

Emissie inventarisatie K3 organisatie



Inzicht in energieverbruik, reductiedoelstelling en voortgang

2022 Q1+Q2



Emissie inventarisatie K3 organisatie



De K3 organisatie 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 organisatie 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 om zorg te dragen voor volgende generaties. Daarvoor kijken wij verder 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 van het eerste halfjaar van 2022. De inventarisatie geeft inzicht in ons energieverbruik, onze reductiedoelstelling, de maatregelen die wij nemen om deze reductiedoelstelling te bewerkstelligen en de voortgang daarvan. Wij focussen ons hoofdzakelijk op reductie van ons eigen materieel, zijnde scope 1 en scope 2. Uitstoot binnen scope 3, hoofdzakelijk onze leveranciers en relaties, monitoren wij.

¹ BoutenGeotron BV • Delgromij BV • Grondbank GMG BV • Rijnaarde BV • K3Delta Zand&Grind BV

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 vanzelf ingekochte en verbruikte elektriciteit of warmte.

	KE totaal			KE totaal		
	2017 (referentiejaar)			2022-1		
	Volume	CO ₂	% tot.	Volume	CO ₂	% tot.
Scope 1						
Aardgas (voor verwarming) (Nm ³)	31.044	58	0,5	17.807	37	0,6
Propaan (L)	14.660	25	0,2	5.295	9	0,1
Tankpassen benzine (L)				33.080	92	1,5
Tankpassen diesel (L)	199.831	634	4,9	84.874	277	4,4
Machines en werktuigen (L)	1.803.317	5.882	45,2	562.594	1.835	29,1
Scope 2						
Totaal scope 1		6.600	50,7		2.250	35,7
Ingekochte elektriciteit (grijs) kWh	11.413.652	6.346	48,7	7.725.848	4.041	64,1
Ingekochte elektriciteit (groen) kWh	15.898	0	0,0	1.318.097	0	0,0
Tankpassen (elektrisch) grijs (kWh)				26.384	14	0,2
Zakenverkeer met privéauto's (km)	383.048	75	0,6	0	0	0
Zakelijk vliegverkeer (regio) (km)	16.576	4	0,0	0	0	0,0
Totaal scope 2		6.424	49,3		4.055	64,3
Totaal CO₂ scope 1 en 2		13.024	100,0		6.305	100,0

2 Reductiedoelstellingen

Met ingang van 2017 is de hoofdoelstelling van de K3 organisatie:

1 'De K3 organisatie streeft ernaar in 2030 100% CO₂-neutraal² te zijn in scope 1 en 2'

Om deze doelstelling te realiseren zijn de volgende subdoelstellingen geformuleerd:

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

en

1b 'Het energieverbruik in scope 1 en 2 van de K3 organisatie gaat stapsgewijs over van grijze stroom naar voor zover als mogelijk eigen, dan wel Nederlandse, opgewekte groene stroom'

en

2a 'De CO₂ uitstoot voor business travel niet laten toenemen ten opzichte van het jaar 2017 op basis van het aantal FTE.'

² De voortgang van doelstelling worden gemeten op basis van het aantal FTE.

3 Reductiemaatregelen

1a Het diesel en gasolie aangedreven materieel in scope 1 en 2 wordt vervangen door alternatieve, schonere aandrijvingen, of alternatieve werkwijzen³.

Meetpunt	Brandstofverbruik materieel		
Eenheid	%L/FTE		
Jaar	Brandstofverbruik /FTE	Reductiedoelstelling t.o.v. 2017	Resultaten %
2017	13.765,8 L/FTE	n.v.t.	(referentiejaar)
2018	11.093,3 L/FTE	-5%	-19,4
2019	12.918,9 L/FTE	-10%	-6,1
2020	10.881,3 L/FTE	-15 %	-20,9
2021	10.178 L /FTE	-20%	-25 %
2022-1	5.909 L /FTE	-22,5%	-42.9 %

In bovenstaande tabel is te zien wat het aantal liter brandstofverbruik per FTE van 2022-1 is. Ten opzichte van ons referentiejaar 2017 is er in 2022-1 wederom minder brandstof per FTE verbruikt. Dit is een mooie verbetering en dit geeft aan dat het elektrificeren van onze zandzuigers hierin een sterke bijdrage heeft.

Onderstaande tabel geeft het energiemangement actieplan weer:

Maatregel	Gebruik tijdelijke verharding t.b.v. vermindering rolweerstand	Cursus 'Nieuwe rijden' wielladers	Controle juiste bandenspanning	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	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Laag < 10%	Laag < 10%	Hoog > 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%
Deadline	2025	2021	2020	2025	2025	2025	2023
Status	Loopt	Afgerond	Afgerond	Loopt	Loopt	Loopt	Loopt

3 2018 = 5%, 2019 = 10%, 2020 = 15%, 2021 = 20%

1b 'Het energieverbruik in scope 1 en 2 van de K3 organisatie gaat stapsgewijs⁴ 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

Jaar	Doelstelling t.o.v. 2017	Resultaten %/kWh groene stroom
2017	n.v.t.	0,14
2018	12,5%	6,09
2019	25%	6,1
2020	37,5%	4,91
2021	50%	5,27
2022-1	50%	14,5

Het is onze ambitie om onze volledige energiebehoefte zelf groen op te wekken. Daarvoor hebben we twee drijvende zonnepanelenparken en een zonnepark op land dat sinds 2018 in exploitatie is. In totaal hebben wij momenteel de capaciteit om 9.9 MW zelf op te wekken met onze zonneparken. In het eerste halfjaar van 2022 is er 48.5% van de eigenopgewekte groene stroom verbruikt door onze zandzuigers en installaties. Dit is wederom een mooie stap in onze duurzaamheidsambities.

De doelstelling voor 2022 is een aandeel groene stroom van 50% van het geheel. Deze doelstelling is in 2017 geformuleerd. Door onder andere de aansluitingsproblematiek bij netbeheerders en aanpassingen aan ons materieel heeft dit wat langer geduurd. Deze doelstelling schuift mee met de aangepaste planning van de te realiseren zonneparken en de aanpassingen aan ons materieel.

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

⁴ 2018 = 12,5%, 2019 = 25%, 2020 = 37,5%, 2021 = 50%

2a 'De CO₂-uitstoot voor business travel niet laten toenemen ten opzichte van het jaar 2017 op basis van het aantal FTE.'

Meetpunt	Uitstoot woon-werkverkeer per FTE	
Eenheid	CO ₂ per FTE	
	Jaar	Doelstelling t.o.v. 2017
	2017	n.v.t.
	2020	0%
	2021	0%
	2022-1	0%
		Resultaten CO₂ /FTE
		1,6 ton
		1,3 ton
		1,3 ton
		1,4 ton

Onderstaande tabel geeft het energiemangement actieplan weer:

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

Voortgang

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

Voor 2020 heeft de directie van de K3 organisatie zich tot doel gesteld om het aantal ton CO₂-uitstoot per FTE met 20% te verminderen.

Meetpunt	CO ₂ -uitstoot
Eenheid	CO ₂ /FTE
Verantwoordelijk	Directie

Jaar	Ton CO ₂ -uitstoot per FTE	Reductiedoelstelling t.o.v. 2017	Resultaten %
2017	99,4	-	Reductie t.o.v. referentiejaar
2018	79,24		-26,02
2019	85,03	..	-20,6
2020	78,5		-20,7
2021	81.2		-18,3
2022-1	66.2		-33,4
2030	-	0 ton CO ₂ /FTE	-

In 2017 stootte we 99,4 ton CO₂ per FTE uit. Dit is in het eerste halfjaar van 2022 gezakt naar 66,2 ton CO₂ per FTE. Wederom een mooie reductie dus! We zijn ons materieel efficiënter gaan inzetten, minder gaan uitstoten en onze eigen zonne-energie draagt ook bij aan deze reductie. Wanneer de totale cijfers over 2022 bekend zijn kunnen wij pas echt conclusies vaststellen over onze CO₂-uitstoot.

4 Huidig energieverbruik en trends

We kunnen trots melden dat ook in het eerste half jaar van 2022 onze uitstoot in scope 1 niet meer het hoogste is. In de voorgaande jaren was ons materieel verantwoordelijk voor de meeste uitstoot. Dit is nu niet meer aan de orde, doordat we dieselmotoren in o.a. zandzuiger De Rhederlaag hebben vervangen door een elektromotor. Zoals de cijfers nu laten zien, is in het eerste halfjaar van 2022 de grootste uitstoot te wijten aan het verbruik van grijze stroom. Om ons verdere rijdende materieel aan te passen, zijn we in afwachting van passende alternatieven. We verwachten dat de volgende jaren meer nieuwe, alternatieve ontwikkelingen op de markt gaan komen die praktisch en technisch haalbaar zullen zijn om te implementeren als schoon alternatief. Dit zijn dan ook de energiestromen waarbij K3 volop bezig is met het implementeren van maatregelen en het ontwikkelen van nieuwe ideeën om de doelstellingen te behalen. Dit zal de grootste bijdrage moeten leveren aan het behalen van de hoofddoelstelling om in 2030 CO₂-neutraal te zijn in scope 1 en 2.