

## Ketenanalyse 2017-2023

Nr.	omschrijving	eenheid	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Bronnen
<b>Inhuur materieel en uitbesteed materieel (scope 3)</b>										
3,01	Omzet ingehuurd materieel	€	€ 2.200.000,00	€ 2.239.924,00	€ 2.292.647,00	€ 2.597.628,00	€ 2.829.424,87	€ 3.697.639,00	€ 3.991.228,57	<a href="#">Materieel 2022</a>
3,02	Machine-aandeel van omzet inhuur materieel	%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	eigen bron
3,03	Machine-omzet ingehuurd materieel	€	€ 1.980.000,00	€ 2.015.931,60	€ 2.063.382,30	€ 2.337.865,20	€ 2.546.482,38	€ 3.327.875,10	€ 3.592.105,71	-
3,04	Omzet uitbesteed machinewerk excl. transport	€	€ 225.000,00	€ 291.261,00	€ 71.825,00	€ 86.545,00	€ 253.151,59	€ 103.732,06	€ 285.979,89	<a href="#">Grondverzet 2022</a>
3,05	Totaal machine-omzet ingehuurd en uitbesteed	€	€ 2.205.000,00	€ 2.307.192,60	€ 2.135.207,30	€ 2.424.410,20	€ 2.799.633,97	€ 3.431.607,16	€ 3.878.085,60	-
3,06	Gemiddelde uurtarief machine	€/uur	€ 65,00	€ 68,00	€ 68,00	€ 68,00	€ 75,00	€ 80,00	€ 80,00	eigen bron
3,07	Aantal machine-uren per jaar	uur/jr	33.923	33.929	31.400	35.653	37.328	42.895	48.476	-
3,07	Gemiddelde brandstof verbruik diesel	ltr/uur	12	12	12	11	11	10	7,26	eigen bron / data
3,08	CO2 uitstoot diesel (of alternatieve brandstoffen)	kg CO2/ltr	3,23	3,23	3,23	3,23	3,263	3,263	3,256	SKAO
3,09	Gemiddelde CO2 uitstoot per machine-uur	kg CO2/uur	38,76	38,76	38,76	35,53	35,89	32,63	23,64	-

<b>Totale CO2 uitstoot ingehuurd + uitbesteed materieel</b>	<b>ton CO2</b>	<b>1315</b>	<b>1315</b>	<b>1217</b>	<b>1267</b>	<b>1340</b>	<b>1400</b>	<b>1146</b>	
<b>Totale omzet in jaar</b>	<b>€</b>	<b>13.932.000</b>	<b>14.841.000</b>	<b>15.450.000</b>	<b>17.452.000</b>	<b>17.924.000</b>	<b>21.766.000</b>	<b>24.010.000</b>	
<b>Emissie indicator ingehuurd en uitbesteed materieel ((emissie in tonnen/omzet in k)*1000)</b>		<b>94,3</b>	<b>88,5</b>	<b>78,7</b>	<b>72,5</b>	<b>74,7</b>	<b>64,2</b>	<b>47,6</b>	<b>49% reductie</b>
<b>Afname (-) of toename (+) in jaar</b>	<b>%</b>		<b>-6,1%</b>	<b>-11,1%</b>	<b>-7,9%</b>	<b>3,0%</b>	<b>-14,0%</b>	<b>-25,8%</b>	

### CO2 REDUCTIE EN MAATREGELEN KETENPARTNERS

\* De meeste qua omzet grote ketenpartners waar we materieel inhuren of machine-werk aan uitbesteden is in het bezit van het CO2 Bewust certificaat niveau 3 of zeer bewust bezig met duurzaamheid (beperken CO2 uitstoot). Dit zijn Blokland (Ter Aar) BV, Kramer Metslawier, S. Vogelzang en Zn, Mulder Loonbedrijf en Aannemersbedrijf Straver en Zn. We zijn met deze partijen jaarlijks in overleg over de CO2-reductie, in het bijzonder voor inzet van materieel op de werken van Plegt-Vos

\* Op het werk Sterrenberg Arnhem hebben we binnen onze EMVI beloofd realtime data te verzamelen van het verbruik van kranen. Hiervoor gebruiken wij Boltiq (data emissie metingen on-site). Deze verzamelde data geeft ons een beter beeld over het gemiddelde verbruik en dus ook de gemiddelde CO2 uitstoot per uur. In de praktijk bleek het gemiddelde brandstofverbruik 7,26 liter per uur te bedragen, een stuk lager dan voorheen ingeschat. Project Sterrenberg is een project met alle facetten die we gemiddeld op onze werken tegenkomen, dus gemiddeld goed vergelijkbaar met andere werken.

#### Kramer Metslawier B.V. (bron: website Kramer)

\* Maatregelen Kramer voor 2023 e.v.:

- Vanaf 2020 zijn er inmiddels 4 rups- en mobiele kranen ingeruild voor nieuwere. Het gaat onder meer om een rupskraan 323 next gen (EU stage 4 met AdBlue, automatische motorstop met instelbare timer). Pon Equipment geeft aan dat 25% brandstofbesparing mogelijk is. Daarnaast een Caterpillar 315 die is vervangen door een Volvo 16, en de Caterpillar 319 is vervangen door een Volvo 200. Beide Volvo machines verbruiken 3 tot 5 liter minder brandstof per uur. De mobiele kraan is ingeruild voor een mobiele kraan 314F (Tier 4 motor met AdBlue, automatische motorstop)
- Brandstofbesparing: door band op spanning te houden 1 keer per kwartaal; (wordt nog besproken in de toolboxmeeting)
- Cursus "Het nieuwe rijden" voor personeel wordt jaarlijks gedeeld in een toolbox en nieuwsbrief
- Het dieselverbruik is aantoonbaar afgenomen vanaf 2018 bij hogere omzet en hetzelfde aantal machines
- Vanuit Plegt-Vos hebben we vrijwel het hele jaar 2023 gebruik gemaakt van de mobiele kraan van Kramer Metslawier. Daarnaast zeer beperkt gebruik van de grotere kranen met een groter verbruik per uur.
- Kramer volgt en onderzoekt de mogelijkheden voor aanschaf van elektrische bedrijfswagens of bedrijfswagens op waterstof, daarnaast ook "Eco-tuning" met als doel lager brandstof verbruik

#### Blokland B.V. (bron: website Blokland)

\* Blokland heeft een reductiedoelstelling van 5% in 2025 ten opzichte van basisjaar 2020.

Maatregelen Blokland voor 2023 e.v.:

- verder vergroenen materieelpark (machines en bedrijfswagens) bij aanschaf nieuwe machines --> zuiniger. Divers materieel stage 5 motoren, aanschaf van 6 st. Dacia LPG bestelwagens (ipv diesel)
- reduceren van dieselverbruik op projecten middels instructie / voorlichting van personeel (gedragsverandering)
- meer/continu aandacht voor banden op spanning
- nieuwe initiatieven goed in de gaten houden + met collega's of andere bedrijven over sparren

- de reductie aan CO2 per uur eind 2022 bedraagt ca. 8,5% ten opzichte van basisjaar 2020 voor scope 1.

#### **Mulder Loonbedrijf (bron: website Mulder)**

\* Mulder is sinds mei 2019 in het bezit van het CO2 Bewust certificaat niveau 3. Deze is inmiddels verlengd naar mei 2025.

##### Maatregelen Mulder voor 2023 e.v.:

- Mulder heeft geïnvesteerd in elektrisch materieel. Deze gebruiken we daar waar nodig (mits beloofd bij inschrijving) voor werken binnen de gemeente Groningen. Hierdoor bij Mulder een vermindering in de CO2 uitstoot per fte.
- Op verzoek van opdrachtgevers kan gebruik worden gemaakt van HVO100 diesel bij inzet materieel.
- er wordt geïnvesteerd in meer zonnepanelen en een verzwaring van het elektriciteitsnetwerk om de aanvraag naar stroom aan te kunnen (voor laden elektrisch materieel). De ingekochte elektriciteit is Hollandse Wind.
- De loodsverlichting is aangepast naar LED verlichting. Klein materieel (heggescharen, tuinmaaiers etc) zijn deels vervangen door elektrische
- uitvoerders maken gebruik van 3 elektrische auto's. Er wordt een elektrische bedrijfsbus aangeschaft en een elektrische minishovel

##### Doelen 2023 ev:

- Inzicht verkrijgen in brandstofverbruik per machine: per tankbeurt draaiuren registreren.
- Medewerkers instrueren en leren (cursus nieuwe draaien) hoe zuinig te werken
- afspraken met brandstof leverancier om ter compensatie van CO2 uitstoot bomen te herplanten
- volgen ontwikkelingen voor gebruik waterstof en opslag van zonne energie (accu's)

#### **Vogelzang (bron website Vogelzang)**

\* Vogelzang is sinds begin 2020 in het bezit van het CO2 Bewust certificaat niveau 3. In 2021 is er een reductie van de CO2 emissie van 5% behaald t.o.v. 2018

##### Maatregelen Vogelzang voor 2023 e.v.:

- maandelijkse controle bandenspanning invoeren
- verlagen dieselverbruik door aanschaf nieuwe machines met de zuinigste energiebronnen (minimaal 10% reductie)
- reduceren van dieselverbruik op projecten middels instructie / voorlichting van personeel (gedragsverandering) en "cursus nieuwe draaien"
- onderzoek naar gebruik van alternatieve brandstoffen (B50/B100 diesel)
- er is geïnvesteerd in zonnepanelen en er wordt gekeken naar de investering in een groot accupakket
- verbeteren van het energielabel kantoren
- doelstelling is reductie van 10% in scope 1 ten opzichte van 2018

#### **Resultaten ketenpartners top 5 - controle waarde kengetallen**

We zien dat alle leveranciers / loonbedrijven de focus hebben op CO2 reductie en besparing brandstof- en energiekosten. De ketenpartners hebben het meeste belang bij brandstofbesparing omdat dit direct terugvloeit in de knip (kostenbesparing). Alternatieve brandstoffen zijn momenteel in verhouding nog duur, dus dit zorgt nu nog voor een kostenverhoging.

Er is de laatste jaren geïnvesteerd in zuiniger materieel en beperkt in alternatieven (electrisch)

Er zijn in 2023 binnen Plegt-Vos weinig werken met groot grondverzet uitgevoerd. Dit betekent dat we overwegend met mobiele kranen, relatief kleine rupskranen of midi kranen

gewerkt hebben (>85%) en beperkt met zwaarder materieel. Daarnaast wordt er langzaam meer geïnvesteerd in (en gewerkt met) elektrisch materieel. Aan de hand van metingen en data op project Arnhem (Boltic) is het gemiddelde verbruik teruggebracht naar 7,26 liter diesel per uur.

Door de dieseltoeslagen t.g.v. Oekraïne oorlog en prijsstijgingen (personeel en materieel aanschaf) is het gemiddelde tarief in 2022 verhoogd naar € 80,-- / uur. Voor 2023 hebben we deze gehandhaafd op € 80,-- per uur.