

Emissie inventarisatie



Inzicht in energieverbruik, reductiedoelstelling en voortgang

2023 Q1+Q2



Emissie inventarisatie

K3 Industriezand B.V., hierna te noemen K3, is een veelzijdig familiebedrijf en bestaat uit vijf ondernemingen¹. Elk met hun eigen specialisme en werkterrein. Van het winnen, verwerken en leveren van (bouw)grondstoffen tot grondig bodemonderzoek, boortechiek en logistieke dienstverlening. Deze kwaliteiten combineren we met elkaar en met onze afdeling Gebiedsontwikkeling. Deze afdeling heeft de planologische, ruimtelijke en ecologische kennis. Zo hebben we als K3 alle kennis en kunde in huis om nieuwe landschappen vorm te geven met de focus op hoogwaterveiligheid, natuurontwikkeling, duurzame energie, wonen en werken.

Onze drijfveer binnen gebiedsontwikkelingen is zorg dragen voor volgende generaties. Daarvoor moeten wij verder kijken dan morgen, zodat ook volgende generaties straks duurzaam kunnen wonen, werken en recreëren in een in alle opzichten duurzame omgeving. We staan immers middenin belangrijke ontwikkelingen die impact hebben op onze omgeving en onze toekomst: klimaatverandering, energietransitie en de druk op de natuur en biodiversiteit, om er maar een paar te noemen. Daarvoor is het stimuleren van innovatie, kennisontwikkeling en een duurzame bedrijfsvoering ontzettend belangrijk. In het verlengde daarvan hebben we onszelf het doel gesteld om in 2030 CO₂-neutraal te zijn in onze gehele bedrijfsvoering. Om dit te bewerkstelligen is het beleid van K3 erop gericht om het energieverbruik te monitoren, reduceren én verduurzamen. Daarover communiceren wij transparant, onder andere via de emissie inventarisaties. Zo willen wij een positieve impact hebben op onze sector.

In dit document vindt u onze emissie inventarisatie over het eerste halfjaar van 2023. De inventarisatie geeft inzicht in ons energieverbruik, onze reductiedoelstelling, de maatregelen die wij nemen om de reductiedoelstelling te bewerkstelligen en de voortgang daarvan. Wij focussen ons hoofdzakelijk op uitstootreductie door ons eigen materieel. Uitstoot binnen scope 3, hoofdzakelijk onze leveranciers en relaties, monitoren wij.

Door uitbreiding van de organisatie vanaf 2023 is de organisatiegrens gewijzigd ten opzichte van het referentiejaar. Rijnaarde Liquid Barging B.V. is vanaf 1 januari 2023 onderdeel geworden van Rijnaarde Global Trading & Logistics B.V. en er zijn eigen schepen aangeschaft. Dit heeft invloed op het gasolieverbruik dat in verband met de wijziging meegenomen zal worden in scope 1.

Dit verbruik viel in het referentiejaar en de opvolgende jaren buiten de scope. Dit geeft voor de vergelijking met het referentiejaar een vertekend beeld van de reductie van het brandstofverbruik in 2023-1. In dit rapport wordt voor de doelstellingen waarop het betrekking heeft het resultaat met én zonder het gasolieverbruik weergegeven.

1 CO₂-footprint

Bij het bepalen van de CO₂-footprint kijken we naar de CO₂-uitstoot in scope 1 en 2.

- Onder scope 1 valt de directe CO₂-uitstoot door eigen bronnen binnen de organisatie.
- Onder scope 2 valt de indirecte uitstoot van CO₂ door opwekking van zelf ingekochte en verbruikte elektriciteit of warmte.

	KE totaal			KE totaal		
	2017 (referentiejaar)			2023 • Q1+2		
Scope 1	Volume	CO ₂	% tot.	Volume	CO ₂	% tot.
Aardgas (voor verwarming) (Nm ³)	31.044	58	0,5	16.543	34	0,4
Propaan (L)	14.660	25	0,2	6.539	11	0,1
Tankpassen benzine (L)				35.869	101	1,3
Tankpassen diesel (L)	199.831	634	4,9	67.048	218	2,8
Machines en werktuigen (L)	1.803.317	5.882	45,2	1.561.560	5.084 ²	64,9
Scope 2						
Totaal scope 1		6.600	50,7		5.450	69,5
Ingekochte elektriciteit (grijs) kWh	11.413.652	6.346	48,7	5.198.221	2.370	30,2
Ingekochte elektriciteit (groen) kWh	15.898	0	0,0	2.621.657	0	0,0
Tankpassen (elektrisch) grijs (kWh)				40.767	16	0,2
Zakenverkeer met privéauto's (km) ³	383.048	75	0,6			
Zakelijk vliegverkeer (regio) (km)	16.576	4	0,0	6.672	2	0,03
Totaal scope 2		6.424	49,3		2.388	30,5
Totaal CO₂ scope 1 en 2		13.024	100,0		7.841	100,0

² Hierin wordt 3.511 ton CO₂ uitgestoten door het gasolieverbruik bij Rijnaarde, deze valt vanaf 2023 onder scope 1.
³ Zakenverkeer met privéauto's is vanaf 2020 opgenomen in het woon-werkverkeer (scope 3).

2 Reductiedoelstellingen

Met ingang van 2017 is de hoofdoelstelling van K3:

'K3 streeft ernaar in 2030 100% CO₂-neutraal⁴ te zijn in scope 1 en 2'

Om deze doelstelling te realiseren zijn de volgende subdoelstellingen geformuleerd:

a 'Het energieverbruik in scope 1 en 2 gaat stapsgewijs over van grijze stroom naar voor zover als mogelijk eigen, dan wel Nederlandse, opgewekte groene stroom.'

en

b 'Het diesel en gasolie aangedreven materieel in scope 1 en 2 wordt vervangen door alternatieve en/of schonere aandrijvingen, of alternatieve werkwijzen.'

en

c 'De CO₂-uitstoot voor business travel niet laten toenemen ten opzichte het referentiejaar op basis van het aantal FTE.'

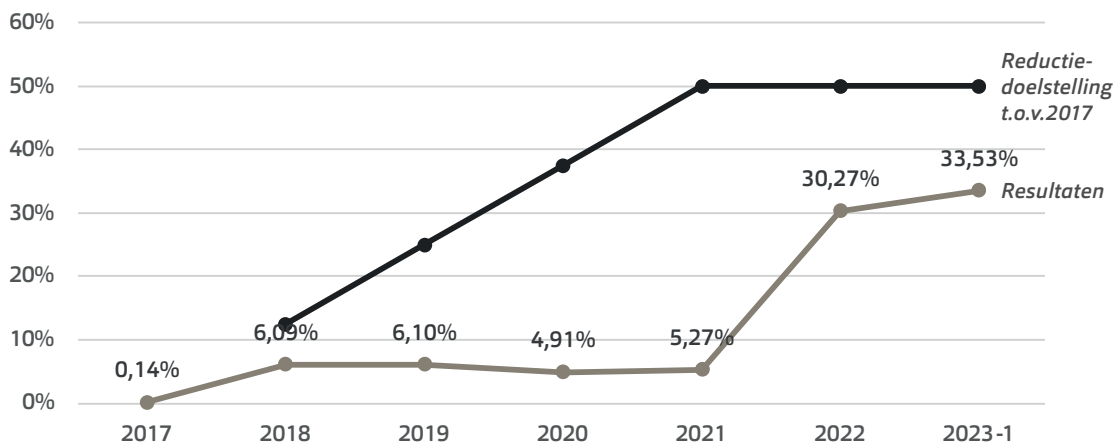
⁴ De voortgang van doelstelling worden gemeten op basis van het aantal FTE.

3 Reductiemaatregelen

- a 'Het energieverbruik in scope 1 en 2 gaat stapsgewijs over van grijze stroom naar voor zover als mogelijk eigen, dan wel Nederlandse, opgewekte groene stroom.'

Meetpunt | Aandeel groene stroom op totale energieverbruik

Eenheid | %/kWh groene stroom



Het is onze ambitie om onze volledige energiebehoefte zelf groen op te wekken. Daarvoor hebben we twee drijvende zonnepanelenparken (2021 en 2023) en een zonnepark op land dat sinds 2018 in exploitatie is. In totaal hebben wij momenteel de capaciteit om ruim 10 MW zelf op te wekken met onze zonneparken. Ondanks de grote hoeveelheid opwek halen we hiermee niet de gestelde reductiedoelstellingen.

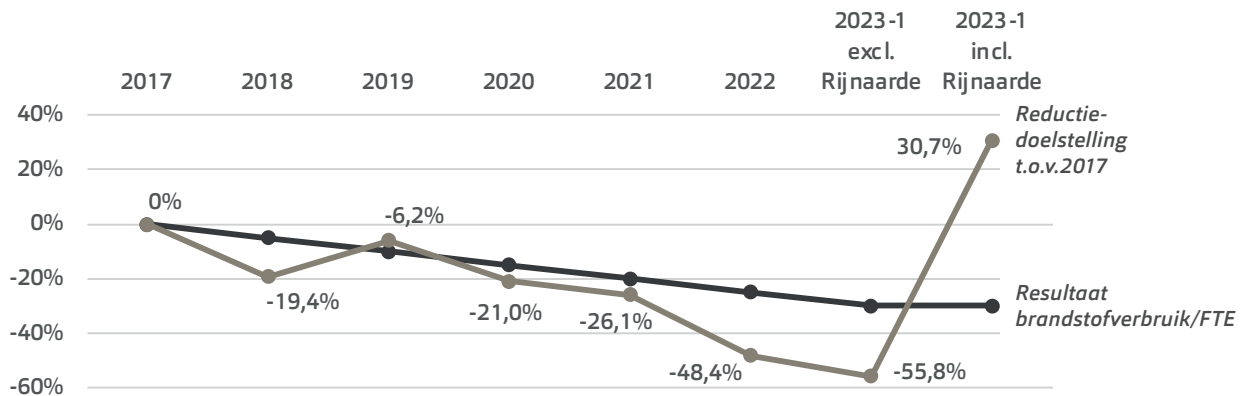
In het eerste halfjaar van 2023 is 45% van de zelf opgewekte groene stroom direct verbruikt door onze zandzuigers en installatie. De overige stroom is terug geleverd op het net, hiervoor hebben we Granatie van Oorsprong certificaten (GvO) ontvangen die we zelf inzetten. In deze rapportagecyclus hebben we over 2022 de toepassing van GvO-certificaten hersteld. Deze zijn in voorgaande rapportages niet juist verwerkt.

Onderstaande tabel geeft het energiemangement actieplan weer:

Maatregel	Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit in bedrijfshallen	Energiebesparing bouwkeet	Opwekking duurzame energie bij derden (projectlocaties)
Effect op	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Verwachte bijdrage	Gemiddeld > 10% < 50%	Laag < 10%	Laag < 10%
Status	Gestart	Gestart	Gestart

b 'Het diesel en gasolie aangedreven materieel in scope 1 en 2 wordt vervangen door alternatieve, schonere aandrijvingen, of alternatieve werkwijzen.'

Meetpunt | Brandstofverbruik materieel
 Eenheid | %/L/FTE



In bovenstaand figuur is de procentuele reductie van brandstofverbruik van materieel per FTE weergegeven. Vanaf 2023 valt het gasolieverbruik dat betrekking heeft op de uitvoering van de diensten door Rijnaarde onder scope 1 van de CO₂-prestatieladder. Dit heeft te maken met een wijziging in de organisatie en de aanschaf van eigen schepen. Dit verbruik viel in het referentiejaar en de opvolgende jaren buiten de scope. Dit geeft voor de vergelijking met het referentiejaar een vertekend beeld van de reductie van het brandstofverbruik in 2023-1.

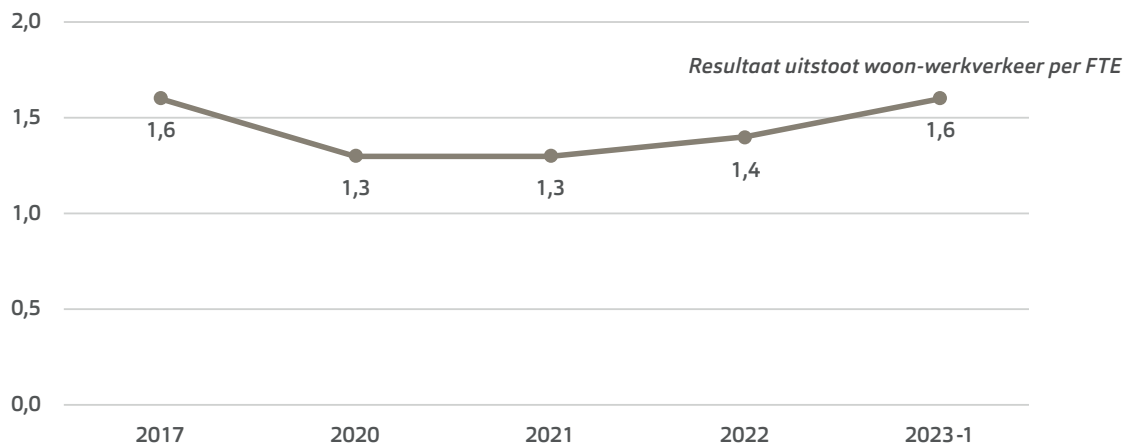
Als we Rijnaarde buiten beschouwing laten, zien we in 2023-1 opnieuw een daling in het brandstofverbruik per FTE. Daarin zien we dat het elektrificeren en inzetten van efficiënter materieel effect heeft op het verbruik.

Onderstaande tabel geeft het energiemangement actieplan weer:

Maatregel	Controle juiste bandenspanning	Cursus 'Nieuwe rijden' wielladers	Gebruik tijdelijke verharding t.b.v. vermindering rolweerstand	Beleid t.a.v. aanschaf/ lease nieuwe personen-auto's	Beleid t.a.v. aanschaf/ lease nieuwe busjes	Rijden op alternatieve brandstoffen of full-elektrisch	Terugdringen stationair verbruik
Effect op	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Verwachte bijdrage aan doelstelling	Laag < 10%	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Laag < 10%	Hoog > 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%
Deadline	2020	2021	2025	2025	2025	2025	2023
Status	Afgerond	Afgerond	Loopt	Loopt	Loopt	Loopt	Loopt

c 'De CO₂-uitstoot voor business travel niet laten toenemen ten opzichte het referentiejaar op basis van het aantal FTE.

Meetpunt	Brandstofverbruik materieel
Eenheid	%/L/FTE



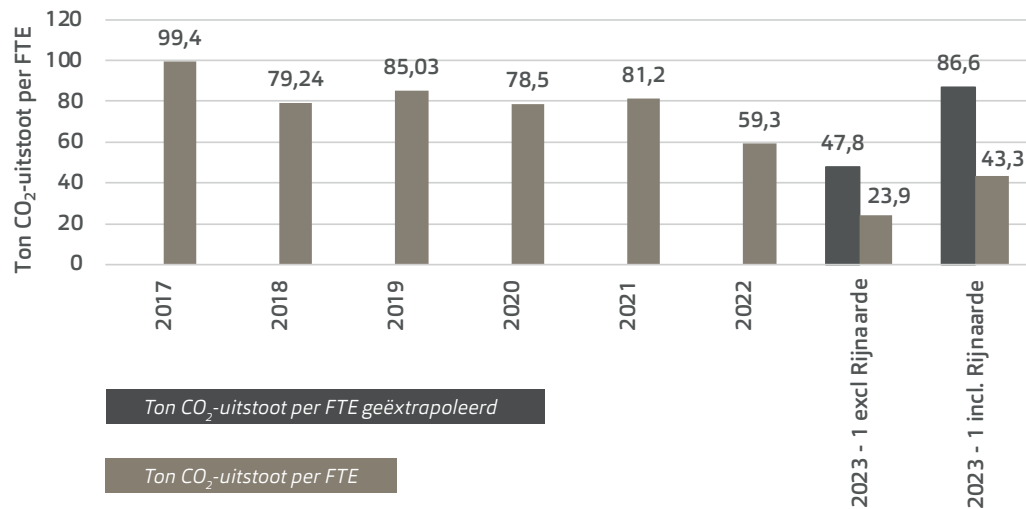
Onderstaande tabel geeft het energiemangement actieplan weer:

Maatregel	Beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personenauto's	Beschikbaar stellen van midden om thuiswerken te faciliteren
Effect op	Woon-werk/ (diesel)	Woon-werk
Verwachte bijdrage	Laag < 10%	Laag < 10%
Verantwoordelijke	Directie	Directie
Deadline	2030	2030
Status	Gestart	Gestart
Middelen	Investing	Investing

Voortgang

Hoofddoelstelling 'K3 streeft ernaar in 2030 100% CO₂-neutraal te zijn in scope 1 en 2'

Meetpunt	CO ₂ -uitstoot
Eenheid	CO ₂ /FTE



Zoals aangegeven bij reductiemaatregel b. valt in 2023 het gasolieverbruik van Rijnaarde in scope 1 van de CO₂-prestatieladder. Dit heeft te maken met een wijziging in de organisatiegrenzen en de aanschaf van eigen schepen. Hierdoor is het vergelijken van de uitstoot in 2023-1 met het referentiejaar niet representatief.

Als we de uitstoot door gasolieverbruik van Rijnaarde in 2023 buiten beschouwing laten, kunnen we wel een vergelijking maken. We zien dan een daling naar 23,9 ton CO₂ voor de eerste helft van 2023. Mede door het efficiënter inzetten van ons materieel hebben we deze daling kunnen realiseren. De eigen opwek van zonne-energie draagt ook bij aan deze reductie.

De afgelopen vijf jaar heeft K3 ervaring opgedaan met de werking van de CO₂-prestatieladder om de uitstoot te inventariseren. Met de herziening van de organisatiegrens is 2023 een goed moment om de doelstellingen te herijken. Dit geeft de mogelijkheid om te evalueren of de gekozen parameters ons het gewenste inzicht geven en de doelen die we gezet hebben nog aansluiten bij de recente ontwikkelingen.

4 Huidig energieverbruik en trends

Zoals eerder in deze rapportage aangegeven valt het gasolieverbruik van Rijnaarde, dat verantwoordelijk is voor 30% van de totale uitstoot in 2023-1, vanaf 2023 in scope 1. Dit verklaart de aanzienlijke stijging in het gasolieverbruik en de uitstoot in 2023-1. De wijziging van de organisatiegrenzen en aanschaf van eigen schepen hebben een grote impact op de uitstoot. Dit zorgt voor een niet representatieve vergelijking met het referentiejaar en voorgaande jaren.

Om de reductiedoelstellingen te realiseren, wordt naast het materieel ook het wagenpark verduurzaamd. In 2022 hebben we 722 ton CO₂ uitgestoten door het verbruik van diesel en benzine door het wagenpark. In 2023-1 is dit geëxtrapoleerd 638 ton CO₂. Inmiddels is 21% van het totale (bedrijfs)wagenpark elektrisch of hybride.

In het verbruik van gasolie door het materieel zien we een aanhoudende daling⁵. Dit is het resultaat van de diverse maatregelen die er getroffen zijn, zoals:

- Toepassen van OptiVolt op de classificeerinstallaties;
- Vervangen van de pendelvloot;
- Ombouwen van een boorstelling;
- Inzetten van een elektrische booster;
- Gebruiken van groenere gasolie zoals ChangeCL;
- Optimaliseren van het zandwinningsproces.

We verwachten dat de volgende jaren meer nieuwe, alternatieve ontwikkelingen op de markt komen die praktisch en technisch haalbaar zijn om te implementeren als schoon alternatief. Daarmee zal in de toekomst verdere reductie gerealiseerd kunnen worden.

Op dit moment is 33,5% van de stroom die we verbruiken groen; dit wekken we voor een groot gedeelte zelf op met onze zonneparken. Dit percentage is vergelijkbaar met 2022 en ligt bijna 20% onder de reductiedoelstelling van 50%. Om het aandeel groene stroom te vergroten worden er in 2023 zonnepanelen geïnstalleerd bij Grondbank GMG en wordt waar mogelijk groene stroom ingekocht.

5 *Hierbij is het verbruik van gasolie door Rijnaarde in 2023-1 buiten beschouwing laten voor een goede vergelijking.*