



Energiebeoordeling Koot Infrawerken B.V.

Opgesteld, 03-05-2025

P. Koot, KAM-functionaris

Namens de directie, 03-05-2025

J. Koot, directie

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
1.1	Reikwijdte	2
1.2	Kennismaking, bedrijfsprofiel	2
1.3	Omschrijving activiteiten.....	2
1.4	Onderwerp en toepassingsgebied.....	2
1.5	Onderliggende normen en protocollen.....	2
2.	Analyse op hoofdlijnen	3
2.1	Energieconsumptie.....	3
2.1.1	Gebouwen	3
2.1.2	Werken/ Projecten	3
2.1.3	Projecten met gunningsvoordeel	4
2.1.4	Maatregelen	4
2.2	Huidige Energieconsumptie.....	4
2.2.1	Gebouwen	4
2.2.2	Werken/ Projecten	5
2.2.3	Projecten met gunningsvoordeel	5
2.3	Significante verbruikers	6
2.4	Overige significante verbruikers	8
3.	Kansen voor verbetering energieprestatie.....	8
3.1	Identificatie van reductiemogelijkheden.....	8
3.2	Uitgevoerde reductiemaatregelen.....	8
3.2.1	Uitgevoerde inkoop & technische maatregelen.....	8
3.2.2	Overige maatregelen.....	8
3.3	Nieuwe reductiemogelijkheden en hun prioritering	8

1. Inleiding

Deze energiebeoordeling is een analyse van de verbruiken per energieaspecten. Deze energiebeoordeling bevat alle relevante energiestromen en geeft een reductiepotentieel weer.

Dit rapport is volgens onderstaande punten opgebouwd:

- Een omschrijving van het bedrijf.
- Een inventarisatie van het energieverbruik, het verbruik in het referentiejaar en het verbruik actueel.
- Een inventarisatie op basis van facturen en metingen.
- Identificatie van locaties / materieel waar sprake is van significant energieverbruik;
- Identificatie van mogelijke reductie-maatregelen.

1.1 Reikwijdte

Deze energiebeoordeling geeft invulling aan de eis 2.A.3 en 1.B.1 van de CO₂-Prestatieladder, versie 3.1. Bij de start van het (her) certificeringstraject wordt de energiebeoordeling van het referentiejaar uitgevoerd, met een jaarlijks update en wordt ter beschikking gesteld aan de directie.

1.2 Kennismaking, bedrijfsprofiel

Koot Infrawerken is een prominente marktpartij en heeft als organisatie jarenlange ervaring op het gebied van (her-)inrichting en onderhoud van de openbare ruimte en infrastructuur. Koot Infrawerken neemt daartoe initiatieven om het gas, elektriciteit en brandstofverbruik bij uitvoering van haar diensten en projecten te beperken en de CO₂-uitstoot te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

Voor Koot Infrawerken is "Duurzaamheid" en "Circulariteit" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in diverse initiatieven, die Koot Infrawerken onderneemt om te blijven voldoen aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Koot Infrawerken neemt daartoe initiatieven om het elektriciteit en brandstoffenverbruik bij uitvoering van al haar werkzaamheden te beperken en daardoor CO₂-uitstoot te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

1.3 Omschrijving activiteiten

Koot Infrawerken B.V. richt zich op het inrichten en onderhouden van de openbare buitenruimte. De kernactiviteiten zijn bestraten, belijnen, grond- en bebordingswerkzaamheden. Onze jarenlange kennis en ervaring met Infrawerken in relatie tot de bebouwde omgeving is uniek, mede door de multidisciplinaire samenstelling van onze werkzaamheden. Koot kenmerkt zich door de volgende drie criteria: gedrevenheid, behulpzaamheid en betrouwbaarheid. Deze kernwaarden vertegenwoordigen ons werkmotto; dit is onze mentaliteit, dit is wie wij zijn.

1.4 Onderwerp en toepassingsgebied

In dit verslag wordt de totale energieconsumptie in kaart gebracht en gekoppeld aan de verbruikers die direct van invloed zijn op het energieverbruik. Dit om maatregelen te kunnen formuleren voor het reduceren van het energieverbruik met de daaraan verbonden CO₂-emissies.

Deze energiebeoordeling is een analyse van:

- het energieverbruik van ons referentiejaar
- het huidig energieverbruik 2024
- het identificeren van de verbruiken op hoofdlijnen
- het identificeren van de verbruikers: machines, gereedschappen of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben
- het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van mogelijkheden voor reductie van onze energieconsumptie

De analyses zijn opgenomen in deze rapportage, hiervoor is gebruik van gemaakt van de verbruik gegevens van 2017 en 2024.

1.5 Onderliggende normen en protocollen

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, d.d. 22 juni 2020
- NEN-ISO 14064-1 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals", d.d. maart 2018, paragraaf 9.3.1.
- NEN-EN ISO 50001: 2018

2. Analyse op hoofdlijnen

De energieconsumptie van Koot Infrawerken wordt onderverdeeld in de volgende categorieën:

- Gebouwen (kantoor en bedrijfshal)
- Werken (projectlocatie waar de werkzaamheden worden uitgevoerd)
- Significante verbruikers brandstoffen
- Significante verbruikers overig

2.1 Energieconsumptie 2017

De energie-inventarisatie is in 2017 (referentiejaar) geanalyseerd op hoofdlijnen, zie onderstaande overzicht.

Tabel 2-a: Inventarisatie referentiejaar 2017					
Energiestroom	Emissiefactor	Hoeveelheden	Eenheid	Emissies in ton CO ₂	in %
Brandstoffen					
Diesel	3,309	51740	liter	171,21	76,66
Benzine	2,884	10622	liter	30,63	13,72
Aspen	2,884	800	liter	2,31	1,03
Propan	1,725	210	liter	0,36	0,16
Smeerolie*	3,035	50	Kg	0,15	0,07
Overige oliën*	2,947	50	Kg	0,15	0,07
		Totaal verbruik brandstoffen		211,47	ton CO ₂
Elektra					
Elektriciteit (groen)	0,536	22130	kWh	11,86	5,31
		Totaal verbruik Elektra		-	ton CO ₂
Aardgas					
Aardgas	2,134	3122	m ³	6,66	3,07
		Totaal verbruik Aardgas		6,66	ton CO ₂
		Totale energieconsumptie		223,33	ton CO ₂

* Gemiddelde dichtheid van 0,9 gehanteerd.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de dieselconsumptie het grootste verbruik is.

2.1.1 Gebouwen

Koot Infrawerken voert haar werkzaamheden uit vanuit Utrecht en heeft een kantoor met een opslagloods c.q. werkplaats. In een aparte kleine loods worden materialen voor de verkeerstechniek opgeslagen.

Tabel 2-b: Boundary		
KvK-nummer	Naamstelling	Bijzonderheden
30123052	H.C. Koot Beheer B.V.	Financiële Holding (geen uitstoot)
30037266	Straatmakersbedrijf H.C. Koot B.V	Werkmaatschappij

Elektra

In de onderstaande tabel wordt de energiestroom elektra weergegeven. Het elektra verbruik is berekend a.d.h.v. facturen

Tabel 2-c: Elektraverbruik 2017	
	Hoeveelheid (kWh)
Koot Infrawerken	22130

Aardgas

In de onderstaande tabel wordt de energiestroom aardgas weergegeven. Het aardgas verbruik is berekend a.d.h.v. facturen.

Tabel 2-d: Aardgasverbruik 2017	
	Hoeveelheid (m ³)
Koot Infrawerken	3122

2.1.2 Werken/ Projecten

De energieconsumptie, brandstoffenverbruik, is berekend a.d.h.v. de inkoopfacturen.

Tabel 2-e: Energieverbruik op projectlocatie (werken) 2017	
Energiestroom	Hoeveelheid (liters)
Diesel	51740
Benzine	10622
Aspen	800
Propan	210
Smeerolie	50
Overige oliën	50
Totaal	63472

Uit bovenstaande tabel blijkt dat diesel de grootste energieverbruiker.

2.1.3 Projecten met gunningsvoordeel

Er waren geen projecten met gunningsvoordeel in 2017

2.1.4 Maatregelen

Maatregelen ter reductie van het energieverbruik moeten op het dieselverbruik gericht zijn. Omdat de dieselconsumptie inherent is aan de werken, moeten de reductie maatregelen gericht zijn op:

- Reductie van het verbruik (efficiënter gebruik van diesel: beter motor management).

2.1.5 Evaluatie Energiestromen 2017

De energiestromen binnen Koot infra zijn in kaart gebracht, geanalyseerd en geëvalueerd.

De verbruiken zijn onderverdeeld in scope 1 gasverbruik en diverse brandstoffen (diesel, benzine, Aspen, smeerolie, overige olie en propaan), scope 2 elektriciteitsverbruik (groen en grijze elektra).

2.2 Huidige Energieconsumptie 2024

De energie-inventarisatie is in 2024 geanalyseerd op hoofdlijnen, zie onderstaande overzicht.

Tabel 2-f: Inventarisatie verbruiken 2024					
Energiestroom	Factor	Verbruik	Eenheid	Emissie in ton	in %
Brandstoffen					
Diesel	3,468	76407,12	Liter	264,98	69,86
Diesel B7	3,256	98,64	Liter	0,32	0,08
Benzine E5 (euro 98)	3,073	2530,68	Liter	7,78	2,05
Benzine E10 (euro 95)	2,821	9621,59	Liter	27,14	7,16
Bio-CNG	1,024	3919,92	Liter	4,01	1,06
CNG	2,608	1596,59	Liter	4,16	1,10
Aspen	2,821		Liter	-	0,00
Propaan	1,725	760,32	Liter	1,31	0,35
Aardgas Utrecht	2,134		m ³	-	0,00
Aardgas Rhoon*	2,134	3058	m ³	6,53	1,72
Totaal verbruik scope 1				316,24	ton CO ₂
Elektra					
Elektriciteit, Locatie Utrecht	-	99763,29	kWh	-	-
Terug levering Utrecht	-	8364	kWh	-	-
Opgewekt, Utrecht	-	31669,32	kWh	-	-
Gebruik uit eigen opwek	-	23305,32	kWh	-	-
Elektriciteit, locatie Rhoon*	0,536	7908	kWh	4,24	1,12
Elektriciteit onderweg (grijs)	0,536	103623,13	kWh	55,54	14,64
Elektriciteit onderweg (groen)	-	2820,75	kWh	-	-
Thuisladen (via MKB-brandstof)	0,536	6089,16	kWh	3,26	0,86
Totaal verbruik scope 2				63,04	ton CO ₂
Totaal verbruik scope 1 & 2				379,28	ton CO ₂

* In Rhoon hadden we alleen de cijfers van Gas en Elektra tot en met Juni compleet. Voor het hele jaar hebben we deze vermenigvuldigd met 2.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de uitstoot van dieselconsumptie het grootste is.

2.2.1 Gebouwen

Koot Infrawerken voert haar werkzaamheden uit vanuit Utrecht en heeft een kantoor met een opslagloods c.q. werkplaats en is sinds 2022 voorzien van zonnepanelen. De opgewekte elektra wordt middels accupack Cube opgeslagen en 's nachts verbruikt om de aangesloten apparatuur en machines op te laden. Per half november 2023 heeft Koot Infra een nieuwe stroomaansluiting en wordt er groene elektriciteit via Greenchoice ingekocht.

Sinds het 3^e kwartaal van 2022 heeft Koot een tweede locatie in Rhoon, deze locatie wordt gebruikt als opslagloods voor projectmaterialen.

Tabel 2-g: Boundary		
KvK-nummer	Naamstelling	Bijzonderheden
30123052	H.C. Koot Beheer B.V.	Financiële Holding (geen uitstoot)
30037266	Straatmakersbedrijf H.C. Koot B.V	Werkmaatschappij (vestiging Utrecht)
30037266	Straatmakersbedrijf H.C. Koot B.V	Werkmaatschappij (nevenvestiging Rhoon)

Elektra

In het onderstaande tabel en diagram wordt de energiestroom elektra per vestiging weergegeven. Het elektra verbruik is berekend a.d.h.v. facturen.

Tabel 2-h: Elektraverbruik per vestiging 2024

	Hoeveelheid (kWh)
Koot Infrawerken locatie Utrecht (groen)	99763,29
Koot Infrawerken locatie Utrecht Eigen opwek (groen)	23305,32
Koot Infrawerken locatie Rhoon (grijs)*	7908
Onderweg laden (groen)	2820,75
Onderweg laden (grijs)	103623,13
Thuisladen (grijs)	6069,16
Totaal	243509,65

* In Rhoon wordt grijze elektriciteit van Eneco ingekocht. Alleen op de jaarnota zijn volledige verbruiksgegevens te achterhalen.

Op de voorgaande jaarnota waren de gegevens van 1 januari 2024 tot en met 1 juli volledig. Deze gegevens hebben we vermenigvuldigd met 2 voor de berekening van het gehele jaar 2024.

Aardgas

In de onderstaande tabel wordt de energiestroom aardgas weergegeven. Het aardgas verbruik is berekend a.d.h.v. inkoopfacturen.

Tabel 2-i: Aardgasverbruik 2024

	Hoeveelheid (m³)
Koot Infrawerken locatie Rhoon*	3058
Totaal	3058

* Het verbruik van aardgas is voor het verwarmen van de opslagloods in Rhoon. In Rhoon hadden we alleen de cijfers van Gas en Elektra tot en met Juni compleet. Voor het hele jaar hebben we deze vermenigvuldigd met 2.

2.2.2 Werken/ Projecten

In onderstaande tabel is de energieconsumptie, brandstoffenverbruik, in de werken/ projecten berekend a.d.h.v. de inkoopfacturen en overzichtslijst.

Tabel 2-j: Energieverbruik in werken 2024

Energiestroom	Hoeveelheid (liters)
Diesel	76407,12
Diesel B7	98,64
Benzine E5 (euro 98)	2530,68
Benzine E10 (euro 95)	9621,59
Bio-CNG	3919,92
CNG	1596,59
Aspen	
Propaan	760,32
Totaal	94934,86

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het diesel de grootste energie verbruiker is.

2.2.3 Projecten met gunningsvoordeel

De energieconsumptie is berekend a.d.h.v. de inkoopfacturen.

Tabel 2-k: Energieverbruik per project in 2024

Project	Energiestromen in Hoeveelheden (liters)					Elektra (kWh)
	Diesel	Diesel B7	Benzine	Bio-CNG	CNG	
Amsterdam	6353,97	49,88	1425,18			67930,04
Almere	5808,27					
Utrecht Bestratingen	6552,84	48,76	2523,52	3436,34	1596,59	25100,86
Utrecht Verkeer	16310,47		2632,72	381,71		2361,76
Utrecht Riolerings/Overige	759		4772	38		4352
Utrecht Universiteit						
Rotterdam	36516,15		810,47			11756,11
Totaal	72300,70	98,64	12163,89	3856,05	1596,59	111500,77

2.2.4 Evaluatie huidige Energiestromen

De energiestromen binnen Koot zijn in kaart gebracht, geanalyseerd en geëvalueerd.

De verbruiken zijn onderverdeeld in scope 1 gasverbruik en diverse brandstoffen (diesel, diesel B7, benzine, propaan), scope 2 elektriciteitsverbruik (grijs en groene elektra voor de vestigingen en als bijladen onderweg).

2.2.5 Voortgang historisch verbruik

Tabel 2-l: Historisch verbruik

Energiestroom	Referentiejaar 2017	Eenheid	Huidig jaar 2024	Eenheid	in % t.o.v. referentiejaar
Brandstoffen	63472	liters	94934,86	liters	Toename 49,57%
Gas	3122	m3	3058	m3	Reductie 2,05%
Elektra	22130	kWh	243509,65	kWh	Toename 1000,36%
Werkuren	48000	Uren	165922,3	Uren	Toename 245,67%

Tabel 2-m: Historisch verbruik per werkuur

Energiestroom	Referentiejaar 2017	Eenheid	Huidig jaar 2024	Eenheid	in % t.o.v. referentiejaar
Brandstoffen	1,32	liters	0,57	liters	Reductie 56,73%
Gas	0,07	m3	0,02	m3	Reductie 71,66%
Elektra	0,46	kWh	1,47	kWh	Toename 218,33%

2.3 Significante verbruikers

Nadat de hoofdlijnen zijn geïnventariseerd en de energiestromen in kaart gebracht, wordt er nu ingezoomd op verbruikers binnen de grootste energiestroom brandstoffen. Deze significante verbruikers worden in tabel 2-l weergegeven.

Tabel 2-n: Lijst Significante verbruikers

Verbruikers Energie	Gebruikers Categorie	Type	Omschrijving	Bouwjaar	Kenteken	Vermogen (kW)	Draaiuren / km stand
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Renault Master	2025	V-55-LLH	55	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	BYD Seal	2024	GXN-67-J	75	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Megane	2024	GLN-40 X	55	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	BMW I4	2024	Z-837-LV	105	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FE ELECTRIC	2024	11-BXR-8	332	
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Mercedes S 580 E	2024	N-232-HF		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Skoda Enyaq 85	2024	X-439-PL	89	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Mercedes EQE 350 4MATIC	2024	X-601-RK	135	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Megane	2023	S-165-PH	55	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Mercedes-Benz Sprinter	2023	VVL-82-X	110	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Fiets	Mega Bike fiets	2023			
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Espace Iconic	2023	X-477-BH	96	
Benzine	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Citroen C4	2023	T-403-FD	96	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford E-transit	2023	VXH-77-L	100	
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2000E	2023			
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2700E X-tra	2023	T-36-FRK		
Elektra	Materieel	Aggregaat	Wattsun pop-up power	2023			
Elektra	Materieel	Aggregaat	Honda generator	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Trilplaat accu	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Wacker trilplaat	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Wacker trilplaat	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Wacker trilstampers	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	2x trilplaat + accu	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Triller+ lader	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Wacker Trilplaat AP	2023			
Elektra	Materieel	Trillers	Trilplaten + accu's	2023			
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FM	2017	06-BJX-4	345	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FE ELECTRIC	2022	52-BTL-6	332	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Kangoo Express	2013	7-VZZ-13	44	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault ZOE	2017	NK-305-F	48	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	KIA EV6	2022	P-043-BJ	56	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	KIA EV6	2022	P-044-BJ	56	
Benzine	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Skoda Kamiq 1.5	2021	P-717-DH		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Volkswagen ID.5	2022	R-839-RZ	70	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Renault Master ZE	2018	V-213-SG	43	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Iveco Daily 40C18	2019	V-480-ZB	132	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	Ford Transit	2016	V-504-DB	77	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Mercedes-Benz Sprinter	2018	V-706-RV	105	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	Iveco Daily 35C15	2017	V-856-HD	110	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Kangoo	2017	V-858-HV	44	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	MAN TGE	2020	VFP-38-T	100	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	FORD Transit	2017	VGS-29-X	96	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	FORD Transit	2017	VHB-59-V	96	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Peugeot Expert	2021	VHV-05-J	57	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	IVECO 35C15	2014	VK-170-Z	107	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	IVECO 35C17	2016	VK-850-G	125	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	FORD Transit	2021	VLF-23-B	95,6	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Peugeot Expert	2021	VLL-98-G	57	
CNG	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Iveco	2021	VND-60-K	100,00 kW	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Peugeot Expert	2022	VSH-85-L	57	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Renault Kangoo	2023	VTT-38-N	51	

Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Toyota ProAce	2023	VTV-09-V	57	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Toyota ProAce	2023	VTV-10-V	57	
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bus	Renault Kangoo	2023	VTV-84-D	51	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Kangoo	2023	VTX-93-N	51	
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bus	IVECO 35C15	2016	VX-954-Z		
?	Materieel	Dumper	Rupsdumper				
Diesel	Materieel	Graafmachines	EW100				
Diesel	Materieel	Graafmachines	EW65				
Diesel	Materieel	Graafmachines	Mecelak 7 tons		TTJ-33-V		
Diesel	Materieel	Graafmachines	5,7 ton rupskraan		TDN-35-J		
?	Materieel	Kraan	Autokraan				
Diesel	Materieel	Mini shovels	Giant 332 D1		TFP-73-V		
Diesel	Materieel	Mini shovels	Giant 332 D2		TGF-83-K		
Diesel	Materieel	Mini shovels	Giant 3500 D6				
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2200E E7		T-65-FDP		
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2200E E4		TFP-74-V		
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2200E E5		TPD-69-V		
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2200E X-tra E8				
Elektra	Materieel	Mini shovels	Giant G2200E E3				
?	Materieel	Minigravers	Minigraver 1ton				
?	Materieel	Minigravers	Minigraver 1ton				
Elektra	Materieel	Minigravers	JCB 2ton				
?	Materieel	Shovels	Ahlman AZ45		TPD-69-T		
Diesel	Materieel	Shovels	Ahlman AZ85-t		TDK-13-V		
Diesel	Materieel	Shovels	Ahlman AZ95e		TDK-45-V		
Diesel	Materieel	Shovels	Ahlman AZ95f		TDK-46-V		
Elektra	Materieel	Bouwlamp	Bouwlamp				
?	Materieel	Frees	Frees				
Elektra	Materieel	Laser	laser-3				
Elektra	Materieel	Laser	laser-4				
Elektra	Materieel	Laser	Laser-1				
Elektra	Materieel	Laser	Laser-2				
Elektra	Materieel	Laser	Laser-5				
?	Materieel	Moterslijper	Bandenzaag 4				
?	Materieel	Moterslijper	Bandenzaag				
Elektra	Materieel	Test app	Safetypath 3140				
Diesel	Materieel	Triller	Triller zwaar				
Diesel	Materieel	Triller	Triller Type 2				
Diesel	Materieel	Triller	TR-22				
Benzine	Materieel	Trillers	Triller				
Elektra	Materieel	Trillers	Triller				
Elektra	Materieel	Trillers	Triller 2				
Elektra	Materieel	Trillers	Accu triller Typer 3				
Diesel	Materieel	Trillers	Triller Type 2				
Benzine	Materieel	Trillers	TR-15 Benzine triller				
Diesel	Materieel	Trillers	Triller-diesel				
?	Materieel	Trillers	TR-17				
Benzine	Materieel	Trillers	Triller				
Benzine	Materieel	Trillers	TR-15 triller				
Diesel	Materieel	Trillers	Triller 3060				
Diesel	Materieel	Trillers	Triller Type 2				
Benzine	Materieel	Trillers	Triller				
Elektra	Materieel	Wackerstamper	Wackerstamper				
Benzine	Materieel	Wackerstamper	Wackerstamper				
Benzine	Materieel	Wackerstamper	Wackerstamper				
Benzine	Materieel	Wackerstamper	Wackerstamper				
Elektra	Materieel	Accu-gereedschap	Bandenzaag				
Elektra	Materieel	Accu-gereedschap	HUSQ. B. zaag				
Elektra	Materieel	Accu-gereedschap	1a blad blazer 1				
Elektra	Materieel	Accu-gereedschap	1b blad blazer				
Elektra	Materieel	Accu-gereedschap	2 Bandenzaag				

De lijst met significante verbruikers laat zien dat er per categorie machines een mix van oudere en nieuwe voertuigen aanwezig is. Koot Infrawerken kijkt bij vervanging naar energiezuinigere, duurzamere machines.

Bij de aanschaf van elektrisch aangedreven materieel wordt beoordeeld of het benodigde vermogen bij de uit te voeren werkzaamheden behaald wordt.

2.4 Overige significante verbruikers

Het overige materieel is beschikbaar middels de gereedschappenlijst, deze worden niet verder vermeldt in deze energiebeoordeling.

3. Kansen voor verbetering energieprestatie

De verbeteringskansen worden onderverdeeld in de volgende categorieën:

- Identificatie van reductiemogelijkheden
- Uitgevoerde reductie maatregelen
- Nieuwe reductiemogelijkheden en hun prioritering

3.1 Identificatie van reductiemogelijkheden

Om een significante reductie van onze uitstoot te bewerkstelligen moeten we onze aandacht richten op ons grootste verbruik, het gebruik van diesel.

3.2 Uitgevoerde reductiemaatregelen

3.2.1 Uitgevoerde inkoop & technische maatregelen

- Aanschaf elektrische bussen en vrachtwagens

3.2.2 Overige maatregelen

- Het nieuwe rijden en stallen
- Bewustzijn verhogen door gerichte informatie verstrekking.
- Inzicht verbeterd verbruik projecten met gunningvoordeel.

3.3 Nieuwe reductiemogelijkheden en hun prioritering

Reductiemogelijkheden

- Verdere vervanging van het groot materieel, elektrisch indien mogelijk
- Verdere vervanging van de bedrijfsbussen, vrachtwagens door elektrische varianten
- Vervanging van fossiele diesel door HVO-diesel
- Onderzoek of toevoegen van draaiuren per machine een mogelijkheid is
- Onderzoek naar "groene" laadstations voor onderweg bijladen van elektrisch aangedreven bedrijfsvoertuigen

Prioritering brandstof verbruik

1. Onderzoek van inkoop HVO-diesel en/of H₂ gas i.p.v. fossiele diesel
2. Verdere vervanging van de bedrijfsbussen door elektrisch aangedreven
3. Verdere vervanging van het groot materieel, elektrisch indien mogelijk

Prioritering elektra verbruik

1. Onderzoek naar "groene" laadstations voor onderweg bijladen
2. Inkoop groene stroom in Rhon
3. Uitbreiding van Domotica in de werkplaats en opslagruimtes

Prioritering gas verbruik

1. Inkoop groen gas in Rhon

Prioriteit algemeen (organisatorische reductiemogelijkheden)

1. Verhogen bewustzijn door gerichte informatieverstrekking
2. Registeren verbruiken per machine/ per medewerker