



ENERGIEBEOORDELING 2023

CONFORM ISO 50001

Opdrachtgever:	Intern
Projectnr:	AAA257
Datum:	12 december 2024

ENERGIEBEOORDELING 2023

CONFORM ISO 50001

Opdrachtgever:	Intern
Projectnr:	AAA257
Rapportnr:	AAA257_energiebeoordeling_2023
Status:	Definitief
Datum:	12 december 2024

Opsteller:
LHEM

Verificatie:
PKAA

Validatie:
STH

T 088 - 33 66 333
E info@kragten.nl

© 2024 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	SCOPE 1 ENERGIEVERBRUIK.....	5
2.1	Gasverbruik.....	6
2.2	Leaseauto's.....	7
3	SCOPE 2 + SCOPE 3 BUSINESS TRAVEL ENERGIEVERBRUIK.....	8
3.1	Elektriciteitsverbruik.....	8
3.2	Opbrengst zonnepanelen.....	9
3.3	Business travel.....	10
4	INZICHT ELECTRISCHE AUTO'S.....	11
5	CONCLUSIES.....	12

TABELLEN

Tabel 1	Scope 1 energieverbruik.....	5
Tabel 2	Herten m ³ gas / graaddag.....	5
Tabel 3	Scope 2 energieverbruik.....	8
Tabel 4	overzicht lokaal laden EV's.....	11

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Jaartrend gasverbruik.....	6
Afbeelding 2	Trends leaseauto wagenpark.....	7
Afbeelding 3	Trend elektriciteitsverbruik Herten.....	8
Afbeelding 4	Opbrengst zonnepanelen Herten 2022.....	9

1 INLEIDING

In deze rapportage wordt voor 2023 een energiebeoordeling conform de ISO 50001 gepresenteerd. Hierbij wordt een overzicht gemaakt op basis van de verbruiken van verschillende energiebronnen. Vervolgens wordt er nader gekeken naar de meest materialistische verbruikers van energie die Kragten in haar werkzaamheden gebruikt. Tot slot wordt er een conclusie geformuleerd en worden er kansrijke opties voor het reduceren van het verbruik benoemd.

De afgelopen jaren hebben een duidelijk beeld geschept dat een 'nieuw normaal' voor Kragten goed werkt. Echter is er een beweging terug naar het kantoor. De directie heeft gesteld het belangrijk te vinden dat mensen elkaar tegenkomen op de werkvloer. Thuiswerken heeft hierop toch een negatief effect. Deze keuze zal leiden tot meer personen vervoer en indien de groei te groot is zal er op nieuwe wijze maatregelen getroffen moeten worden.

2 SCOPE 1 ENERGIEVERBRUIK

Tabel 1 Scope 1 energieverbruik

Bron	Specificatie	2019	2023	Trend
Scope 1				
Gas (m³)	Herten jaarafrekening	25.387,00	26.162,00	3,05%
	Den Bosch jaarafrekening	7.210,00	0,00	-100,00%
Autobrandstof (km)	Diesel	68.908,86	19.023,49	-72,39%
	Benzine	67.919,37	83.729,02	23,28%

Tabel 2 Herten m³ gas / graaddag

Periode	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1	2023-2
gasverbruik	15286	9633	13395	10866	18256	12113	14683	10004	14.636	11.526
graaddagen	1562	1122	1409	1047	1725	1132	1470	1034	1469	943
m³ Gas/graaddag	9,79	8,59	9,51	10,38	10,58	10,70	9,99	9,68	9,96	12,22
t.o.v. 2019			2,86	20,88	8,14	24,63	2,07	12,69	1,81	42,36

Periode	2019	2023
gasverbruik	24919	26162
graaddagen	2684	2412
m³ Gas/graaddag	9,28	10,85
t.o.v. 2019		+16,83%

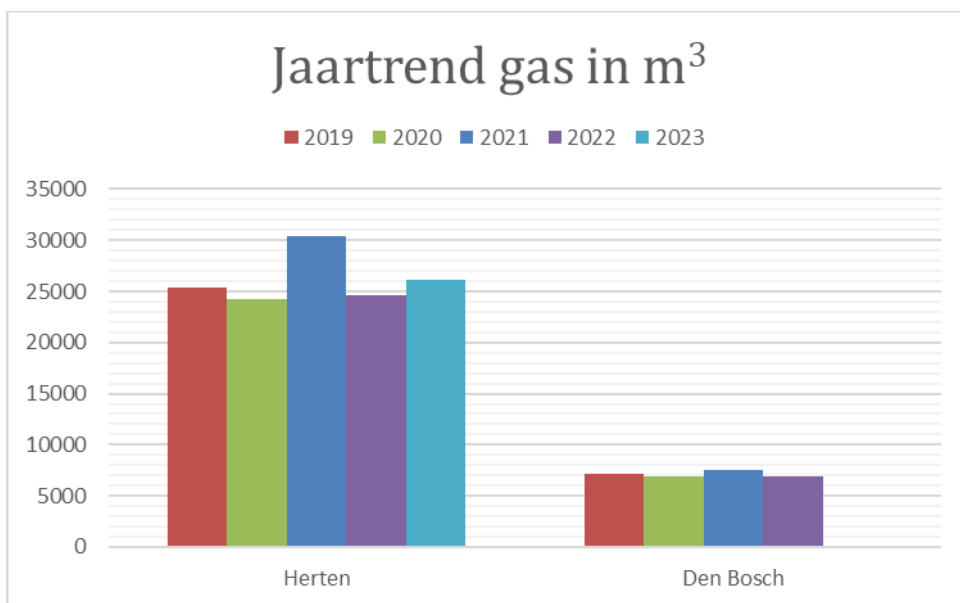
2.1 Gasverbruik

Middels eigen metingen en jaarafschriften wordt geïnventariseerd wat het gasverbruik is. Hiermee is het verbruik inzichtelijk maar het beeld van de energieprestatie is onvolledig. Voor het kantoor in Den Bosch is een energielabel A+++ afgegeven. Voor het kantoor in Herten is energielabel C afgegeven voor de woonboerderij en energielabel B voor de nieuwbouw.

Hieruit is op te maken dat voor het kantoor in Den Bosch de energieprestatie goed is. Voor het kantoor in Herten is nog winst te behalen op het gasverbruik. Dit is een blijven probleem omdat de nadruk gelegd wordt op andere activiteiten zoals het nieuwe kantoor in Den Bosch en de nieuwe leaseregeling.

De resultaten van 2023 zijn verder geanalyseerd door gasverbruik trends te corrigeren met de graaddagen. Er blijft een stijging zichtbaar in het gasverbruik in Herten ten opzichte van 2019. Als enige maatregel welke achterblijft op de doelstellingen bepaald in 2019 zal hierop grotere inzet noodzakelijk zijn.

In totaal is er weldegelijk gasverbruik significant verminderd met het nieuwe gasvrije kantoor in Den Bosch.



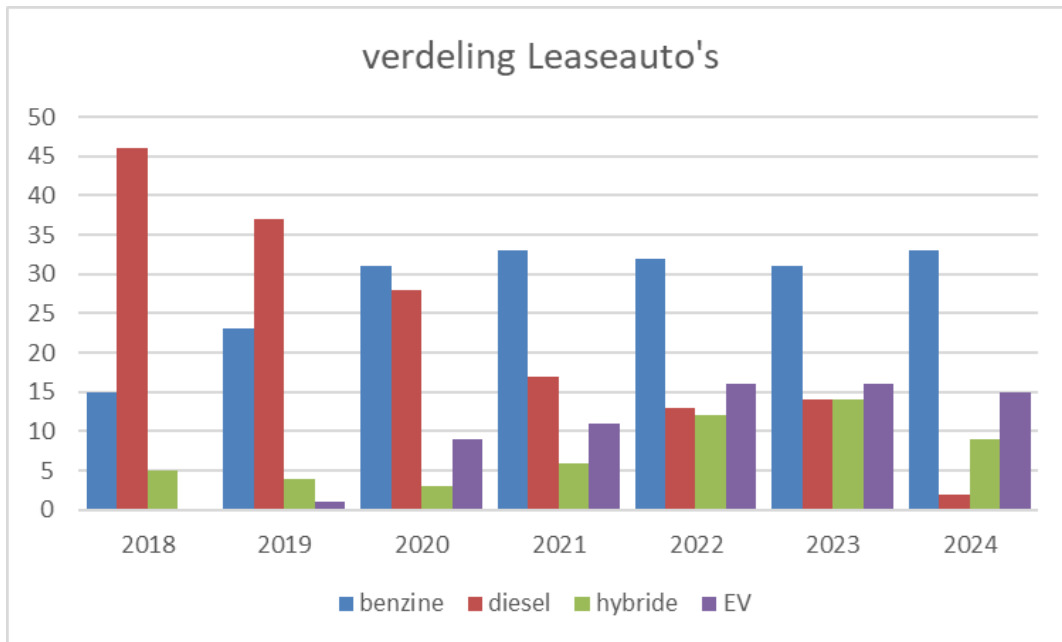
Afbeelding 1 Jaartrend gasverbruik

2.2

Leaseauto's

Er is voor Kragten een grote winst te behalen in het verminderen van het brandstofverbruik door het wagenpark. Het verbruik wordt verminderd door het wagenpark te verduurzamen. In deze ontwikkeling komen er steeds meer hybride en elektrische voertuigen bij. Het verbruik van benzine en diesel is goed inzichtelijk. Er is steeds beter inzicht in het verbruik van de elektrische voertuigen.

De uifasering van diesel naar benzine naar elektrisch is een doorgaande trend in 2023. Er zijn vier diesel en één benzine auto(s) uitgegaan, daarvoor zijn zes hybride en vijf elektrische auto's bijgekomen. In totaal heeft Kragten 75 leaseauto's in beheer. Een zeer positief aspect blijft dat er zonder specifieke dwang door medewerkers gekozen wordt voor zuinigere alternatieven bij de aanschaf van leaseauto's.



Afbeelding 2 Trends leaseauto wagenpark

3 SCOPE 2 + SCOPE 3 BUSINESS TRAVEL ENERGIEVERBRUIK

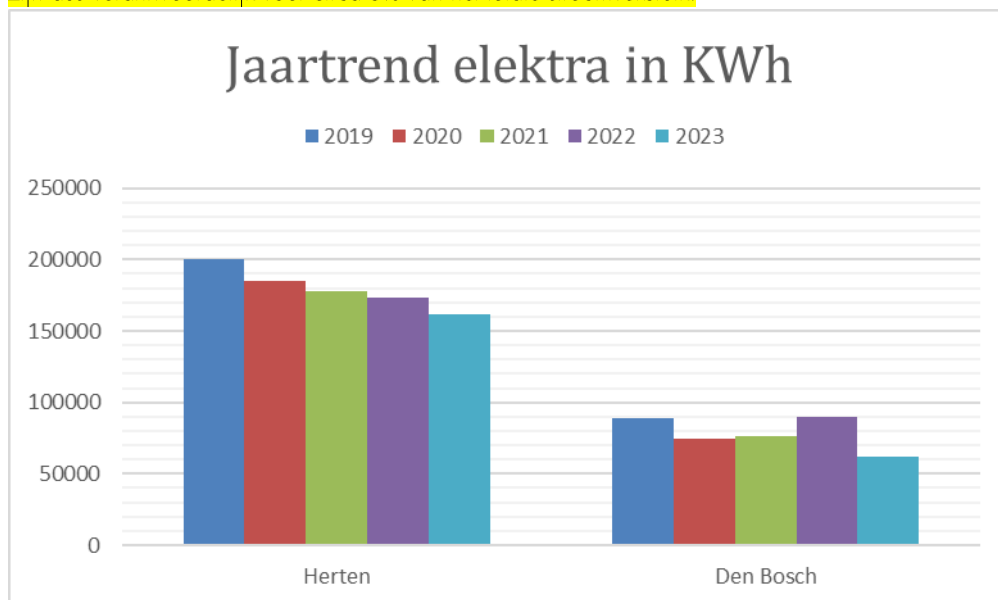
Tabel 3 Scope 2 energieverbruik

Scope 2		2019	2023	Trend
Huurauto's (km)		7.323,00	0,00	-100,00%
Herten jaarafrekening		200.139,00	161.613,00	-28,72%
Elektriciteit (kWh)				
Den Bosch jaarafrekening		88.688,00	61.892,00	56,10%
Laden elektrische auto's		14.079,41	91.703,23	1077,70%
Scope 3 business travel				
Zakelijke reizen privéauto's (km)		356.915,00	308.428,40	-23,64%
OV intercity (km)		68.814,00	100.345,00	14,23%
OV bus (schatting) (km)		7.305,00	7.308,00	-21,97%

3.1 Elektriciteitsverbruik

Sinds januari 2019 heeft het kantoor te Herten slimme meters om het energieverbruik te meten. De gegevens van deze meters worden via de energieplanner van Hit Profit digitaal verwerkt. Naast het ophalen van gegevens via de slimme meters wordt het energieverbruik van de serverinfrastructuur apart bijgehouden. Voor het kantoor te Herten is label B en C uitgegeven voor de nieuwbouw en woonboerderij delen van het kantoorpand. Het nieuwe kantoor te Rosmalen is volledig elektrisch en heeft een energielabel A+++.

De servers van Kragten gebruiken gemiddeld per week 303 kWh, op jaarbasis circa 15.756 kWh. De servers zijn dus verantwoordelijk voor circa 5% van het totale stroomverbruik.

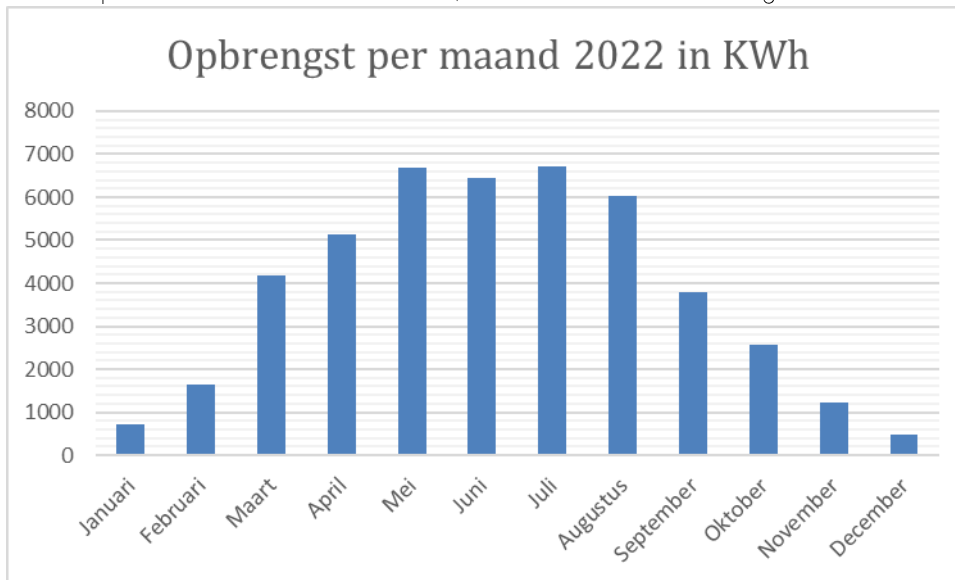


Afbeelding 3 Trend elektriciteitsverbruik Herten

3.2 Opbrengst zonnepanelen

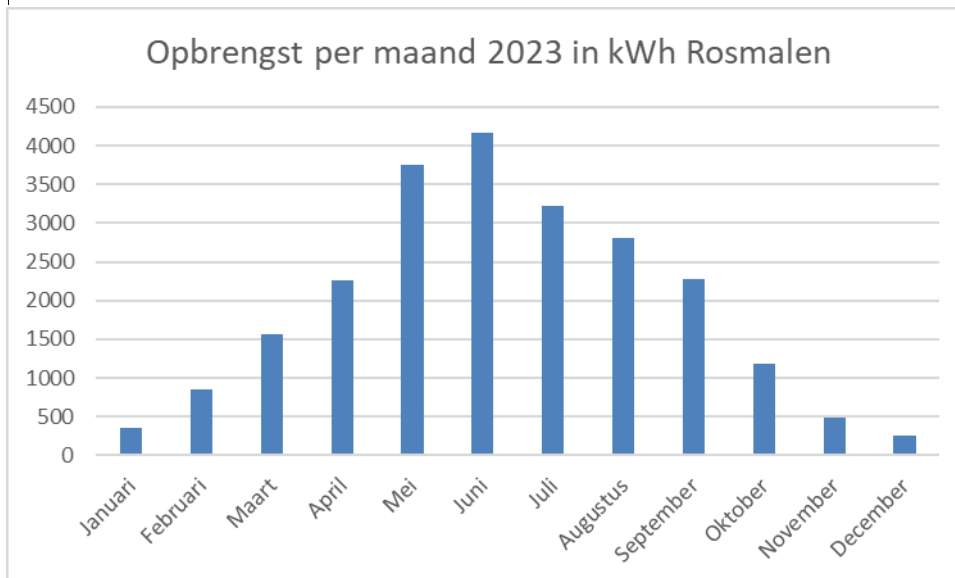
Helaas is er door omstandigheden bij de beheerder van onze slimme meters een gat ontstaan in de gegevens van de zonnepanelen te Herten.

Met de installatie van zonnepanelen wordt in één van de grote verbruiken van Kragten, elektriciteit, deels zelf voorzien. Met het nieuwe kantoor te Rosmalen zijn beide panden voorzien van zonnepanelen. De opbrengst van de zonnepanelen in Herten was in 2022 45,65 MWh. Dit is 23% van het gebruik in het basisjaar 2019.



Afbeelding 4 Opbrengst zonnepanelen Herten 2022

In Rosmalen is er in 2023 23.212 MWh elektriciteit opgewekt. Dat is 27% van het energiegebruik van het pand.



Afbeelding 5 Opbrengst zonnepanelen Rosmalen 2023

3.3

Business travel

Kragten heeft weinig grip op scope 2 vervoer met privéauto's. Er kunnen immers geen eisen gesteld worden aan de privéauto's van medewerkers. In het algemeen kan het energieverbruik van scope 2 vervoer duurzamer aangepakt worden. Door medewerkers te motiveren gebruik te maken van poolauto's of openbaar vervoer ontstaat er meer inzicht en mogelijkheid tot reductie door gebruik van het eigen wagenpark, en directe reductie door het gebruik van openbaar vervoer.

In lijn met het hogere percentage thuiswerken in 2023 is het gebruik van zakelijk vervoer ten opzichte van 2019 nog steeds laag. Ten opzichte van 2022 is er echter wel een toename in zakelijk vervoer, dit in lijn met de afname van thuiswerken in 2023 ten opzicht van 2021. De huidige graad van thuiswerken heeft een positieve invloed op de CO₂-emissies. Dit komt omdat mobiliteit in het algemeen de grootste CO₂-post is voor Kragten. Een groot deel van het werk wordt nu digitaal uitgevoerd. De verminderde reistijd van medewerkers wordt als prettig ervaren en het reduceert flink wat CO₂.

4 INZICHT ELECTRISCHE AUTO'S

Met de voorgenomen toename van het aantal elektrische en plug-in hybride auto's in het leasewagenpark van Kragten wordt het belangrijker om te inventariseren hoe deze auto's opgeladen worden. Een eerste aanzet hiervoor is het meten van het verbruik van de laadpalen. Over het jaar 2023 is het gelukt om hier een eerste inschatting van te maken, er is echter nog weinig vertrouwen in de kwaliteit van de gegevens. In het kader van de rapportages van de footprint van Kragten hebben we berekend wat de potentiële afwijking kan zijn op de totale scope 1 en 2 CO₂ emissie. Deze informatie bron willen we in de toekomst gaan rapporteren als onderdeel van de emissie footprint van Kragten.

De onderstaande tabel toont de uitgevoerde berekening en laat zien dat de afwijking slechts 2%.

Tabel 4 overzicht lokaal laden EV's

	kWh laden EVs	kWh elektriciteit	% Invloed verbruik			
Herten	25.160	161.613	15,6%			
Rosmalen	13.120	61.892	21,2%			
EV totaal	EV groen	EV tot nieuw	Ton CO2	Ton CO2 verschil	Afwijking	
91.703,23	38.280	53.423,23	18,00	-12,90	58%	
CO2 footprint	Footprint correctie	% afwijking				
443,48	430,58	-2%				

5 CONCLUSIES

De belangrijkste aspecten voor de CO₂ emissie van Kragten zijn het lease-wagenpark en het kantoor te Herten. Op beide aspecten wordt een positieve ontwikkeling verwacht. Het huidige detail van de inventarisering schiet te kort en daar zal aan gewerkt moeten worden om de energiebeoordeling en prestaties te verbeteren.