

Emissie inventarisatie K3 organisatie



Inzicht in energieverbruik, reductiedoelstelling en voortgang

2020



Emissie inventarisatie K3 organisatie



De K3 organisatie is een veelzijdig, derde generatie familiebedrijf en bestaat uit vijf ondernemingen. 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 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 onze gebiedsontwikkelingen is om zorg te 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 er op gericht om het energieverbruik te monitoren, reduceren én verduurzamen. Daarover willen wij open communiceren, 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 2020. 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 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 gekochte en verbruikte elektriciteit of warmte.

	K3 totaal			K3 totaal		
	2017 (referentiejaar)			2020		
Scope 1	Volume	CO ₂	% tot.	Volume	CO ₂	% tot.
Aardgas (voor verwarming) (Nm ³)	31.044	58	0,5	40.610	68	0,5
Propaan (L)	14.660	25	0,2	12.818	22	0,2
Tankpassen benzine (L)				33.903	95	0,7
Tankpassen diesel (L)	199.831	634	4,9	127.789	410	3,0
Machines en werktuigen (L)	1.803.317	5.882	45,2	1.893.342	6.176	45,2
Totaal scope 1		6.600	50,7		7.994	49,5
Scope 2						
Ingekochte elektriciteit (grijs) kWh	11.413.652	6.346	48,7	12.388.759	6.888	50,4
Ingekochte elektriciteit (groen) kWh	15.898	0	0,0	639.558	0	0,0
Tankpassen (elektrisch) grijs (kWh)				10.994	6	0,0
Zakenverkeer met privéauto's (km)	383.048	75	0,6	0	0	0
Zakelijk vliegverkeer (regio) (km)	16.576	4	0,0	1.429	0	0,0
Totaal scope 2		6.424	49,3		6.797	50,5
Totaal CO₂ scope 1 en 2		13.024	100,0		13.637	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-neutraal' te zijn in scope 1 en 2'

Om deze doelstelling te realiseren, zijn voor de komende periode de volgende concrete subdoelstellingen geformuleerd:

1a '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

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

¹ De voortgang van doelstelling worden gemeten op basis van het aantal FTE.

3 Reductiemaatregelen

1a 'Het energieverbruik in scope 1 en 2 van de K3 organisatie gaat stapsgewijs² 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
	2017	n.v.t.
	2018	12,5%
	2019	25 %
	2020	37,5 %
	2021	50 %
		Resultaten %/kWh groene stroom
		0,14
		6,09
		6,1
		4.91
		-

Het is onze ambitie om onze volledige energiebehoefte zelf groen op te wekken. Daarvoor hebben we twee drijvende zonnepanelenparken in voorbereiding en ontwikkeling (medio 2021 en 2022 afgerond), en een zonnepark dat sinds 2018 in exploitatie is.

De doelstelling voor 2020 was een aandeel groene stroom van 37,5% van het geheel. Deze doelstelling is in 2017 geformuleerd. Toentertijd verwachtten wij meerdere zonneparken te hebben ontwikkeld. Door nieuwe uitdagingen in de markt, zoals bijv. de aansluitingsproblematiek bij netbeheerders, heeft de praktijk heeft ons ingehaald. Deze doelstelling schuift mee met de aangepaste planning van de te realiseren zonneparken.

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

² 2018 = 12,5%, 2019 = 25%, 2020 = 37,5%, 2021 = 50%

1b '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

In bovenstaande tabel is te zien wat het aantal liter brandstofverbruik per FTE van 2020 is. Ten opzichte van ons referentiejaar 2017 is er in 2020 minder brandstof per FTE verbruikt. In 2020 is de hoeveelheid gebruikte brandstof afgezet tegen het (toegenomen) productievolume gedaald. Dat geeft aan dat we efficiënter zijn gaan werken met ons materieel. Daarnaast zien we nu welke positieve invloed het elektrificeren van het zandzuigers heeft op ons brandstofverbruik.

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	Loopt	Afgerond	Loopt	Loopt	Loopt	Loopt

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

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
2030	-	0 ton CO ₂ /FTE	-

In 2017 stootten we 99,4 ton CO₂ per FTE uit. Dit is in 2020 gezakt met 20,7% ten opzichte van het referentiejaar. 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.

Ten opzichte van ons referentiejaar in 2017 is de uitstoot van CO₂ per FTE gedaald.

4 Huidig energieverbruik en trends

We kunnen trots vermelden dat in 2020 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 vervuilende diesel motoren in o.a. zandzuiger De Rhederlaag hebben vervangen door een elektromotor. In 2020 is 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 alternatieven 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.