



BAGGEREN IN
NEDERLAND

CO2-REDUCTIEPLAN 2024

Organisatie: J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V.

Publicatiedatum: 20-3-2024



de duurzame
adviseurs

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1.1 | LEESWIJZER | 4 |
| 2 | 2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE..... | 5 |
| 2.1 | STATEMENT ORGANISATIEGROOTTE | 5 |
| 2.2 | PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL..... | 6 |
| 3 | 3 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT | 7 |
| 3.1 | VERANTWOORDELIJKE | 7 |
| 3.2 | REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE | 7 |
| 3.3 | AFBAKENING..... | 7 |
| 3.4 | DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES | 7 |
| 3.4.1 | <i>Berekende GHG-emissies</i> | <i>7</i> |
| 3.4.2 | <i>Verbranding biomassa</i> | <i>8</i> |
| 3.4.3 | <i>GHG-verwijderingen</i> | <i>8</i> |
| 3.4.4 | <i>Uitzonderingen</i> | <i>8</i> |
| 3.4.5 | <i>Invloedrijke personen</i> | <i>8</i> |
| 3.4.6 | <i>Toekomst.....</i> | <i>8</i> |
| 3.4.7 | <i>Significante veranderingen</i> | <i>8</i> |
| 3.5 | KWANTIFICERINGSMETHODEN | 9 |
| 3.6 | CO ₂ -EMISSIEFACTOREN..... | 9 |
| 3.7 | ONZEKERHEDEN | 9 |
| 3.8 | UITSLUITINGEN | 9 |
| 3.9 | VERIFICATIE | 9 |
| 3.10 | RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1 | 10 |
| 4 | 4 ENERGIEBEOORDELING | 11 |
| 4.1 | IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS | 11 |
| 4.2 | TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK | 12 |
| 4.3 | KANSEN VOOR ENERGIEBESPARING | 12 |
| 5 | 5 STRATEGISCH PLAN SCOPE 3..... | 14 |
| 5.3. | KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE..... | 14 |
| 5.4. | KETENANALYSE(S)..... | 14 |
| 5.5. | REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3..... | 15 |
| 5.6. | INVENTARISATIE REDUCTIESTRATEGIEËN | 15 |
| 5.7. | KETENPARTNERS | 15 |
| 6 | 6 DOELSTELLINGEN | 16 |
| 6.1 | AMBITIEBEPALING..... | 16 |
| 6.1.1 | <i>Vergelijking met sectorgenoten</i> | <i>16</i> |
| 6.1.2 | <i>Maatregelenlijst SKAO</i> | <i>17</i> |
| 6.1.3 | <i>Conclusie ambitiebepaling</i> | <i>17</i> |
| 6.2 | HOOFDDOELSTELLING | 17 |
| 6.1.1 | <i>Subdoelstellingen.....</i> | <i>17</i> |
| 6.1.2 | <i>Scope 3 doelstelling</i> | <i>18</i> |
| 7 | 7 VOORTGANG | 19 |
| | BIJLAGE 1 PLAN VAN AANPAK | 20 |

| Inleiding

J.P. Dijkstra Koudum Beheer. B.V. levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. zijn deze opdrachtgevers voornamelijk gemeenten en waterschappen. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van de organisatie.

B. CO₂-reductie

De ambitie van de organisatie om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt onder andere de emissie-inventaris, ook wel de CO₂-footprint genoemd, van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. besproken. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, de Green House Gasses (GHG emissies).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2018 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*"

In hoofdstuk 4 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven. De energiebeoordeling is een diepgaande analyse van de grootste energiestromen binnen de organisatie. Door middel van dit verkregen inzicht kunnen er gerichte maatregelen worden genomen om het verbruik van deze energiestromen te reduceren. Daarnaast worden er aanbevelingen opgenomen voor het komende jaar om de versnelling van de CO₂-reductie te bevorderen.

In hoofdstuk 5 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Naast de doelstellingen voor scope 1 en 2, wordt er voorafgaand een vergelijking met sectorgenoten uitgevoerd. Dit houdt in dat er is bekeken welke doelstellingen en maatregelen andere gecertificeerde overheden hebben om te kunnen bepalen of de doelstelling van de organisatie voldoende ambitieus is.

In het laatste hoofdstuk wordt de voortgang van de organisatie in het behalen van haar doelstellingen behandeld. Dit zal in zijn geheel worden gedaan, alsmede per subdoelstelling.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

| HOOFDSTUK IN DOCUMENT | | EIS IN CO ₂ -PRESTATIELADDER |
|-----------------------|--|---|
| Hoofdstuk 2 | Beschrijving van de organisatie | 3.A.1 |
| Hoofdstuk 3 | Emissie-inventaris rapport | 3.A.1 |
| Hoofdstuk 4 | Energiebeoordeling | 2.A.3 |
| Hoofdstuk 5 | Strategisch plan scope 3 | 5.A.2 en 5.A.3 |
| Hoofdstuk 6 | Doelstellingen | 3.B.1 |
| Hoofdstuk 7 | Voortgang | 1.B.1, 2.B.1, 3.B.2 en 4.B.2 |

Tabel 1: Leeswijzer

2 2 | Beschrijving van de organisatie

Ippel Dredging is, evenals haar zusterbedrijf Baggerbedrijf Midden Nederland, een waterbouwbedrijf dat is gespecialiseerd in baggerwerkzaamheden en het creëren van beschermende maatregelen tegen water. Hierbij kunt u denken aan steigers, dijken, stuwen, dammen en steenbestorting. Kortom, wij houden ons bezig met de creatie van land en water. Wij zijn als baggeraar niet alleen actief in Nederland en België, maar ook over de grens in Duitsland en Groot-Brittannië. Doordat we een groot aanbod hebben in divers materieel voor baggerwerk, kunnen we grote, middelgrote en kleinschalige projecten vakkundig uitvoeren.

2.1 Statement organisatiegrootte

De totale CO₂-uitstoot van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in het jaar 2023 bedraagt 2.035 ton CO₂. Hiervan komt 1.992 ton voor rekening van projecten en 43 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. valt onder categorie werken/leveringen en daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie kleine organisatie.

| | DIENSTEN¹² | WERKEN/ LEVERINGEN |
|--------------------------------|---|--|
| Kleine organisatie | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar. | Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar. |
| Middelgrote organisatie | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar. | Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar. |
| Grote organisatie | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar. | Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar. |

Tabel 2: Indeling groottecategorieën volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1.

2.2 Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Met deze definitie in het achterhoofd, had J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in 2023 twee projecten met gunningvoordeel lopen:

1. RAW Raamovereenkomst baggerwerkzaamheden watergangen Amsterdam, perceel 1
2. RAW Raamovereenkomst baggerwerkzaamheden watergangen Amsterdam, perceel 2

In totaal waren deze gunningprojecten in 2023 verantwoordelijk voor 21,5% van de emissie-inventaris van J.P. Dijkstra Koudum Beheer. Daarbij komen alle in de organisatie geïdentificeerde energiestromen voor binnen deze projecten, en zijn er geen specifieke projectdoelstellingen.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

Voor het beheren van de CO₂-Prestatieladder is D. Boonstra de interne verantwoordelijke. Hij draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het management. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

3.2 Referentiejaar en rapportage

Dit rapport betreft 2023. Het jaar 2018 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO₂-uitstoot.

3.3 Afbakening

Meer informatie over de Organizational Boundary van de organisatie is terug te vinden in het document 'Bepaling Organizational Boundary'. Hierin is opgenomen welke werkmaatschappijen en locaties mee zijn genomen in de boundary.

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragraaf wordt de CO₂-footprint van 2023 weergegeven.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. bedroegen in 2023 2.035 ton CO₂. Hiervan werd 2.015 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 20 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2 en Business Travel).

| OVERZICHT CO ₂ -EMISSIES, GEHELE ORGANISATIE | | | | | 2023 Heel jaar | |
|---|---------|----------------|--|------------------------------------|----------------|-----|
| TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1 | AANTAL | EENHEID | CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid) | UITSTOOT (ton CO ₂) | | |
| Gasverbruik | 10.894 | m ³ | 2.079 | 22,6 | | 1% |
| Brandstofverbruik - diesel | 491.528 | liter | 3.256 | 1.600,4 | | 79% |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO100) | 47.417 | liter | 347 | 16,5 | | 1% |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO50) | 0 | liter | 1.802 | - | | 0% |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO20) | 138.598 | liter | 2.674 | 370,6 | | 18% |
| Brandstofverbruik - benzine (E10) | 1.464 | liter | 2.821 | 4,1 | | 0% |
| Brandstofverbruik - LPG | 175 | liter | 1.802 | 0,3 | | 0% |
| AdBlue | 0 | liter | 260 | - | | 0% |
| Propan | 0 | liter | 1.725 | - | | 0% |
| | 0 | liter | 0 | - | | 0% |
| | 0 | liter | 0 | - | | 0% |
| | 0 | liter | 0 | - | | 0% |
| Totaal scope 1 | | | | 2.014,6 | | |
| TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2 | AANTAL | EENHEID | CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid) | UITSTOOT (ton CO ₂) | | |
| Elektriciteitsverbruik - grijze stroom | 43.865 | kWh | 456 | 20,0 | | 1% |
| Elektriciteitsverbruik - groene stroom | 2.334 | kWh | 0 | - | | 0% |
| Totaal scope 2 | | | | 20,0 | | |
| TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL | AANTAL | EENHEID | CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid) | UITSTOOT (ton CO ₂) | | |
| Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers | 0 | km | 193 | - | | 0% |
| Totaal business travel | | | | - | | |
| TOTALE EMISSIES SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL | | | | 2.035 | | |

Tabel 3: CO₂-uitstoot 2023 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V.

3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol.

3.4.5 Invloedrijke personen

Binnen de organisatie zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂-footprint.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor 2023. In het plan van aanpak van de organisatie, waarin alle reductiemaatregelen zijn opgenomen, wordt beschreven welke maatregelen er in de komende jaren worden uitgevoerd. Deze zullen er samen voor zorgen dat de organisatie 23% CO₂ in scope 1 en 7% CO₂ in scope 2 (incl. Business travel) zal reduceren in 2025 ten opzichte van 2018.

3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2018 als referentiejaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in hoofdstuk 6 van dit document.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. In hoofdstuk 2 van het CO₂-Managementplan van de organisatie wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 CO₂-Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. over 2023 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.1. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2023 zijn emissiefactoren gebruikt daterend januari 2023.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. Het energieverbruik op de vestigingen is grotendeels gebaseerd op facturen en opgave pandeigenaar. Hierdoor kan de meetperiode (jaar) niet geheel overeenkomen met een kalenderjaar. Het gasverbruik in Oudewater is berekend o.b.v. het aantal gehuurde m² * een kengetal voor m³ gas/m².
2. Alle getankte liters brandstof worden op basis van facturen meegenomen. De toedeling aan de verschillende wagens en materieel vindt handmatig plaats en is deels ingeschat.

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

3.9 Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De emissie-inventaris zal tijdens de externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In tabel 4 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

| ISO 14064-1 §9.3.1 | § 7.3 GHG-REPORT CONTENT | BESCHRIJVING | HOOFDSTUK RAPPORT |
|---------------------------|---------------------------------|--|--------------------------|
| A | A | Reporting organization | 2 |
| B | B | Person responsible | 3.1 |
| C | C | Reporting period | 3.2 |
| D, E | D | Organizational boundaries | 3.3 |
| F | E | Direct GHG emissions | 3.4 |
| G | F | Combustion of biomass | 3.4 |
| H | G | GHG removals | 3.4 |
| I | H | Exclusion of sources or sinks | 3.4 |
| J | I | Indirect GHG emissions | 3.4 |
| K | J | Base year | 3.2 |
| L | K | Changes or recalculations | 3.4 |
| M, T | L | Methodologies | 3.5 |
| N | M | Changes to methodologies | 3.6 |
| O | N | Emission or removal factors used | 3.6 |
| P, Q | O | Uncertainties | 3.7 |
| R | P | Statement in accordance with ISO 14064-1 | 3.10 |
| S | Q | Verification | 3.9 |

Tabel 4: Kruistabel ISO 14064-1

4 | Energiebeoordeling

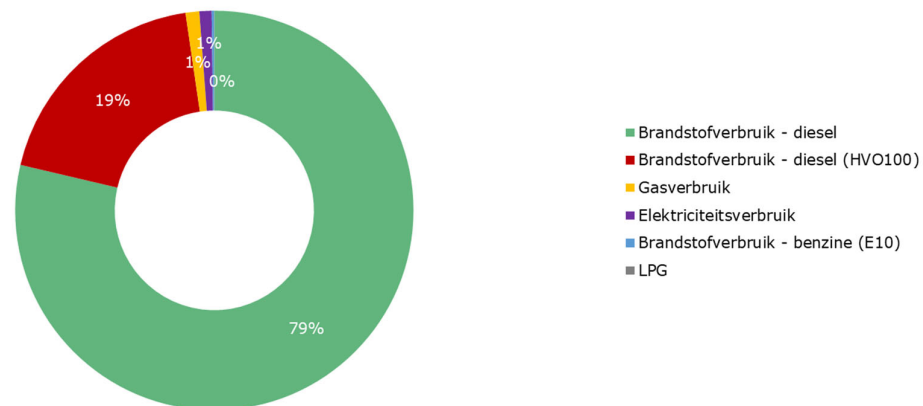
Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO₂-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de belangrijkste processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De uitgebreide analyse is uitgevoerd in Excel en is op te vragen bij de CO₂-verantwoordelijke. Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over 2022.

4.1 Identificatie grootste verbruikers

De grootste emissiestromen in 2023 zijn:

1. Brandstofverbruik diesel: 79%
2. Brandstofverbruik Diesel (HVO): 19%

CO₂-footprint 2023 Heel jaar 2035 ton CO₂



Grafiek 1: Percentuele verdeling emissiestromen 2023

Het wagenpark en de mobiele werktuigen omvatten uiteenlopend type materieel, van scheepjes, vrachtwagens, kranen, pompen tot handgereedschap. Deze gebruiken in de regel diesel en ook deels HVO diesel. Een klein deel van het materieel draait op benzine. In een aantal vrachtwagens wordt ook AdBlue toegevoegd (deze wordt in de footprint niet meegenomen).

Het gasverbruik is ten behoeve van verwarming op zowel de locatie in Koudum als in Oudewater. Het elektriciteitsverbruik is ook volledig aan deze vestigingen toe te wijzen.

Een kleine energiestroom is het gebruik van propaan t.b.v. laswerkzaamheden. Deze is in tegenstelling tot voorgaande jaren in 2023 niet voorgekomen. Ook business travel is in 2023 niet voorgekomen. Nieuw sinds 2022 is het geringe verbruik van LPG.

4.2 Trends in energieverbruik

| TABEL 5. VOORTGANG JAARLIJKSE ENERGIEVERBRUIKEN, GEHELE BEDRIJF | | | | | | | |
|---|-----|---------|---------|---------|---------|-----------|------------------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| TYPE ENERGIESTROOM SCOPE 1 | | | | | | | |
| Gasverbruik | m3 | 3.474 | 4.182 | 15.284 | 7.959 | 11.631,0 | 10.894,0 |
| Brandstofverbruik - diesel | ltr | 418.959 | 466.829 | 457.845 | 324.276 | 519.543,0 | 491.528,0 |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO100) | ltr | 10.078 | 26.491 | 18.312 | 162.552 | 23.605,0 | 47.417,0 |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO50) | ltr | - | - | - | - | 29.675,0 | - |
| Brandstofverbruik - diesel (HVO20) | ltr | - | - | - | 179.151 | 16.169,0 | 138.598,0 |
| Brandstofverbruik - benzine (E10) | ltr | - | - | - | - | 897,0 | 1.464,0 |
| Brandstofverbruik - LPG | ltr | - | - | - | - | 383,0 | 175,0 |
| AdBlue | ltr | - | - | 5.677 | 10.686 | - | - |
| Propaan | ltr | 125 | 125 | - | - | - | - |
| | ltr | - | - | - | - | - | - |
| | ltr | - | - | - | - | - | - |
| | ltr | - | - | - | - | - | - |
| | ltr | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | 690.076,0 |
| TYPE ENERGIESTROOM SCOPE 2 | | | | | | | |
| Elektriciteitsverbruik - grijze stroom | kWh | 28.041 | 31.578 | 36.884 | 49.418 | 36.323,1 | 43.864,8 |
| Elektriciteitsverbruik - groene stroom | kWh | - | - | - | - | 158,9 | - |
| TYPE ENERGIESTROOM BUSINESS TRAVEL | | | | | | | |
| Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers | km | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - |

Tabel 5: Ontwikkeling energieverbruiken 2018-2023

De energieverbruiken laten een sterk wisselend, maar in algemene zin, een groeiend beeld zien. Het totaal aantal getankte liters diesel wordt bepaald door de projecten. Hoe meer draaiuren en hoe verder weg, hoe meer liter er wordt getankt. Ook het energieverbruik op de vestigingen laat een wisselende trend zien.

De sterk gestegen brandstofprijzen in 2022 en 2023 waren de reden om minder HVO100 in te kopen, en meer te gaan werken met een lagere HVO-mix (20/50).

De extreme stijging van het gasverbruik in 2020 wordt veroorzaakt door een -eenmalige- wijziging in methodiek. In 2020 is afgerekend op basis van actuele meterstand. De jaren daarvoor is gerekend op basis van voorschotten en geen opnamen. Gevolg is dat in 2020 de achterstallige m3 van eerdere jaren zijn verrekend.

De toename van het elektriciteitsverbruik wordt veroorzaakt door de elektrificering van materieel. Zo is er o.a. een elektrische schuifboot aangeschaft. Met het afsluiten van een nieuwe energiecontract in december 2022 is ook een deel van het stroomverbruik in de komende jaren vergoend.

4.3 Kansen voor energiebesparing

Gebaseerd op de bovenstaande analyses worden hieronder een aantal maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas-, elektra- en brandstofverbruik de komende jaren afnemen.

Brandstofverbruik

Transport:

- Toepassen van HVO-diesel (biodiesel)
- Bij vervanging :schonere en zuinigere personenauto
- Bij vervanging: schonere en zuinigere vrachtauto (euro 6)
- Aanschaf elektrische vrachtauto

Materieel:

- Toepassen van HVO-diesel (biodiesel)
- Aanschaf elektrische schuifboot

CO2-Bewustwording

- Code95 voor vrachtwagenchauffeurs
- toolboxen zuinig energieverbruik en zuinig rijden

Deze energiebesparende maatregelen zijn onderdeel van ons CO2-reductieplan om de doelstellingen, zoals vastgelegd in Hoofdstuk 6, te realiseren.

Daarnaast gaan we onderzoek doen naar:

- pv-panelen en/of kleine windmolen op vestiging Koudum
- laadstation elektrische voertuigen op vestiging Koudum

5 | Strategisch plan scope 3

J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

5.1. Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in kaart gebracht.

5.2. Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

1. Baggerwerken en saneringen: hydraulisch, mechanisch en milieu
2. Waterbouw: damwanden, vlonders, steigers en stortsteen
3. Transport: weg- en watertransport overslag

In de rangorde is in 2023 geen wijziging gekomen; er zijn geen significante verschuivingen in de product-marktcombinaties en er zijn geen ontwikkelingen waargenomen die de vastgestelde invloedsfactoren beïnvloeden en daarmee tot een andere rangorde zouden leiden.

5.3. Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in 2023:

- | | | |
|----|----------------------------------|---------------------------|
| 1. | Aangekochte goederen en diensten | 2.054 ton CO ₂ |
| 2. | Kapitaal goederen | 670 ton CO ₂ |
| 3. | Transport en distributie | 229 ton CO ₂ |

In 2023 lag de berekende hoeveelheid scope 3 emissies hoger dan in 2022, maar er zijn geen wijzigingen in de rangorde. Binnen de grootste categorie aangekochte goederen en diensten zijn onderaanneming en de inkoop van goederen zoals staal, hout en grond de significante activiteiten. Bij kapitaalgoederen gaat het in 2023 om de aanschaf van (elektrische) machines en voertuigen. Transport en distributie met niet eigen vervoer komt zowel up- als downstream voor, maar is nog niet uitgesplitst.

5.4. Ketenganalyse(s)

J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V zal conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenganalyse over op te stellen.

Door J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V is gekozen om één ketenganalyse te maken van een project uit de categorie "Baggerwerken en saneringen: hydraulisch, mechanisch en milieu". Dit omdat deze keten qua omzet en activiteiten bezien de belangrijkste keten voor projecten is en omdat in deze ketens van projecten alle scope 3 categorieën aanwezig zijn waar J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V (enige) invloed op heeft. Plus het feit dat J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V deze ketenganalyse gebruikt om een CO₂-reducerend alternatief in baggerwerken door te rekenen, namelijk het ontwateren van baggerspecie op de projectlocatie. Deze ketenganalyse

heeft geleid tot inzicht en het opstellen van maatregelen en een doelstelling om de CO₂-uitstoot in deze keten te reduceren (zie hst 6)

5.5. Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

5.6. Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop: alternatieve producten stimuleren en ontwikkelen. Bij inkoopbeleid de verplichting tot voeren CO₂-reductiebeleid opstellen (bij onderaannemers).
- ✓ Inzet materieel derden: zuinigheid/milieulabel als criterium bij inhuur van materieel, in overleg met onderaannemers/concern over mogelijkheden van besparing.
- ✓ Transport derden: verminderen van transportkilometers door plannen van ritten en letten op maximale belading.
- ✓ Afval: verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen in andere projecten, scheiden van afval op kantoor en/of op de werf, rechtstreeks terugbrengen van afvalmaterialen (vnl. metalen) naar producent (i.p.v. afvalverwerker).

J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. kiest ervoor zich te focussen op inzet materieel en transport derden. Een onderwerp dat aansluit bij de ketenanalyse Baggerwerken. In deze ketenanalyse zijn is een plan van aanpak. Daarbij is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd die zich richt op het reduceren van de ketenuitstoot in baggerwerken.. Deze doelstelling is opgenomen in hoofdstuk 6 'Doelstellingen'.

5.7. Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO₂-reductie in de keten of de organisatie aan te leveren.

| KETENPARTNER | TYPE AAN TE LEVEREN GEGEVENS |
|---|------------------------------|
| Onderaannemers: inhuur materieel | Brandstofverbruik |
| Transporteurs | Brandstofverbruik |
| | |
| | |
| | |
| | |

Tabel 6: Ketenpartners J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V , 2024

6 | Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van de organisatie voor de komende jaren gepresenteerd. In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen terug te vinden:

- Ambitiebepaling naar aanleiding van sectorvergelijking
- Ambitiebepaling naar aanleiding van de maatregelenlijst SKAO
- Hoofddoelstelling scope 1 en 2 emissies
- Doelstelling scope 1 emissies
- Doelstelling scope 2 emissies
- Doelstelling business travel
- Doelstelling alternatieve brandstoffen
- Doelstelling reduceren energieverbruik
- Doelstelling scope 3

Halfjaarlijks wordt door de organisatie gemonitord of er voldoende voortgang plaatsvindt in de beoogde CO₂-reductie.

6.1 Ambitiebepaling

6.1.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is er gekeken naar sectorgenoten. Zie hieronder een korte samenvatting van de doelstellingen en maatregelen die zij zichzelf stellen:

- **Sectorgenoot 1 | Van der Kamp Deelnemingen**
Zij hebben als doel gesteld om 1,00% CO₂-reductie in 2022-2026 ten opzichte van 2021 te behalen. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij o.a. de volgende maatregelen genomen:
 - Aanpassing aan schepen
 - Aanschaf energiezuinige wagens
 - Energiebesparende maatregelen op kantoren
 - Overstap op groene stroom
- **Sectorgenoot 2 | Bagger- en Waterwerken Oosterwolde B.V**
Zij hebben de volgende doelen gesteld. BWO wil 3% reduceren van haar scope 1-emissies voor 2023, gerelateerd aan de indicatoren behorende bij de betreffende energiestroom. BWO wil haar scope 2-emissies voor 2023 gelijk houden. Om deze doelstellingen te realiseren hebben zij o.a. de volgende maatregelen genomen:
 - Aanschaf energiezuinige wagens
 - Overstap op groene stroom
 - Onderzoek toepassen standkachel
- **Sectorgenoot 3 | Baggerbedrijf de Boer B.V**
Zij hebben als doel gesteld om in 2030 een vermindering van 40% te willen bereiken van de CO₂-uitstoot van hun vloot >500 GT gemeten aan de totale uren onderweg/baggeren ten opzichte van 2011. Dit betekent dat zij tegen 2025 een vermindering van 10% willen hebben bereikt. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij o.a. de volgende maatregelen genomen:
 - Inzet walstroom in weekend
 - Overstap op groene stroom
 - Energiebewust aankopen schepen en onderdelen

6.1.2 Maatregelenlijst SKAO

De maatregelenlijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2023, aangezien deze niet met terugwerkende kracht kan worden ingevuld voor voorliggende jaren. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een goed beeld van de maatregelen en doelstellingen die J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregelenlijst is dat de organisatie voor de helft van de genomen maatregelen als 'achterblijver' is te beschouwen en voor de andere helft als 'middenmoter' is te zien. Echter zijn er in dit CO₂-reductieplan nog voldoende maatregelen voorzien om het fossiele brandstofverbruik te verminderen en de 'achterstand' ten opzichte van sectorgenoten in te lopen.

6.1.3 Conclusie ambitiebepaling

J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregelenlijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is. De kwantitatieve doelstelling ligt hoger dan die van sectorgenoten, maar dat komt mede vanuit de doorrekening vanaf het gekozen referentiejaar. De geplande maatregelen liggen in lijn met wat de sectorgenoten al hebben geïmplementeerd en helpen om op gelijke voet te komen met de sector. De investeringen in elektrisch materieel en voertuigen zullen de relatieve positie in de sector versterken.

Het bedrijf schat zichzelf daarmee op het gebied van CO₂-reductie als goede middenmoter vergeleken met sectorgenoten.

6.2 Hoofddoelstelling

De organisatie heeft als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

SCOPE 1 EN 2 DOELSTELLING J.P. DIJKSTRA KOUDUM BEHEER B.V.

J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. wil in 2025 ten opzichte van 2018 23% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling is gerelateerd aan de omzet. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen voor 2025 als volgt:

Scope 1: 23% reductie in 2025 ten opzichte van 2018

Scope 2 (incl. business travel): 7% reductie in 2025 ten opzichte van 2018

6.1.1 Subdoelstellingen

| SUBDOELSTELLINGEN | |
|------------------------------------|---|
| Alternatieve brandstoffen | HVO diesel (blend % zo hoog mogelijk afhankelijk van budget) |
| Groene stroom | Groene stroom uit NI als onderdeel van stroometiket huidige contract |
| Energieverbruik vestigingen | 1% lager energieverbruik per jaar t.o.v. voorgaand jaar |

Per jaar is de ambitie als volgt:

| Scope 1 | 2023 (%) | 2024 (%) | 2025 (%) |
|----------------|----------|----------|----------|
| Scope 1 | 10% | 15% | 23% |
| Scope 2 | 7% | 7% | 7% |
| Totaal | 10% | 15% | 23% |

Tabel 7: CO₂-reductiedoelstellingen per scope, per jaar t.o.v. 2018

6.1.2 Scope 3 doelstelling

Ippel Dredging wil in 2024 ten opzichte van 2021 de CO₂ emissies in een baggerproject met 5% per ton afgevoerde baggerspecie reduceren.

7 | Voortgang

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO₂-uitstoot van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. opgenomen. Daarbij gelden voor het jaar 2022 nog de doelstellingen zoals die golden voor de periode 2018-2022.

| TABEL 8 VOORTGANG JAARLIJKSE CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE BEDRIJF | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| | Heel jaar | Heel jaar | Heel jaar | Heel jaar | Heel jaar | Half jaar |
| Verwachting hoofddoelstelling | 100% | 98,75% | 97,50% | 96,25% | 95,0% | 90% |
| kg CO ₂ / euro | 0,199 | 0,257 | 0,249 | 0,181 | 0,192 | 0,191 |
| voortgang % | 100% | 129% | 126% | 91% | 97% | 96% |
| Doelstelling scope 1 | 100% | 98,8% | 97,5% | 96,3% | 95,0% | 90,0% |
| kg CO ₂ / euro scope 1 | 0,1960 | 0,2536 | 0,2461 | 0,1776 | 0,1897 | 0,1891 |
| voortgang % | 100% | 129% | 126% | 91% | 97% | 96% |
| Doelstelling scope 2 | 100% | 99,9% | 99,9% | 99,8% | 99,8% | 93,0% |
| kg CO ₂ / euro scope 2 | 0,0026 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0030 | 0,00197 | 0,00188 |
| voortgang % | 100% | 130% | 129% | 119% | 77% | 73% |
| Subdoelstelling 1: HVO diesel | | | | | | |
| aandeel HVO diesel in dieselvebruik (obv liters) | 0,3% | 2,3% | 5,4% | 3,8% | 33,4% | 4,3% |
| Subdoelstelling 2: Groene stroom uit NL als onderdeel stroometiket | | | | | | |
| aandeel NL groene stroom | 0% | 0% | 0% | 0% | 7% | 7% |
| Subdoelstelling 3: 1% lager energieverbruik vestiging per jaar tov voorgaande jaar | 100 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 |
| GJ aardgas en electriciteit (index 2018=100) | 100 | 117 | 292 | 204 | 237 | 238 |

Tabel 8 | Voortgang van de CO₂-doelstellingen.

Vastgesteld is dat de tussendoelen in 2023 niet allemaal zijn gerealiseerd. Belangrijkste oorzaak voor het niet behalen is dat in 2023 vanwege de sterk gestegen brandstofprijzen de keuze is gemaakt om een minder HVO-blend te gaan tanken en dat er tegelijkertijd meer is getankt door meer projecten.

Vastgesteld is dat in 2021 de CO₂-uitstoot van scope 3 emissies per m³ gebaggerde hoeveelheid is uitgekomen op 8,7 kg CO₂. In 2023 lag de gebaggerde hoeveelheid m³ 19% hoger dan in 2021. Tegelijkertijd zijn de scope 3 emissies sinds 2021 gestegen door investeringen in materieel en gestegen inkooprijzen die doorwerken in de berekeningsmethodiek. De CO₂-uitstoot van scope 3 emissies per m³ gebaggerde hoeveelheid is in 2023 uitgekomen op 10,3 kg CO₂, 20% hoger dan in 2021, maar wel 6% lager dan in 2022. En daarmee wordt de doelstelling nog niet gerealiseerd. In 2024 gaan we onze ketendoelstelling dan ook tegen het licht houden, mede doordat we onze ketenanalyse gaan actualiseren mede op basis van de positieve ervaringen vanuit het toepassen van de ontwateringsmachine op andere projecten dan baggerprojecten namelijk industriële afvalwaterzuivering

Bijlage 1 | Plan van aanpak



Plan van aanpak

| CO2-reductiemaatregelen | Deadline | Planning | Verantwoordelijke(n) | Benodigde middelen | Huidige status | Van toepassing op projecten met gunningvoorwaarde | Onderbouwing indien niet van toepassing |
|---|--|--|--|---|---|---|---|
| Scope 1 - Aardgasverbruik geen directe maatregelen | | | | | | Nee | betreft energieverbruik vestigingen |
| Scope 1 - Brandstofverbruik <i>Transport:</i> Toepassen van HVO-diesel (bio/diesel) Bij vervanging :schonere en zuinigere personenauto Bij vervanging :schonere en zuinigere vrachtauto (euro 6) Aanschaf elektrische vrachtauto <i>Motorfeet:</i> Toepassen van HVO-diesel (bio/diesel) Aanschaf elektrische schuifboot | dynamisch dynamisch dynamisch eenmalig dynamisch eenmalig | 2023-2025 2024-2025 2023-2025 2023 2023-2025 2023 | directie directie directie directie directie directie | budget budget budget budget budget budget | loopt loopt loopt loopt loopt loopt | Ja Ja Ja Ja Ja Ja | |
| Scope 2 - Elektriciteitsverbruik Overstap op groene stroom uit NL op vestigingen | eenmalig | 2025 | directie | budget | planning einde huidige contract (2025) | Nee | betreft energieverbruik vestigingen |
| Business travel geen directe maatregelen | | | | | | | |
| Scope 3 - Ketanalyse: baggerprojecten Dialogen met opdrachtgevers over toepassen ontwatering Toepassen scope 1 en 2 reductiemaatregelen mbt wagenpark en materieel Dialogen met onderaannemers over de wijze waarop zij met CO2 omgaan | dynamisch dynamisch dynamisch dynamisch | 2022-2024 2022-2024 2022-2024 2022-2024 | directie directie directie directie | tijd tijd, budget tijd, budget tijd | loopt loopt loopt loopt | Ja Ja Ja Ja | |
| Scope 3 - Maatregelen reductiedoelstellingen <i>Autonoom te nemen maatregelen</i> Inhuur transport: Inhuurbedrijf transport (E UROQ) Woon-werkverkeer: Overname werkkantoor Woon-werkverkeer: Overname werkkantoor bij projectlocatie <i>Afhankelijk van ketenpartners</i> Inhuur transport: beschikbare baggerdepots Inhuur transport: inzet ontwateringsmachine | dynamisch dynamisch dynamisch dynamisch dynamisch | | directie directie directie directie directie | beschikbaarheid beschikbaarheid residuu budget beschikbaarheid opdrachtgevers | nog niet uitgevoerd loopt loopt loopt loopt | Ja Ja Ja Ja Ja | |
| Overige (organisatorische) maatregelen zonder impact op de CO2-omissie-inventaris CO2-Bewustwording: - Code95 voor vrachtwagenchauffeurs - boelkopen zuling ene geverbruik en zuling rijden Onderzoek: pv-panels en/of kleine windmolens op vestiging Koudum | jaarlijks jaarlijks eenmalig | 2022-2024 2022-2024 2024 | directie directie directie | tijd, budget tijd terugverdiendtijd, budget | loopt loopt onderzoek | Ja Ja Ja | |

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

| | |
|----------------------------|--|
| Auteur(s): | Harro van der Vlugt, De Duurzame Adviseurs |
| Kenmerk: | CO2-REDUCTIEPLAN 2024 |
| Datum: | 20-3-2024 |
| Versie: | 1.0 |
| Verantwoordelijke manager: | D. Boonstra |

Handtekening autoriserende manager:
