

**Plan van Aanpak
CO₂-Prestatieladder
2022-2025**



[Andijk, 20 september 2022]

Auteurs:
Thijs Schouten
Sharon Muller- Vonk

Geaccordeerd door:
Thijs Schouten

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, located in the bottom right corner of the page.

COLOFON

Het format voor deze rapportage is opgesteld door Stichting Stimular. Stichting Stimular vertaalt de groeiende vraag om duurzaamheid naar praktische instrumenten en werkwijzen voor bedrijven, brancheverenigingen, overheden en zorgaanbieders. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

Stichting Stimular
Botersloot 177
3011 HE Rotterdam
t 010 - 238 28 28
f 010 - 437 93 03
e mail@stimular.nl
i www.stimular.nl

Dit format mag uitsluitend worden ingezet voor eigen gebruik en niet voor commerciële doeleinden.



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
2	BESCHRIJVING ORGANISATIE	1
3	INZICHT	3
3.1	CO2-footprint analyse	3
3.2	Energiebeoordeling	5
4	REDUCTIEMAATREGELEN EN DOELEN	7
4.1	Reductiemaatregelen	7
4.2	Reductiedoelen	7
4.3	Maatregelenlijst en relatieve positie	8
5	COMMUNICATIE	9
5.1	Communicatieplan	9
5.2	Communicatie op CO2-projecten	10
6	PARTICIPATIE	11
7	ENERGIEMANAGEMENT EN BORGING	12
7.1	Organisatie en management	12
7.2	Taken en verantwoordelijkheden	13
	BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064	14
	BIJLAGE 2: GEGEVENSBRONNEN	15
	BIJLAGE 3: HISTORISCHE DATA ENERGIEBEOORDELING	17

1 INLEIDING

Commitment voor CO₂-reductie

De directe aanleiding voor het opstellen van dit rapport is onze wens om het bedrijf te laten certificeren voor de CO₂-Prestatieladder. We merken dat het aantoonbaar maken van de duurzaamheid steeds belangrijker wordt, onder andere richting opdrachtgevers. Met het CO₂-bewust certificaat van de CO₂-Prestatieladder laten wij zien dat wij ons inspannen om het energie- en brandstofverbruik in al onze projecten te verminderen.

Dit doen wij niet alleen voor de klant, maar ook omdat wij vanuit de basis maatschappelijk verantwoord willen ondernemen, met oog voor het milieu en de omgeving. We spannen ons in om de bewustwording voor energie- en brandstofverbruik onder onze medewerkers te vergroten en iedereen een rol geven in het verlagen van onze CO₂-footprint.

Om inzicht te krijgen en te geven in het energiegebruik en de CO₂-uitstoot, zijn we aan de slag gegaan met de CO₂-Prestatieladder.

Dit rapport

Dit rapport beschrijft het plan van aanpak voor de reductie van de CO₂-uitstoot bij Baggerbedrijf West Friesland in 2022 – 2025, ten behoeve van de initiële audit van het niveau 3 certificaat voor de CO₂-Prestatieladder.

Deze rapportage is opgesteld door Sharon Muller- Vonk onder eindverantwoordelijkheid van Thijs Schouten.

De organisatie is beschreven in hoofdstuk 2. Pijler A (inzicht) is beschreven in hoofdstuk 3, pijler B (reductie) in hoofdstuk 4, pijler C (communicatie) in hoofdstuk 5 en pijler D (participatie) in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 is gewijd aan energiemangement en borging (eis 3.B.2.)

De ingevulde maatregelenlijst is in een apart document te vinden.

Dit rapport voldoet aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder Handboek 3.1 en ISO 14064-1 par 9.3.1. In

is een kruistabel opgenomen.

2 BESCHRIJVING ORGANISATIE

Organisatiegrens

Baggerbedrijf West Friesland is voor 100% eigendom van Kom op Beheer BV (moedermaatschappij).

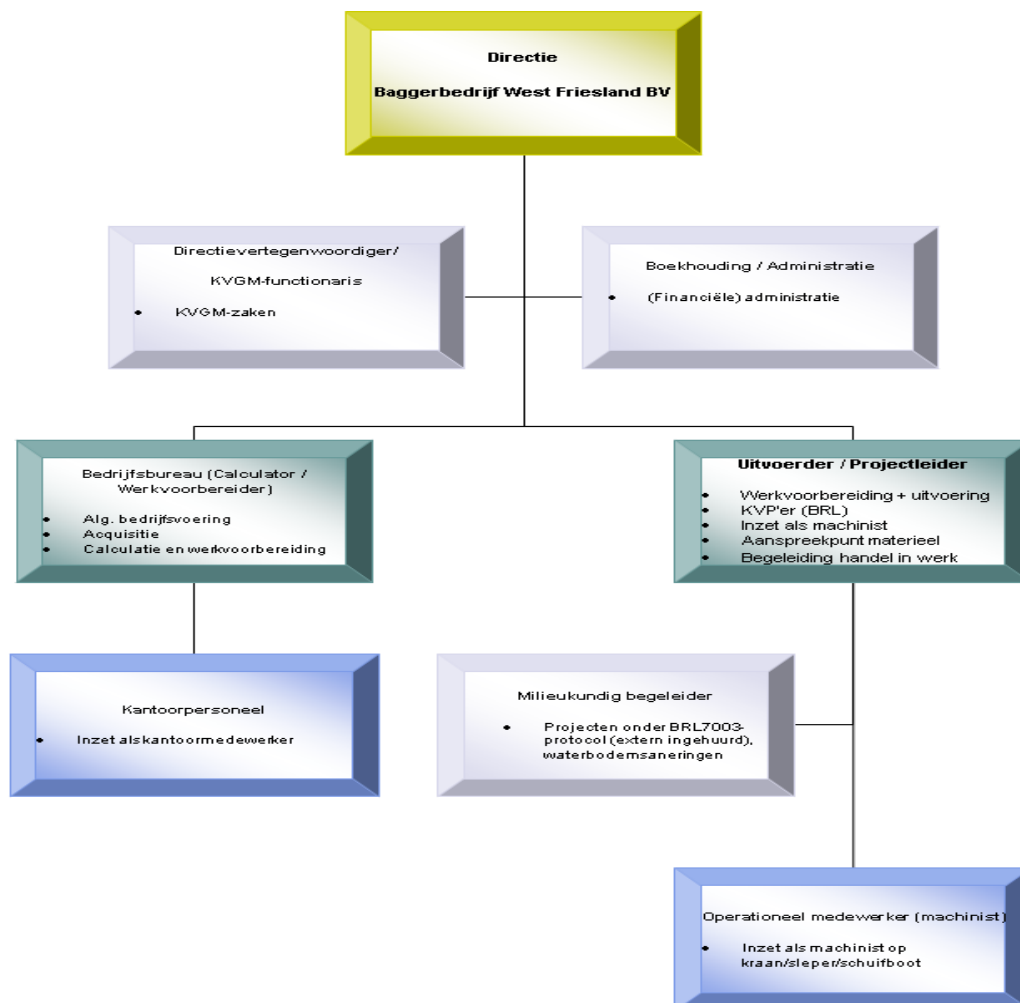
Onder Baggerbedrijf West Friesland BV vallen twee handelsnamen:

- Baggerbedrijf West Friesland
- Grond- en Cultuurtechniek West Friesland

Onze nevenvestiging wordt uitgesloten in de emissie inventaris, dit betreft alleen een postadres.



Hieronder is het organogram van Baggerbedrijf West Friesland BV opgenomen.



Activiteiten, vestigingen en wagenpark

De belangrijkste activiteiten van het bedrijf zijn: "Het aannemen, onderaannemen, uitvoeren en doen uitvoeren van cultuur-, ontginnings-, bagger-, grond- en slootreinigingswerken en waterbodemsaneringen in ingrepen in de waterbodem."

Daarbij hebben we 1 pand in gebruik voor kantoor en opslag op adres Zuidkaap 1, Andijk. Het pand is gebouwd in 2019, is in eigendom en vrijwel energieneutraal (geen gasaansluiting).

Ons bedrijf maakt gebruik van:

- 5 bedrijfswagens (bestelbussen),
- 1 grote bus met trailer,
- 4 schuifboten en 1 sleepboot
- 6 kranen
- 5 personenwagens.

Binnenkort komt er een nieuwe kraan bij.

Projecten met gunningsvoordeel

Eind 2022 start er een project waarbij de CO₂-Prestatieladder is ingezet als aanbestedingsinstrument. Dit is project Stedelijk Baggerwerk in opdracht van het hoogheemraadschap NHNK.



3 INZICHT

3.1 CO₂-FOOTPRINT ANALYSE

De CO₂-footprint is opgesteld met de Milieubarometer. Als referentiejaar is 2021 genomen. Dit omdat wij in 2019 verhuisd zijn en 2021 het meest recente jaar is waar wij een representatief gemiddelde uit kunnen halen.

De emissiefactoren komen overeen met www.CO2-emissiefactoren.nl. Onze footprint is niet geverifieerd door een Verifiërende Instelling. Controle van de footprint wordt tijdens de audit van de CO₂-Prestatieladder certificering uitgevoerd.

Tabel 1: CO₂-footprint 2021

CO ₂ Scope 1			CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Propana voor verwarming keten	Brandstof & warmte	126 liter	1,73 kg CO ₂ / liter	0,22 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	4.160 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	11,6 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) LPG	Zakelijk verkeer	12.685 liter	1,80 kg CO ₂ / liter	22,8 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	11.885 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	38,8 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	99,0 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	0,28 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	135 liter	3,03 kg CO ₂ / liter	0,41 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	11.300 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	36,9 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	7.091 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	2,23 ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	3.445 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	11,2 ton CO ₂
Subtotaal				124 ton CO ₂
CO ₂ Scope 2 en Business travel			CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	7.320 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV)	Elektriciteit	-5.725 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	9.073 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	5,04 ton CO ₂
Waarvan groene stroom WindNL	Elektriciteit	9.073 kWh	-0,556 kg CO ₂ / kWh	-5,04 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	390 km	0,195 kg CO ₂ / km	0,08 ton CO ₂
Subtotaal				0,08 ton CO ₂
CO₂-uitstoot				124 ton CO₂

Onze totale CO₂-footprint bedraagt 124 ton. Hiermee zijn wij een 'klein' bedrijf volgens de indeling van de CO₂-Prestatieladder. Deze uitstoot zit voor >99% in scope 1.



Figuur 1: De verdeling van de CO₂-uitstoot per thema.

De belangrijkste verbruikers in het referentiejaar waren het zakelijk verkeer (personenwagens en bussen) en de mobiele werktuigen (schuifboten en kranen).

Verdeling tussen overhead/kantoor en projecten

Circa 85% van de footprint (zijnde alle uitstoot van de mobiele werktuigen en de bussen en de helft van de uitstoot van de personenauto's), is gekoppeld aan onze projecten. De rest van de footprint is gekoppeld aan overhead/kantooractiviteiten. Dit is ongeveer 50% van de uitstoot van de personenauto's.

Gegevensbronnen en onzekerheden in de data

De gegevensbronnen en berekeningswijzen zijn opgenomen in de notitievelden in de Milieubarometer. Zie bijlage 2 'Bronnen gegevens 2021'.

De volgende data zijn geschat/berekend:

- 2021
 - Op de CS5 schuifboot is geen teller aanwezig, i.v.m. niet mogelijk op deze motor. Draaiuren worden geschat m.b.t. registratie urenbriefje medewerkers.

We hebben de volgende acties geformuleerd om onzekerheden in de data op te lossen:

- 2021
 - Gebruik CS5 medewerkers zorgvuldig noteren op urenbriefje, hoeveel uur gebruikt, welk project. In de toekomst kan dit nog efficiënter door middel van speciaal opgestelde App voor urenregistratie medewerkers en materieel. Hierbij is het administratief makkelijker rapportages uit te draaien.

Niet meegenomen in de footprint zijn:

- koudemiddelen. Er zijn wel koudemiddelen in gebruik (auto-airco, koelkast e.d.), maar deze komen alleen vrij bij lekkages. Mocht dat een keer gebeuren dan zijn de hoeveelheden dusdanig klein dat deze als 'niet materieel' gezien kunnen worden.
- Lasgassen. Dit betreft slechts enkele tientallen liters per jaar en is niet relevant ten opzichte van de rest van de footprint.

Bovenstaande (eventuele) emissies zijn kleiner dan 1% van de totale footprint. Er zijn dus geen relevante gegevens uitgesloten.

Overige statements m.b.t. de footprint

- De footprint is opgesteld conform ISO 14064 par 9.3.1.
- Binnen ons bedrijf heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.
- Binnen ons bedrijf heeft geen verwijdering van CO₂ plaatsgevonden.
- Alle emissies zijn uitgedrukt in CO₂-equivalenten. De equivalentiefactoren zijn overgenomen uit CO₂emissiefactoren.nl



3.2 ENERGIEBEOORDELING

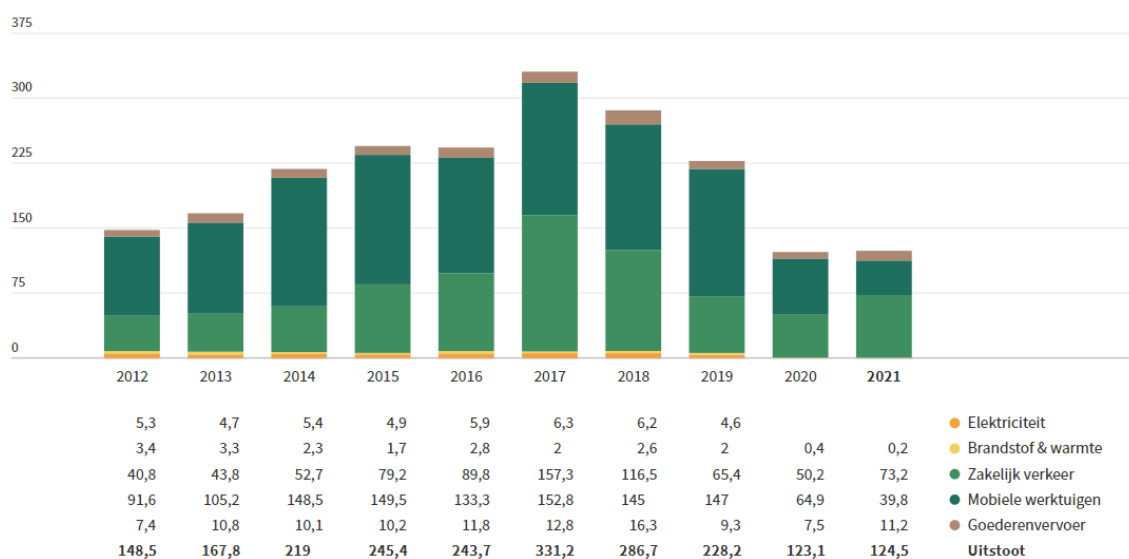
In onderstaande energiebeoordeling wordt het energieverbruik nader geanalyseerd. Zo worden de grootste verbruikers zichtbaar gemaakt en gekeken naar het historische verbruik indien mogelijk.

Historische vergelijking

Wij meten onze footprint al sinds 2012 in de Milieubarometer. Zie onderstaande grafiek en bijlage 3 voor de achterliggende data.

CO₂-grafiek

Baggerbedrijf West Friesland BV
Ton CO₂



Bron: Milieubarometer Baggerbedrijf West Friesland BV - 19 sept

Figuur 2: Historisch verloop van de footprint

Diesel is altijd verreweg het grootste onderdeel geweest. Elektra en gas relatief klein. Sinds 2019 zijn we gevestigd in een (bijna) energieneutraal pand, zonder gas. De stroom die we nog afnemen is groen en op zonnige dagen leveren we terug, dus de footprint van het kantoor is 0.

Het dieselgebruik is deels afhankelijk van ons wagen- en materieelpark, maar ook van de type projecten en de locatie. Hierdoor is er moeilijk exact op te sturen.

In 2017 piekte onze uitstoot als gevolg van project 17016 en 17091, locatie rondom Zoetermeer en Groningen. Daarna is deze alleen maar afgenomen.

Huidige verbruik, belangrijkste verbruikers en kansen voor verbetering

Elektriciteit:

In 2019 zijn we verhuisd. De ingekochte hoeveelheid stroom voor 2020 en 2021 is vrijwel gelijk. In 2021 zijn we ook de opwek van de eigen zonnepanelen gaan registreren. Belangrijkste verbruikers zijn de verlichting, de warmtepomp, ICT apparatuur en de ventilatie. In de toekomst zal het verbruik waarschijnlijk gaan stijgen door het opladen van elektrische voertuigen.

Het verbruik wordt beïnvloed door de gebruikstijden en gebruikintensiteit van het pand en bewustwording. Belangrijke variabele is het opladen van mogelijke elektrische auto's in de toekomst.

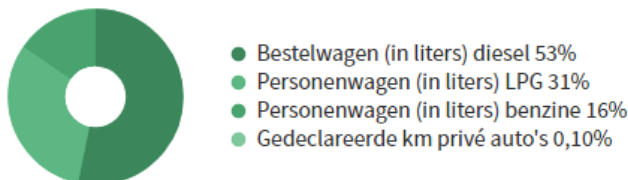


Omdat het pand erg nieuw is, zijn er weinig verbetermogelijkheden. Wel kunnen we rekeningen houden met de volgende punten:

- Gebruik maken van daglicht op de momenten dat dat mogelijk is.
- Efficiënt gebruik maken van klimaatbeheersing
- Einde van de dag onnodig apparatuur aanlaten, bijv. computers of stekkers.
- Eventuele mogelijkheden voor isolering van het pand.

Zakelijk verkeer:

2021



Bron: Milieubarometer Baggerbedrijf West Friesland BV.

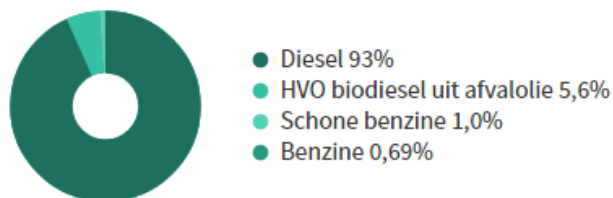
Figuur 3: De verdeling van de CO₂-uitstoot binnen het thema zakelijk verkeer.

Zakelijk verkeer is te verdelen in personenauto's en bestelwagens. De bestelwagens rijden op diesel, de personenwagens op LPG of benzine. Het verbruik wordt vooral beïnvloed door de afstanden waarop de projecten liggen en bewustwording (rijstijl).

Kansen voor verbetering liggen vooral in de aanschaf van nieuwe voertuigen. De komende drie jaar worden er waarschijnlijk 2 personenwagens en 2 bestelwagens vervangen. De personenwagens kunnen kleiner en mogelijk dat er een vervalt. De bestelwagens kunnen mogelijk elektrisch worden uitgevoerd. De huidige E-bestelbussen zijn nog niet afdoende, maar verwacht wordt dat er 2023 modellen op de markt komen die wel geschikt zijn. Ook carpoolen kan weer wat extra aandacht krijgen.

Mobiele werktuigen

2021



Figuur 4: De verdeling van de CO₂-uitstoot van mobiele werktuigen.

Mobiele werktuigen zijn te verdelen in kranen en boten op diesel en nog wat klein (hand)gereedschap op benzine of schone benzine (Aspen). Het verbruik wordt vooral beïnvloed door de zwaarte van de klus en het aantal draaiuren van de machines. De footprint wordt vooral beïnvloed door de inzet van HVO. Dit wordt heden alleen gedaan als de opdrachtgever hiervoor wil betalen, aangezien HVO flink duurder is dan diesel.

Kansen voor verbetering liggen in de aanschaf van een nieuwe kraan. Deze komt in november 2022 en is voorzien van een standkachel en start-stop systeem en zal naar verwachting flink zuiniger zijn dan de oudere kranen.

Goederenvervoer:

Onder goederenvervoer valt 1 grote bus met trailer op diesel, die met name materieel transporteert van en naar projecten. Het verbruik wordt vooral beïnvloed door de afstanden waarop de projecten liggen en bewustwording (rijstijl). De komende jaren liggen hier geen verbeterkansen.

4 REDUCTIEMAATREGELEN EN DOELEN

4.1 REDUCTIEMAATREGELEN

De afgelopen jaren hebben we de volgende maatregelen uitgevoerd om de CO₂-uitstoot van onze organisatie te beperken:

- Het gebruik van HVO
- Cursus het "Het nieuwe draaien" is gevolgd
- In 2017 is geïnvesteerd in een IVECO bus (Euro 6 motor)
- In 2022 is geïnvesteerd in een nieuwe kraan (18tons) met start-stop systeem en standkachel (stage V).

De komende 3 jaar willen we de volgende maatregelen nemen:

- Vervanging van 2 van de 5 bestelbussen voor elektrische varianten (2023)
- Hiervoor is de installatie van een laadpaal voorzien (eind 2023)
- 1 personenwagen minder en een tweede vervangen voor een kleinere variant. Mogelijk elektrisch. (2023)
- Een herhaling op de cursus "Het nieuwe draaien"
- HVO tanken, mits het als eis is opgegeven in de opdracht

Deze maatregelen leiden tot een geschatte CO₂-besparing van:

- 40% op de CO₂-emissie van het dieselgebruik van de bestelbussen en 5% op de CO₂-emissie van het benzine/LPG verbruik van de personenauto's. Totaal is dat ongeveer 25% op de totale emissie van zakelijk verkeer per km.
- 5% op de CO₂-emissie van het dieselverbruik van de mobiele werktuigen

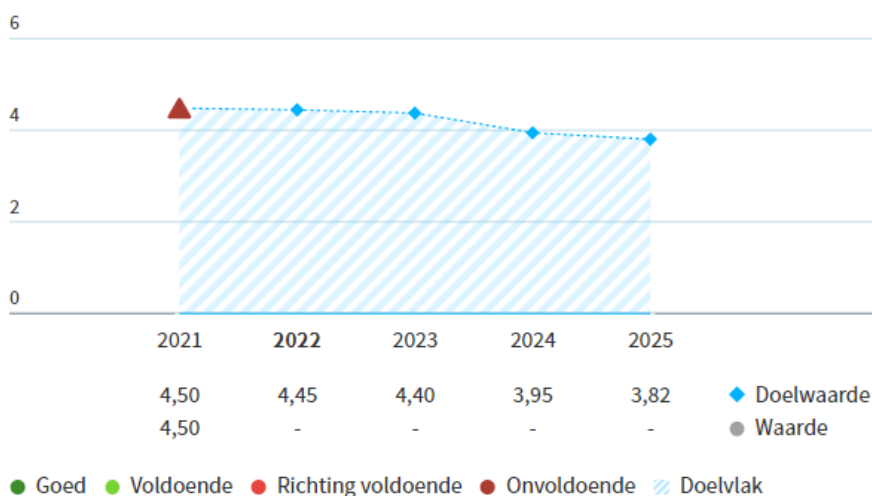
Op elektriciteitsverbruik (is al 0) en goederenvervoer (geen verbeterkansen) zijn geen besparingen te verwachten. Het elektriciteitsverbruik zal in de toekomst waarschijnlijk zelfs flink stijgen door elektrisch vervoer. Dit heeft geen effect op de footprint, omdat er groene stroom gebruikt wordt.

Bovenstaande geschatte besparingen leiden tot de volgende doelstellingen.

4.2 REDUCTIEDOELEN

Onze hoofddoelstelling is om in 2025 de CO₂-uitstoot per euro omzet met 15% te reduceren ten opzichte van het referentiejaar 2021. Hierbij zijn de meeste besparingen in 2023 gepland. Dit is weergegeven in onderstaande figuur.

ton CO₂/ton €



Figuur 5: Weergave van de hoofddoelstelling voor CO₂-reductie



Deze hoofddoelstelling is vertaald in verschillende subdoelstellingen voor de meest materiële emissies. Omdat >99% van de emissies in scope 1 zitten, zijn er geen subdoelen voor de verschillende scopes opgesteld.

Bij het opstellen van subdoelstellingen is rekening gehouden met de maatregelen en geschatte besparingen uit 4.1.

Kengetallen	Eenheid	Huidig		Tussendoelen		Einddoel
		2021	2022	2023	2024	2025
Totaal CO₂ per € omzet	Ton CO ₂ /€	4,50	4,45	4,40	3,95	3,82
CO₂ emissie zakelijk verkeer per gereden km	Ton CO ₂ /km	0,307	0,303	0,299	0,245	0,233
CO₂ emissie mobiele werktuigen per draaiuur	kg CO ₂ /uur	6,09	6,03	5,94	5,87	5,79

Tabel 2: Weergave van de huidige KPI's en de doelen voor 2022-2025.

De KPI's uit tabel 1 bestrijken alle relevante onderdelen van onze footprint (materiële emissies) en stellen ons in staat om alle aspecten, waar we maatregelen op geformuleerd hebben, jaarlijks te monitoren. In de milieubarometer zijn daarvoor doelgrafieken aangemaakt.

4.3 MAATREGELENLIJST EN RELATIEVE POSITIE

In de maatregellijst CO₂-Prestatieladder (online ingevuld op www.CO2-prestatieladder.nl) hebben we aangegeven aan welke maatregelen er wordt voldaan en welke maatregelen worden nagestreefd. Op basis van de rapportage is onze relatieve positie bepaald.

In onze maatregellijst zijn niet alle maatregelactiviteiten van SKAO geselecteerd, omdat deze niet allemaal voor ons relevant zijn. De ingevulde maatregellijst is als apart document opgeslagen en niet bij deze rapportage gevoegd.

Maatregel	NVT	Niet ingevuld	Categorie A standaard	Categorie B vooruitstrevend	Categorie C Koploper
Bouwplaats	2	0	1	1	1
Kantoren	3	3	3	2	3
Logistiek en transport	5	4	2	3	1
Materieel	2	5	1	4	4
Organisatiebeleid algemeen	2	5	1	1	0
Personen mobiliteit	0	12	2	2	1
Waterbouw	7	4	0	1	0
Totaal	22	34	10	14	10

Tabel 3: Analyse relatieve positie op basis van samenvattende SKAO maatregellijst

Op basis van de ingevulde maatregelenlijst komt naar voren dat wij als middenmoter kunnen worden gezien. Op gebied van personenvervoer liggen er nog vrij veel kansen. Voor wat betreft de busjes (ingevuld bij transport) is er weinig te verbeteren. Voor wat betreft de duwboten is de vragenlijst niet passend gebleken.

Deze conclusie komt overeen met onze eigen inschattingen en ervaringen met betrekking tot de stand van zaken bij onze belangrijkste concurrenten in de regio.



5 COMMUNICATIE

Om nog CO₂-bewuster te worden is het belangrijk om dit onderwerp zowel intern als extern goed inzichtelijk te maken en toe te lichten. Een goede communicatie zorgt ervoor dat belanghebbenden inzicht krijgen in de CO₂-inspanningen waar ons bedrijf aan werkt.

Met interne belanghebbenden bedoelen we de medewerkers en de directie. Het doel van interne communicatie is om het bewustzijn en de betrokkenheid op gebied van CO₂-reductie te vergroten.

Met externe belanghebbenden bedoelen we:

- Waterschappen, gemeenten en provincies
- Leveranciers
- Klanten / opdrachtgevers
- Branchegenoten die met CO₂-reductie bezig zijn via de Vereniging van Waterbouwers (Platform Kleinschalig Baggeren), Platform Duurzaam GWW

Het doel van externe communicatie is om externen te informeren over de footprint en CO₂-reductieinspanningen van Baggerbedrijf West-Friesland. Tevens wil BWF belanghebbende bewuster maken van hun eigen rol op gebied van CO₂-reductie.

5.1 COMMUNICATIEPLAN

Met behulp van de twee onderstaande tabellen is ons communicatieplan in een duidelijk overzicht te zien.

INTERNE COMMUNICATIE				
Middel	Doelgroep	Frequentie	Inhoud	Verantwoordelijke
Personeelsoverleg	Directie/ alle medewerkers	2x per jaar	Minimaal 1x per jaar wordt in dit overleg verbeteringen en voortgang omtrent CO ₂ reductie besproken.	Thijs (DGA)
Uitvoeringsoverleg	DGA's	2x per jaar	CO ₂ staat als vast agendapunt op het uitvoeringsoverleg.	Steven/Thijs (DGA's)
Management review	DGA's	1x per jaar	Complete check van het CO ₂ -managementsysteem. Doelen, maatregelen en eventueel bijsturen	Steven/Thijs (DGA's)
Toolbox/ buitendienstoverleg	Project-medewerkers	1x per maand	CO ₂ -reductie staat minimaal eens per maand op de agenda van dit overleg. 1 á 2 keer per jaar wordt er een toolbox gehouden over de CO ₂ reductie.	Steven (DGA)

Tabel 1: interne communicatie



EXTERNE COMMUNICATIE				
Middel	Doelgroep	Frequentie	Inhoud	Verantwoordelijke
Website	Alle externe belanghebbenden	2x per jaar bijwerken	Documentatie CO ₂ -ladder met beleidsplan, certificaat, CO ₂ -footprint, communicatieplan en deelname initiatieven en projecten	Sharon (Administratie)
Facebook/Instagram/LinkedIn	Alle volgers	variabel	Diverse CO ₂ -gerelateerde informatie over activiteiten, projecten en behaalde resultaten. Soms is dit 1x per jaar, soms meerdere keren.	Sharon (Administratie)
Project-overleggen	Opdrachtgevers	variabel	Min. 1x tijdens het project (voorbereiding, uitvoering, eindverslag) communiceren wij met de opdrachtgever onze CO ₂ reductie maatregelen.	Steven (DGA)

Tabel 2: externe communicatie

5.2 COMMUNICATIE OP CO₂-PROJECTEN

Als wij een project aannemen met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel, dan wordt voor dat project onderstaande communicatie uitgevoerd:

- In het startoverleg van het project met opdrachtgever worden mogelijke (extra) maatregelen voor CO₂-reductie besproken;
- Op de betreffende projectlocatie(s) wordt een geraamde footprint gecommuniceerd;
- Aan medewerkers (en eventueel onderaannemers) worden de maatregelen die benoemd zijn voor dat project gecommuniceerd;
- Na afloop van het project worden de behaalde (geschatte) besparingen gecommuniceerd naar projectmedewerkers, eventuele onderaannemer(s) en opdrachtgever.



6 PARTICIPATIE

Om in de toekomst zoveel mogelijk bijdrage te kunnen leveren aan de reductie van de CO₂-uitstoot is het essentieel om deel te nemen aan initiatieven binnen onze sector. Innovatie en verbreding van kennis wordt op deze manier uitgebreid.

Diverse sector- en keteninitiatieven zijn onderzocht. Hiervoor is onder andere de website van SKAO geraadpleegd en is gekeken bij welke keteninitiatieven onze collega's / concurrenten zijn aangesloten. In directieoverleg zijn de mogelijk interessante initiatieven besproken en vervolgens heeft ons bedrijf zich als deelnemer aangemeld bij de volgende initiatieven:

- Platform Milieubarometer West-Friesland (al lid sinds 2014)
- Vereniging van Waterbouwers (al lid sinds 2007)

Door deelname blijven we op de hoogte van de duurzaamheidsontwikkelingen in onze markt en wordt het bewustzijn op gebied van duurzaamheid vergroot.

Voor deelname aan het platform Milieubarometer zijn er 12 uren per jaar gereserveerd (3 bijeenkomsten incl. voorbereiding). Hiervoor is budget vrijgemaakt, dat in hoofdstuk 7 staat beschreven.

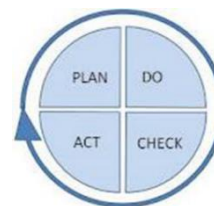
Voor deelname aan Vereniging van Waterbouwers zijn er ongeveer 12 uren begroot. Jaarlijks is er een budget van € 2000,- aan gelabeld. Gebaseerd op jaarlijkse kosten voor lidmaatschap en deelname aan coördinatie overleggen, 3x per jaar plus voorbereidingen, en aan het duurzaamheidsdenktank platform.



7 ENERGIEMANAGEMENT EN BORGING

7.1 ORGANISATIE EN MANAGEMENT

Baggerbedrijf West Friesland is een klein bedrijf met 8 medewerkers. Binnen deze grenzen hebben wij in het kader van de CO₂-Prestatieladder een compact energiemanagementsysteem opgezet conform ISO-50001. Het doel hiervan is het monitoren, opvolgen en continu verbeteren van de energie-efficiëntie. Uiteindelijk draagt dit bij aan een beperking van de energiebehoefte en de vermindering van de CO₂-uitstoot van ons bedrijf. Het uitgangspunt van ons energiemanagementsysteem is de Plan, Do, Check, Act cyclus van Deming.



Elke periode doorlopen we de volgende stappen:

Plan

1. Identificatie en beoordeling van energieaspecten
 - Energiegegevens worden jaarlijks verzameld en ingevuld in de Milieubarometer. De Milieubarometer berekent de CO₂-footprint en laat (op termijn ook) meerjarenoverzichten zien.
 - De resultaten worden geanalyseerd op trends en afwijkingen en gecommuniceerd (zie communicatieplan)
2. Doelstellingen en programma's met betrekking tot energie
 - In ons plan van aanpak zijn doelstellingen opgenomen. Op basis van stap 1 worden deze geëvalueerd en eventueel (aanvullende) maatregelen gezocht. Deze worden intern besproken en ingepland.

Do

3. Implementatie van maatregelen
 - De maatregelen worden uitgevoerd. Hiervoor is de directie eindverantwoordelijk.

Check

4. Monitoring
 - De voortgang van de uitvoering van de maatregelen wordt gemonitord door dit halfjaarlijks te bespreken in teamoverleg. Uiteindelijk is de directie eindverantwoordelijk. De realisatie wordt vastgelegd in een voortgangsrapportage.

Act

5. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen
 - Afwijkingen in het energieverbruik, plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd en verklaard in de jaarlijkse CO₂-rapportage. Op basis hiervan worden corrigerende en preventieve maatregelen toegevoegd aan het Plan van Aanpak.
 - Eenmaal per jaar vindt er een interne audit plaats waarin de voortgang van het energiemanagementsysteem en de werking van het certificatieschema tegen het licht wordt gehouden. Hierbij komt aan de orde:
 - Controleverslag van de verzamelde data
 - Realisatie van de reductiedoelstellingen
 - Voortgang van implementatie van reductiemaatregelen
 - Nieuwe verbeterkansen op gebied van CO₂-reductie
 - Actualiteit en effectiviteit van CO₂-reductieplan
 - Effectiviteit van communicatie over CO₂-reductie
 - Resultaten van participatie aan (sector- of keten-) initiatieven.
 - Eenmaal per jaar vindt de directiebeoordeling plaats. De input hiervoor is:
 - Resultaten van interne audit (en voorgaande audit van een Certificerende Instelling)
 - De status van vervolmaatregelen van vorige directiebeoordelingen
 - Aanbeveling voor verbetering
- De output bestaat uit maatregelen/besluiten met betrekking tot:
- Verbetering van de doeltreffendheid van het managementsysteem en bijbehorende processen
 - Een analyse van de waarschijnlijkheid dat eerder intern/extern gepubliceerde reductiedoelstellingen gehaald zullen worden.



7.2 TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Om CO₂-bewust denken in onze hele organisatie te verankeren zijn de taken en verantwoordelijkheden over verschillende mensen verspreid. Hieronder een overzicht:

Waarborging		
Onderwerp	Omschrijving	Verantwoordelijke
Inzicht	Verzamelen data en opstellen jaarlijkse voortgangsrapportage	Sharon (Administratie/ KAM)
Reductie	Uitvoeren maatregelen	Steven/Thijs (DGA's)
Communicatie	Halfjaarlijkse uitvoeringsupdate in teamoverleg	Steven/Thijs (DGA's)
Website en media	Periodiek up to date houden van de Website & Social media (Linked-In) en bewaren van de communicatieuitingen tbv. auditor	Sharon (Administratie)
Participatie	Websites nagaan over nieuwe initiatieven	Sharon (Administratie)
Participatie	Deelnemen aan bijeenkomsten en lezingen	Steven/Thijs/ Sharon (DGA's/ Administratie)
Interne audit	Jaarlijks de werking van het managementsysteem beoordelen	Extern of DGA's
Directiebeoordeling	Jaarlijks de werking van het systeem beoordelen en indien nodig bijsturen	Steven/Thijs (DGA's)
Projecten met gunningsvoordeel	Vooraf overleg met opdrachtgever, opstellen CO ₂ -begroting en terugkoppeling CO ₂ -resultaten	Steven (Projectleider)

Voor de taken zijn uren beschikbaar.

Het is heden nog niet duidelijk hoeveel uren er nodig zijn voor onderhoud van het certificaat. Eind volgend jaar is dit wel duidelijk en worden deze uren in een budget vastgelegd, middels onderstaande tabel.

Budget			
Onderwerp	Verantwoordelijke	Uur	Totaalbedrag
Inzicht	Administratie\ KAM	Nb	Invullen eind 2023
Reductie	Directie	Nb	Invullen eind 2023
Communicatie	DGA's	Nb	Invullen eind 2023
Website en media	Administratie	Nb	Invullen eind 2023
Participatie	Administratie	12	€ 1.200
Participatie	Directie/ Administratie	Nb	€ 2.000
Interne audit & directiebeoordeling	DGA's	nb	Invullen eind 2023
Projecten met gunningsvoordeel	projectleider	pm	Invullen eind 2023
Totaal			€ 3.200



BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064

Kruistabel ISO 14064-1 §9.3.1 en deze rapportage

ISO 14064-1 § 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	2
B	Verantwoordelijke persoon	1
C	Verslagperiode	1
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2
E	Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2
F	Directe CO ₂ -emissies, andere emissies naar keuze	3
G	Beschrijving relevante biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen	3
H	Directe GHG verwijderingen	3
I	Toelichting op eventuele uitsluitingen	3
J	Indirecte GHG emissies	3
K	Basisjaar en Referentiejaar	3
L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	3
M	Kwantificeringsmethoden	3
N	Uitleg van evt. wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	3
O	Referentie naar gebruikte emissiefactoren	3
P	Beschrijving van de invloed van eventuele onzekerheden in data	3
Q	Beschrijving onzekerheden	3
R	Verklaring conform ISO 14064-1	1
S	Statement mbt. eventuele verificatie	3
T	De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	3



BIJLAGE 2: GEGEVENSBRONNEN

Bedrijfsgegevens	
Medewerkers	
2021	4x DGA 1 FTE 6x operationeel 1 FTE 1x operationeel 0,9 FTE 1x interieurverzorger 0,1 FTE 2x administratief 0,1 FTE
Productieomvang 1 + 2	
2021	Gegevens uit periode 1 januari tot 31 december 2021 - Km- en urenstanden - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021
Omzet	
2021	BMF werkt met gebroken boekjaar: genoemde omzet is van 1 januari tot en met 31 december 2021
Vloeroppervlak gebouw	
2021	Kantoor is 75 m2 Schoor + loods is 216 m2
Elektriciteit	
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	
2021	Geplaatst in maart 2021. 40 zonnepanelen Gegevens verbruik kan je terugvinden via de SolarEdge App.
Ingekochte elektriciteit	
2021	Online meetsysteem leverancier Van de Bron. Windenergie uit Oostflakkee.
Waarvan groene stroom uit windkracht	
2021	Zie rapportages Vandebron – gebruik en terug levering. Windenergie Oostflakkee.
Brandstof & Warmte	
Aardgas voor verwarming	
2021	Nul, geen gebruik van gas.
Propana voor verwarming projectlocaties	
2021	Zie gebruik gegevens factuur Vos Olie&Gas 2021
Zakelijk verkeer	
Gedeclareerde km privé auto's	
2021	Gegevens uit periode 3 – 2021 OVERZICHT BWF (lonenadministratie)
Personenwagens (in liters) benzine	
2021	Gegevens uit: - Tankpas (MoveMove) per voertuig. bijgehouden in Excel.



	- Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 (rood gearceerd zijn personenauto's)
Personenwagens (in liters) LPG	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Tankpas (MoveMove) per voertuig, bijgehouden in Excel. - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 (rood gearceerd zijn personenauto's)
Bestelwagen (in liters) diesel	
2021	Bestelwagens (excl. BE trailer). Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Tankpas (MoveMove) per voertuig, bijgehouden in Excel. - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 (rood gearceerd zijn personenauto's)

Mobiele werktuigen

Benzine	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 - Multitankcard MoveMove
Schone benzine	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 - Liters Aspen – facturen Schouten Olie
Diesel	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 - Liters Diesel – facturen X-Drive OK Oliecentrale plus Multitankcard MoveMove
HVO biodiesel uit afvalolie	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 - Facturen Marees en Kistemaker BV

Goederenvervoer

Vrachtwagens (in liters) diesel	
2021	Gegevens uit: <ul style="list-style-type: none"> - Brandstofverbruik per voertuig en werktuig 2021 - Tankpas MoveMove

CO₂-compensatie

CO ₂ -compensatie door leveranciers	
2021	Certificaat X-Drive CO ₂ neutraal – CO ₂ compensatie



BIJLAGE 3: HISTORISCHE DATA ENERGIEBEOORDELING

Baggerbedrijf West Friesland BV		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Thema	Milieugegevens										
Elektriciteit (kWh)	Ingekochte elektriciteit	10.022	8.939	10.175	9.309	11.295	11.913	9.613	7.104	9.085	9.073
Elektriciteit (kWh)	Waarvan groene stroom uit windkracht								7.104	9.085	9.073
Elektriciteit (kWh)	Zelf opgewekte zonnestroom (PV)								nb	nb	7.320
Elektriciteit (kWh)	Terug geleverde stroom (uit PV of Wind)								nb	nb	5.725
Warmte (m3)	Aardgas voor verwarming	1.564	1.500	1.036	575	736	702	534	623	0	0
Warmte (liter)	Propaan voor verwarming projectlocaties	326	336	221	357	410	210	483	242	252	126
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) benzine	2.387	986	3.229	8.131	7.298	9.067	7.285	3.871	2.471	4.160
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) diesel	468	790	1.517	290	12.162	21.755	14.425	0	0	0
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) LPG	4.431	6.164	6.217	4.353	0	0	0	325	6.388	12.685
Zakelijk verkeer	Bestelwagen (in liters) diesel	7.792	8.641	8.734	14.157	8.586	17.872	14.425	16.196	9.742	11.885
Zakelijk verkeer	Openbaar vervoer mix (pers km)			0	1.212	912	218	336	356	0	0
Zakelijk verkeer	Elektrische auto's (kWh)					53,5	58,0	0	0	59,6	0
Zakelijk verkeer	Gedeclareerde km privé auto's									0	390
Mobiele werktuigen	Diesel (liters)	29.211	33.563	47.152	45.038	40.213	45.117	43.198	43.531	19.406	11.300
Mobiele werktuigen	Benzine (liters)			252	155	94,0	1.204	724	778	383	99,0
Mobiele werktuigen	Schone benzine/ Aspen (liters)								241	202	135
Mobiele werktuigen	HVO biodiesel uit afvalolie (liters)									0	7.091
Goederenvervoer	Vrachtwagen (in liters) diesel	2.373	3.438	3.237	3.072	3.576	3.883	4.911	2.803	2.308	3.445
CO ₂ -compensatie	CO ₂ -compensatie door leveranciers (ton)							133	143	63	26



L. Schabben