

# Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> Prestatieladder 2023

---



Datum: 23-04-2024  
Versie: 1.1

**In samenwerking met:**  
MVos Advies

## 1. Inleiding

Dit document omvat de voortgangsrapportage van Bagger- en Waterwerken Oosterwolde B.V. (BWO) over haar CO<sub>2</sub>-doelstellingen over het afgelopen jaar. BWO communiceert in deze halfjaarlijkse rapportage over haar energiebeleid, de reductiedoelstellingen, de reductiemaatregelen, mogelijkheden voor individuele bijdragen, het energiegebruik en trends binnen het bedrijf of de projecten. In deze rapportage worden de metingen van het jaar 2023 weergegeven.

### Energiebeleid

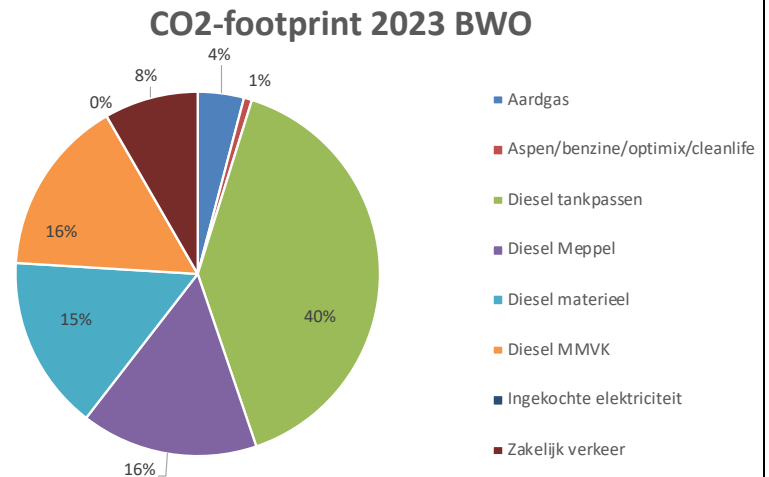
1. BWO wil voor 2030 15% CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **wagenpark** reduceren gerelateerd aan **verreden kilometers** t.o.v. het basisjaar 2022.
  2. BWO wil voor 2030 15% CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **materieel** reduceren gerelateerd aan **draaiuren** t.o.v. het basisjaar 2022.
  3. BWO wil voor 2030 CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **elektriciteitsverbruik** gelijk houden t.o.v. het basisjaar 2022.
  4. BWO behoudt de inkoop van **groene stroom**.
  5. BWO wil de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van **beschoeiing** in 2030 met 5% ten opzichte
- Uitgedrukt in scope 1: BWO wil 15% reduceren van haar scope 1-emissies voor 2030, gerelateerd aan de indicatoren behorende bij de betreffende energiestroom.
  - Uitgedrukt in scope 2: BWO wil haar scope 2-emissies voor 2030 terugbrengen naar 0 ton CO<sub>2</sub>.

## 2. Energiegebruik en trends

### 2.1 CO<sub>2</sub> Footprint 2023

De totale uitstoot in 2023 bedraagt 91 ton CO<sub>2</sub>. In het diagram wordt de CO<sub>2</sub>-footprint van 2023 weergegeven.

De grootste veroorzaker van CO<sub>2</sub> is het gebruik van brandstoffen. Diesel is verantwoordelijk voor 95% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.



#### 2.1.1 Ketenganalyse hergebruik

We hebben ervoor gekozen om een analyse te maken van het hergebruik van beschoeiing. Door middel van deze analyse weten we hoe en hoeveel CO<sub>2</sub> we kunnen besparen met het hergebruik. Dit is een aanzienlijke hoeveelheid, meer dan we als bedrijf jaarlijks zelf uitstoten. Het doel is om, waar mogelijk, oude beschoeiing opnieuw in te zetten in hetzelfde of een ander project.

#### 2.1.2 Kwantificeringsstappen en uitsluitingen

Voor de kwantificering van de CO<sub>2</sub> emissies zijn de kwantificeringsstappen uitgevoerd zoals beschreven in het GHG-protocol/ISO 14064-1 en zijn uitgewerkt in de onderstaande paragrafen van dit hoofdstuk.

#### Basisjaar en Verantwoordelijke

Het basisjaar is 2022 en de CO<sub>2</sub> verantwoordelijke is Derko van der Molen.

#### 2.1.3 Identificatie van CO<sub>2</sub> emissiebronnen

Voor de identificatie van de CO<sub>2</sub> emissiebronnen is gebruik gemaakt van de materieelinventaris, gegevens uit de financiële administratie en gedocumenteerde registraties of facturen van de brandstof- en energieleveranciers en km declaraties (niet zijnde woon-werkverkeer) personeel. De geïdentificeerde bronnen zijn vanuit de voorstaande gegevens gecategoriseerd en verder uitgewerkt in het bestand 'CO<sub>2</sub> footprint BWO.xlsx'.

#### 2.1.4 Selectie kwantificeringsmethode

De kwantificeringsmethode en herleidbaarheid voor de totale CO<sub>2</sub> emissie is als volgt opgebouwd: Per geïdentificeerde bron (elektriciteit, aardgas, auto, mobiele kraan, etc.) zijn voor de herleidbaarheid de op te nemen eenheden vastgelegd. Voor het aardgas en elektriciteitsverbruik zijn dit de meterstanden. Voor de personenauto's, -bussen en vrachtauto's zijn dit de gereden kilometers en getankte liters.

Vanuit de brandstoffacturen, facturen van energieleveranciers en kilometerdeclaraties (geen-woon/werkverkeer) van medewerkers zijn de totalen berekend en vermenigvuldigd met de betreffende emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). De berekende subtotalen CO<sub>2</sub> emissies zijn bij elkaar opgeteld en vormen binnen de gedefinieerde periode de totale CO<sub>2</sub> emissie van BWO. Van de gekozen berekeningsmethode is de CO<sub>2</sub> emissie herleidbaar (%) tot op middelniveau.

Per jaar zal deze berekening worden herhaald en afgezet worden tegen de in dezelfde periode gereden kilometers en productie-uren. Er is een wijziging in de manier waarop de productie-uren wordt bepaald. Deze wijziging is gedeeltelijk teruggerekend tot 2019. De productie-uren voor de inzet van MMVK is helaas niet terug te rekenen. Hierdoor is er een onzekerheid in de weergave van de voortgang van de CO<sub>2</sub>-doelstelling gerelateerd aan het aantal productie-uren.

#### 2.1.5 Onzekerheden & Uitsluitingen

De onzuiverheden in de berekeningen t.b.v. de herleidbaarheid beperken zich tot afwijkingen in de meter- en tellerstand en in de opname (termijnen) of verwerking van de meterstanden. Daarnaast wordt het verbruik van het met diesel aangedreven materieel bepaald door toepassing ervan. Voorbeelden: Een vrachtwagen/tractor rijdt met en zonder lading. Een graafmachine draait stationair of werkt continu. Dit geeft een onzuiverheid in de herleidbaarheid van het verbruik per machine.

Vanaf 2019 is de administratie van BWO en verhuurmaatschappij MMVK gescheiden. Brandstofverbruik van verhuurd materieel door derden wordt aan derden toegerekend. Bij aanvang van het jaar was de scheiding nog niet volledig doorgevoerd voor de tank in Meppel, waardoor enige onzekerheid is over de aldaar getankte brandstof.

In dit jaar zijn de emissies van de koudemiddelen uitgesloten, dit is niet noodzakelijk volgens het handboek en zijn niet materieel (< 5%).

#### 2.1.6 Selectie en verzamelen van CO<sub>2</sub> emissie gegevens

Om tot een nauwkeurige en herleidbare berekening te kunnen komen, is de kwantificeringsmethode oftewel berekeningsmethode uit de vorige paragraaf gekozen en verder uitgewerkt in het bestand 'CO<sub>2</sub> footprint BWO.xlsx'. Deze berekeningsmethode is niet gerelateerd aan een bepaald model, maar is specifiek naar de praktische mogelijkheden binnen BWO opgezet. Op deze wijze beoogd de organisatie consequent te kunnen zijn in de betrouwbaarheid van de "standaard" gegevensverwerking.

De CO<sub>2</sub> emissiegegevens worden verzameld door de CO<sub>2</sub>-verantwoordelijke en financiële administratie en direct nadat deze beschikbaar zijn, geregistreerd in het bestand. De betreffende taken en verantwoordelijkheden zijn opgenomen in het Energie management actieplan. Emissiegegevens zijn o.a.: facturen, jaarafrekeningen, teller- en kilometerstanden en kilometerdeclaraties (alleen werkverkeer).

#### 2.1.7 Verificatie gegevens emissie-inventaris

De controle van de emissie-inventaris vindt plaats tijdens de externe audit voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

### 2.1.8 Kruistabel ISO 14064-1

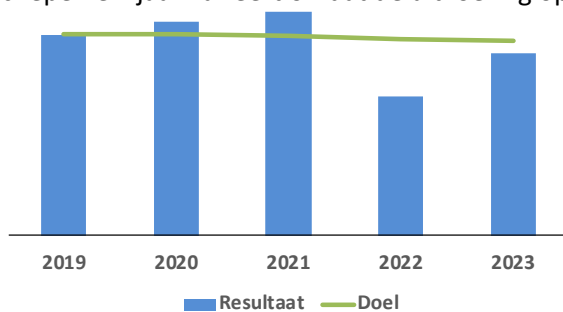
Hfst 9 GHG report	ISO 14064-1	Hoofdstuk rapport
A	Reporting organization	1
B	Person responsible	2.1.1
C	Reporting period	1
D	Organizational boundaries	Organisatiegrens BWO
E	Reporting boundary	Organisatiegrens BWO
F	Direct GHG emissions	2.1
G	Combustion of biomass	2.1
H	GHG removals	2.1.4
I	Exclusion of sources or sinks	2.1.4
J	Indirect GHG emissions	2.1
K	Base year	2.1.1
L	Changes or recalculatons	2.1.3
M	Methodologies	2.1.3
N	Changes to methodologies	2.1.3
O	Emission or removal factors used	2.1.3
P	Uncertainties(impact)	2.1.4
Q	Uncertainty assessment	2.1.4
R	Statement in accordance with ISO 14064-1	2.1.7
S	Verification	2.1.6
T	GWP values	2.1

## 2.2 Trend en doelstellingen

Dit hoofdstuk geeft een vergelijking van zowel de absolute uitstoot als de uitstoot gerelateerd aan indicatoren. Ten slotte wordt de voortgang op de doelstellingen gepresenteerd.

### 2.2.1 Trend

Onderstaande grafiek geeft de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van BWO weer sinds het basisjaar 2019. Wat opvalt is de grote daling ten opzichte van eerdere jaren. Na analyse van de resultaten van de afgelopen jaren komen we tot de conclusie dat dit voornamelijk wordt veroorzaakt doordat we de gegevens steeds nauwkeurig kunnen achterhalen. Het is wel zo dat de inzet van materieel en schepen elk jaar varieert omdat de uitvoering op projecten ook veranderd.



Vanaf komend jaar zal het basisjaar 2022 zijn.

### 2.2.2 Gerelateerde cijfers

Om de veranderingen met betrekking tot de activiteiten en weersinvloeden te compenseren zijn voor de energiestromen waarvoor dit mogelijk is indicatoren ontwikkeld. Deze zijn benoemd in de doelstellingen. De doelstellingen van BWO zijn gesteld voor het jaar 2030. In dit verslag wordt de voortgang gepresenteerd.

1. BWO wil voor 2023 3% CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **wagenpark** reduceren gerelateerd aan **verreden kilometers** t.o.v. het basisjaar 2019.

De uitstoot vanuit het wagenpark is met 28 procent gedaald ten opzichte van de verreden kilometers.

2. BWO wil voor 2023 3% CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **materieel** reduceren gerelateerd aan **draaiuren** t.o.v. het basisjaar 2019.

De uitstoot is gedaald met 14 procent ten opzichte van de draaiuren.

3. BWO wil voor 2023 CO<sub>2</sub> uitstoot van haar **elektriciteitsverbruik** op nul behouden t.o.v. het basisjaar 2019.

De doelstelling is behaald met de inkoop van 100 procent groene stroom.

4. BWO behoudt de inkoop van **groene stroom**.

De doelstelling is behaald met de inkoop van 100 procent groene stroom.

## 3. Genomen en geplande maatregelen

### 3.1 Genomen maatregelen

BWO heeft de volgende maatregelen ingezet met als doel om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren:

- In 2023 heeft BWO wederom 100 procent groene stroom ingekocht voor het elektriciteitsverbruik van het kantoor te Meppel.
- In het eerste half jaar van 2021 is een zuinigere vrachtwagen aangeschaft. Deze wordt in 2023 ingezet. De nieuwe vrachtwagen wordt zodanig uitgerust dat de vrachtwagen dezelfde functionaliteit heeft als beide oude vrachtwagens. De twee oude zullen verkocht worden.
- Het plan is opgevat om een sleepboot te elektrificeren. Dit is een langlopend project en zal niet op korte termijn gereedkomen. De komende jaren zal hierover gerapporteerd worden.

### 3.2 Maatregelen komende periode

Vanuit het energiemangement actieplan zijn de volgende maatregelen gepland voor 2020-2030.

- Onderzoeken mogelijkheden voor het meten en reduceren van stationair draaien.
- Het wagenpark vervangen naar zuinigere of kleinere bussen bij vervanging (het doel is om niet voortijdig te vervangen). Dit ook om uiteindelijk te kunnen profiteren van de ontwikkelingen op het gebied van de elektrische bussen.  
In 2023 zijn geen auto's of bussen vervangen. Er is één grote bedrijfsbus aan vervanging toe. Als deze inderdaad in 2024 vervangen wordt zal er waarschijnlijk gekozen worden voor een zuinig model met een dieselmotor. De elektrische varianten zijn nog niet vergelijkbaar in prestatie en ook niet op korte termijn beschikbaar.
- Regelmatige controle bandenspanning bij alle auto's en bussen door bestuurder.
- Er zijn geen vervangingen van machines geweest. Op het moment dat dit aan de orde is zal er gekeken worden of een elektrische variant vergelijkbaar is.
- Op dit moment loopt een tender waarin een duurzaamheidsplan gevraagd wordt. Hierover zal in de voortgangsrapportage van de eerste helft van 2023 gerapporteerd worden.
- Rondsturen toolbox zuinig rijden.

Het hergebruiken beschoeiingsmaterialen zorgt duidelijk voor een significante reductie in de keten. Hiermee gaan we aan de slag met de volgende maatregelen:

- het afvoeren van vrijkomende beschoeiing naar een tijdelijke opslagplaats voor hergebruik in plaats van naar de afvalverwerker
- het aanvoeren van hergebruikte beschoeiing in plaats van nieuwe beschoeiing
- het terugdringen van de transportafstanden door het selecteren van een lokale of regionale opslaglocatie voor herbruikbare beschoeiing
- het waar mogelijk kiezen voor vervoer per schip in plaats van per as, aangezien transport per schip minder CO<sub>2</sub>-uitstoot per tonkm veroorzaakt
- het zoeken naar andere toepassingen van vrijkomend beschoeiingsmateriaal dat niet langer bruikbaar is als beschoeiing, zoals het verzagen tot wrijfstijlen

#### **4. Mogelijkheden voor individuele bijdragen**

BWO kan haar CO<sub>2</sub>-doelstellingen niet halen zonder de bijdrage van medewerkers. Zij hebben een grote invloed op het verbruik van het wagen- en materieelpark. Enkele bijdragen die medewerkers dagelijks kunnen toepassen zijn:

- Vertrek op tijd, zodat je niet onnodig hard hoeft te rijden;
- Rijd niet te hoog in toerental; en
- Neem niet onnodig veel gewicht mee in de auto.
- Probeer zo min mogelijk de motor stationair te laten draaien.
- Meet regelmatig de bandenspanning.
- Pas Het Nieuwe Draaien toen.

De beste voorstellen om de uitstoot te verminderen komen vaak uit de praktijk. Bijdragen van medewerkers zijn daarom zeer waardevol. Suggesties kunnen gericht worden aan Derko van der Molen.

#### **5. Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel**

In 2023 zijn er geen projecten met CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel bij BWO gegund.