

Energiebeoordeling

Van Voskuilen Groep

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'H' followed by the name 'Dehker'.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Trends energiegebruik	4
2.2. Trends CO2 uitstoot	5
2.2.1. Trendanalyse verbruik gas en elektra locatie specifiek	6
2.3. CO2 per omzet	9
2.4. CO2 per FTE	9
2.5. Verbeterkansen en maatregelen	9



1. Inleiding

In dit document is de energiebeoordeling uitgewerkt t.a.v. onderstaande punten uit ISO 50001:2018 (§6.2, §6.3, §6.6, §9.1 en §10.1):

- Een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
- Een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben.
 - *Deze informatie kan ook als bijlagen (of verwijzing naar overzichtslijstjes in het assessment) separaat worden aangeleverd. Denk hierbij aan overzicht van voertuigen, machines en belangrijke energiegebruikers of energieverliezen in de gebouwen (gebouwscans). Toevoegen van vermogen en draai-uren kan helpen bij de impactbepaling. Uiteraard kunnen de grootverbruikers ook als uitgesplitste meters in het meetmodel worden opgenomen, zodat deze ook zichtbaar worden in de in dit rapport opgenomen grafieken.*
 - *Voor een beter inzicht kan het handig zijn om de belangrijke energiegebruikers te relateren aan de bedrijfsprocessen. In de functie-indeling van de emissiestromen is dat al deels voorzien zoals verwarmen, bedrijfswagens e.d. Dit kan voor de eigen situatie worden aangepast.*
- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering is volledig opgenomen in de maatregelfunctie. Dit is inclusief het stuurmodel t.a.v. de besluitvorming om maatregelen door wel dan niet door te voeren.
- De diepgang van de analyse is zodanig dat een organisatie minimaal 80% van het energieverbruik kan herleiden tot concrete energiegebruikers.

Dit document dient vooral om te onderkennen welke kansen er liggen om tot verdere CO₂ reductie te komen en te bewaken dat de gestelde reductiedoelen worden gehaald.

CO₂ emissies zijn zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteengezet. Hierbij wordt gekeken naar scope 1 en 2 emissies en zakelijk verkeer uit scope 3 van het Green House Gas protocol. Het is uiteraard mogelijk om het rapport uit te breiden met andere scope 3 emissies zoals materiaalgebruik (upstream) of impact van producten van geleverde producten (downstream).

Deze energiebeoordeling is door een tweede persoon bekeken die vanuit een onafhankelijk rol en kwaliteitsoordeel kan geven. De energiebeoordeling is directe input voor de directiebeoordeling.

2. Trendanalyse

In dit hoofdstuk bespreken we de trends t.a.v. het energieverbruik van de organisatie. In eerste instantie kijken we naar het algehele beeld van eerst het gebruik en vervolgens de uitstoot als gevolg van dat gebruik. Als laatste specificeren we het elektra- en gasverbruik naar de verschillende kantoorlocaties. Op basis van de analyses hierover doen we aanbevelingen ter reductie voor 2024.

Paragraaf 2.1 gaat in op het algemene energieverbruik, paragraaf 2.2 betreft de algemene CO2 uitstoot en paragraaf 2.2.1 gaat in op het locatie specifieke energie verbruik.

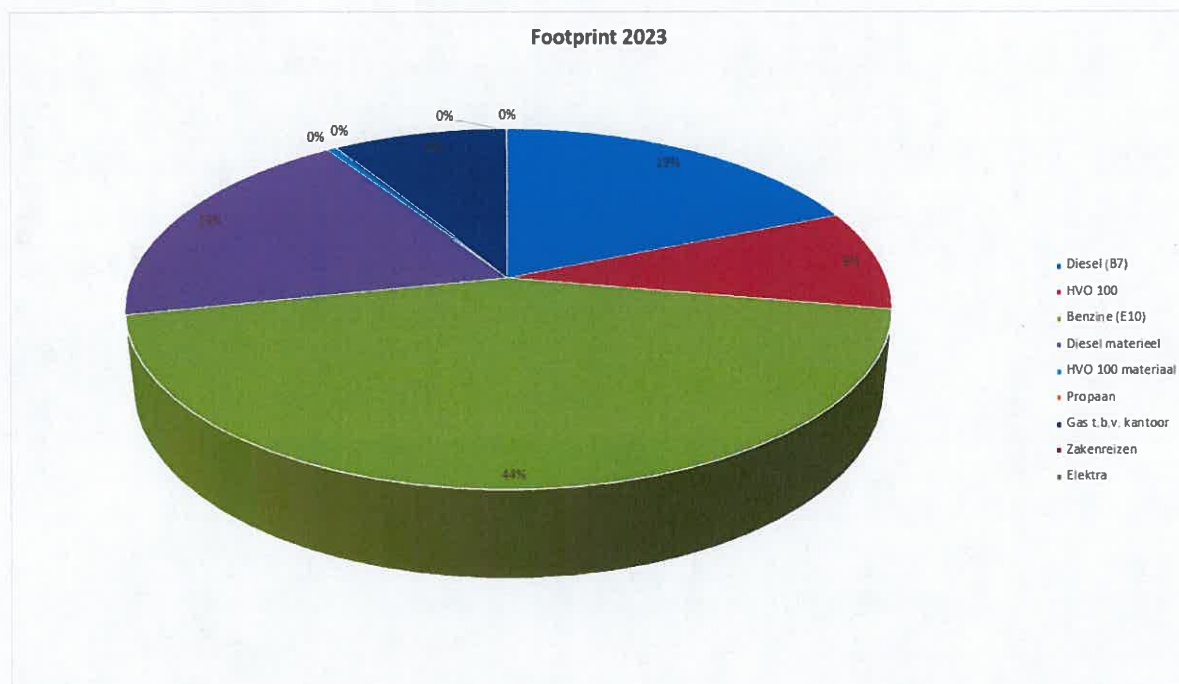
De conclusie van deze energiebeoordeling is tevens input voor de directiebeoordeling.

2.1. Trends energiegebruik

Onderstaande grafiek toont het energiegebruik van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.

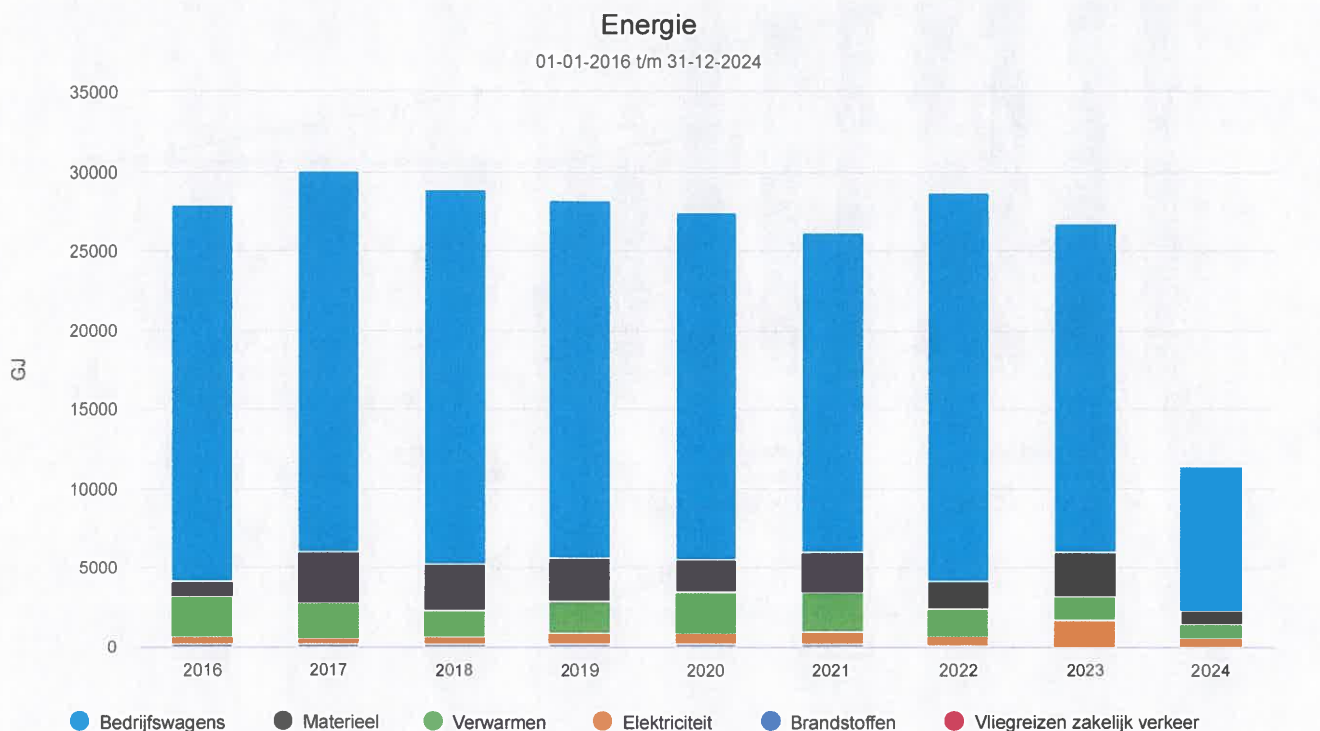
De grafiek laat, net als vorige jaren, een hoog gebruik zien in de categorie 'Bedrijfswagens', een post die zowel benzine als diesel als HVO100 bevat.

Echter, in 2023 is gestart met het totaal vervangen van diesel door HVO100. Kijken we dan dieper, is te zien dat het gebruik van benzine inmiddels dat van diesel ver overstijgt, alhoewel de hoeveelheid getankte benzine minder is dan in 2022 als gevolg van de stapsgewijze elektrificatie van de lease auto's. De conclusie is dat de uitstoot als gevolg van diesel sterk gedaald is. Het relatieve aandeel van benzine is hierdoor sterk toegenomen, hoewel het absolute aandeel gedaald is t.o.v. de eerste helft van 2023. Om ook de uitstoot als gevolg van het gebruik van benzine te reduceren, wordt het nieuwe leasebeleid, waarbij alle nieuwe lease auto's elektrisch moeten zijn, voortgezet.



De grafiek laat tevens een daling in de categorie 'verwarmen' zien. Dit is te verklaren doordat het hoofdkantoor in 2023 verhuist is van een pand met energielabel F naar een pand met energielabel A. Ook is het pand te Scherpenzeel verlaten en de medewerkers naar het nieuwe hoofdkantoor verhuist.

De hoeveelheid elektra is wel gestegen, aangezien er meer laadpalen geplaatst zijn bij de panden als gevolg van de elektrificering van de lease auto's. Dit betreft echter groene energie, van uit Nederland opgewekte zon- en windenergie.



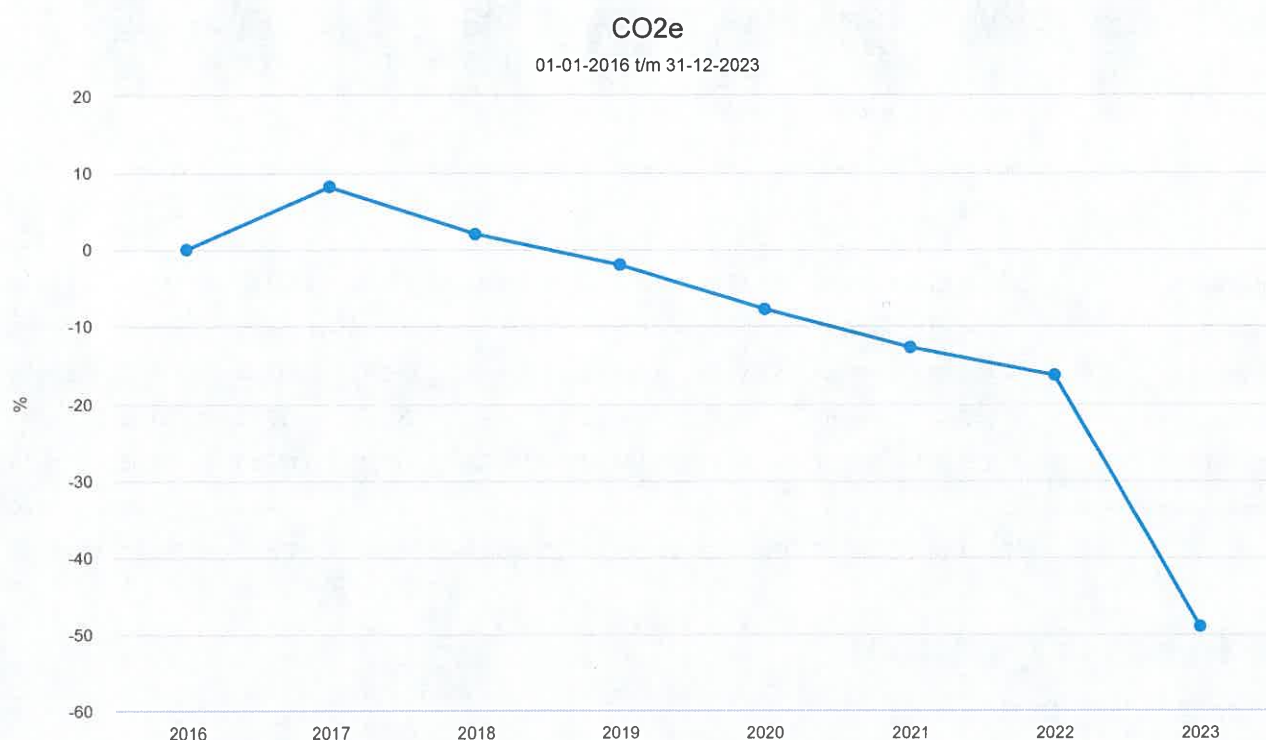
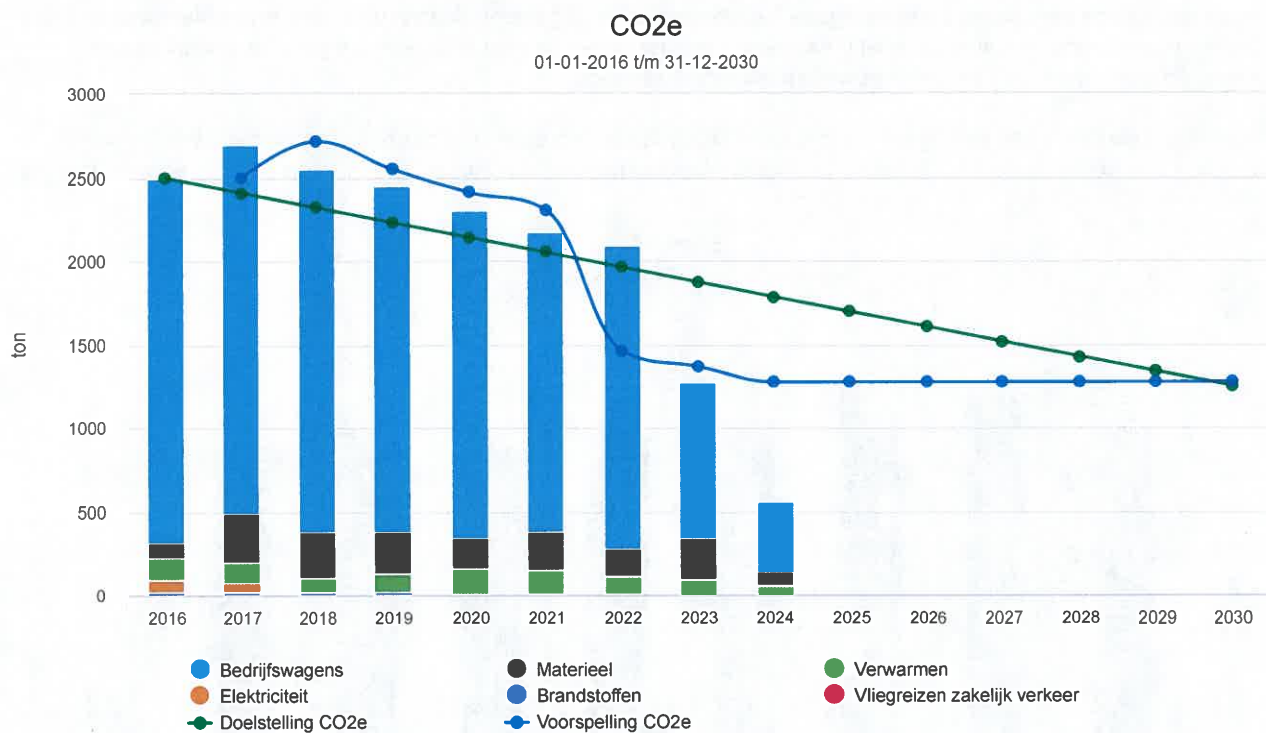
(GJ)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bedrijfswagens	23.699,39	24.058,20	23.579,91	22.614,66	21.877,32	20.084,83	24.474,61	20.743,49	9.058,38
Materieel	1.004,27	3.215,55	2.986,16	2.687,44	2.017,04	2.577,96	1.794,71	2.731,39	919,30
Verwarmen	2.488,73	2.199,64	1.647,61	2.089,48	2.626,81	2.512,12	1.735,64	1.518,75	854,74
Elektriciteit	512,43	396,93	416,19	640,20	734,83	793,50	537,13	1.708,95	576,41
Brandstoffen	209,32	214,97	187,81	194,02	169,85	171,05	129,53	8,95	9,13
Vliegereizen zakelijk verkeer			32,05				7,27	9,06	0,00
Totaal	27.914,14	30.085,29	28.849,73	28.225,80	27.425,86	26.139,47	28.678,88	26.720,58	11.417,96

2.2. Trends CO₂ uitstoot

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

Kijken we niet naar het verbruik, maar naar de uitstoot van CO₂, is er wel een aanzienlijke daling te zien in 2023. Dit is met name het gevolg van het vervangen van diesel door HVO100, wat een behoorlijke impact heeft op onze CO₂ uitstoot.

Dit wordt in 2024 dan ook voortgezet.



(%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CO2e	0,00	8,19	2,05	-2,00	-7,72	-12,72	-16,34	-49,11

2.2.1. Trendanalyse verbruik gas en elektra locatie specifiek

In de grafieken hieronder is weergegeven wat het locatie specifieke verbruik is per vestiging, om inzicht te creëren en gerichte maatregelen mogelijk worden. We hebben hierbij gekeken naar de volgende locaties:

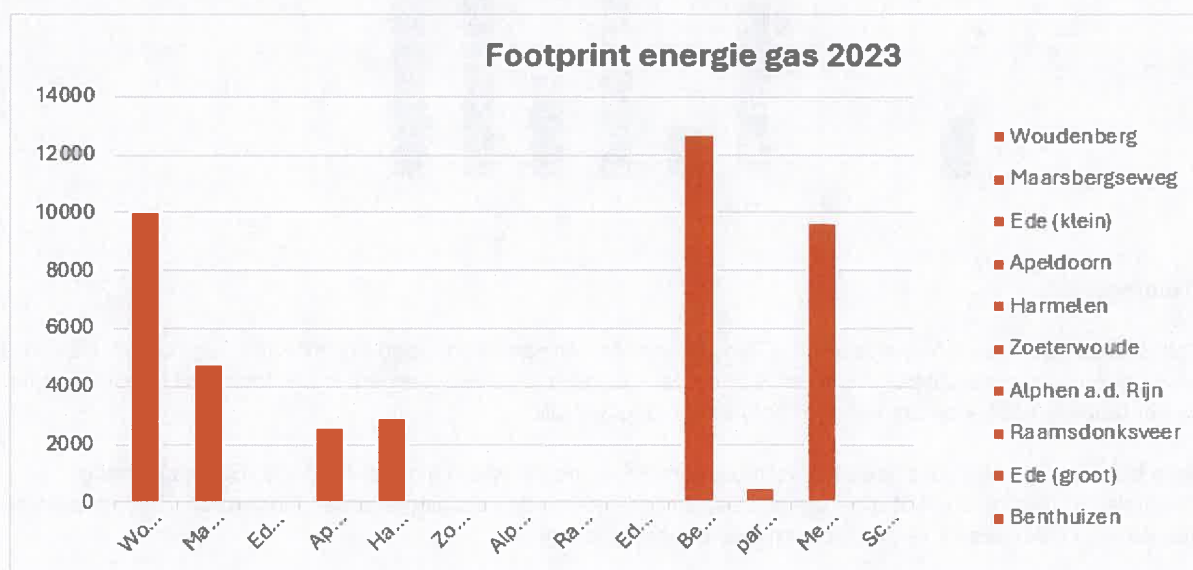
Handwritten signature

- Woudenberg
- Maarsbergseweg
- Ede Klein
- Apeldoorn
- Harmelen
- Zoeterwoude
- Alphen aan den Rijn
- Raamsdonksveer
- Ede (hoofdkantoor)
- Benthuizen
- Parallelweg Woudenberg
- Meppel
- Scherpenzeel

Analyse en conclusie

Gasverbruik

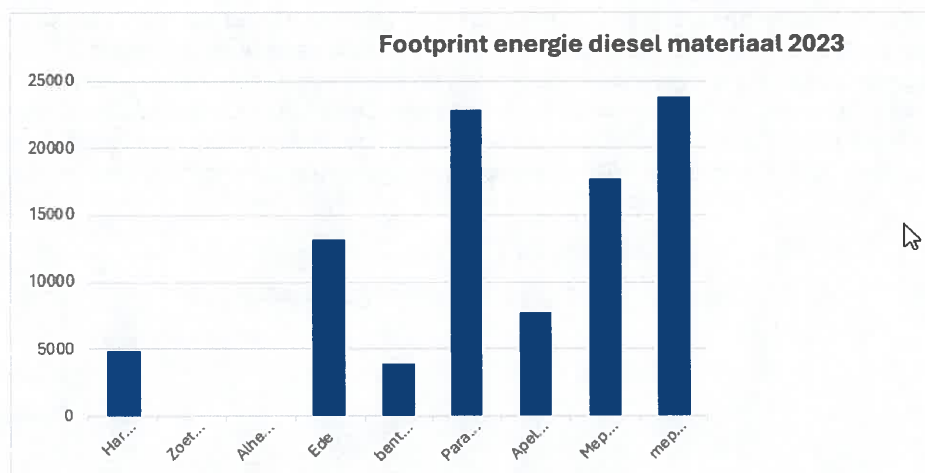
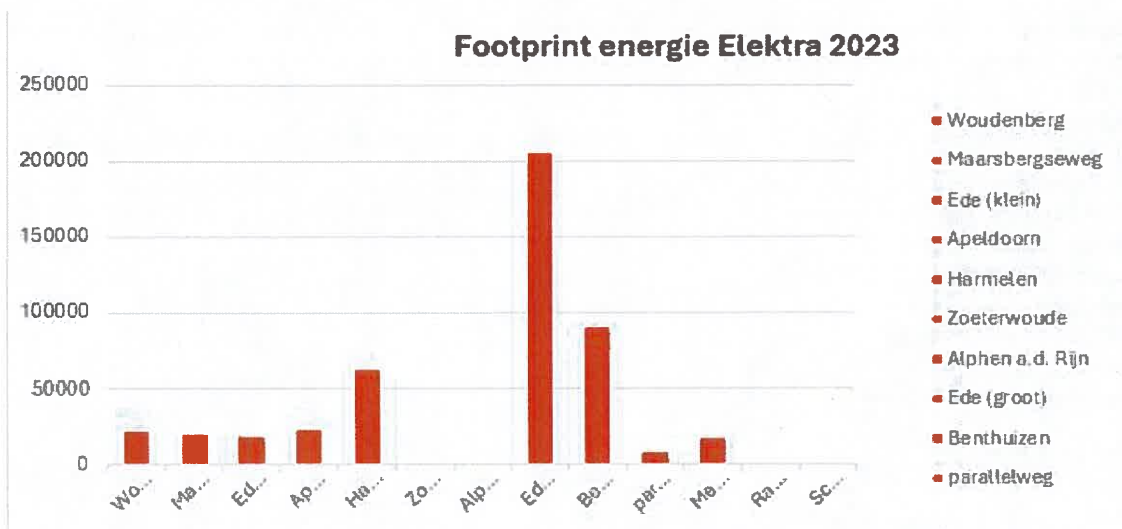
De locaties Scherpenzeel, Alphen aan den Rijn, Zoeterwoude en Raamsdonksveer zijn allen per 2023 niet meer door Van Voskuilen in gebruik. Dat zien we dan ook direct terug in het verbruik: deze is gedaald naar 0. Ook de locatie Ede hoofdkantoor heeft geen uitstoot a.g.v. gasverbruik, aangezien dit een nieuw pand (energielabel A) is, wat niet aangesloten is op gas. Wat opvalt is het hoge gasverbruik op locatie Benthuizen. Dit is deels te verklaren doordat de locaties Alphen aan den Rijn en Zoeterwoude samengevoegd zijn en de medewerkers naar Benthuizen verhuist. Het is dus een groter pand. Toch lijkt het slim om in 2024 uitgebreider te kijken naar de efficiëntie van het gasverbruik in Benthuizen.



Elektra

Ook hier is door het verlaten van de locaties Scherpenzeel, Alphen aan den Rijn, Zoeterwoude en Raamsdonksveer het verbruik gedaald naar 0. Locatie Ede hoofdkantoor heeft juist weer een hoog verbruik. Dit is te verklaren door het feit dat dit pand van het gas af is, in combinatie met de vele laadpalen voor elektrische auto's aldaar. Ook de locaties Benthuizen en Harmelen zijn relatief hoog. Voor Benthuizen valt dit te verklaren doordat ook hier veel laadpalen geplaatst zijn. Voor Harmelen geldt dat er een extra ruimte gehuurd worden.

Als maatregel wordt gebruik van led verlichting in het hoofdkantoor (Ede), Benthuizen en Harmelen aangeraden.



Diesel materieel

De locaties Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn zijn verlaten en samengevoegd in de locatie Benthuisen, dit verklaart waarom er geen verbruik in Zoeterwoude en Alphen aan den Rijn is geweest en wel in Benthuisen. De hoeveelheid werk in Benthuisen is afgenomen, vandaar het relatief lage gebruik.

De eerste kolom m.b.t. Meppel betreft het verbruik van diesel, de 2e kolom die van HVO100. Beide zijn hoog, aangezien alle projecten vanuit Meppel bevoorraadt worden vanuit de vestiging Meppel. Ook worden hier, gezien de aard van de werkzaamheden, relatief veel en zware machines ingezet.

Locatie Harmelen (Ede) is relatief hoog, wat te verklaren is door de grote hoeveelheid werk in deze regio.

De locatie Parallelweg te Woudenberg is ook hoog. Dit is komt doordat ook de zware machines van de afdeling Speciale Disciplines hier afgetankt worden. Hier kan de mogelijkheid tot het vervangen van de dieseltank voor een HVO100 tank bekeken kunnen worden.

Handwritten signature

2.3. CO₂ per omzet

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

	Verbruik eenheid	Emissiefactor	2023	Verbruik 2023	verbruik infra SV	omzet van vostkuiten groep in	
						%	omzet infra SV
Diesel (B7)	l	3256	244,88	75210	3697	8110484	16500000
HVO 100		347	116,48	335673	16500	100%	20,3
Benzine (E10)	l	2821	570,90	202375	9948		
Diesel materieel	l	3256	247,04	75872	3729	1%	811045
HVO 100 materiaal		347	6,63	19104	939		
Propanen	kg	1725	0,33	193	9		
Gas t.b.v. kantoor	m3	2608	112,62	43183	2123		
Zakenreizen	km	234	0,56	2384	117		
Elektra	kWh	0	0,00	474708	23334		

2.4. CO₂ per FTE

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk

Jaar	2016	2023
Scope 1	2623	1298,88
Scope 2	147	0,56
Verschil scope 1 t.o.v. referentiejaar		-1324,11664
% t.o.v. referentiejaar		-50%
Verschil scope 2 t.o.v. referentiejaar		-146,44
% scope 2 t.o.v. referentiejaar		-100%
FTE (FTE rate)	250	283
Uitstoot gr. CO2 per fte scope 1	10,5	4,6
Verschil scope 1 t.o.v. referentiejaar		0,44
% scope 1 t.o.v. referentiejaar		44%
Uitstoot gr. CO2 per fte scope 2	0,6	0,0
Verschil scope 2 t.o.v. referentiejaar		0,60
% scope 2 t.o.v. referentiejaar		100%

2.5. Verbeterkansen en maatregelen

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

(mogelijkheden tot) reductie maatregelen:

thema	actie	status	verwacht compleet
Leasebeleid	Oude lease auto's die uitvloeien (benzine auto's) omzetten naar elektrische auto's	doorlopend	2028
Kantoor	Verduurzamen verlichting kantoor Ede	worden Q4 2024 geplaatst	Q4 2024
Bussen	diesel vervangen door HVO100	afgerond	2024
Kantoor	Led verlichting panden Harmelen en Benthuisen	mogelijkheden onderzoeken	2025

Bussen	verduurzamen van de bussen	doorlopend	
Bussen	onderzoeken hoeveelheden gereedschappen in de bussen	mogelijkheden onderzoeken	
Kantoren	Fietsbeleid promoten	jaarlijks	doorlopend
Kantoren	Onderzoeken hoog verbruik Benthuisen gas	moet nog starten	2025
Materieel	Mogelijkheid tot het plaatsen van een HVO100 tank aan de Parallelweg ipv een dieseltank	moet nog starten	2025

