

# Energiemanagementverslag

Modderkolk Projects & Maintenance B.V.

2025



Auteur : K. Kersten (Programmacoördinator VGMK)  
Versie : Maart 2026

# Inleiding

## De kunst van techniek

Wij streven naar een eeuwig florerend bedrijf. Dat vraagt om een duurzame filosofie. Wij noemen die 'De kunst van techniek'. Kort samengevat houdt deze visie in dat mensen in hun werk altijd optimaal gebruik maken van tijd, geld en energiebronnen. Dat is winstgevend, want het levert gemak en zekerheid op, terwijl het tijd-, geld- en milieuverspilling voorkomt.

Als onderdeel van deze duurzame filosofie, voelen wij ons verantwoordelijk voor een verantwoord evenwicht tussen de winstdoelstelling die we als bedrijf nastreven en onze inzet voor het milieu en de maatschappij om ons heen. De beheersing en verlaging van onze eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot, speelt hierbij een belangrijke rol.

CO<sub>2</sub> komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen zoals kolen, gas, olie en hieraan gerelateerde voertuigbrandstoffen zoals diesel en benzine en is de belangrijkste veroorzaker van het mondiale broeikaseffect (opwarming van de aarde). Daarnaast is CO<sub>2</sub> een voor mens en dier giftig gas waarvan de concentratie in de lucht om ons heen, alleen al in de afgelopen 50 jaar, verdrievoudigd is.

Ieder individu kan bijdragen aan de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit betreft enerzijds beperken van de directe uitstoot door eigen energieverbruik (verwarming, autogebruik, vliegverkeer) en anderzijds beperken van het indirecte energieverbruik door bewuste inkoop van materialen en diensten (zoals inkopen van duurzaam opgewekte energie).

Modderkolk heeft voor haar bedrijf een energiemanagementsysteem opgezet. De CO<sub>2</sub>-voetafdruk is hier een belangrijk onderdeel van. Vanuit het inzicht wat hieruit ontstaat zoeken we voortdurend naar reductiemogelijkheden van onze eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot. De CO<sub>2</sub>-voetafdruk en reductiemogelijkheden worden nader omschreven in dit energiemanagementverslag.

Uitgangspunt voor het energiemanagementsysteem is de CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals deze wordt beheerd door de stichting SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). Het energiemanagementsysteem maakt onderdeel uit van ons overkoepelende kwaliteitsmanagementsysteem (o.a. ISO9001/ISO14001) en wordt jaarlijks zowel intern als extern getoetst.

---

# Inhoudsopgave

Inleiding	2
Uitgangspunten & definities	4
Emissie-inventaris	6
Reductie-analyse & doelstellingen	7
Plan van aanpak	8
Transparantie / Communicatie	11
Participatie	12

# Uitgangspunten & definities

## Organisatiegrenzen

Modderkolk Projects & Maintenance BV heeft geen dochter- en/of zusterbedrijven, de organizational boundary ligt daardoor bij de kantoren/panden gevestigd aan de Nieuweweg 131 en Nieuweweg 101 te Wijchen. De CO2-emissie-inventaris heeft daardoor in zijn totaliteit betrekking op bovengenoemde vestiging / vennootschap.

Het CO2-emissie-aandeel van individuele projecten waarbij Modderkolk gunningsvoordeel (o.b.v. de CO2-prestatieladder) heeft behaald, wordt bepaald naar rato van de totale projecturen ten opzichte van het totaal aantal uren van Modderkolk als geheel (in het betreffende jaar).

## Omvang organisatie

Voor wat betreft de CO2-prestatieladder kan Modderkolk als kleine organisatie worden aangemerkt. Hoewel de totale uitstoot boven de 500 ton per jaar komt, is conform tabel 4.1 van het handboek de verdeling tussen diensten en werk/levering nog intact voor een kleine organisatie. Totale uitstoot van kantoren en bedrijfsruimte bedraagt minder 500 ton per jaar en de totale uitstoot van alle projecten bedraagt minder dan 2000 ton per jaar.

## Stakeholders

Communicatie van ons CO2-beleid vinden we belangrijk om zodoende een maximale interne en externe betrokkenheid te creëren. Modderkolk streeft niet alleen naar beheersing en reductie van de CO2-emissie binnen de gehele (eigen) keten maar wil ook in de regio een vooraanstaande positie innemen door maatschappelijk verantwoord te ondernemen. Modderkolk is lid van het DGC initiatief “Duurzaam inkopen” en steunt op jaarbasis een aantal andere initiatieven. Zie hiervoor het hoofdstuk over Participatie.

Stakeholders zijn, naast de deelnemende bedrijven van bovengenoemde stichtingen, alle andere bedrijven in de regio die aandacht voor milieu en maatschappij belangrijk vinden. Ook gemeente en omwonenden hebben er uiteraard belang bij dat Modderkolk zich houdt aan de geldende milieuregels en bewust omgaat met haar eigen CO2-uitstoot.

Andere stakeholders zijn collega-installateurs (DGC-/Techniek Nederland-verband) die bezig zijn met het in kaart brengen van de eigen CO2-footprint en bij Modderkolk terecht kunnen voor informatie en tips.

Oprachtgevers en leveranciers hebben eveneens te maken met het CO2-beleid van Modderkolk. A-leveranciers worden (in DGC-verband) beoordeeld op de emissie en het reductiebeleid van hun organisatie, producten en diensten. Voor opdrachtgevers is inzicht in de CO2-footprint van zowel Modderkolk als organisatie, als het door Modderkolk geleverde product, dienst of project op vergelijkbare wijze een belangrijk gegeven.

### Scope 1 (directe) emissies

De Scope 1 emissie betreft de uitstoot van koolstofdioxide door bij de organisatie in eigendom zijnde / beheerde bronnen. Bij Modderkolk zijn dit :

- a. Uitstoot door het eigen wagenpark
- b. Uitstoot door gasverbrandingsinstallaties (cv-ketels, gasheaters)

### Scope 2 (indirecte) emissies

De scope 2 emissie betreft de door de organisatie, als gevolg van het gebruik daarvan, beïnvloedbare uitstoot van koolstofdioxide door installaties in eigendom / beheer van derden.

- a. CO<sub>2</sub>-emissie als gevolg van ingekochte elektriciteit
- b. Uitstoot door zakelijke kilometers privéauto's werknemers

### Scope 3 emissies

Dit betreft de overige indirecte emissies die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van, noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn hier woon-werkverkeer, de (indirecte) uitstoot als gevolg van ingekochte producten en diensten (\*upstream") en de uitstoot van onze producten en diensten na verkoop ("downstream").

De meest relevante scope 3 emissies voor Modderkolk zijn het woon-werkverkeer en emissies die samenhangen met het transport, dan wel de aanlevering van goederen en materialen.

### Referentiejaar

Omdat Modderkolk in 2013 is begonnen met het opzetten van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, is er voor gekozen om 2012 als start- en referentiejaar te gebruiken.

Modderkolk wil nadrukkelijk aansluiten bij de doelstellingen die voor 2030, 2040 en 2050 (CO<sub>2</sub>-neutraal) zijn gesteld door de rijksoverheid en de EU. Hiermee anticiperen wij ook op de verwachte wijzigingen in Handboek 4.0 zoals gepubliceerd in de loop van 2025. Wanneer de nieuwe versie van het handboek beschikbaar wordt, zal hierop de nieuwe doelstelling en referentiejaar worden bepaald, om zo de doelstellingen goed te kunnen bereiken.

### Conversiefactoren

De conversie van de scope 1,2 en 3 emissiefactoren naar CO<sub>2</sub>-emissie zoals opgenomen in de 'carbon footprint', vindt plaats o.b.v. de conversiefactoren zoals gepubliceerd op: [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

De emissie als gevolg van het gebruik van bedrijfsauto's wordt berekend op basis van de conversiefactoren behorende bij het werkelijke brandstofverbruik. De conversie van zakelijke kilometers door privévoertuigen van werknemers, gebeurt op basis van het gedeclareerde aantal kilometers en de conversiefactor voor personenvervoer 'brandstofsoort onbekend'.

# Emissie-inventaris en evaluatie

## Inventarisatie.

De emissie-inventaris is tot stand gekomen na een analyse en identificatie van alle binnen de organisatie voorkomende energiestromen die vallen onder de scope van de CO2-prestatieladder.

Dit zijn enerzijds de directe emissies (scope 1 - emissies), te weten het bedrijfswagenpark (busjes, bestelauto's en personenauto's) en de cv-installaties (aardgas) en anderzijds de indirecte (scope 2) emissies waaronder het verbruik van ingekochte elektriciteit en de uitstoot die samenhangt met zakelijke ritten met privéauto's van werknemers.

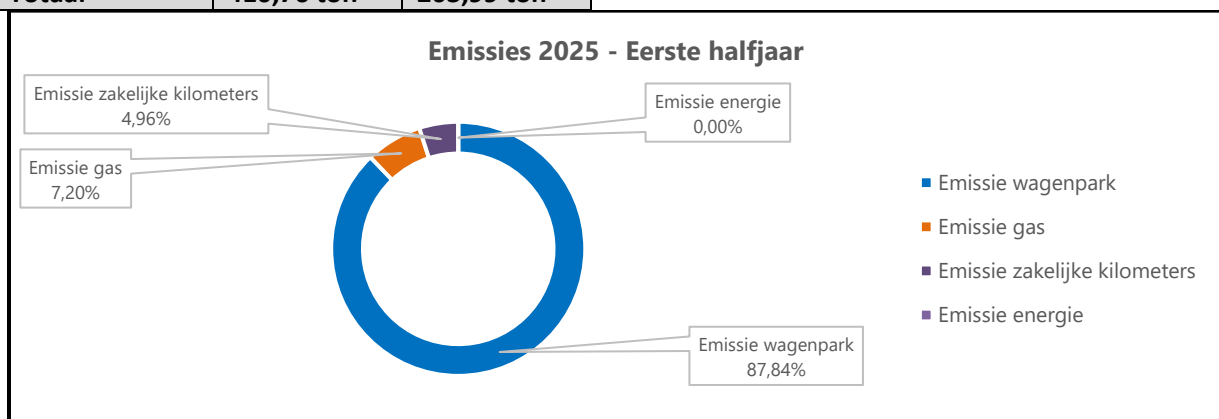
De kwantificering van de verschillende emissiebronnen wordt als volgt gedaan:

- Wagenpark:
  - eigen voertuigen op basis van de gegevens van de tank- en laadpassen.
- Gasverbruik en elektriciteitsverbruik:
  - jaarafrekeningen energiebedrijf.
- Zakelijke kilometers:
  - privévoertuigen werknemers op basis van gedeclareerde kilometers.

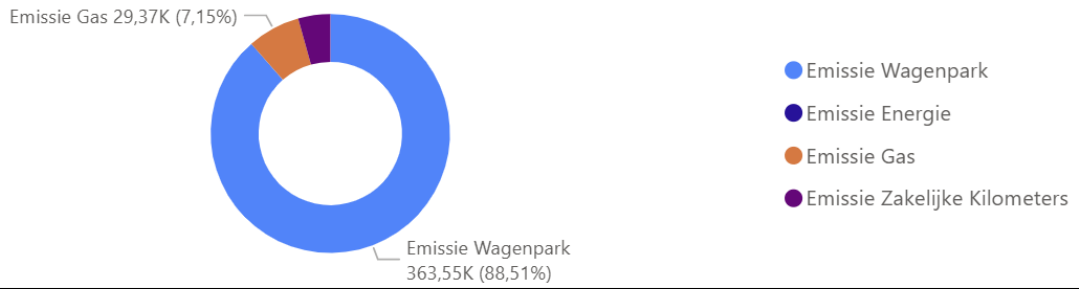
## Evaluatie:

Verreweg de grootste emissiebron wordt gevormd door het wagenpark. De ingekochte elektriciteit is groen (CO2 neutraal). Onderstaande grafiek geeft de verdeling in CO2-emissies weer:

	2025 totaal	2025 H1
<b>Totaal scope 1</b>	392,93 ton	193,87 ton
<b>Totaal scope 2</b>	0 ton	0 ton
<b>Totaal scope 3</b>	17,83 ton	10,12 ton
<b>Totaal</b>	<b>410,76 ton</b>	<b>203,99 ton</b>

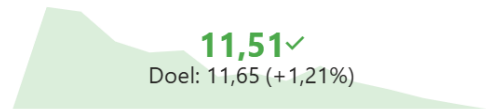


## Emissie Wagenpark, Emissie Energie, Emissie Gas en Emissie Zakelijke Kilometers



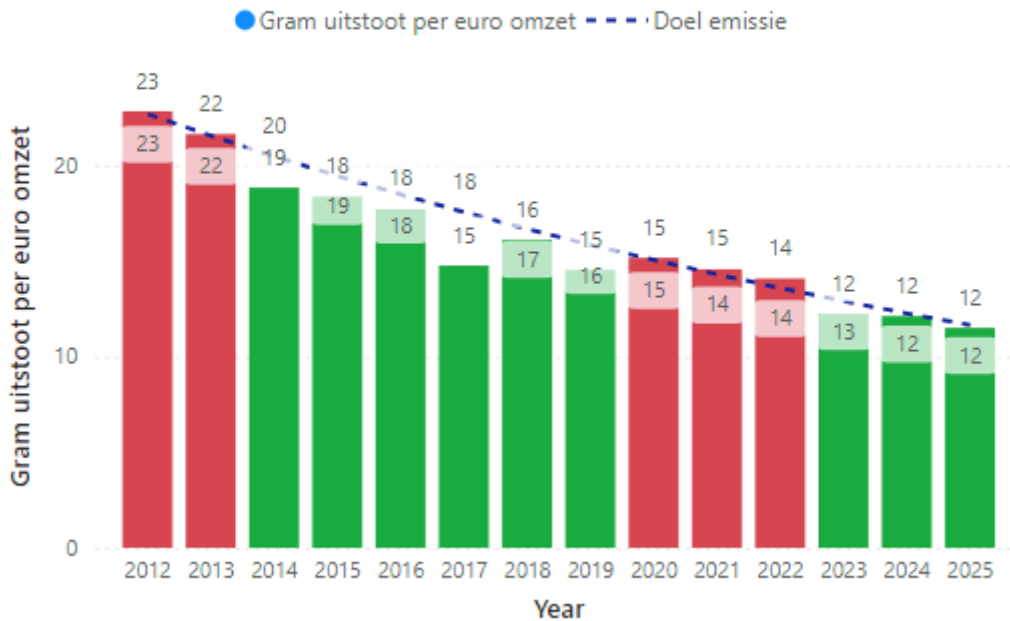
De doelstelling voor 2025 was een reductie van 5% per euro omzet. Dit betekent een doelstelling van 11,65 gram CO2. Het behaalde resultaat is 11,51 gram CO2 per euro omzet. Hiermee is de doelstelling behaald.

### Aantal gram CO2 uitstoot per euro omzet



Met het behalen van de reductiedoelstelling voor 2025 is voor deze voor het derde jaar op rij behaald. Gedurende de looptijd van de CO2-prestatieladder certificering zijn enkel tijdens de jaren waarin er niet gezamenlijk mocht worden gereden de doelstelling altijd behaald.

### Aantal gram CO2 uitstoot per euro omzet



# Reductie-analyse & doelstellingen

De geformuleerde doelstellingen voor Scope 1, 2, BT en 3 dienen te worden behaald in het doeljaar (2030). Tussentijds geformuleerde (sub)doelstellingen (2024-2029) mogen, tussentijds, afwijken mits wordt aangegeven op welke wijze weer terug naar het pad van de geformuleerde doelstelling wordt gegaan (voldoende middelen, effectieve maatregelen).

## Scope 1 en scope 2:

De reductiemogelijkheden van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door Modderkolk, hebben voornamelijk betrekking op de inkoop van CO<sub>2</sub>-neutraal opgewekte elektriciteit en het tijdig vervangen en onderhouden van het wagenpark. Bij de vervanging en uitbreiding van bedrijfsauto's wordt gekeken naar de uitstoot (energielabel) waarbij gekozen wordt voor het meest milieuvriendelijke alternatief (passend bij de vereiste toepassingsmogelijkheden). Voor wat betreft het energieverbruik van de gebouwen, wordt rekening gehouden met toepassingen op het gebied van duurzaamheid (ledverlichting, isolatie en warmteterugwinning).

## Doelstelling Scope 1 en Scope 2:

Modderkolk Projects & Maintenance B.V. hanteert als reductiedoelstelling hanteren een gewenste daling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per € omzet van 5 % per jaar.

## Scope 3:

Hoewel Modderkolk de ambitie voor het gecertificeerd te zijn op trede 5 heeft losgelaten, wordt er wel bekeken hoe ook scope 3 emissies kunnen worden verminderd. Zie hiervoor het plan van aanpak.

# Plan van aanpak

Het kwaliteitsmanagementplan is gericht op het optimaliseren van de datakwaliteit (en geen vervanger voor bijvoorbeeld onderdelen van het kwaliteitsmanagementsysteem conform ISO9001). De aanpak, zoals hieronder beschreven, is om emissies op zo accuraat mogelijk te rapporteren en dat Modderkolk continue verbetering nastreeft naar een verbetering van die data in emissie-inventaris. Het is bruikbaar voor de Scope 1, 2 en 3 emissies en is gebaseerd op de NEN-ISO-50001.

## Aanpak algemeen:

1. Vanuit Modderkolk is een functionaris voor de verbetering van de datakwaliteit in relatie tot de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf. Op dit moment de Programmacoördinator VGМК;
2. Op basis van het datakwaliteitsplan, integraal onderdeel van de footprint (onzekerheden verbeteren) en de data uit de ketenanalyse wordt die data getoetst. Het streven is naar zoveel mogelijk primaire (direct gemeten) data i.p.v. secundaire data (uit meer generieke bronnen) die actueel is.
3. Datakwaliteitscontroles uitvoeren en rapporteren plus borgen dat bestaande data niet achteruit gaat in kwaliteit.
4. Rapporteren, documenteren en archiveren in lijn met de bestaande processen van het (kwaliteits-)managementsysteem.

## Aanpak scope 1 en scope 2:

Teneinde de reductiedoelstellingen te kunnen realiseren, wordt de volgende aanpak gevolgd:

### *CO<sub>2</sub>-uitstoot wagenpark:*

Voor het wagenpark wordt de volgende aanpak gehanteerd:

1. Onderhoud wagenpark minimaal conform de door de fabrikant gestelde eisen;
2. Regelmatige controle bandenspanning;
3. Uitbreiding en/of vervanging bedrijfsauto's voor achtereenvolgend 100% elektrische, plug-in hybride of A-label auto;
4. Beschikbaar stellen van elektrische poolauto's of A-label auto voor zakelijke ritten;
5. Bewustwordings- en bewustzijnstrainingen op het gebied van duurzaam rijden.

### *Uitstoot gebouwen:*

Door de verhuizing van Modderkolk naar Technoforum zijn hier geen verdere verbeteringen mogelijk voor het komende jaar. Het gebouw Nieuweweg 131 wordt op basis van de input vanuit de EML verder onderzocht hoe het CO<sub>2</sub> uitstoot verder verlaagd kan worden.

## Aanpak scope 3:

Voor de reductiedoelstelling Woon-werkverkeer:

- Invulling geven aan de wettelijke eisen voor woon-werkverkeer zoals die ingaan per 1 juli 2024;
- Actueel houden van het mobiliteitsplan richting de werknemers in samenwerking met afdeling HR.

## Transparantie / communicatie

Wat ?	Voor wie ?	Door ?	Wanneer ?	Waar ?	Hoe ?
Energiebeleid	Al het personeel	VGMK-Coördinator	1 x per jaar	Website / Magic / Toolbox	Nieuwsbrief/ Magic-mededelingen
	Externe belanghebbenden (zie stakeholders in § uitgangspunten)	VGMK-Coördinator	Minimaal driejaarlijks nieuwe versie	Website (onder algemene informatie)	Tekstuele beleidsverklaring
CO2-footprint	Al het personeel	VGMK-Coördinator	1 x per jaar	Website / Magic	Nieuwsbrief/ Magic-mededelingen
	Externe belanghebbenden (zie stakeholders in § uitgangspunten)	VGMK-Coördinator	Jaarlijks nieuw emissieverlag	Website (onder VGMK)	Tabel met verloop CO2-uitstoot gespecificeerd per belangrijkste emissiebron
Reductiedoelstellingen	Al het personeel	VGMK-Coördinator	1 x per jaar	Website / Magic /	Nieuwsbrief/ Magic-mededelingen
	Externe belanghebbenden (zie stakeholders in § uitgangspunten)	VGMK-Coördinator	Jaarlijks nieuwe footprint + jaarlijks update energiemangementverslag	Website (onder VGMK)	Als onderdeel van het energiemangementverslag
Maatregelen, plan van aanpak	Al het personeel	Wagenpark-beheerder	1 x per jaar	Website / Magic / Toolbox	Nieuwsbrief / Magic-mededelingen
	Externe belanghebbenden (zie stakeholders in § uitgangspunten)	VGMK-Coördinator	Jaarlijks	Website	Onderdeel energiemangementverslag
Deelname sector-/keteninitiatief	Alle belanghebbenden	VGMK-Coördinator	Jaarlijks	SKAO-website	PDF met bewijs van deelname uploaden op de SKAO-website
Maatregellijsten	Alle belanghebbenden	VGMK-Coördinator	Jaarlijks	SKAO-website	Invullen van de maatregellijst op de SKAO-website

## Participatie

Teneinde de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten terug te dringen, wordt in overleg met zowel toeleveranciers, afnemers en werknemers, zo veel mogelijk in digitale vorm gecommuniceerd. Het aantal op papier afgedrukte facturen, offertes, tekeningen e.d. wordt tot een minimum beperkt wat een aanzienlijke besparing op zowel de directe als indirecte CO<sub>2</sub>-emissie oplevert.

Toelevering van materialen gebeurt in overleg met de toeleveranciers zo veel mogelijk gecombineerd en rechtstreeks aan de projectlocatie waarmee het aantal transportbewegingen tot een minimum wordt beperkt.

Binnen de overkoepelende inkooporganisatie (DGC) lopen voortdurend initiatieven voor gezamenlijke duurzame inkoop. Modderkolk levert hier via informatie-uitwisseling en deelname aan de werkgroep een actieve bijdrage aan. Dit initiatief draagt de naam 'DGC Platform Duurzaam Inkopen'.

Daarnaast is Modderkolk samen met Technoforum sinds 2025 deelnemer van het Lifeport Festival Circulair dat in 2025 gehouden is bij Technoforum. Dit evenement staat in het teken van circulaire innovaties waar ideeën ontstaan en samenwerking tot bloei komt.

Voor deelname aan keteninitiatieven op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie is een budget beschikbaar van 40 manuren per jaar.