



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	2
2.1	Energieconsumptie 2017	3
2.1.1	Gebouwen	3
2.1.2	Werken/ Projecten	3
2.1.3	Projecten met gunningsvoordeel	3
2.1.4	Maatregelen.....	3
2.1.5	Evaluatie Energiestromen 2017	4
2.2	Huidige Energieconsumptie 2025	4
2.2.1	Gebouwen	4
2.2.2	Werken/ Projecten	5
2.2.3	Projecten met gunningsvoordeel	5
2.2.4	Evaluatie huidige Energiestromen	5
2.3	Significante verbruikers	5
2.4	Overige significante verbruikers	7
3.	Kansen voor verbetering energieprestatie.....	7
3.1	Identificatie van reductiemogelijkheden	7
3.2	Uitgevoerde reductiemaatregelen	7
3.2.1	Uitgevoerde inkoop & technische maatregelen	7
3.2.2	Overige maatregelen	7
3.3	Nieuwe reductiemogelijkheden en hun prioritering	7

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 bebodingswerkzaamheden. 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 2025
- 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 2025.

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 verbruiken 2017							
Energiestroom	Factor	Verbruik	Eenheid	Emissie in ton	in %	Factor MJ/liter	Uitstoot in MJ
Brandstoffen							
Diesel	3,462	51740	Liter	171,21	76,74	0,096	4967,04
Benzine	2,797	10622	Liter	30,63	13,73	0,094	998,47
Aspen	2,797	800	Liter	2,31	1,03	0,094	75,20
Propaan	1,725	210	Liter	0,36	0,16	0,068	14,28
Smeerolie*	3,035	50	Kg	0,15	0,07	0,073	33,61
Overige oliën*	2,947	50	Kg	0,15	0,07	0,073	3,61
Totaal verbruik brandstoffen				211,47	ton CO ₂		
Elektra							
Elektriciteit	0,497	22130	kWh	11,64	5,22	0,138	3053,94
Totaal verbruik Elektra				11,64	ton CO ₂		
Aardgas							
Aardgas Utrecht	2,134	3122	m ³	6,66	2,99	0,067	209,17
Totaal verbruik Aardgas				6,66	ton CO ₂		
Totale energieconsumptie				223,11	ton CO ₂		9325,33

* 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
Propaan	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 diesilverbruik 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 2025

De energie-inventarisatie is in 2025 geanalyseerd op hoofdlijnen, zie onderstaande overzicht.

Tabel 2-f: Inventarisatie verbruiken 2025							
Energiestroom	Factor	Verbruik	Eenheid	Emissie in ton	in %	Factor MJ/eenheid	Uitstoot in GJ
Brandstoffen							
Diesel B7	3,251	70087,61	Liter	227,85	71,73%	35,9	2.516,15
Diesel Synfuel (HVO 100)	0,441	295,75	Liter	0,13	0,04%	34,54	10,22
Benzine E5 (euro 98)	3,059	358,68	Liter	1,10	0,35%	32,47	11,65
Benzine E10 (euro 95)	2,797	11070,71	Liter	30,96	9,75%	31,31	346,62
CNG	2,831	5820,42	Liter	16,48	5,19%	38	221,18
Aspen	3,059	120	Liter	0,37	0,12%	32,47	3,90
Propaan	1,725	1276,80	Liter	2,20	0,69%	25,41	32,44
Aardgas Rhoon	2,134	2342,12	m ³	5,00	1,57%	31,65	74,13
		Totaal verbruik scope 1		284,09	ton CO ₂		3216,27
Elektra							
Elektriciteit, Locatie Utrecht	-	192128	kWh	-	-	3,6	691,66
Terug levering Utrecht	-	7613	kWh	-	-		
Opgewekt, Utrecht	-	35101,15	kWh	-	-		
Gebruik uit eigen opwek	-	27488,15	kWh	-	-	3,6	98,96
Elektriciteit, Locatie Amsteldijk	-	431	kWh	-	-	3,6	1,55
Elektriciteit, Locatie Obrechtplein	-	2407	kWh	-	-	3,6	8,67
Elektriciteit, locatie Rhoon*	0,497	12825,88	kWh	6,37	2,01%	3,6	46,17
Elektriciteit onderweg MKB (onbekend)	0,268	86957,15	kWh	23,30	7,34%	3,6	313,05
Elektriciteit onderweg Avia (onbekend)	0,268	14460,97	kWh	3,88	1,22%	3,6	52,06
		Totaal verbruik scope 2		33,55	ton CO ₂		1212,11
		Totaal verbruik scope 1 & 2		317,65	ton CO ₂		4428,39

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

Tabel 2-h: Elektraverbruik per vestiging 2025	
	Hoeveelheid (kWh)
Koot Infrawerken locatie Utrecht (groen)	192128
Koot Infrawerken locatie Utrecht gebruik uit eigen opwek (groen)	27488,15
Koot Infrawerken locatie Rhoon (grijs)	12825,88
Elektriciteit, Locatie Amsteldijk	431,00
Elektriciteit, Locatie Obrechtplein	2407,00
Elektriciteit onderweg MKB (onbekend)	86957,15
Elektriciteit onderweg Avia (onbekend)	14460,97
Totaal	336698,15

Aardgas

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

Tabel 2-i: Aardgasverbruik 2025	
	Hoeveelheid (m ³)
Koot Infrawerken locatie Rhooon	2342,12
Totaal	2342,12

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 2025	
Energiestroom	Hoeveelheid (liters)
Diesel B7	70087,61
Diesel HVO (Synfuel)	295,75
Benzine E5 (euro 98)	358,68
Benzine E10 (euro 95)	11070,71
CNG	5820,42
Aspen	120
Propaan	1276,80
Totaal	89029,97

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 2025					
Project	Energiestromen in Hoeveelheden (liters)				
	Diesel B7	Synfuel	Benzine	CNG	Elektra (kWh)
Amsterdam	3479,67		1559,42		72959,82
Utrecht	13031,59	223,33	2071,75	5413,53	13095,01
Utrecht Verkeer	12559,43		1356,39		1277,03
Utrecht Overige	355,85		3162,30		3246,67
Rotterdam	34795,16		1197,82	65,97	10655,44
Totaal	64221,7	223,33	9347,68	5479,5	101233,97

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).

2.3 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
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 35C17		VK-850-G		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 40C18		V-480-ZB		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 35C15		V-856-HD		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Master ZE		V-213-SG		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Mercedes Sprinter		V-706-RV		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	M.A.N. TG-E		VFP-38-T		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford Transit		VLF-23-B		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford Transit Custom		V-504-DB		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford Transit		VGS-29-X		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford Transit		VHB-59-V		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Ford Transit		VXH-77-L		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 35C15		VK-170-Z		
CNG	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 40C14N		VND-60-K		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Iveco Daily 35C15		VX-954-Z		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Mercedes Sprinter		VVL-82-X		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Peugeot Expert		VHV-05-J		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Peugeot Expert		VLL-98-G		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Peugeot Expert		VSH-85-L		

Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango e-tech	VTT-38-N		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango e-tech	VTV-84-D		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango e-tech	VTX-93-N		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango e-tech	VVK-43-D		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango ZE	7-VZZ-13		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Renault Kango ZE	V-858-HV		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Toyota Proace	VTV-09-V		
Elektra	Materieel	Bestelwagen	Toyota Proace	VTV-10-V		
Diesel	Materieel	Bestelwagen	Volkswagen Crafter	V-483-JP		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Master	V-55-LLH		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Opel Vivaro	V-66-NJX		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen	Renault Kango	V-94-NKS		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Zoë	NK-305-F		
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Mercedes S 580 E	N-232-HF		
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Volkswagen Golf	R-877-GG		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Kia EV6	P-043-BJ		
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Volkswagen ID.5 PRO 128 KW	R-839-RZ		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Megane	S-165-PH		
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Espace	X-477-BH		
Hybride	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Clio	X-331-PG		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Mercedes EQE 350 4MATIC	X-601-RK		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Skoda ENYAQ 85	X-439-PL		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Renault Megane	GLN-40-X		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	BMW I4	Z-837-LV		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Personenauto	Xpeng G6	JHN-18-T		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FM	06-BJX-4		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FE ELECTRIC	52-BTL-6		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen	Volvo FE ELECTRIC	11-BXR-8		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Peugeot Expert	VHV-05-J		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus IVECO 35C15	VK-170-Z		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen IVECO 35C17	VK-850-G		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus FORD Transit	VLF-23-B		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Peugeot Expert	VLL-98-G		
CNG	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Vrachtwagen Iveco	VND-60-K		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Peugeot Expert	VSH-85-L		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Renault Kangoo	VTT-38-N		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Toyota ProAce	VTV-09-V		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Toyota ProAce	VTV-10-V		
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus Renault Kangoo	VTV-84-D		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bestelwagen Renault Kangoo	VTX-93-N		
Diesel	Bedrijfsvoertuig	Bedrijfsvoertuig	Bus IVECO 35C15	VX-954-Z		
Benzine	Bedrijfsvoertuig	Triller	WP-1550 Benzine triller			
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Triller	VPR 700 DC Rol triller elektrische			
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Triller	VPR 700 DC Rol triller elektrische			
Elektra	Bedrijfsvoertuig	Triller	AP1850E Accu triller Typer 3			
Benzine	Materieel	Triller	WPU 1550 TR-15			
Benzine	Materieel	Triller	WPU1550A Wacker Neuson triller			
Benzine	Materieel	Triller	DPS-1850 TR-2			
Diesel	Materieel	Triller	DPU-5545 Triller-diesel			
Diesel	Materieel	Triller	DPU 3060 diesel triller 3060			
Diesel	Materieel	Triller	DPU 6555 Diesel triller Type 2			
Diesel	Materieel	Triller	DPU1850 Diesel triller Type 2			
Elektra	Materieel	Triller	AP2560e Elektrische triller			
Elektra	Materieel	Triller	APS1550e E.T 13			
Elektra	Materieel	Triller	APS1550e E.T 15			
Elektra	Materieel	Triller	APS1550e Elektrische triller Wacker Neuson			
Elektra	Materieel	Triller	AP1850E Elektrische Triller			
Elektra	Materieel	Triller	APS1550e E.T 12			
Elektra	Materieel	Triller	APS1550e E.T 14			
Elektra	Materieel	Triller	FB400B elektrische triller 5,5 ton			
Benzine	Materieel	Triller	BS50-2 wackerstamper			
Elektra	Materieel	Triller	AS50E Elektrische stamper 4E			
Elektra	Materieel	Triller	AS50E Elektrische stamper			
Benzine	Materieel	Triller	BS50-2 wackerstamper			

Benzine	Materieel	Triller	BS50-2 wackerstamper		
Elektra	Materieel	Triller	AS60E Elektrische stamper		
Elektra	Materieel	Triller	AS60e Wacker Neuso Stamper AS60e		
Elektra	Materieel	Triller	AS50E Elektrische stamper		
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2P1KVRT044521 G2200E	T-91-GBH	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2P1KTRT044141 G2200E	T-61-FZP	
Elektra	Materieel	Shovel	G2200EX21115 G2200E	T-08-GSH	
Elektra	Materieel	Shovel	G2200EX20137 G2200E	TFP-74-V	
Elektra	Materieel	Shovel	G2200EX21148 G2200E X-TRA	TPD-69-T	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2P0KONT036414 G2200E	T-65-FDP	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2P1KXPT038382 G2200E	T-46-FHK	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2S1K5PT040964 G2700E	T-36-FRK	
Diesel	Materieel	Shovel	W09S45E34EBA08797 AZ45	TDK-13-V	
Diesel	Materieel	Shovel	W09S090378BA08769 AZ85T	TDK-44-V	
Diesel	Materieel	Shovel	W09S90011FBA08810 AZ95E	TDK-45-V	
Diesel	Materieel	Shovel	W09S90272LBA08834 AZ95F	TDK-46-V	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2S1LCRT046781 G2700E	T-11-GLF	
Elektra	Materieel	Shovel	XP5G2S1LAST045822 G2700E	T-14-GNZ	
Diesel	Materieel	Mobiele kraan	EW100 EW100		
Diesel	Materieel	Mobiele kraan	EW65 EW65		
Diesel	Materieel	Mini graver	U10 1-tons kraan Kubota		
Diesel	Materieel	Mini graver	U10 1-tons kraan Kubota		
Elektra	Materieel	Mini graver	elektrisch 2-tons elektrisch kraan JCB		
Diesel	Materieel	Mobiele kraan	7MWR 7-tons kraan Mecacal		
Diesel	Materieel	Mobiele kraan	KX0574 5,7-tons rupskraan Kubota		
Elektra	Materieel	Mini graver	SY19E 2-tons elektrisch kraan Sany		
Elektra	Materieel	Mini graver	SY19E 2-tons elektrisch kraan Sany		
Elektra	Materieel	Mini graver	SY19E 2-tons elektrisch kraan Sany		

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 energiestaat

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

Prioritering brandstof verbruik

1. Onderzoek van inkoop HVO-diesel 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. Inkoop groene stroom in Rhoon
2. Bijhouden elektraverbruik voor het wagenpark op locatie Utrecht.

Prioritering gas verbruik

1. Inkoop groen gas in Rhoon
2. Onderzoeken mogelijkheden voor gasloos kantoor in Rhoon.

Prioriteit algemeen (organisatorische reductiemogelijkheden)

1. Verhogen bewustzijn door gerichte informatieverstrekking
2. Registeren verbruiken per machine/ per medewerker
3. Verbeteren lijst significante verbruikers, toevoegen bouwjaar en draaiuren.