



# Energie management actieplan

Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Reductiedoelstellingen en -evaluatie</b> .....	<b>2</b>
<i>Doelstellingen 2024 - 2026</i> .....	3
<i>Betrekking doelstellingen op project(en) met gunningsvoordeel</i> .....	3
<b>3. Alternatieve brandstoffen en/of groene stroom</b> .....	<b>4</b>
<i>Evaluatie doelstellingen</i> .....	4
<i>Nieuwe doelstellingen</i> .....	4
<b>4. Reductiemaatregelen 2024-2026</b> .....	<b>4</b>
<i>Scope 1</i> :.....	4
<i>Scope 2 incl. business travel</i> : .....	6
<b>5. Beoordeling ambitieniveau</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Ondertekening directie / hoger management</b> .....	<b>8</b>
<b>Bijlage:</b> .....	<b>8</b>
<b>Bronvermelding:</b> .....	<b>8</b>

## 1. Inleiding

Dit verslag, het energie management actieplan ofwel reductieprogramma, is een uitwerking van het B-deel (reductie) van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Hiermee acteren we op de CO<sub>2</sub>-inzichten om daarmee onze uitstoot te reduceren.

Vanwege de start met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder begin 2020 is dit verslag een opvolging van eerder opgezette doelstellingen en eventuele bijstelling van nieuwe doelstellingen en reductiemaatregelen. Door enkele contextwijzigingen worden er in dit jaar ook correcties uitgevoerd.

In de energiebeoordeling (intern document) zijn de reeds genomen reductiemaatregelen beschreven. Ook is er in dat document een eerste opsomming gemaakt van mogelijke toekomstige maatregelen voor reductie en is er gekeken naar input van medewerkers en lering getrokken vanuit de branche. Vanuit de emissie inventaris werkt dit energie management actieplan de reductie-doelstelling en -maatregelen verder uit tot een realistisch actieplan.

## 2. Reductiedoelstellingen en -evaluatie

Bij aanvang van de CO<sub>2</sub>-certificering heeft C2 Engineers Midden zich ten doel gesteld om in 2025 een totale reductie te hebben behaald van 20% ten opzichte van het referentiejaar 2020, dit betekent 4% reductie per jaar. Het voorgaande afgezet tegen het aantal fte's en t.b.v. de footprint berekening van de projecten met een gunningsvoordeel in €. Op basis van onderstaande CO<sub>2</sub>-uitstoot uit 2021.

In de praktijk is dit ongebruikelijk, aangezien de norm voorschrijft op een kwantitatieve reductiedoelstelling te hanteren voor scope 1, en voor scope 2 & business travel. En niet, zoals de huidige situatie is, bij elkaar opgeteld. Voor de komende certificeringsperiode hebben wij dit bijgesteld.

Door vertrek van de KAM-coördinator, die tevens verantwoordelijk was voor het CO<sub>2</sub>-portfolio, zijn gegevens verloren gegaan voor het jaar 2020. Om deze reden hebben we besloten ons referentiejaar te verplaatsen naar 2021, zie onderstaande tabel.

	Ton	%	Per FTE (ton)
Scope 1	23,74	40,89	1,25
Scope 2	22,28	38,37	1,17
Business Travel	12,04	20,74	0,63

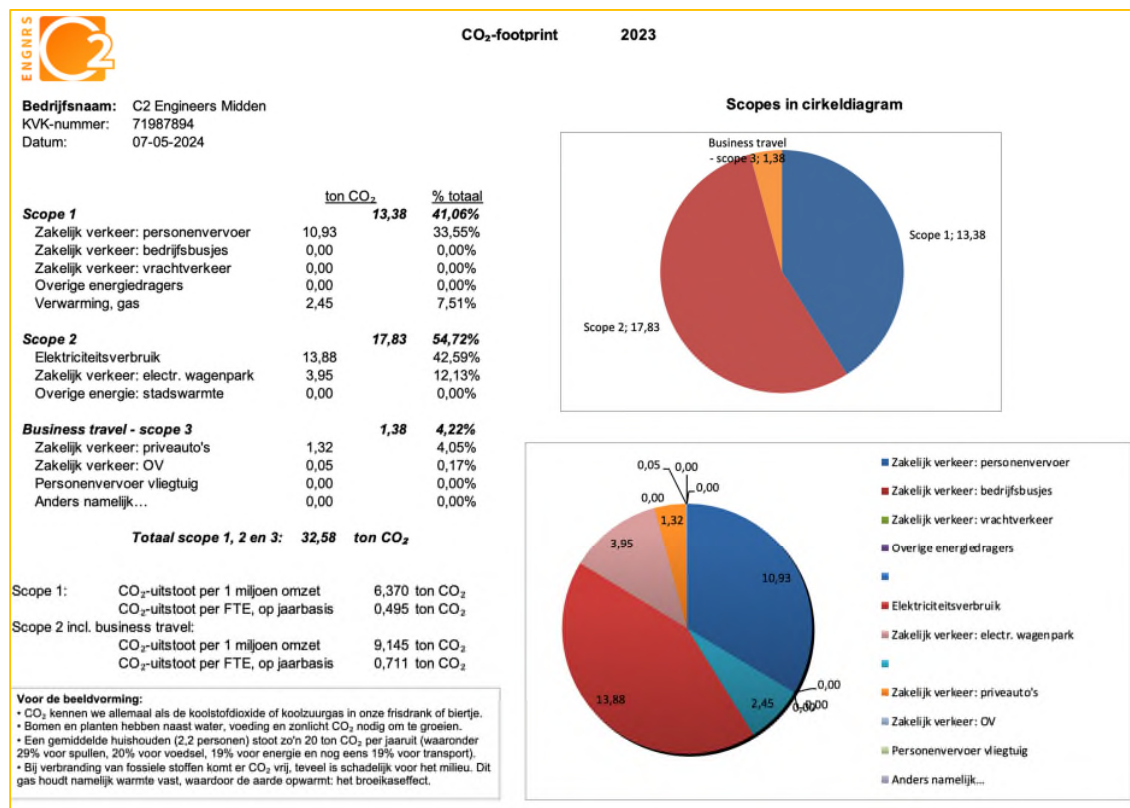
*Tabel 1: Op basis van (huidig) referentiejaar 2021*

Om wel te kunnen evalueren of wij t.o.v. 2021 onze totale reductiedoelstelling van 4% per jaar hebben behaald, beoordelen wij onze reductieprestaties over de periode van 2021-2023. Dit doen wij in D02.Energiebeoordeling. De conclusie hiervan is dat wij onze doelstelling hebben behaald. Tijd om een nieuwe doelstelling voor de komende certificeringsperiode vast te stellen: 2024-2026, met referentiejaar 2023.

De voortgang van onze reductiedoelstelling wordt weergegeven in onze energiebeoordeling.

**Doelstellingen 2024 - 2026**

De uitstoot in 2023 ziet er als volgt uit, zie onderstaande afbeelding.



Gezien behaalde resultaten en mogelijke toekomstige ontwikkelingen zijn de volgende doelstellingen bepaald.

Scope 1, in de komende certificeringsperiode verwachten wij in totaal ruim 30% te reduceren:

- 18% reductie in 2024
- 2% reductie in 2025
- 2% reductie in 2026

Scope 2 incl. business travel, in de komende certificeringsperiode verwachten wij in totaal ruim 50% te reduceren:

- 45% reductie in 2024
- 2,5% reductie in 2025
- 2,5% reductie in 2026

\* refererend aan de FTE.

Deze doelstellingen worden halfjaarlijks gemonitord / beoordeeld op voortgang via de emissie inventaris. Dit wordt daarna zowel intern als extern gecommuniceerd.

**Betrekking doelstellingen op project(en) met gunningsvoordeel**

C2 Engineers Midden is een engineering- en adviesbureau. Het bedrijf realiseert dus zelf geen projecten. Wat zij daarin adviseert of ontwerpt heeft natuurlijk na realisatie wel degelijk invloed op de CO<sub>2</sub>- reductie.

In de aanbesteding van projecten wordt het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat steeds meer een eis en steeds belangrijker. Daarmee krijgen wij door onze CO<sub>2</sub>-prestaties ook een gunning op verschillende aanbestedingen. Echter wijkt onze aanpak hierin niet af van andere klantopdrachten. Primair zal onze organisatiebrede doelstelling ook op de projecten gelden eventueel aangevuld met project specifieke maatregelen welke zijn afgestemd in de dialoog met de opdrachtgever.

### **3. Alternatieve brandstoffen en/of groene stroom**

#### ***Evaluatie doelstellingen***

De afgelopen jaren is de overstap gemaakt naar groene stroom.

#### ***Nieuwe doelstellingen***

Er is een doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom:

- Oriëntatie op een waterstof auto om te komen tot duurzame transportmogelijkheden.

### **4. Reductiemaatregelen 2024-2026**

Onderstaande een toelichting op de lopende en te nemen maatregelen waarmee we bovenstaande reductiedoelstellingen als realistisch inschatten.

Deze maatregelen hebben (in)direct betrekking op eventuele projecten. Projectsamenhangende maatregelen zijn wanneer relevant separaat benoemd in projectrapportages.

Wanneer er meerdere maatregelen per scope zijn benoemd wordt bij deze maatregelen aangegeven hoeveel reductie % ze vertegenwoordigen van bovengenoemde reductie% van die betreffende scope.

#### ***Scope 1:***

##### **Uit faseren van de diestelauto brandstoffen**

Binnen ons wagenpark hebben we nog één dieselauto rijden. Deze gaan we in 2024 uit faseren, en uitwisselen voor een duurzamere auto, tenminste hybride. Hierbij worden verschillende brandstof types overwogen.

Dit betreft een belangrijke maatregel gezien we hiermee een grote uitstootbron aanpakken.

- Deze maatregel heeft betrekking op het zakelijke (brandstof)verkeer in scope 1. Daarnaast zal dit ook gevolgen hebben voor het EV-vervoer in scope 2, namelijk door een hoger elektraverbruik.
- Gezien de ontwikkelingen / aanbod en inzetbaarheid van EV-vervoer samen met het nieuwe autobeleid verwachten we een reductie op het brandstofverbruik / scope 1 te kunnen realiseren van 35% in 2024.

##### **Uitrol van dieselauto:**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer diesel.
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); ten minste 4 ton aan CO<sub>2</sub> in 2024.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; 18%
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; N.v.t.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); de leaseovereenkomst loopt af, waardoor de eigenaar een nieuwe auto dient te kiezen.

##### **Het onderzoeken van de mogelijkheid tot auto's in het wagenpark met waterstof als brandstof**

C2 Engineers Midden	Pagina 4 van 8
CO <sub>2</sub> portfolio: D04.Energie management actieplan	Datum: 07-05-2024

De afgelopen jaren is ons elektrisch wagenpark uitgebreid. Op onze nieuwe locatie (Darwinstraat) hebben we ook vier laadpalen om ons elektrisch wagenpark te voorzien van groene stroom, en hierdoor CO<sub>2</sub>-neutraal op te laden. Echter kunnen we maar drie van de vier laadpalen inzetten door een gebrek aan beschikbaarheid op het energienet. Daarom gaan we ook de mogelijkheden verkennen tot alternatieve duurzame brandstoffen; waterstof.

Dit betreft een oriënterende maatregel gezien we hiermee onze mogelijkheden tot een duurzaam wagenpark kunnen uitbreiden:

- Deze maatregel heeft betrekking op het zakelijke (brandstof)verkeer in scope 1. Daarnaast zal dit ook gevolgen hebben voor het EV-vervoer in scope 2, namelijk door een lager elektraverbruik.
- Gezien dit een oriënterende maatregel is, verwachten wij hier geen reductie mee te behalen voor het komende jaar.

**Waterstof als toevoeging aan wagenpark;**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer / EV
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); N.v.t.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; N.v.t.
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; N.v.t.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); het potentieel van de beschikbare laadpalen kan niet benut worden.

**Aandacht besteden voor zuinig rijden / nieuwe rijden**

We hebben inmiddels een ruim wagenpark. Voor de duurzame inzetbaarheid van dit wagenpark en het bereiken van de optimale levensduur vinden wij het belangrijk dat ons personeel op een zuinige wijze rijdt. Daarom informeren wij hen hier proactief over, middels toolbox meetings.

Dit betreft een preventieve maatregel gezien we hiermee ons wagenpark optimaal en duurzaam kunnen benutten;

- Deze maatregel heeft betrekking op het zakelijke (brandstof)verkeer in scope 1. Daarnaast zal dit ook gevolgen hebben voor het EV-vervoer in scope 2, namelijk door een lager elektraverbruik.

**Waterstof als toevoeging aan wagenpark;**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer / EV
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); Niet te bepalen;
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; Onbekend
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; N.v.t.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); Optimaal en duurzaam gebruik maken van ons wagenpark

C2 Engineers Midden	Pagina 5 van 8
CO <sub>2</sub> portfolio: D04.Energie management actieplan	Datum: 07-05-2024

**Scope 2 incl. business travel:**

In samenwerking met onze energieleverancier, Vattenfall, voeren we het komende jaar een verduurzaming inventarisatie uit. Op onze locatie aan de Darwinstraat maken we al gebruik van isolatie, HR++ glas, ledverlichting, een warmtepomp en diverse laadpalen, en maken we tevens gebruik van volledige groene stroom uit hernieuwbare energiebronnen.

Door de verhuizing naar een CO<sub>2</sub>-neutrale locatie verwachten we dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 2 zal kelderen. Wel willen we dat de energie die we verbruiken optimaal gebruikt wordt. Daarom blijven we in gesprek met onze energieleverancier en verhuurder om te zoeken naar verduurzamingoplossingen, zodat we de gebruikte energie optimaal benutten.

**Volledige overstap naar groene stroom**

Met de verhuizing hebben we gekozen voor volledig groene stroom uit hernieuwbare energiebronnen, wat tot een CO<sub>2</sub>-neutrale uitstoot zal leiden. Hiermee verwachten wij in 2024 tot een CO<sub>2</sub>-reductie te komen van ruim 16 ton binnen scope 2 incl. business travel.

**Volledige overgang naar groene stroom;**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); elektriciteitsverbruik groene stroom
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); ten minste 16 ton aan CO<sub>2</sub> in 2024.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; 50%
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; N.v.t.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); verhuizing naar een nieuwe locatie met volledige gebruikname van groene stroom.

**Onderzoeken van de warmtekussen**

Met de verhuizing hebben we gekozen voor volledig groene stroom uit hernieuwbare energiebronnen, wat tot een CO<sub>2</sub>-neutrale uitstoot zal leiden. We verhuizen ook naar een locatie met energielabel A, wat maakt dat dit tot een duurzame locatie kan worden bestempeld. Nu zouden we hier ook duurzaam willen omgaan met onze energie. Daarom gaan we in samenspraak met onze energieleverancier (Vattenfall) de mogelijkheid onderzoeken tot de inzet van warmtekussens.

**Volledige overgang naar groene stroom;**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); elektriciteitsverbruik groene stroom
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); N.v.t.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; N.v.t.
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; Contact met energieleverancier.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); Zuinig omgaan met de energie.

**Promoten van de NS-business kaart als zakelijk verkeer**

C2 Engineers Midden	Pagina 6 van 8
CO <sub>2</sub> portfolio: D04.Energie management actieplan	Datum: 07-05-2024

Enkele jaren geleden hebben wij de NS business kaart geïntroduceerd binnen onze organisatie. Wat een succes blijkt. Inmiddels hebben we al meerdere business kaarten uitgegeven, en worden deze ook fanatiek ingezet als transportmiddel voor zakelijke ritten. Dit willen wij breder onder de aandacht brengen en de mogelijkheden hiervan proactief aanbieden bij onze collega's.

**Volledige overgang naar groene stroom;**

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer, gedeclareerde km's, benzine
- Hoeveel CO<sub>2</sub> en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); ten minste 0,5 ton aan CO<sub>2</sub> in 2024-2026.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; 2%
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; Een organisatiebrede maatregel en kan van toepassing zijn op type projecten die met het OV bereikbaar zijn.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing; N.v.t.
- Optioneel kun je beschrijven: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); CO<sub>2</sub>-uitstoot reductie in zakelijk verkeer.

**5. Beoordeling ambitieniveau**

We hebben ons certificeringsniveau, voetprint en reductiedoelstellingen vergeleken met een drietal soortgelijke collega-organisaties, [Palite](#), [ARO Adviesburo](#), [Snetselaar](#). Deze organisaties zijn in omvang en bedrijfsactiviteiten vergelijkbaar.

Echter is hierbij niets te zeggen over de CO<sub>2</sub>-uitstoot, doordat deze organisaties hier niets over delen en geen certificering hebben op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Hierdoor zien wij dat we bovengemiddeld presteren.

Onze maatregellijst heeft diverse C-maatregelen (ambitieu) waaronder klimaatinstallatie en energiemanagementsysteem. Stimulering zuinig rijden, beleid aanschaf personenauto's, stimulering carpoolen en energielabel van het gebouw zijn B-maatregelen (vooruitstrevend). Daarnaast staan er diverse maatregelen gepland voor zowel C-maatregelen als B-maatregelen waarmee we in de komende 2-3 jaar een groot deel van de

Het niveau van implementatie is als volgt gedefinieerd:

- **Categorie A** of "Standaard": Niveau van implementatie dat wordt beschouwd als de standaard. D.w.z. meer dan 50% van de bedrijven, voor wie de activiteit waarbinnen de maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel geïmplementeerd.
- **Categorie B** of "Vooruitstrevend": Niveau van implementatie dat wordt beschouwd als vooruitstrevend. D.w.z. 20% tot 50% van de bedrijven, voor wie de activiteit waarbinnen de maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel geïmplementeerd.
- **Categorie C** of "Ambitieu": Niveau van implementatie dat wordt beschouwd als ambitieus. D.w.z. slechts een enkel bedrijf, voor wie de activiteit waarbinnen de maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel geïmplementeerd.

maatregelenlijst zullen invullen. Zoals door SKAO ingedeeld, zie hiernaast, betekent dit een vooruitstrevend richting ambitieus niveau.

*\* Beoordeling ambitieniveau m.b.v. SKAO maatregellijst.*

Onze lunchlezingen en de ontwikkeling rondom lunchlezingen zijn eigen ontwikkelingen / investeringen die soortgenoten in zijn geheel niet kunnen evenaren.

Hiermee zien wij onszelf als koploper vergeleken met soortgenoten.

C2 Engineers Midden	Pagina 7 van 8
CO <sub>2</sub> portfolio: D04.Energie management actieplan	Datum: 07-05-2024

## 6. Ondertekening directie / hoger management

.....  
J. (Jan) Dijkstra  
Directeur C2 Engineers Midden  
Eindverantwoordelijke CO<sub>2</sub> prestatieladder portfolio.

.....  
datum ondertekening

### Bijlage:

- o D04a. Maatregellijst <eigen organisatie, kopie vanaf SKAO>
- o D04a. Onderbouwing maatregelenlijst
- o D04b. Portfolio met gunningsvoordeel

### Bronvermelding:

- ISO 50001 Energiemanagement
- Gehele CO<sub>2</sub> portfolio.

C2 Engineers Midden	Pagina 8 van 8
CO <sub>2</sub> portfolio: D04.Energie management actieplan	Datum: 07-05-2024