₂ management plan



Auteur *Johan Keuning*
Autorisatiedatum: 27-01-2025
Versie 1.4

Handtekening autoriserend verantwoordelijke:

J. keuning

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Keuning".

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Energie meetplan.....	4
2.1 Planning meetmomenten.....	4
2.2 Vestigingen & Projecten.....	4
Scope 2 emissies.....	5
Scope 1 emissies diverse projecten.....	5
Scope 2 emissies diverse projecten.....	6
Scope 1 emissies.....	6
Scope 2 emissies.....	6
3 Stuurcyclus.....	8
4 TVB matrix	9
5 Energiemanagement programma.....	10
6 Kwaliteitsmanagement plan	12

1 | Inleiding

Het CO₂ management plan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO₂-managementsysteem. Het plan is opgezet om ervoor te zorgen dat het gehele CO₂-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO 50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

De CO₂ verantwoordelijke heeft de documenten die betrekking hebben op het CO₂-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 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.

2.2 Vestigingen & Projecten

Voor de emissies van de vestigingen wordt onderstaande tabel gehanteerd. Dit geldt voor de volgende vestigingen/locaties:

- **Hoofdkantoor Friso Sneek**
- **Vestiging Leeuwarden**
- **Vestiging Groningen**
- **Vestiging Zwolle**
- **Vestiging Almere**
- **Vestiging Eibergen**
- **Vestiging Houkesloot Prefab, Leeuwarden**
- **Vestiging Timmerfabriek Houkesloot , Sneek**

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik <i>(in m³ aardgas)</i> <i>Indien van toepassing</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Verbruik vanaf de factuur van de energieleverancier. In het geval van voorschotten op basis van de zelf opgenomen meterstanden.
Brandstofverbruik bedrijfsauto's <i>(in liters benzine & diesel)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit de financiële administratie gehaald. Wordt opgevraagd bij de administratie.
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen <i>(in liters diesel)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit de financiële administratie gehaald. Wordt opgevraagd bij de administratie.
Koudemiddelen <i>(in kg)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit facturen van de onderhoudsbedrijven van onze installaties. Aangeleverd door de financiële administratie.

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik <i>(in kWh)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Verbruik vanaf de factuur van de energieleverancier. In het geval van voorschotten op basis van de zelf opgenomen meterstanden.
Elektriciteitsverbruik bedrijfsauto's door externe ladingen <i>(in kWh)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit de financiële administratie gehaald. Wordt opgevraagd bij de administratie.
Stadswarmte <i>(in GJ)</i> alleen vestiging Almere	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Op basis van zelf opgenomen meterstanden. Controle van verbruik op basis van de jaarafrekening van de leverancier (jaarlijks achteraf)

Scope 3 BT

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Zakelijke kilometers met privéauto's <i>(in kilometers met benzine, diesel)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Aangeleverd door de administratie (Raadhuys Informatiegroep)

Projecten van de verschillende BV's

Scope 1 emissies diverse projecten.

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik <i>(in m³ aardgas)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit de facturen per project. Vanuit de financiële administratie gehaald. Wordt opgevraagd bij de administratie.
Brandstofverbruik bedrijfsauto's <i>(in liters benzine, diesel)</i>	Is niet per project te bepalen; wordt bij de verschillende vestigingen meegenomen.		
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen <i>(in liters diesel)</i>	Is niet per project te bepalen; wordt per bedrijf geregistreerd in de financiële administratie bij de verschillende vestigingen meegenomen.		

Scope 2 emissies diverse projecten

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik <i>(in kWh)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Vanuit de facturen per project. Vanuit de financiële administratie gehaald. Wordt opgevraagd bij de administratie.

Scope 3 BT

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Zakelijke kilometers met privéauto's <i>(in kilometers met benzine, diesel)</i>	Is niet per project te bepalen; wordt bij de verschillende vestigingen meegenomen.		

Projecten met gunningsvoordeel

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik <i>(in m³ aardgas)</i>	Indien van toepassing meterstanden maandelijks opnemen	Uitvoerder	Vastleggen in emissie inventaris van het project
Brandstofverbruik bedrijfsauto's <i>(in liters benzine, diesel)</i>	Kilometerregistratie bijhouden	Projectleider / werkbegeleider	Vastleggen in emissie inventaris van het project
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen <i>(in liters diesel)</i>	Aantal liters bijhouden in weekrapporten uitvoerder	Uitvoerder	Vastleggen in emissie inventaris van het project

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik <i>(in kWh)</i>	Indien van toepassing meterstanden maandelijks opnemen	Uitvoerder	Vastleggen in emissie inventaris van het project

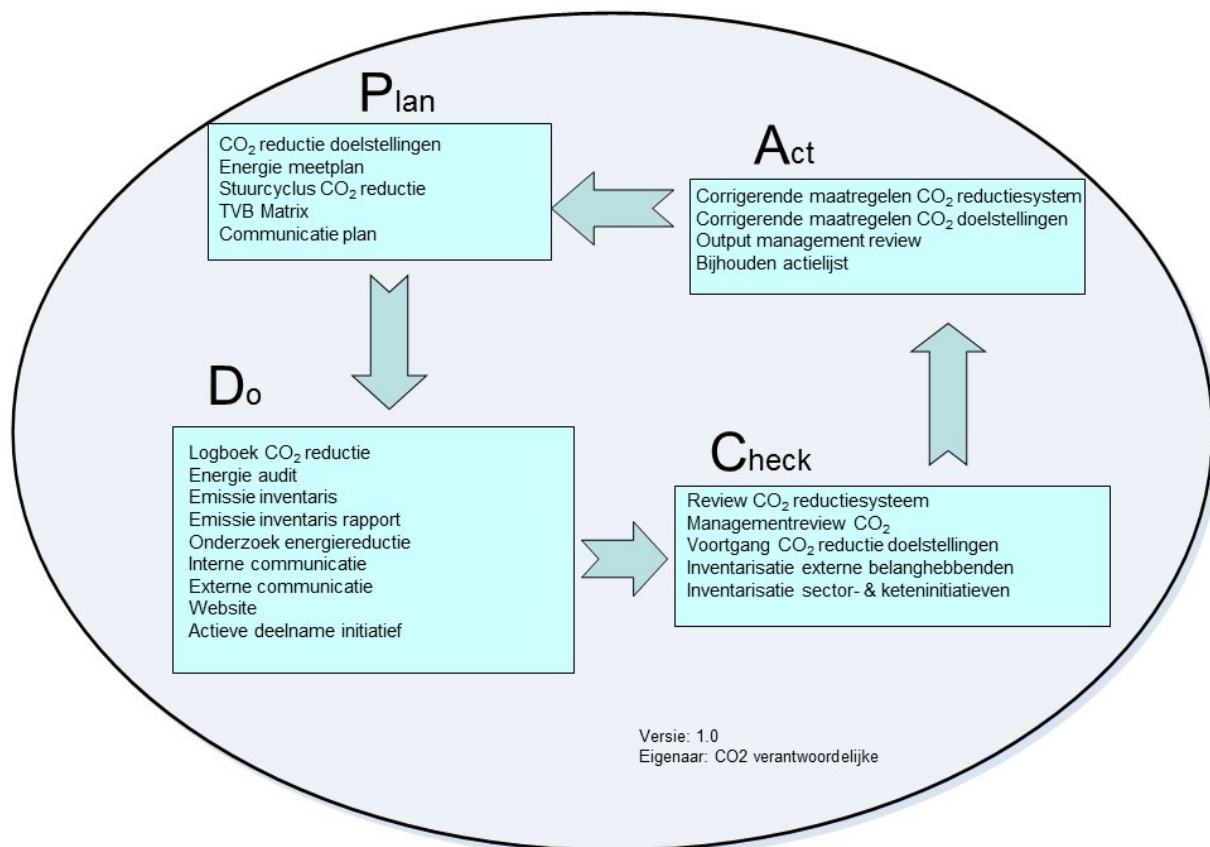
Scope 3 BT

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting*
Zakelijke kilometers met privéauto's <i>(in kilometers met benzine, diesel)</i>	Elk half jaar	CO2 verantwoordelijke	Aangeleverd door de administratie (Raadhuys Informatiegroep)

3 | Stuurcyclus

Het CO₂-beleid van Friso Bouwgroep kent cycli van een half jaar. Daarin worden de gegevens voor de CO₂ footprint verzameld, er wordt beoordeeld of de CO₂-emissiefactoren nog actueel zijn en er wordt gekeken of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de CO₂ footprint hebben. Ook wordt uitgezocht of herberekening van emissies van het referentiejaar vanwege de veranderingen nodig is. Ook wordt de voortgang van de CO₂-reductie en het behalen van de doelstelling bepaald.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig zijn. 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 PCDA-cyclus, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.



4 | TVB matrix

TVB matrix																											
Functies	Bijhouden website	Interne nieuwsbrief	Bijhouden intranet	Nieuwsberichten aanleveren	Externe communicatie	Verzamelen gegevens emissie-inventaris	Opstellen CO ₂ footprint	Opstellen emissie-inventaris rapport	Uitvoeren review CO ₂ reductiesysteem	Bepalen CO ₂ reductiedoelstellingen	Bepalen CO ₂ reductiemaatregelen	Uitvoeren energie-audit	Aanleveren data vanuit de (financiële administratie	Up-to-date houden energiemeet plan	Realiseren CO ₂ -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	Goedkeuren van interne communicatie	Goedkeuren van externe communicatie	Accorderen van doelstellingen	Accorderen van emissie-inventaris
	Taken	Verantwoordelijkheden										Bevoegdheden															
Directie																				X			X			X	
CO2 verantwoordelijke	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Webbeheerder	X	X	X		X																X	X	X				
Raadhuys Informatiegroep (financiële administratie)													X														

5 | Energiemanagement programma

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Friso Bouwgroep aan alle onderdelen uit NEN 50001 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 behalen van de prioriteiten
- 4.4.4 Opstellen van het referentiekader
 - a) Het basisjaar is 2014
- 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 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 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

NEN 50001	Documenten CO₂ reductiesysteem
4.4.3 a	Emissie-inventaris
4.4.3 b	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
4.4.3 c	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
4.4.3 d	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
4.4.3 e	CO ₂ -reductieplan Bijlage A 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'
4.4.4 a	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
4.4.5 a	CO ₂ -reductieplan H3 'CO ₂ -reductieplan'
4.4.6 a	CO ₂ -reductieplan H3 'CO ₂ -reductieplan'
4.4.6 b	CO ₂ -reductieplan H3 'CO ₂ -reductieplan'
4.6.1 a	CO ₂ management plan H2 'Energie meetplan'
4.6.1 b	CO ₂ management plan H2 'Energie meetplan'
4.6.1 c	CO ₂ management plan H2 'Energie meetplan'
4.6.1 d	Interne audit
4.6.1 e	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport' en Interne audit
4.6.1 f	Interne audit
4.6.1 g	CO ₂ -reductieplan H1.1 'Vergelijking met sectorgenoten'
4.6.4 a	Interne audit

6 | Kwaliteitsmanagement plan

Dit document is opgesteld om aan te tonen dat het CO₂-reductiesysteem van Friso Bouwgroep aan de eisen conform hoofdstuk 6.1 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 CO₂-reductiesysteem van Friso Bouwgroep 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 CO₂-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) 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 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 50001	Documenten CO₂ reductiesysteem
6.1.1 a	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.1 b	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.1 c	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport' en Interne audit
6.1.1 d	Interne audit
6.1.1 e	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 a	CO ₂ management plan H4 'TVB matrix'
	CO ₂ -reductieplan H3 'CO ₂ -reductieplan'
6.1.2 b	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 c	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 d	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 e	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 f	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 g	Energiebeoordeling H3 'Emissie-inventaris rapport'
6.1.2 h	Energiebeoordeling H4 'Energiebeoordeling'
6.1.2 i	Energiebeoordeling H5 'Interne controle'
6.1.2 j	Interne audit
6.1.2 k	Interne audit
6.2	CO ₂ management plan