

## Energiebeoordeling conform CO<sub>2</sub>-prestatieladder

### Energieverbruik – analyse op hoofdlijnen

#### Energiestromen en verbruik

In het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder wordt het begrip ‘energiestroom’ gehanteerd. Energiestromen kenmerken zich doordat het verbruik leidt tot CO<sub>2</sub>-emissie. Brandstoffen ten behoeve van auto’s, machines en gereedschappen, gas voor verwarming en elektriciteit voor elektrische apparatuur zijn de meest voorkomende energiestromen.

De tabel hieronder vermeldt in de eerste kolom de energiestromen die door Krämer Groep worden ingezet voor het uitvoeren van de bedrijfsactiviteiten. In de 2<sup>e</sup> kolom staat de eenheid vermeld en in de kolom 3 tm 5 staat het verbruik per jaar.

<b>Energiestroom</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Verbruik 2017</b>	<b>Verbruik 2016</b>	<b>Verbruik 2015</b>
Diesel ten behoeve van bedrijfsauto’s	liter	58.767	50344	46.022
Diesel ten behoeve van gereedschappen	liter	676	308	1.535
Benzine ten behoeve van bedrijfsauto’s	liter	21.688	17.330	22.165
Benzine ten behoeve van gereedschappen	liter	6		
Gas voor verwarming kantoor en werkplaats	m <sup>3</sup>	18.591	24.675	19.430
Elektriciteit voor kantoor en werkplaats	kWh	82.467	87.550	83.339
Zakelijke kilometers met privé-auto’s	km	16.395	30.916	50.130
Treinreizen per km	Km	5.794	0	0

Dit is het totale verbruik op beide locatie’s (Utrecht en Delft).

#### Energieverbruikers en energieverbruik

De auto’s, machines, bedrijfsmiddelen, toestellen en apparaten die verantwoordelijk zijn voor het verbruik van brandstoffen, gas en elektriciteit worden de energieverbruikers genoemd. Per energiestroom (brandstoffen, gas en elektriciteit) zijn de energieverbruikers geïnventariseerd. Voor zover mogelijk is ook het energieverbruik per energieverbruiker in kaart gebracht.

Inventarisatie van het energieverbruik per energieverbruiker geeft inzicht in de verdeling van het verbruik. Deze informatie is van belang voor het bepalen van de onderdelen waar reductie op het verbruik kan worden behaald. De inventarisatie van het energieverbruik per energieverbruiker laat zien ‘wie’ de grootverbruikers zijn. Door de grootverbruikers kan waarschijnlijk gemakkelijker een besparing worden gerealiseerd.

Een gedetailleerd overzicht van de energieverbruikers is te vinden in het bestand trendmatig verbruik.

Voor elektriciteit is alleen het totaalverbruik bekend. Het verbruik per machine of apparaat kan worden berekend door het vermogen en de bedrijfsuren met elkaar te vermenigvuldigen.

### **Significant energieverbruik**

De belangrijkste energiestroom voor de CO<sub>2</sub>-footprint van Krämer Groep wordt gevormd door de brandstoffen ten behoeve van de bedrijfsauto's. Het jaarverbruik per auto wordt weergegeven in het jaaroverzicht van verbruiksgegevens. De bedrijfsauto's zijn verantwoordelijk voor significant energieverbruik. Het energieverbruik als gevolg van verbruik gas en elektriciteit is ook belangrijk, maar minder significant.

### **Kansen voor verbetering**

#### Brandstofverbruik bedrijfsauto's

Hoe meer informatie met betrekking tot het verbruik beschikbaar is, hoe meer mogelijkheden er zijn om te beoordelen waar besparing mogelijk is.

Met behulp van het tankpassysteem, waarmee na iedere tankbeurt de getankte hoeveelheid en de kilometerstand op dat moment worden geregistreerd, kan het gemiddelde verbruik van iedere auto worden berekend. De verbruiksgegevens van auto's van hetzelfde merk en type kunnen met elkaar worden vergeleken en als hier duidelijke verschillen worden geconstateerd, kan in overleg met de bestuurders worden onderzocht wat hiervan de oorzaak is. Het doel is om onnodig verbruik te beperken.

#### Elektriciteit bedrijfspand

Naar verwachting is de elektrische apparatuur in de werkplaats verantwoordelijk voor het grootste deel van het elektriciteitsverbruik van het bedrijfspand. Wat de verhouding is tussen het verbruik door de werkplaats en het verbruik door het kantoor is niet bekend. Onderzocht wordt of het mogelijk is om een extra meter te plaatsen waarmee het elektriciteitsverbruik van de werkplaats kan worden bijgehouden.