



**BAGGEREN IN
NEDERLAND**

CO2-REDUCTIEPLAN 2023

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

Publicatiedatum: 21-6-2023



**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 2022 bedraagt 1.845 ton CO₂. Hiervan komt 1.802 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 2022 vier projecten met gunningvoordeel lopen:

1. RAW Raamovereenkomst baggerwerkzaamheden watergangen Amsterdam, perceel 1
2. RAW Raamovereenkomst baggerwerkzaamheden watergangen Amsterdam, perceel 2
3. BMN: Waterschap Rivierenland (afgerond mei 2022)
4. BMN: Hoogheemraadschap van Delfland (afgerond juli 2022)

In totaal waren deze gunningprojecten in 2022 verantwoordelijk voor 29,0% 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 2022. 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 2022 weergegeven.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. bedroegen in 2022 1.845 ton CO₂. Hiervan werd 1.826 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 19 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2 en Business Travel).

OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE					2022 Heel jaar	
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Gasverbruik	11.631	m ³	2.085	24,3		1%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel	121.608	liter	3.262	396,7		22%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel (HVO)	23.605	liter	314	7,4		0%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	397.935	liter	3.262	1.298,1		70%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO)	0	liter	314	-		0%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO 20)	16.169	liter	2.672	43,2		2%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO 50)	29.675	liter	1.788	53,1		3%
Brandstofverbruik personenauto - diesel	0	liter	3.262	-		0%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - benzine	897	liter	2.784	2,5		0%
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - LPG	383	liter	1.798	0,7		0%
AdBlue	0	liter	260	-		0%
Propana	0	liter	1.725	-		0%
Totaal scope 1				1.825,9		
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	36.323	kWh	523	19,0		1%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	159	kWh	0	-		0%
Totaal scope 2				19,0		
TYPE EMISSIONSTROOM 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 EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				1.845		

Tabel 3: CO₂-uitstoot 2022 (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 2022. 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 5% CO₂ in scope 1 en 10% CO₂ in scope 2 (incl. Business travel) zal reduceren in 2022 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 2022 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 2021 zijn emissiefactoren gebruikt daterend januari 2022.

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

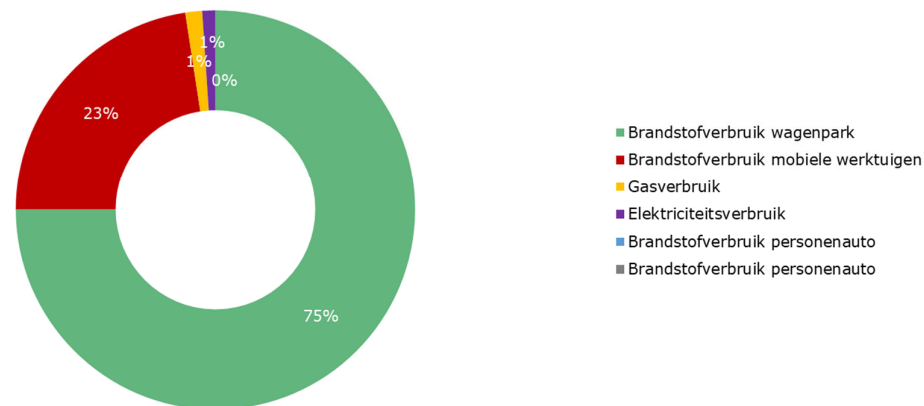
Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van J.P. Dijkstra Koudum Beheer B.V. in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO₂-Prestatieladder 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 2022 zijn:

1. Brandstofverbruik voertuigen: 75%
2. Brandstofverbruik mobiele werktuigen: 23%

CO₂-footprint 2022 1845 ton CO₂



Grafiek 1: Percentuele verdeling emissiestromen 2022

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.

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 2022 niet voorgekomen. Ook business travel is in 2022 niet voorgekomen. Nieuw in 2022 is het geringe verbruik van LPG.

4.2 Trends in energieverbruik

TABEL 5. VOORTGANG JAARLIJKSE ENERGIEVERBRUIKEN, GEHELE BEDRIJF						
		2018	2019	2020	2021	2022
TYPE ENERGIESTROOM SCOPE 1						
Gasverbruik	m3	3.474	4.182	15.284	7.959	11.631,0
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel	ltr	125.728	118.989	137.002	8.351	121.608,0
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - diesel (HVO)	ltr	-	-	9.570	150.942	23.605,0
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	ltr	289.175	345.176	315.843	310.925	397.935,0
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO)	ltr	10.078	26.491	8.742	11.610	-
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO 20)	ltr					16.169,0
Brandstofverbruik wagenpark - diesel (HVO 50)	ltr					29.675,0
Brandstofverbruik personenauto - diesel	ltr	4.056	2.664	5.000	5.000	-
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - benzine	ltr	-	-	697	962	897,0
Brandstofverbruik mobiele werktuigen - LPG	ltr					383,0
AdBlue	ltr	-	-	5.677	10.686	-
Propaan	ltr	125	125	-	-	-
TYPE ENERGIESTROOM SCOPE 2						
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	kWh	28.041	31.578	36.884	49.418	36.323,1
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	kWh	-	-	-	-	158,9
TYPE ENERGIESTROOM BUSINESS TRAVEL						
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	km	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

Tabel 5: Ontwikkeling energieverbruiken 2018-2022

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 stijgende trend zien.

De sterk gestegen brandstofprijzen in 2022 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 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 vergroend.

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

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 2022 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 2022:

- | | | |
|----|----------------------------------|---------------------------|
| 1. | Aangekochte goederen en diensten | 1.589 ton CO ₂ |
| 2. | Kapitaal goederen | 980 ton CO ₂ |
| 3. | Transport en distributie | 12 ton CO ₂ |

In 2022 lag de berekende hoeveelheid scope 3 emissies hoger dan in 2021, 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 2022 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 , 2023

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 2022, 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
	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Absolute voortgang	100%	112%	110%	116%	130%
Kengetal: behaalde omzet	7.123.711,3	6.159.362,5	6.225.043,0	9.053.104,0	9.624.633,0
Relatieve voortgang omzet	100%	86%	87%	127%	135%
Kengetal: m² vloeroppervlak (1 = ongewijzigd)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,00
Verwachting hoofddoelstelling	100%	98,75%	97,50%	96,25%	95,0%
kg CO₂/ euro	0,199	0,257	0,249	0,181	0,192
voortgang %	100%	129%	126%	91%	97%
Doelstelling scope 1	100%	98,8%	97,5%	96,3%	95,0%
kg CO₂/ euro scope 1	0,1960	0,2536	0,2461	0,1776	0,1897
voortgang %	100%	129%	126%	91%	97%
Doelstelling scope 2	100%	99,9%	99,9%	99,8%	99,8%
kg CO₂/ euro scope 2	0,0026	0,0033	0,0033	0,0030	0,0020
voortgang %	100%	130%	129%	119%	77%
Subdoelstelling 1: scope 1 personenauto / euro omzet	100%	98,8%	97,5%	96,3%	95,0%
kg CO₂/ euro	0,0019	0,0014	0,0026	0,0018	0,0000
voortgang %	100%	76%	139%	96%	0%
Subdoelstelling 2: scope 1 brandstof werktuigen / euro omzet	100%	99%	98%	96%	95%
kg CO₂/ euro	0,058	0,064	0,072	0,003	0,041
voortgang %	100%	109%	123%	5%	71%
Subdoelstelling 3: scope 1 brandstof vrachtwagens / euro omzet	100%	99%	98%	96%	95%
kg CO₂/ euro	0,1348	0,1869	0,1660	0,1124	0,1349
voortgang %	100%	139%	123%	83%	100%
Subdoelstelling 4: scope 2 elektriciteit / m² vloeropp	100%	98%	95%	93%	90%
kg CO₂/ m² vloeroppervlak	18.198,6	20.494,1	20.507,5	27.476,4	18.997,0
voortgang %	100%	112,61%	112,69%	150,98%	104,39%

Tabel 8 | Voortgang van de CO₂-doelstellingen.

Vastgesteld is dat niet alle (sub)doelstellingen in 2022 zijn gerealiseerd. Wel liggen, op subdoelstelling 4 na, alle resultaten lager dan de nulmetingen uit 2018. Belangrijkste oorzaak voor het niet behalen is dat in 2022 vanwege de sterk gestegen brandstofprijzen de keuze is gemaakt om een lagere HVO-blend te gaan tanken, HVO20 en HVO 50 i.p.v. HVO100. Zonder deze keuze zou de doelstelling ruimschoots zijn behaald.

Het jaar 2021 dient voor de scope 3 doelstelling als referentiejaar. Vastgesteld is dat in 2021 de CO₂-uitstoot van scope 3 emissies per m³ gebaggerde hoeveelheid is uitgekomen op 8,7 kg CO₂. In 2022 lag de gebaggerde hoeveelheid m³ 15% lager dan in 2021. Tegelijkertijd zijn de scope 3 emissies 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 2022 uitgekomen op 11,0 kg CO₂, 28% hoger dan in 2021. En dat is een ontwikkeling met een negatieve impact op de beoogde CO₂-reductie.

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>Motorreel:</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	2022-2024 2022-2024 2022-2024	directie directie directie	tijd tijd, budget tijd	loopt loopt loopt	Ja Ja Ja	
Scope 3 - Maatregelen reductiedoelstellingen <i>Autonoorn te nemen maatregelen</i> Inhuur transport: Inhuurbedrijf transport (E UROQ) Woon-werkverkeer: Overname werkkolven, kort te woon-werk- en woon-werkverkeer: Overname vrachtwagens bij projectlocatie <i>Afhankelijk van ketenpartners</i> Inhuur transport: beschikbare baggerdepots Inhuur transport: inzet ontwateringsmachine	dynamisch dynamisch dynamisch dynamisch		directie directie directie directie	beschikbaarheid beschikbaarheid residijf, budget beschikbaarheid opdrachtgevers	nog niet uitgevoerd loopt loopt loopt	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
Datum:	21-6-2023
Versie:	1.1
Verantwoordelijke manager:	D. Boonstra

Handtekening autoriserende manager:
