

# Energiemanagementverslag

Modderkolk Projects & Maintenance B.V.

2023



Auteur : K. Kersten (Programmacoördinator VGMK)  
Versie : April 2024

# 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 broeikas effect (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 (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 131,133 en 143 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.

Opdrachtgevers 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 de ingekochte producten plus het woon-werkverkeer en emissies die samenhangen met het transport c.q. de aanlevering van goederen en materialen.

De focus ligt bij de ingekochte materialen op de bekabeling vanwege de brede inzet van dit product bij al onze klanten. Het gaat zowel om de reductie van de uitstoot bij de productie van de bekabeling, maar ook de mogelijkheden om energie te besparen door de klant met de juiste bekabeling. Die inzet zal jaarlijks worden bewaakt en waar nodig bijgesteld.

### 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. Per 2023 wordt een nieuw referentiejaar gestart voor scope 3. In de loop van 2024 zal voor Scope 1 en 2 het referentiejaar 2024 worden gehanteerd voor de doelstellingen geformuleerd vanaf begin 2025 richting 2030.

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 wij die verwachten in de loop van 2024.

### 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 luxe auto'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 tankpassen;
- Gasverbruik en elektriciteitsverbruik:
  - jaarafrekeningen energiebedrijf.
- Zakelijke kilometers:
  - privévoertuigen werknemers op basis van gedeclareerde kilometers.

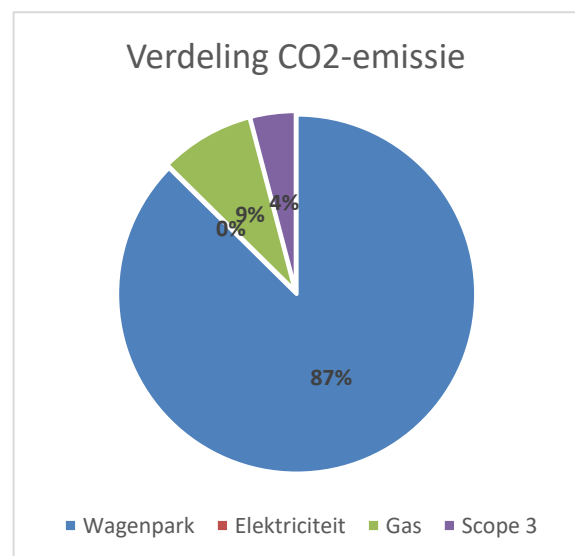
## Evaluatie:

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:

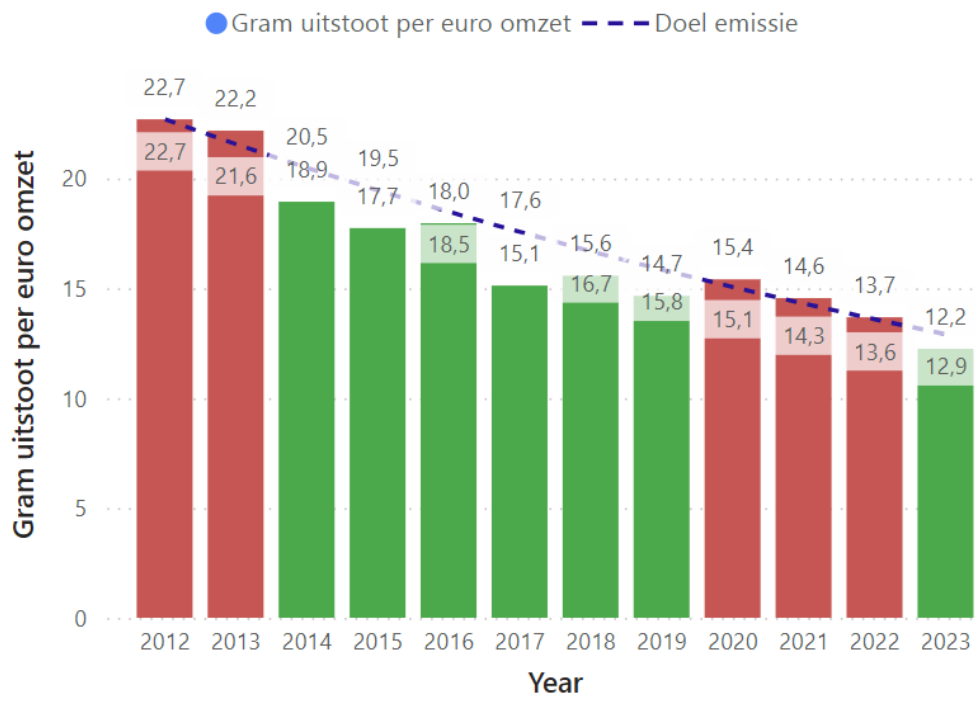
<b>Totaal scope 1</b>	<b>486,76 ton</b>
<b>Totaal scope 2</b>	<b>0 ton</b>
<b>Totaal scope 3</b>	<b>20,78 ton</b>

**Totaal: 507,54 ton CO2**

De doelstelling voor 2023 was een reductie van 5% per euro omzet. Dit betekent een doelstelling van 12,91 gram CO2. Het behaalde resultaat is 12,18 gram CO2 per euro omzet. Hiermee is de doelstelling 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 ons wagenpark. Bij de vervanging/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:

Modderkolk heeft de ambitie gekregen om door te groeien van niveau 3 naar 5. Hiervoor zijn twee ketenanalyses uitgevoerd, die als doelstelling voor Scope 3 gelden.

## Doelstelling Scope 3 – Bekabeling:

- Modderkolk Projects & Maintenance B.V. wil in 2030 10% CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren ten opzichte van 2023 door de toepassing van alternatieven voor bekabeling.
- Modderkolk Projects & Maintenance B.V. wil in 2030 10% CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren ten opzichte van 2023 door 'groen' in te kopen bij de Technische Unie ('groen blaadje') of vergelijkbare\* productkenmerken bij andere aanbieders.

## Doelstelling Scope 3 – Woon-werkverkeer:

- Modderkolk Projects & Maintenance B.V. wil in 2030 30% CO<sub>2</sub>-uitstoot voor het woon-werkverkeer (scope 3) reduceren ten opzichte van 2023.



# 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. Op dit moment de Programmacoördinator VGМК;
2. Op basis van een 'datakwaliteitsmanagementplan', 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 3:

Voor de reductiedoelstelling Scope 3 in relatie tot de bekabeling:

- Meer 'fact based' maken van de ketenanalyse in de komende jaren. De bepaling van de richting is goed. De onderbouwing van de data kan verder worden aangescherpt.
- De belangrijkste fabrikanten van bekabeling voor Modderkolk (Draka, TKH en LAPP) meer integraal betrekken bij de aanschaf van minder milieubelastende alternatieven (bekabeling) in de komende jaren.
- Opnemen - richting de klant - in het ontwerp en de offerte van de aangeboden producten en diensten deze nieuwe alternatieven voor typen bekabeling.
- Actief beleid op de sturing op afstanden inrichten: welke kabels komen van welke productielocatie en van welke groothandel.
- Inventarisatie van de projectlocaties maken en een weging van de omvang (afstanden)
- Uitbreiden van het aantal inzichten per type bekabeling m.b.v. EPD's (environmental product declarations).

Voor de reductiedoelstelling Woon-werkverkeer:

- Actualiseren en aanscherpen van het mobiliteitsplan richting de werknemers
- Waar mogelijk inzet op het werken op afstand
- Invulling geven aan de wettelijke eisen voor woon-werkverkeer zoals die ingaan per 1 juli 2024.

Voor al deze maatregelen geldt in 2024 een inventariserende invulling. Vanaf uiterlijk januari 2025 worden de maatregelen concreet en gericht op daadwerkelijke CO2-reductie.

Aanpak scope 1 en scope 2:

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

*CO2-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/vervanging bedrijfsauto's voor 100% elektrische, plug-in hybride of A-label;
4. Beschikbaar stellen relatief nieuwe en/of elektrische poolauto's voor zakelijke ritten;
5. Bewustwordings- & 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 CO2 uitstoot verder verlaagd kan worden.

## 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 energie management)	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

Minimaal jaarlijks zal intern en extern worden gecommuniceerd over de Scope 3 emissies, doelstellingen en trends. Intern -bij voorkeur- gebaseerd op de concrete cijfers en extern - eventueel- met louter de trend (kwalitatief).

## 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'.

Sinds 2021 wordt er een benchmark uitgevoerd binnen de DGC-leden om tot meer uniformiteit te komen tussen deze bedrijven. Hieruit is gebleken dat Modderkolk de beste CO<sub>2</sub>-uitstoot per euro omzet heeft van de gebenchmarkte DGC leden. In 2022 had Modderkolk de grote reductie van de gebenchmarkte DGC leden. In 2023 had Modderkolk de grootste reductie van CO<sub>2</sub> per FTE.

Modderkolk is betrokken bij het onderzoeksproject Smart Energy Grid. Dit is een onderzoeksproject voor het slim koppelen van energievraag en -aanbod in de regio Nijmegen. In 2023 is dit project afgerond voor het gedeelte van Modderkolk.

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