

Voortgangsrapportage Baggerbedrijf West Friesland

CO2-PRESTATIELADDER 2025-2028

AUTEUR: SHARON MULLER-VONK

GEACCORDEERD DOOR: THIJS SCHOUTEN & STEVEN VAN DER GULIK

ANDIJK, 20 AUGUSTUS 2026

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
Inleiding.....	2
Voorwoord.....	2
Inzicht A.....	3
Scope 1 - uitstoot.....	3
Scope 2 - Elektriciteit.....	3
Reductie B	5
CO2-reductiedoel moet leiden tot 1,5% minder uitstoot in 2028 t.o.v. het referentiejaar 2024 per euro omzet.....	5
Energie-reductiedoel moet leiden tot 1% reductie in 2028 t.o.v. het referentiejaar 2024.	5
Duurzame energiedoel	6
KPI's.....	6
Maatregelen.....	7
Maatregellijst.....	8
Communicatie C	9
Samenwerking D	10
Interne samenwerking.....	10
Externe samenwerking	10
Bijlage.....	11
Bijlage 1: CO2-footprint 2025 in Ton CO₂	11
Bijlage 2: CO2-footprint 2025 in GJ.....	11
Bijlage 3: SKAO Maatregellijst 2026	12

Inleiding

Voorwoord

Afgelopen periode stond in het teken van duurzame innovatie en het optimaliseren van ons online bedrijfsregistratie. Op het gebied van verduurzaming is een volledig emissieloze schuifboot gebouwd, die sinds april 2026 operationeel wordt ingezet binnen onze projecten. Daarnaast is het wagenpark door een plug-in hybride variant. Met deze gerichte investeringen reduceren we onze footprint en dragen wij actief bij aan onze CO2-reductiedoelstellingen.

Parallel hieraan is de online bedrijfsregistratie doorontwikkeld. Alle operationele informatie wordt nu centraal, zorgvuldig en praktisch op één locatie geborgd. Dit zorgt voor transparante communicatie richting zowel medewerkers als opdrachtgevers.

Baggerbedrijf West Friesland zet zich al jaren in om de eigen CO2-footprint (scope 1 & 2) te reduceren. Dit voortgangsrapport maakt de voortgang van onze CO2-reductiedoelstellingen inzichtelijk ten behoeve van de initiële audit voor het CO2-Prestatieladder certificaat (Handboek 4.0, Trede 1).

In deze rapportage analyseren we de jaarlijkse footprint (2025) en bespreken we de belangrijkste waarnemingen en eventuele afwijkingen. De voortgang van de energiebesparingsmaatregelen en het gebruik van duurzame energie worden beoordeeld, waarbij eventuele vervolgacties worden vastgelegd om de hoofddoelstellingen te behalen. Aan de hand van kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) bieden de huidige stand, de tussenstanden en het einddoel een helder inzicht om betrouwbare conclusies te kunnen trekken. Daarnaast wordt de maatregellijst van de SKAO jaarlijks beoordeeld en vatten we samen welke interne en externe communicatiemiddelen zijn ingezet.

Deze rapportage is opgesteld door Sharon Muller-Vonk onder eindverantwoordelijkheid van Steven van der Gulik en Thijs Schouten. Het rapport voldoet aan de eisen van het CO2-Prestatieladder Handboek 4.0 en ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1.

Inzicht A

Scope 1 - uitstoot

- **Nulmeting (2024):** 148 ton CO₂ | 1.930 GJ
- **Footprint 2025:** 165 ton CO₂ | 2.035 GJ
- **Ontwikkeling:** +17 ton CO₂ | +105 GJ (+11,49%)

In de periode van 2025-2028 werken we met een hernieuwd Plan van Aanpak. Het referentiejaar (de nulmeting) is vastgesteld op 2024. In dit basisjaar bedroeg de totale CO₂-uitstoot 148 ton (1.930GJ). Het jaar 2025 is afgesloten met een footprint van 165 ton CO₂ (2.035 GJ) **zie bijlage 1+2*. Dit betekent op jaarbasis een stijging van 17 ton Co₂ (105 GJ) ten opzichte van het referentiejaar, wat neerkomt op een toename van 11,49%.

De stijging in 2025 wordt veroorzaakt door duidelijke factoren:

- **Weersomstandigheden:** Door een somberder en kouder jaar is er meer propaan verbruikt voor de verwarming in de keten op de projectlocaties.
- **Geografie:** Aangenomen projecten lagen verder van de bedrijfslocatie (onder andere in Enschede, Muiden, Breda, Almere, Zaandam, Deinum en Heerenveen). Dit zorgde voor een stijging van het aantal gereden kilometers.
- **Brandstof:** In 2025 wordt HVO brandstof alleen ingekocht op projectbasis in opdracht van de opdrachtgever.

Opvallend is dat, ondanks de stijging van het totale aantal kilometers, het brandstofverbruik (benzine en diesel) voor zakelijk vervoer (exclusief BE-trailer) niet is gestegen. Dit duidt op een efficiënter rijgedrag en de inzet van zuinigere voertuigen.

Corrigerende maatregelen en prognose

In 2025 is HVO-brandstof voor machines nog niet standaard ingekocht; dit gebeurde uitsluitend op projectbasis in opdracht van de opdrachtgever. Vanaf 2026 stapt de organisatie standaard over op de inkoop van HVO20 voor het machinepark in plaats van reguliere diesel. Dit is een gerichte maatregel om de footprint in de komende jaren te verlagen of te stabiliseren.

Afwijkingen

Er zijn over de rapportageperiode 2025 geen extreme of onverklaarbare afwijkingen geconstateerd t.o.v. van het referentiejaar.

Scope 2 - Elektriciteit

- **Nulmeting (2024):** 0 ton CO₂ | 0 GJ
- **Footprint 2025:** 0,284 ton CO₂ | 47,5 GJ
- **Ontwikkeling:** +0,284 ton CO₂ | +47,5 GJ (+28,4%)

In het basisjaar bedroeg de totale CO₂-uitstoot voor Scope 2 nul. Dit resultaat werd behaald door de inzet van zelfopgewekte zonne-energie en de inkoop van gecertificeerde groene stroom. De 40 aanwezige zonnepanelen genereerden destijds 11.585 kWh aan elektriciteit, waarvan 7.594 kWh via de PV (zon) werd teruggeleverd aan het net. De aanvullend ingekochte elektriciteit (7.617 kWh) betrof aantoonbaar groene stroom uit Nederlandse windkracht, geleverd via Vandebron (Oostflakkee) en Essent.

Hoewel er in 2025 sprake was van een lichte stijging in zowel de opwek, het verbruik als de teruglevering van elektriciteit, blijft de netto CO₂-uitstoot voor Scope 2 onveranderd op nul staan vanwege de volledige dekking door groene stroom.

Elektrificatie wagenpark

In 2025 is gestart met de elektrificatie van het wagenpark, waarbij tevens eigen laadpalen op de bedrijfslocatie zijn gerealiseerd. Als gevolg hiervan vertoont het totale elektriciteitsverbruik (en daarmee de footprint binnen Scope 2) een licht stijgende lijn. Het wagenpark beschikt inmiddels over twee volledig elektrische personenauto's en één plug-in hybride. Naar verwachting zal het elektriciteitsverbruik binnen Scope 2 de komende jaren hierdoor verder toenemen.

Inzet elektrisch materieel

Na de succesvolle ombouw van een bestaande schuifboot naar een elektrisch prototype in 2024, heeft de organisatie in 2025 geïnvesteerd in de nieuwbouw van een volledig elektrische schuifboot. Sinds april 2026 is deze emissieloze schuifboot officieel operationeel binnen de projectuitvoering. Dit markeert een belangrijke mijlpaal in onze duurzaamheidsambities.

Deze transitie zorgt voor een verschuiving van Scope 1-emissies (brandstofverbruik) naar Scope 2-emissies (elektriciteitsverbruik). Omdat er momenteel nog onvoldoende historische verbruiksdata beschikbaar is, zal de elektrische schuifboot eerst een volledig kalenderjaar in de praktijk worden gemonitord om de exacte impact op de footprint vast te stellen.

Opvallende afwijkingen

Buiten de bovengenoemde ontwikkelingen hebben zich in 2025 geen significante afwijkingen voorgedaan ten opzichte van het voorgaande jaar 2024.

Reductie B

Het bedrijf richt zich, zoals gevraagd vanuit Handboek 4.0, op een CO₂-reductiedoel, energiedoel en een duurzame energiedoel. De reductiedoelen zijn opgesteld voor een korte termijn van 3 jaar met als referentiejaar 2024. De reductiedoelen zijn ambitieus maar haalbaar uitgezet.

CO₂-reductiedoel moet leiden tot 1,5% minder uitstoot in 2028 t.o.v. het referentiejaar 2024 per euro omzet.

Om deze doelstelling te behalen, is per 1 januari 2026 de maatregel ingevoerd om voor het mobiele materieel standaard HVO-brandstof (HVO20 of hoger) in te kopen. De doelstelling voor 2026 was om minimaal 75% van het totale aantal liters brandstof binnen deze categorie te vervangen door HVO20. De resterende ruimte werd bewust ingebouwd vanwege de destijds onzekere financiële impact van deze brandstoftransitie.

Voortgang H1 2026

De tussentijdse resultaten over het eerste halfjaar van 2026 tonen aan dat deze maatregel zeer succesvol verloopt en de doelstelling ruimschoots wordt overtroffen:

- **Totale brandstofinkoop mobiel materieel:** 13.539 liter
- **Aandeel HVO-brandstof:** 12.456 liter (92% van het totaal)
- **Aandeel reguliere diesel:** 1.083 liter (8% van het totaal)

Verwachting H2 2026

Met een HVO-resultaat van het 1^e halfjaar 2026 van 92% presteert de organisatie ruim boven de vooraf vastgestelde norm van 75%. Na afronding van het volledige kalenderjaar 2026 zal een definitieve evaluatie plaatsvinden. Op basis van de totale verbruiksdata en de financiële eindevaluatie zal worden beoordeeld of de doelstellingen voor de komende jaren naar boven moeten worden bijgesteld om het ambitieniveau van de organisatie te waarborgen.

Energie-reductiedoel moet leiden tot 1% reductie in 2028 t.o.v. het referentiejaar 2024.

Ons reductiedoel is een CO₂-reductie van 1% in 2028 ten opzichte van het referentiejaar 2024. Om dit te realiseren, is besloten een zakelijke auto met verbrandingsmotor te vervangen door een hybride voertuig. Deze maatregel is in mei 2026 succesvol uitgevoerd. Na een volledig kalenderjaar zal de impact hiervan op onze totale footprint kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt.

Voortgang H1 2026

De eerste resultaten na het eerste halfjaar zijn positief en laten binnen het zakelijk verkeer een daling zien. Deze afname is deels te danken aan de nieuwe hybride auto, maar wordt ook beïnvloed door een daling van het totaal aantal gereden kilometers in deze periode.

Verwachting H2 2026

Omdat onze hoofdactiviteit (baggerwerkzaamheden) hoofdzakelijk in het tweede halfjaar plaatsvindt, verwachten wij in de komende periode een stijging in het energieverbruik. Dit effect zal naar verwachting een significante invloed hebben op de uiteindelijke footprint van 2026.

Duurzame energiedoel

Met ingang van januari 2026 is de inkoopstrategie voor mobiele werktuigen gewijzigd: reguliere diesel is volledig vervangen door de duurzamere variant HVO20 (100% inkoopgarantie). Deze maatregel dient als directe invulling van onze doelstelling omtrent het verhogen van hernieuwbare energie.

Voortgang H1 2026

In de rapportage over het eerste halfjaar van 2026 is de verschuiving van reguliere diesel naar HVO20 binnen de brandstofmix reeds duidelijk zichtbaar. De operationele overgang is hiermee succesvol ingezet.

Verwachting H2 2026

Naar verwachting zal deze transitie leiden tot een daling van onze CO2-footprint. De exacte impact van deze maatregel op de totale jaaruitstoot van 2026 zal begin 2027, na de definitieve footprint berekening, volledig inzichtelijk worden gemaakt.

KPI's

De geformuleerde maatregelen en doelstellingen worden vertaald naar meetbare KPI's op basis van zorgvuldige data-analyse. Momenteel geeft de data van 2026 nog een vertekend beeld ten opzichte van voorgaande jaren, omdat het lopende jaar nog niet volledig in kaart is gebracht. Wel is de verwachte verschuiving van scope 1 naar scope 2 al zichtbaar, door de elektrificatie van het wagen- en machinepark. Desondanks verloopt de algehele voortgang positief; de doelstellingen voor 2025 zijn succesvol behaald.

			Huidig	Tussendoelen		Einddoel	
Hoofddoelen							
Kengetallen	Eenheid		2024	2025	2026	2027	2028
Totaal CO2 per € omzet	Ton CO2/€	Doelwaarde	113	113	112	112	112
		Voortgang	113	110	127		
Energieverbruik	GJ	Doelwaarde	1930	1925	1921	1916	1911
		Voortgang	1930	2035	897		
Subdoelen							
CO2 emissie zakelijk verkeer per gereden km	Ton CO2/km	Doelwaarde	0,285	0,284	0,284	0,283	0,282
		Voortgang	0,285	0,277	0,242		
CO2 emissie mobiele werktuigen per draaiuur	Kg CO2/uur	Doelwaarde	11,4	11,4	11,3	11,3	11,2
		Voortgang	11,4	13,9	11,1		

Tabel 1: KPI's

Maatregelen

Naast de hoofddoelstellingen zijn in het Plan van Aanpak diverse sub maatregelen uitgezet. Deze maatregelen dragen bij aan het reduceren of stabiliseren van onze totale CO2-footprint.

Onderstaande tabel geeft de actuele status en voortgang weer van deze geplande initiatieven.

Maatregel	Geplande realisatie	Status en toelichting
Isolatie van kantoorpand	2025	Succesvol afgerond. <i>Opmerking:</i> De Scope 2-emissies zijn in 2025 ten opzichte van het referentiejaar desondanks licht gestegen als gevolg van de voortschrijdende elektrificatie van het wagenpark.
Het realiseren van laadpalen op Andijk	2025	Succesvol afgerond. De laadpalen zijn operationeel
Een cursus “Het nieuwe Rijden”	2027	In voorbereiding. Nog niet gestart conform planning
Her certificering volgen van “Het Nieuwe Draaien”	2026	In voorbereiding. Uitvoering staat gepland voor de tweede helft van 2026
BE inclusief trailer (goederenvervoer) minimaliseren in gebruik	2028	In uitvoering. De inzet van de BE-combinatie is geoptimaliseerd en transportkeuzes (intern en extern) worden bewuster afgewogen. <i>Actuele status:</i> De BE-combinatie is in mei 2026 afgekeurd bij de APK. Er wordt momenteel gezocht naar passend, efficiënt vervangend goederenvervoer.
Efficiënt plannen en werk voorbereiden d.m.v. materieel leveren op projectlocaties en/of zakelijke kilometers reduceren	2028	In uitvoering. Logistieke stromen worden geoptimaliseerd door materialen direct op de projectlocaties te lossen (zoals bij project Hollands Kroon Wieringerwaard). Dit reduceert het aantal transportbewegingen. Daarnaast wordt carpoolen actief gestimuleerd.

Tabel 2: voortgang maatregelen

Maatregellijst

In de online maatregellijst van de SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen) heeft onze organisatie vastgelegd welke CO₂-reducerende maatregelen al zijn gerealiseerd en welke worden nagestreefd. Deze is ook te bekijken in bijlage 3. Er is een duidelijke vooruitgang zichtbaar: we hebben concrete stappen gezet door het elektrificeren van ons wagen- en machinepark en door de inkoop van HVO20-brandstof voor het materieel.

Binnen deze lijst bepalen de categorieën A, B en C het ambitieniveau van de maatregelen. Door de overgang naar het vernieuwde Handboek 4.0 van de SKAO is de maatregellijst aangescherpt. Dit heeft geleid tot een lichte, gecorrigeerde daling in ons administratieve ambitieniveau. Desondanks blijft onze focus liggen op het uitvoeren van realistische, haalbare maatregelen die direct bijdragen aan onze doelstelling om de totale CO₂-uitstoot te reduceren.

Hieronder volgt een samenvatting van de actuele status van de maatregellijst H1 2026.

Maatregel	Categorie A Standaard	Categorie B Vooruitstrevend	Categorie C Koploper	Eigen Maatregel
Bouwplaats	1	0	1	0
Gebouwen en terreinen	0	2	2	1
Logistiek & Transport	2	0	0	0
Materieel	4	5	0	1
Organisatie Algemeen	0	0	1	0
Personen-mobiliteit	3	0	0	0
TOTAAL	10	7	5	2

Tabel 3: SKAO maatregellijst 2026

Communicatie C

Effectieve communicatie is essentieel om het CO2-bewustzijn te vergroten en de reductiedoelstellingen uit het Plan van Aanpak te realiseren. Onze communicatiestrategie richt zich op zowel interne als externe belanghebbenden:

- **Interne belanghebbenden:** Medewerkers en directie.
- **Externe belanghebbenden:** Waterschappen, gemeenten, provincies, leveranciers, klanten, opdrachtgevers en branchegenoten (Vereniging van Waterbouwers).

Verantwoordelijkheden en Sleutelpersonen

Om de transparantie en borging van de CO2-inspanningen te garanderen, zijn binnen de organisatie specifieke sleutelpersonen aangewezen: Steven van der Gulik, Thijs Schouten en Sharon Muller-Vonk. Zij dragen de verantwoordelijkheid voor het nauwkeurig uitvoeren van het communicatieplan en de jaarlijkse verslaglegging van de voortgang naar alle belanghebbende.

Voortgang 2026

Nieuwe ontwikkelingen, de voortgang van het reductieplan en overige CO2-gerelateerde informatie worden structureel opgenomen in de bestaande overlegstructuren. De status voor het huidige kalenderjaar is als volgt:

- **Algemeen Personeelsoverleg:** Gerealiseerd op 6 januari 2026 bij de start van het nieuwe werkjaar, waarbij de CO2-doelstellingen centraal stonden.
- **Managementoverleg (Directie/MT):** Vindt structureel 1 tot 2 keer per maand plaats, waarbij de CO2-prestatieladder en de bijbehorende certificering als vast agendapunt worden behandeld.
- **Toolboxmeetings:** De specifieke toolboxmeeting omtrent CO2-reductie staat gepland voor het derde van 2026.
- **Website:** Wordt periodiek up-to-date gehouden met recente informatie volgens de norm van CO2-prestatieladder, Handboek 4.0, Trede 1.
- **Social Media:** Om de communicatie m.b.t. de elektrische schuifboot te onderbouwen, wordt de operationele prestaties momenteel intern opgenomen. Zodra de opstartfase is afgerond en data is verwerkt, zal dit duurzame initiatief via Social Media bekend worden gemaakt. Daarnaast zal direct na de externe audit het succesvol behalen van het certificaat voor Trede 1 worden gepubliceerd.

Samenwerking D

Interne samenwerking

Conform de eisen van Trede 1 ligt onze focus volledig op de interne samenwerking en het actief betrekken van medewerkers bij onze reductiedoelstellingen. De aangewezen sleutelpersonen hebben in deze rapportageperiode intensief samengewerkt om de CO₂-uitstoot te minimaliseren en te stabiliseren. In de afgelopen periode zijn de sleutelpersonen zestien keer samengekomen. CO₂-reductie is hierbij met regelmaat een vast agendapunt, waarbij de voortgang structureel wordt gemonitord en concrete acties worden uitgezet.

Gerealiseerde maatregelen

Tijdens de overleggen zijn diverse duurzame projecten besproken en geëvalueerd:

- **Elektrische schuifboot:** Met gezamenlijke inzet is er hard gewerkt aan de bouw van een elektrische schuifboot. Deze is sinds april 2026 succesvol operationeel in de uitvoering. Steven van der Gulik onderzoekt momenteel de laadmogelijkheden op projectlocaties. Gezien de mobiele aard van onze baggerwerkzaamheden, waarbij veelvuldig tussen watergangen wordt gewisseld, wordt de haalbaarheid van een verrijdbare batterij (bijvoorbeeld op een aanhanger) onderzocht.
- **Verduurzaming wagenpark:** Er is besloten om een benzine/LPG-voertuig van een uitvoerder te vervangen door een plug-in hybride auto. Dit is gerealiseerd in mei 2026.

Externe samenwerking

Hoewel externe samenwerking voor Trede 1 geen harde eis is, is onze organisatie reeds actief betrokken bij twee platforms voor CO₂-reductie:

1. **Platform Milieubarometer:** Sharon Muller-Vonk neemt twee keer per jaar deel aan dit platform om kennis, tips en adviezen uit te wisselen over CO₂-reductie en emissieloze innovaties.
2. **Vereniging van Waterbouwers:** Steven van der Gulik woont bijeenkomsten bij die in het teken staan van de toekomstbestendige elektrificatie van het machinepark binnen de waterbouw.

Evaluatie van de sleutelpersonen

De toegewezen rollen binnen de organisatie zijn in de praktijk effectief ingevuld. Sharon Muller-Vonk heeft de brongegevens verwerkt, wat heeft geresulteerd in een heldere CO₂-footprint voor 2025 en een actueel inzicht in de status en verwachtingen voor 2026. Steven van der Gulik en Thijs Schouten hebben zich gericht op de elektrificatie van het wagen- en machinepark. Deze succesvolle onderlinge samenwerking werpt direct zijn vruchten af m.b.t. de voortgang van onze maatregelen en doelstellingen. Een plan om de samenwerking met externe kennispartners verder uit te breiden, zal in een volgende fase nader kunnen worden uitgewerkt.

Betrokkenheid van medewerkers

Om de voortgang te borgen, worden medewerkers doorlopend geïnformeerd via personeelsoverleggen, toolboxmeetings en de nieuwsbrief. De bereidheid op de werkvloer om met emissieloze veranderingen en nieuwe machines te werken is aanwezig. Daarnaast blijft er structureel aandacht voor dagelijkse besparingsmaatregelen, zoals carpools, een bewuste rijstijl en tijdig machine-onderhoud.

Bijlage

Bijlage 1: CO₂-footprint 2025 in Ton CO₂

Scope 1	Thema		CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
Propan voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	420 Kg	3,39 kg CO ₂ / kg	1,42 Ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.804 liter	2,80 kg CO ₂ / liter	7,84 Ton CO ₂
Personenwagen (in liters) LPG	Zakelijk verkeer	4.188 liter	1,79 kg CO ₂ / liter	7,50 Ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	13.770 liter	3,25 kg CO ₂ / liter	44,8 Ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	281 liter	2,80 kg CO ₂ / liter	0,785 Ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	27.970 liter	3,25 kg CO ₂ / liter	90,9 Ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	4.992 liter	0,441 kg CO ₂ / liter	2,20 Ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	2.713 liter	3,25 kg CO ₂ / liter	8,82 Ton CO ₂
Subtotaal				164 Ton CO ₂
Scope 2			CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	12.705 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 Ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	8.288 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 Ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	8.216 kWh	0,497 kg CO ₂ / kWh	4,08 Ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	8.216 kWh	-0,497 kg CO ₂ / kWh	-4,08 Ton CO ₂
Elektrische auto's (laden op de zaak)	Zakelijk verkeer	572 kWh	0,497 kg CO ₂ / kWh	0,284 Ton CO ₂
Subtotaal				0,284 Ton CO ₂
CO ₂ -uitstoot				165 Ton CO ₂

Bijlage 2: CO₂-footprint 2025 in GJ

Scope 1	Thema		CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
Propan voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	420 Kg	49,9 MJ / kg	20,9 GJ
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.804 liter	31,3 MJ / liter	87,8 GJ
Personenwagen (in liters) LPG	Zakelijk verkeer	4.188 liter	24,2 MJ / liter	101 GJ
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	13.770 liter	35,9 MJ / liter	494 GJ
Benzine	Mobiele werktuigen	281 liter	31,3 MJ / liter	8,79 GJ
Diesel	Mobiele werktuigen	27.970 liter	35,9 MJ / liter	1.004 GJ
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	4.992 liter	34,5 MJ / liter	172 GJ
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	2.713 liter	35,9 MJ / liter	97,4 GJ
Subtotaal				1.987 GJ
Scope 2			CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	12.705 kWh	3,60 MJ / kWh	45,7 GJ
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	8.288 kWh	-3,60 MJ / kWh	-29,8 GJ
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	8.216 kWh	3,60 MJ / kWh	29,6 GJ
Elektrische auto's (laden op de zaak)	Zakelijk verkeer	572 kWh	3,60 MJ / kWh	2,06 GJ
Subtotaal				47,5 GJ
Energieverbruik				2.035 GJ

Bijlage 3: SKAO Maatregellijst 2026



Bouwplaatsen

Gebruiken rijplaten of andere tijdelijke verharding om rolweerstand te verminderen

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2017

Bij onverharde ondergrond van bouwterrein en aanvoerroutes worden de transportroutes altijd voorzien van tijdelijke verharding

Leveren van hernieuwbare brandstof op de bouwplaats

Categorie C

Geïmplementeerd op: 01-01-2026

Bij projecten waar de organisatie als hoofdaannemer brandstof op de bouwplaats verzorgt, zorgt zij ervoor dat minimaal 20% van het aandeel in de totaal op de bouwplaatsen getankte brandstof hernieuwbare brandstof is

Sinds 2026 verzorgen wij standaard HVO20 brandstof voor onze machinepark

Optimaliseren klimaatinstallaties

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-09-2022

Bij minimaal 75% van het aandeel in alle kantoren wordt de klimaatinstallatie tenminste elke 5 jaar geoptimaliseerd door een professioneel installatiebedrijf

Kantoren gasloos maken

Categorie C

Geïmplementeerd op: 01-01-2019

Minimaal 95% van alle kantoren is gasloos

Ons kantoor te Andijk is gasloos en draait alleen op elektriciteit.

Kiezen voor locatie bij openbaar vervoer

Categorie C

Geïmplementeerd op: 01-01-2020

Alle kantoren of bedrijfsruimtes zijn gelegen nabij openbaar vervoer (maximaal 500m)

Laadpalen voor elektrische voertuigen

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-03-2025

De organisatie heeft minimaal 1 laadpaal per 10 parkeerplaatsen

Organisatie heeft 2 laadpalen gerealiseerd

Werkplaats niet meer verwarmen

Eigen

Geïmplementeerd op: 01-01-2020

De werkplaats heeft geen verwarming meer

Tegengaan van stationair draaien vrachtwagens

Categorie A

Gepland op: 01-01-2023

De organisatie maakt afspraken met chauffeurs over het tegengaan van stationair draaien

Zorgen voor de juiste bandenspanning bij vrachtauto's

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2018

De organisatie controleert 3-maandelijks de bandenspanning bij alle vrachtautos's

Elektrificeren van handgereedschap

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2022

De organisatie maakt gebruik van elektrisch handgereedschap in plaats van handgereedschap op brandstof

Gebruiken van CO₂-reducerende additieven in diesel

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-04-2017

Bij minimaal 50% van de brandstof die de organisatie gebruikt wordt een additief toegevoegd dat tenminste 3% CO₂-reductie oplevert t.o.v. normale diesel

Toepassen van het nieuwe stallen

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-09-2022

De organisatie vermindert transportkilometers van materieel door deze dichterbij het werk te stallen op eigen terrein of op het terrein van collega-bedrijven

Toepassen van een start-stop systeem op mobiele werktuigen

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-11-2022

De organisatie past een start-stop systeem toe bij minimaal 25% van het aantal mobiele werktuigen (kranen, graafmachines, e.d.)

Onderhouden van eigen materieel conform fabrieksopgave

Categorie A

Gepland op: 01-01-2025

De organisatie onderhoudt tenminste 75% van het eigen materieel conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma

Inzetten van duurzame energiedragers werktuigen

Categorie B

Gepland op: 01-01-2025

Minimaal 20% van de brandstof die getankt wordt is hernieuwbare brandstof

Sinds 2026 wordt er standaard HVO20 ingekocht voor het draaien van het machinepark.

Inzetten van emissieloze mobiele werktuigen, licht (tot 56 kW)

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-04-2026

Minimaal 10% van de lichte mobiele werktuigen

Elektrische schuifboot operationeel sinds april 2026

Inzetten van emissieloze mobiele werktuigen, zeer zwaar (meer dan 560 kW) of specialistisch

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-04-2026

Minimaal 1% van de zeer zware of specialistische mobiele werktuigen

Inzetten van emissieloze vaartuigen

Categorie B

Geïmplementeerd op: 01-04-2026

De organisatie heeft minimaal één emissieloos vaartuig (elektrisch, waterstof of andere energiedrager zonder CO₂-emissie in de gebruiksfase)

Toepassing Traxx/OKXdrive diesel

Eigen

Geïmplementeerd op: 01-01-2015

Zuinigere en CO₂ gecompenseerde brandstof

Organisatie algemeen

Zelf produceren van duurzame elektriciteit

Categorie C

Geïmplementeerd op: 01-03-2021

Het elektriciteitsgebruik wordt voor minimaal 50% gedekt door eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit (via eigen investering of lease)

Controleren van juiste bandenspanning auto's

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2022

De organisatie controleert jaarlijks de bandenspanning bij minimaal 50% van de auto's (in eigendom en lease)

Gebruiken van emissieloze personenvoertuigen

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2025

Minimaal 10% van het wagenpark aan personenvoertuigen dat ingezet wordt voor de organisatie is emissieloos

2x elektrische personenauto's en 1x een plug-in hybride

Controleren van juiste bandenspanning bedrijfsbusjes

Categorie A

Geïmplementeerd op: 01-01-2022

De organisatie controleert jaarlijks de bandenspanning bij minimaal 50% van de bedrijfsbusjes (in eigendom en lease)