

# Emissie inventarisatie K3 organisatie



Inzicht in energieverbruik, reductiedoelstelling en voortgang

2019



## 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 CO<sub>2</sub>-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 2019. 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 CO<sub>2</sub> footprint

Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub> footprint kijken we naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 1 en 2.

- Onder scope 1 valt de directe CO<sub>2</sub>-uitstoot door eigen bronnen binnen de organisatie.
- Onder scope 2 valt de indirecte uitstoot van CO<sub>2</sub> door opwekking van zelf gekochte en verbruikte elektriciteit of warmte.

		K3 totaal			K3 totaal		
		2018			2019		
		Volume	CO <sub>2</sub>	% tot.	Volume	CO <sub>2</sub>	% tot.
<b>Scope 1</b>	Aardgas (voor verwarming) (Nm <sup>3</sup> )	41.234	78	0,6	35.143	66	0,4
	Propaan (L)	10.629	18	0,1	12.720	22	0,2
	Bedrijfsauto's en tankpassen (L)	220.003	694	5,1	184.191	583	3,9
	Bedrijfsauto's en tankpassen (km)				368.771	62	0,4
	Machines en werktuigen (L)	1.908.053	6.163	45,2	2.247.596	7.260	49,1
	<b>Totaal scope 1</b>		<b>6.953</b>	<b>51,0</b>		<b>7.994</b>	<b>54,0</b>
<b>Scope 2</b>	Ingekochte elektriciteit (grijs) kWh	9.944.994	6.454	47,4	10.128.869	6.574	44,4
	Ingekochte elektriciteit (groen) kWh	644.516	0	0,0	655.690	0	0,0
	Zakenverkeer met privéauto's (km)	1.003.195	221	1,6	996.881	219	1,5
	Zakelijk vliegverkeer (regio) (km)	740	0,2	0,0	16.307	4	0,0
	Zakelijk vliegverkeer (int.) (km)	9.312	1,8	0,0			
	<b>Totaal scope 2</b>		<b>6.677</b>	<b>49,0</b>		<b>6.797</b>	<b>46,0</b>
<b>Totaal CO<sub>2</sub> scope 1 en 2</b>		<b>13.630</b>	<b>100,0</b>		<b>14.794</b>	<b>100,0</b>	

## 2 Reductiedoelstellingen

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

### **1 'De K3 organisatie streeft ernaar in 2030 100% CO<sub>2</sub>-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.'**

---

<sup>1</sup> 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 stapsgewijs<sup>2</sup> over van grijze stroom naar voor zover als mogelijk eigen, dan wel Nederlandse, opgewekte groene stroom.'**

<b>Meetpunt</b>	Aandeel groene stroom op totale energieverbruik	
<b>Eenheid</b>	%/kWh groene stroom	
	<b>Jaar</b>	<b>Doelstelling t.o.v. 2017</b>
	2017	n.v.t.
	2018	12,5%
	2019	25 %
	2022	37,5%
		<b>Resultaten %/kWh groene stroom</b>
		0,14
		6,09
		6,1
		-

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 2019 was een aandeel groene stroom van 25% 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:

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

<sup>2</sup> 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 werkwijzen<sup>3</sup>.

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	-	-15 %	-

In bovenstaande tabel is te zien wat het aantal liter brandstofverbruik per FTE van 2019 is. Ten opzichte van ons referentiejaar 2017 is er in 2019 minder brandstof per FTE verbruikt. In 2019 is de hoeveelheid gebruikte brandstof afgezet tegen het (toegenomen) productievolume gedaald. Dat geeft aan dat we efficiënter zijn gaan werken met ons materieel. De stijging van het verbruik van brandstof in 2019 is te relateren aan een gestegen productievolume in 2019, bij een gelijkblijvend personeelsbestand. Dat geeft aan dat we efficiënter zijn gaan werken met ons materieel.

Onderstaande tabel geeft de reductiemaatregelen 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
<b>Effect op</b>	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
<b>Verwachte bijdrage aan doelstelling</b>	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Laag < 10%	Laag < 10%	Hoog > 50%	Gemiddeld > 10% < 50%	Gemiddeld > 10% < 50%
<b>Deadline</b>	2025	2020	2020	2025	2025	2025	2020
<b>Status</b>	Loopt	Voorbereiding (uitgesteld ivm Corona)	Loopt	Ongoing	Ongoing	Loopt	Ongoing

<sup>3</sup> 2018 = 5%, 2019 = 10%, 2020 = 15%, 2021 = 20%

## Voortgang

### Hoofddoelstelling 'De K3 organisatie streeft ernaar in 2030 100% CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn in scope 1 en 2'

Voor 2019 heeft de directie van de K3 organisatie zich tot doel gesteld om het aantal ton CO<sub>2</sub>-uitstoot per FTE met 20% te verminderen.

<b>Meetpunt</b>	Brandstofverbruik materieel
<b>Eenheid</b>	%/L/FTE
<b>Verantwoordelijk</b>	Directie

Jaar	Ton CO <sub>2</sub> -uitstoot per FTE	Reductiedoelstelling t.o.v. 2017	Resultaten %
2017	107,1		Referentiejaar
2018	79,24		-26,02
2019	85,03	..	-20,6
2020			
2030		0 ton CO <sub>2</sub> /FTE	

In 2017 stootte we 107 ton CO<sub>2</sub> per FTE uit. Dit is in 2019 gezakt met 20%. 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 CO<sub>2</sub> gedaald per FTE. In vergelijking met 2018 zien we een stijging in CO<sub>2</sub> per FTE. Dit is te relateren aan een stijging van het productievolume bij een gelijk blijvend personeelsbestand.

## 4 Huidig energieverbruik en trends

Ook in 2019 is het materieel de grootste verbruiker. Het aandeel CO<sub>2</sub>-uitstoot van deze gebruiker door brandstofverbruik in scope 1 en door elektraverbruik in scope 2 is dan ook groot. We hebben het afgelopen jaar ervaren dat dit een lastige energiedrager is om te verduurzamen, wegens het uitblijven van passende techniek. 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 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn in scope 1 en 2.