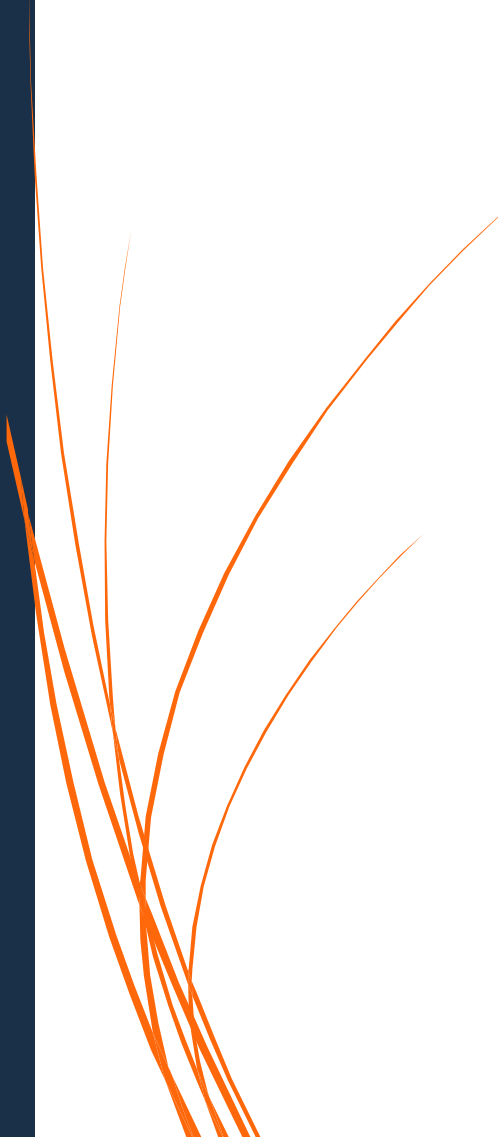




21-4-2026

Energie Management Actieplan

C2 Engineers



Inhoudsopgave

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

1. Inleiding

Dit verslag, het Energie Management Actieplan ofwel reductieprogramma, is een uitwerking van het B-deel (reductie) van de CO₂ prestatieladder. Hiermee acteren we op de CO₂-inzichten om daarmee onze uitstoot te reduceren.

Vanwege de start met de CO₂-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 CO₂-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 voetafdruk berekening van de projecten met een gunningsvoordeel in €. Op basis van onderstaande CO₂-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 onrust rondom de rol van de KAM-coördinator, die tevens verantwoordelijk was voor het CO₂-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

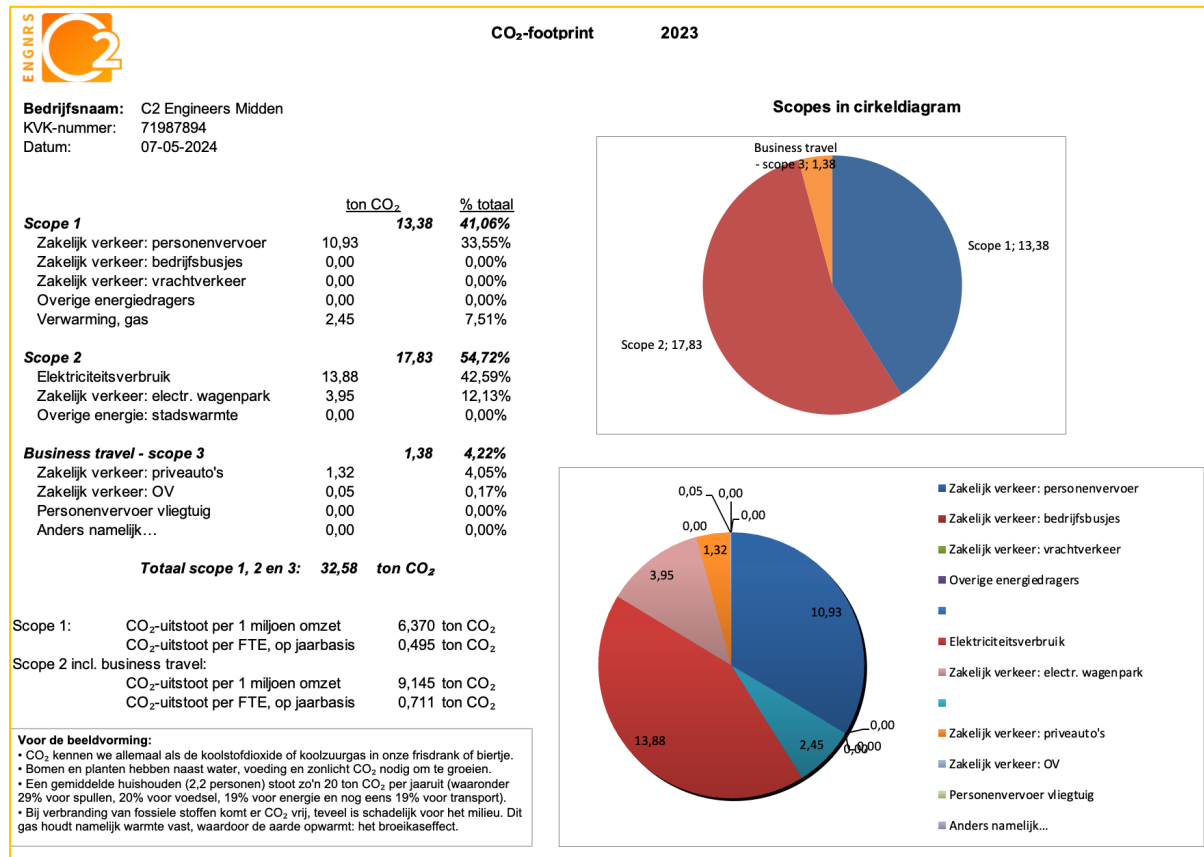
Tabel 1: Op basis van (huidig) referentiejaar 2021

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 de 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.



In het jaar 2025 hebben wij ook de data bijgevoegd vanuit C2 Akertech Zuid, gezien een scope-wijziging. Dit betreft enkel de verbruikgegevens van het wagenpark en de business travel, doordat de bedrijfsfaciliteiten binnen scope 3 vallen. Uit voorgaandere jaren betreft het data dat niet meer voor handen ligt. Op onze website tonen wij dan ook de aangescherpte voetafdrukcijfers van 2025, op basis van het nieuwe toepassingsgebied.

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

	Reductie in 2024		Reductie in 2025		Reductie in 2026	
Scope 1, in de komende certificeringsperiode verwachten wij in totaal ruim 30% (<i>correctie n.a.v. prestaties 2024: 76%</i>) te reduceren:	18%	+9,1%	2%	+10%	2%	
Scope 2 incl. business travel, in de komende certificeringsperiode verwachten wij in totaal ruim 50% (<i>correctie n.a.v. prestaties 2024: 91%</i>) te reduceren:	45%	+41,1%	2,5%	-13,3%	2,5%	

Tabel 2: Refererend aan de FTE

Op basis van de behaalde resultaten en verwachte ontwikkelingen zijn de reductiedoelstellingen voor de komende jaren opnieuw gewogen. Hierbij is rekening gehouden met de prestaties in 2024 en 2025, evenals met de uitbreiding van de organisatorische grenzen.

In 2024 zijn de CO₂-reductiedoelstellingen ruimschoots behaald. Deze sterke daling (met name binnen scope 1 en scope 2) was echter deels het gevolg van tijdelijke omstandigheden en bleek in 2025 niet volledig structureel houdbaar. In 2025 is wel voldaan aan de jaardoelstellingen van scope 1, maar voor scope 2 incl. business travel lopen wij nu 13,3% achter op de doelstelling.

Ondanks deze achterstand is ervoor gekozen om de bestaande doelstellingen te handhaven. Dit sluit aan bij onze ambitie om verdere reductie te realiseren en continu te verbeteren. Er zijn concrete aanknopingspunten om de achterstand in te lopen, waaronder:

- verdere vergroening van elektriciteitsgebruik en optimalisatie van laadgedrag;
- voortzetting van de elektrificatie van het wagenpark;
- gerichte maatregelen op mobiliteit en reisgedrag.

Tot slot zal de overgang naar het nieuwe Handboek CO₂-Prestatieladder 4.0 in het komende jaar leiden tot een herijking van de doelstellingen en systematiek. Hierbij worden de doelstellingen opnieuw afgestemd op de actuele organisatie, scope en reductiekansen.

Betrekking doelstellingen op project(en) met gunningsvoordeel

C2 Engineers 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 CO₂-reductie.

In de aanbesteding van projecten wordt het CO₂-bewust certificaat steeds meer een eis en steeds belangrijker. Daarmee krijgen wij door onze CO₂-prestaties ook een gunning op verschillende aanbestedingen. Echter wijkt onze aanpak hierin niet af van andere klantopdrachten. Primair zal onze organisatie brede 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.

Mede op basis van onderstaande bronnen hebben wij ons in dit thema verdiept, en geconcludeerd dat de focus blijft op de elektrificatie van het wagenpark. Wij breiden hierin dus niet uit met auto's gedreven op waterstof.

- ANWB - [Waterstofauto: hoe werkt het?](#)
- ANWB - [Waterstof tanken: alle tankstations in Nederland op een rij](#)
- Milieu centraal - [Waterstofauto](#)

Op basis van de geraadpleegde bronnen kan worden geconcludeerd dat waterstofauto's momenteel nog beperkt toepasbaar zijn binnen de Nederlandse context. Dit komt onder andere door de schaarse beschikbaarheid van tankinfrastructuur, de relatief hoge kosten en het lagere energetisch rendement ten opzichte van batterij-elektrische voertuigen. Daarnaast blijkt dat de milieuvoordelen van waterstof sterk afhankelijk zijn van de productiewijze, waarbij groene waterstof nog beperkt beschikbaar is. Elektrisch rijden daarentegen is inmiddels breed toegankelijk, efficiënter in energiegebruik en wordt ondersteund door een sterk groeiend laadnetwerk. Gezien deze ontwikkelingen is het een logische en onderbouwde keuze om de

focus te behouden op de verdere elektrificatie van het wagenpark en niet uit te breiden met waterstofvoertuigen.

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. Project specifieke 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:

Uitfaseren van de auto's op diesel brandstoffen

Binnen ons wagenpark hadden we nog enkele auto's op fossiele brandstoffen rijden, diesel en benzine. Voor de locatie in Ede hebben we eerder al het wagenpark volledig geëlektrificeerd, wat we ook via [LinkedIn](#) hebben gecommuniceerd.

Dit betreft een belangrijke maatregel, aangezien hiermee de grootste uitstootbron wordt aangepakt. Deze maatregel heeft betrekking op het zakelijke (brandstof)verkeer in scope 1. Daarnaast heeft dit ook gevolgen voor het EV-vervoer in scope 2, namelijk een hoger elektraverbruik.

Gezien de ontwikkelingen, het aanbod en de inzetbaarheid van EV-vervoer, in combinatie met het nieuwe autobeleid, verwachten we hiermee een reductie van 6,6 ton CO₂-uitstoot scope 1 m.b.t. de diesel, en op termijn een reductie van 6,54 ton CO₂ in scope 1 m.b.t. de benzine.

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer benzine.
- Hoeveel CO₂ en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); Ten minste 6 ton in 2026, en in de daaropvolgende jaren nog circa 6 ton.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; 50,3%
- 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. Met de leasemaatschappij ook in gesprek over mogelijkheden tot vervroegde vervanging.

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.

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer / EV
- Hoeveel CO₂ 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

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 CO₂-neutrale locatie verwachten we dat de CO₂-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.

Onderzoeken van de warmtekussens

Met de verhuizing hebben we gekozen voor volledig groene stroom uit hernieuwbare energiebronnen, wat tot een CO₂-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.

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); elektriciteitsverbruik groene stroom
- Hoeveel CO₂ 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

Enkele jaren geleden hebben wij de NS-businesskaart 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.

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); zakelijk verkeer, gedeclareerde km's, benzine

- Hoeveel CO₂ en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); ten minste 0,5 ton aan CO₂ 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); CO₂-uitstoot reductie in zakelijk verkeer.

Verzwarende netaansluiting en uitbreiding laadcapaciteit

Met de groei van de organisatie en de verdere elektrificatie van het wagenpark neemt de behoefte aan laadcapaciteit toe. Om deze ontwikkeling te faciliteren en tegelijkertijd duurzaam te blijven opereren, onderzoeken en realiseren wij de verzwarende van de netaansluiting naar 3x80 ampère. Hiermee wordt het mogelijk om meerdere elektrische voertuigen gelijktijdig en efficiënter te laden op eigen locatie, wat bijdraagt aan het verder terugdringen van fossiel brandstofgebruik.

- De emissiestroom waarop deze betrekking heeft (brandstof, stroom, gas etc.); elektriciteitsverbruik (groene stroom) en indirecte reductie van brandstofgebruik (scope 1).
- Hoeveel CO₂ en/of energie er met deze maatregel bespaard wordt, en in welk tijdsbestek (geschat); de maatregel leidt indirect tot CO₂-reductie door verdere elektrificatie van het wagenpark. Exacte besparing is afhankelijk van het aantal voertuigen en laadgedrag en wordt gemonitord.
- Hoeveel %-besparing levert deze maatregel op voor de gehele scope reductiedoelstelling; nog niet kwantitatief vastgesteld, maar draagt bij aan reductie binnen scope 1 en verschuiving naar (groene) scope 2.
- Is dit een organisatiebrede maatregel en/of van toepassing op een project of type projecten; organisatiebrede maatregel.
- Plan van aanpak met daarin: maatregelen/acties, verantwoordelijke, middelen en tijdsbestek, informatiebehoefte, monitoring en bijsturing;
 - Aanvraag en afstemming met netbeheerder voor verzwarende aansluiting;
 - Inventarisatie huidige en toekomstige laadbehoefte;
 - Aanpassing en uitbreiding laadinfra op locatie;
 - Monitoring van energieverbruik en laadgedrag;
 - Verantwoordelijke: directie / facilitair / duurzaamheidscoördinator;
 - Tijdspad: realisatie in 2025–2026.
- Optioneel: reden waarom voor deze maatregel gekozen, investeringskosten en opbrengsten (geschat); De maatregel is noodzakelijk om de elektrificatie van het wagenpark mogelijk te maken en verdere CO₂-reductie binnen scope 1 te realiseren. Daarnaast draagt dit bij aan toekomstbestendige bedrijfsvoering en efficiënter gebruik van duurzame energie.

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 CO₂-uitstoot, doordat deze organisaties hier niets over delen en geen certificering hebben op de CO₂-prestatieladder. Hierdoor zien wij dat we bovengemiddeld presteren.

Onze maatregellijst heeft diverse C-maatregelen (ambitieuus) waaronder klimaatinstallatie en energiemanagementsysteem. Stimulering zuinig rijden, beleid aanschaf personenauto's, stimulering carpools 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 maatregellenlijst zullen invullen.

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

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 "Ambitieuus": 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.

* *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.

6. Ondertekening directie / hoger management



.....
J. (Jan) Dijkstra

Directeur C2 Engineers Midden
Eindverantwoordelijke CO₂ prestatieladder portfolio.

21-04-2026

datum ondertekening

Bijlage:

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

Bronvermelding:

- ISO 50001 Energiemanagement
- Gehele CO₂ portfolio.
- CO₂-Prestatieladder handboek 3.1