

CO₂-Prestatieladder

Energiebeoordeling 2022

VAN VOSKUILEN GROEP

1 januari 2022 t/m 31 december 2022



door mensen
voor mensen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Trendanalyse	4
Energiegebruik	4
CO2 uitstoot	4
Reducerende maatregelen	6
Maatregelen per status	6
Verbeterkansen	8
Gebouwen	8
Maatregelen gebouwen	8
Elektraverbruik	10
Aardgasverbruik	10
Brandstofverbruik mobiliteit en machines	11
Dieselverbruik	12
Benzineverbruik	14
Scope 3	15
Aanbevelingen	16

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.
- 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.

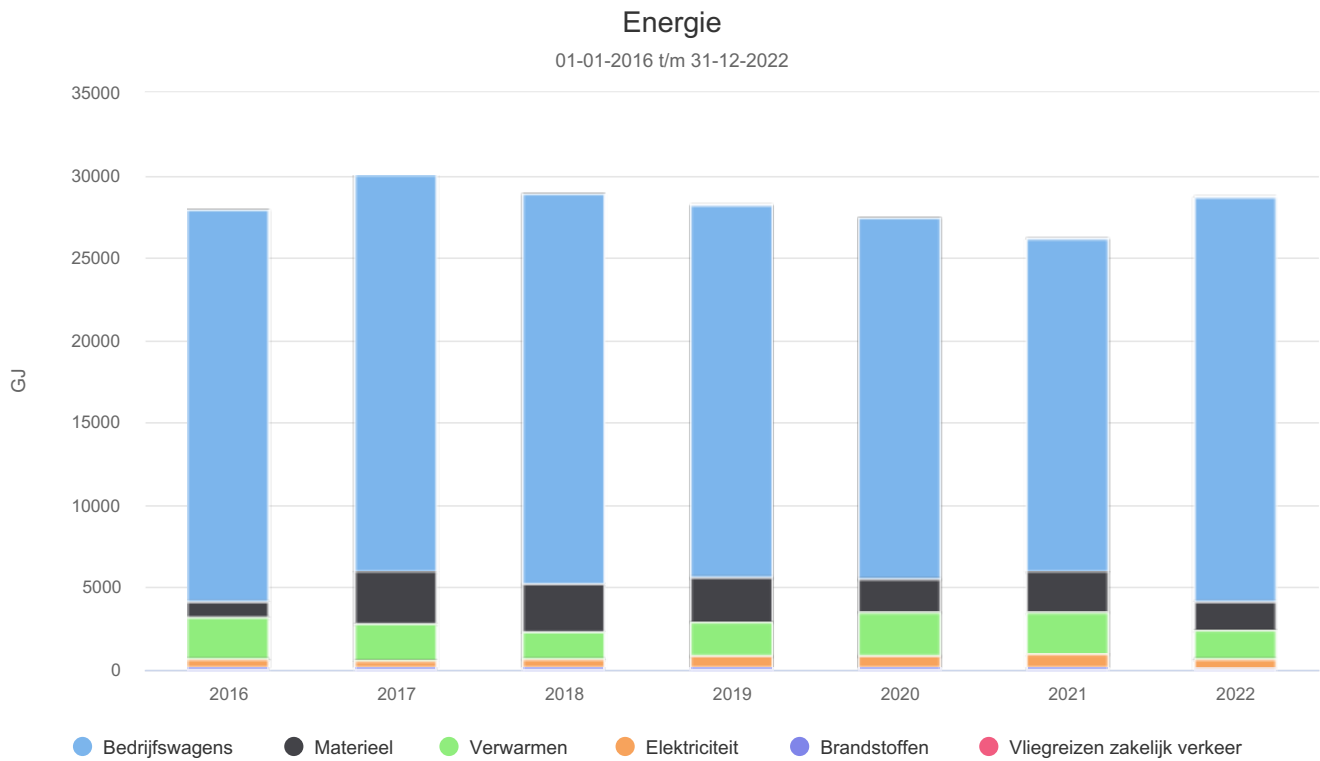
Trendanalyse

In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

Energiegebruik

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO₂ uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.

De grafieken worden standaard gegenereerd conform de in de boekhouding ingestelde consolidatiemethode. Het kan zijn dat er andere scope 3 emissies getoond worden. Deze kunnen eenvoudig uitgefilterd worden per grafiek.

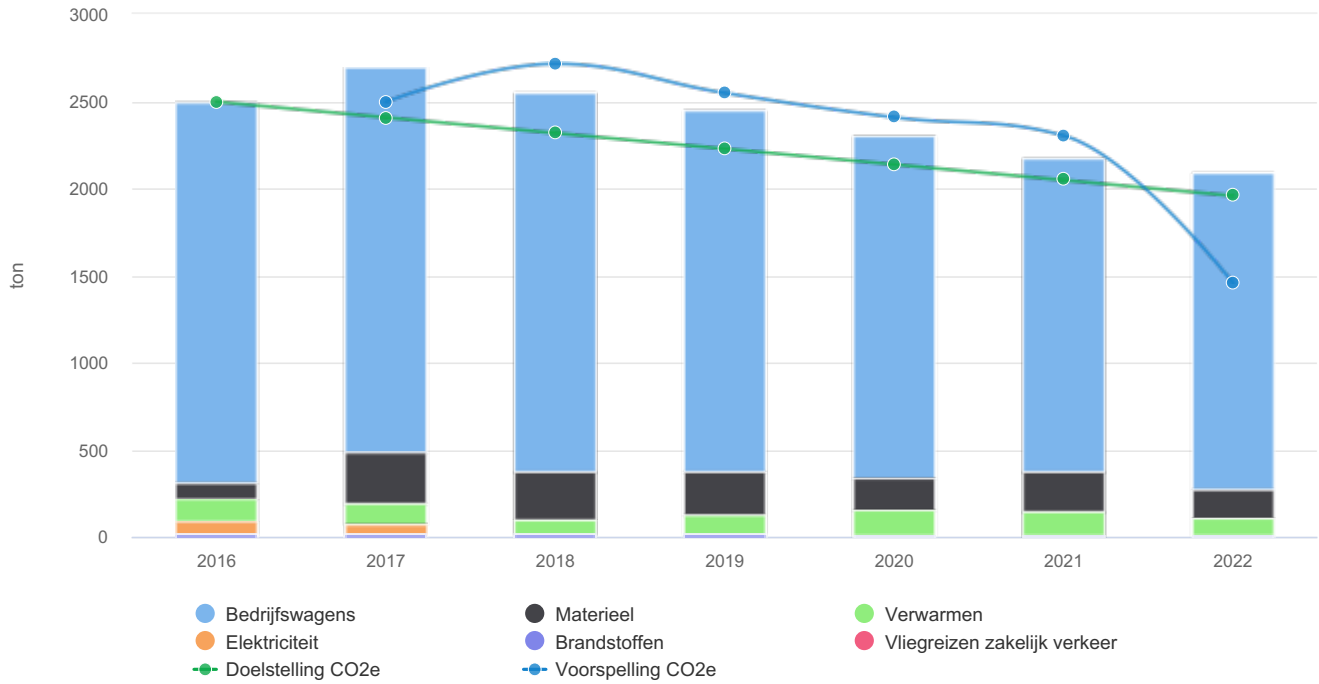


CO₂ uitstoot

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

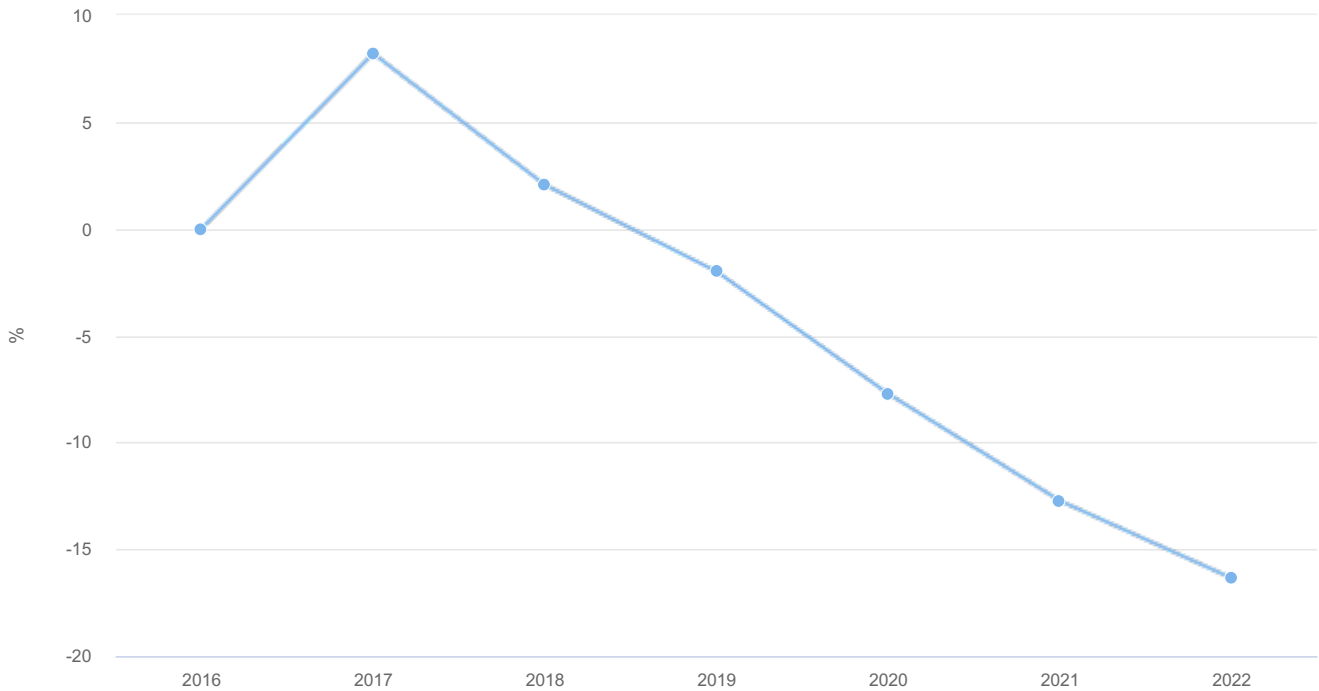
CO2e

01-01-2016 t/m 31-12-2022



CO2e

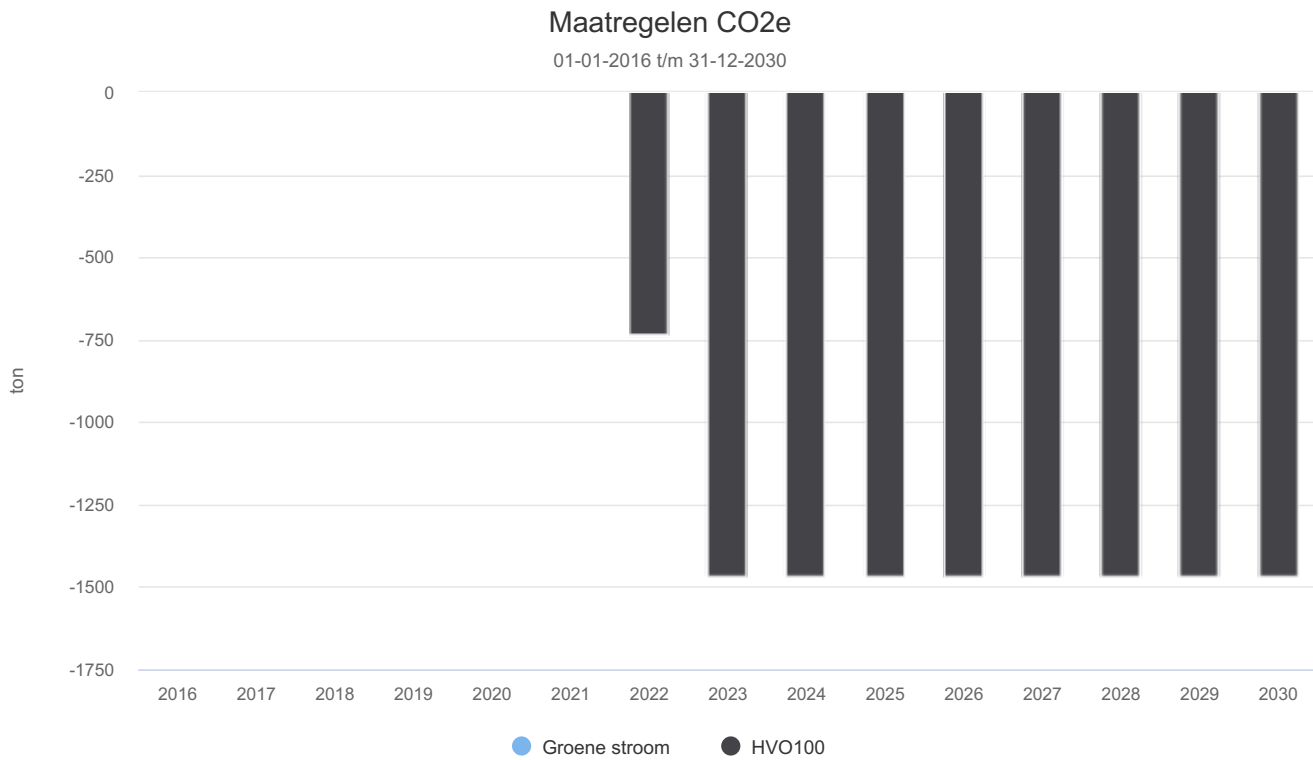
01-01-2016 t/m 31-12-2022



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

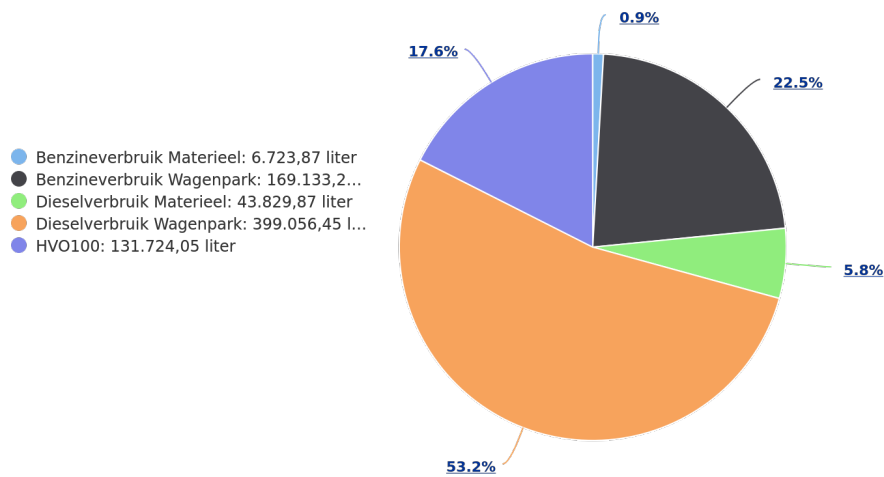
Reducerende maatregelen

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



Brandstofverbruik (750.468 liter)

2022



Maatregelen per status

Maatregel: HVO100

Zoals te zien in de footprint, blijft het verbruik van brandstoffen de grootste veroorzaker van emissie. Bedrijfsbussen zijn de grootste verbruiker binnen de brandstoffengroep diesel.

In oktober 2022 is besloten om de bedrijfsbussen alleen nog maar af te tanken met HVO100 diesel. Met het gebruik van deze brandstof nemen de totale emissies af.

Deze reductie van emissies is nog niet goed te zien in de totale uitstoot van de bedrijfsbussen, gezien de invoering van de maatregel in oktober van 2022. De verwachting is dat in 2023 een flinke afname van emissies te zien is.

Maatregel: Groene Stroom met GVO's

De Van Voskuilen Groep verbruikt groene stroom door het opkopen van Garanties van Oorsprong.

HVO100 (Goedgekeurd)

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Voskuilen Groep / Diesilverbruik Wagenpark	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-100%
Van Voskuilen Groep / HVO100	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	100%

Groene stroom (Goedgekeurd)

De Van Voskuilen Groep maakt de overstap naar volledige afname van groene stroom, geborgd door het afboeken van GVO's.

Verantwoordelijke	Ruben van A
Registrator	Ruben van A

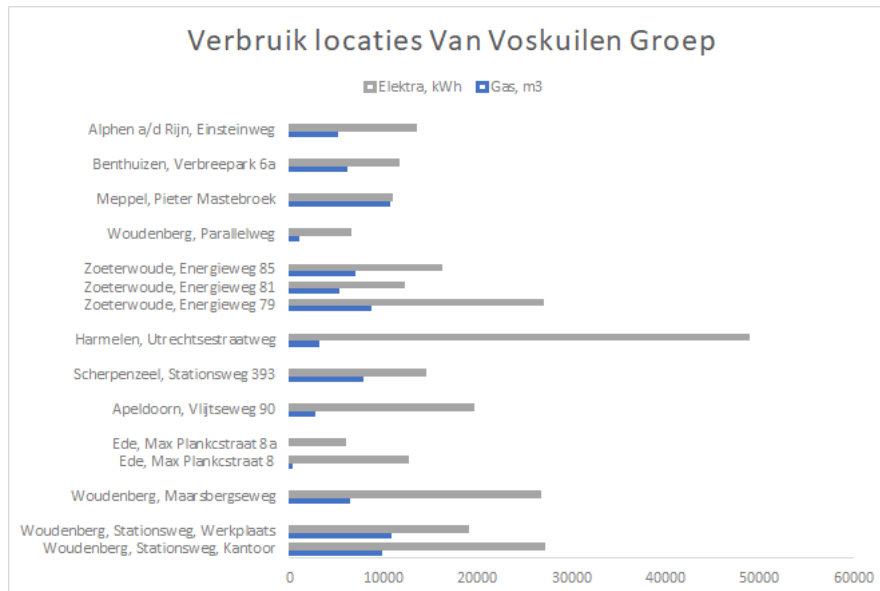
Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Voskuilen Groep / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v.: 2021	05-05-2022	-100%
Van Voskuilen Groep / Elektriciteitsverbruik Groen Wind	Relatief t.o.v.: 2021	01-06-2022	100%

Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO₂ uitstoot verder kan worden teruggedrongen.

Gebouwen



De Van Voskuilen Groep neemt zitting in een 11-tal gebouwen, waarvan het merendeel in bezit is. Alle gebouwen zijn aangesloten op het gasnetwerk, en gas wordt verbruikt voor verwarming van de panden.

Het verduurzamen en beperken van de energievraag van meerdere panden is een te kostbare aangelegenheid. Er ligt een plan om te vertrekken uit sommige panden, en gecentreerd in een nieuwe vestiging plaats te nemen. De verwachting is dat er intrek genomen wordt in Q1 2023.

Maatregel: Bij intrek in de nieuwe panden moet er een nieuwe energiescan uitgevoerd worden om te bekijken waar energiebesparing mogelijk is.

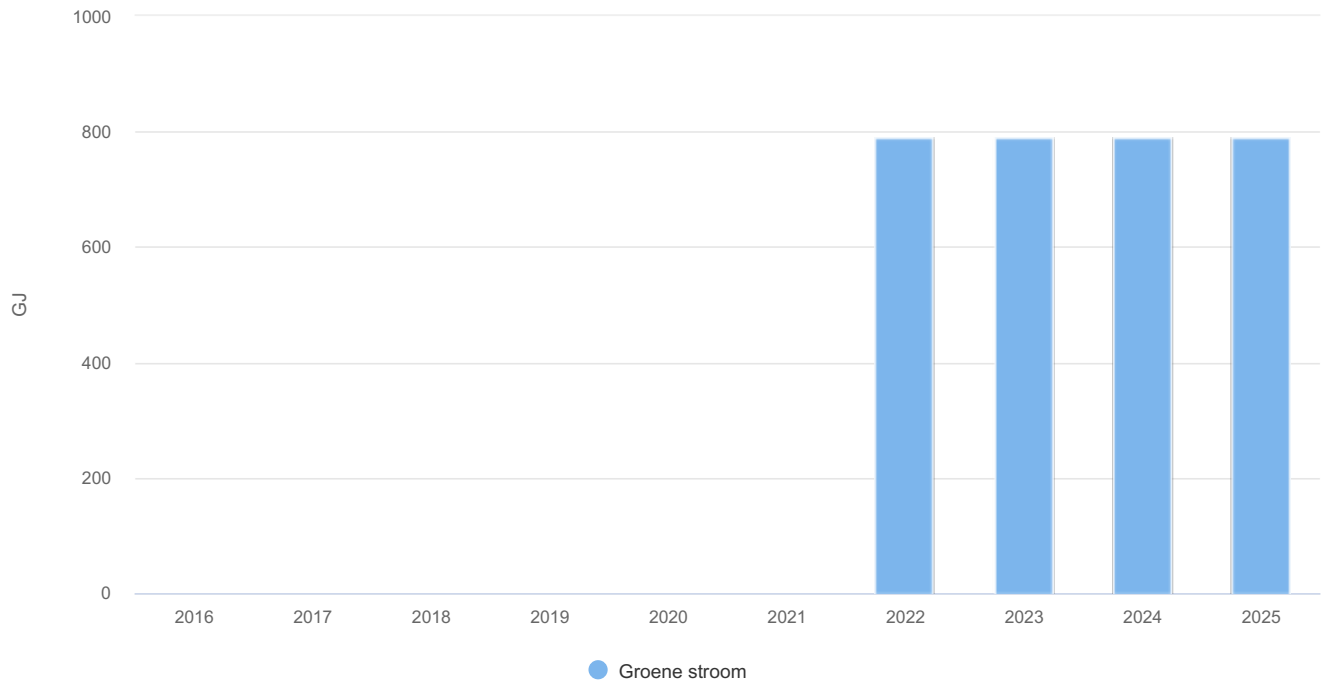
Voor de overige panden in beheer zijn er maatregelen opgesteld zoals ook te zien op de website van de SKAO. Zie ook bijlage 'Rapport Maatregelen 2022'.

Het uitgangspunt van energiebesparende maatregelen is de Trias Energetica.

Maatregelen gebouwen

Maatregelen Energie

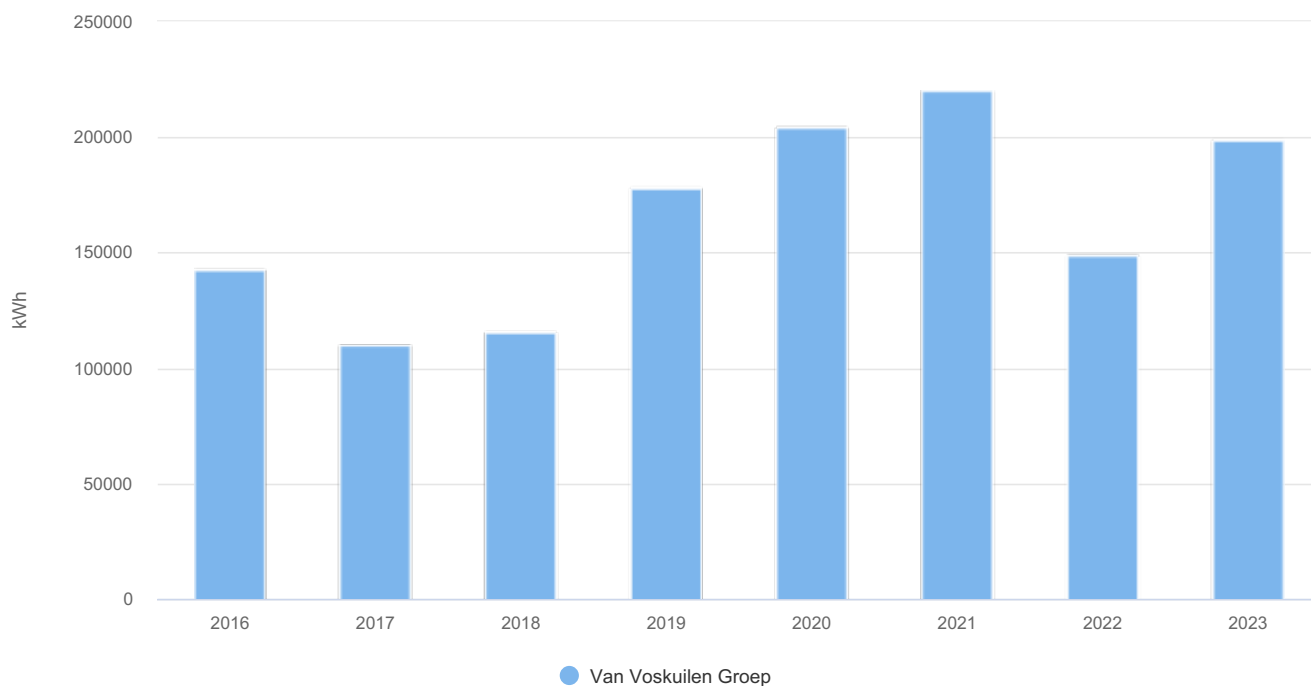
01-01-2016 t/m 31-12-2025



Elektraverbruik

Totaal elektriciteit

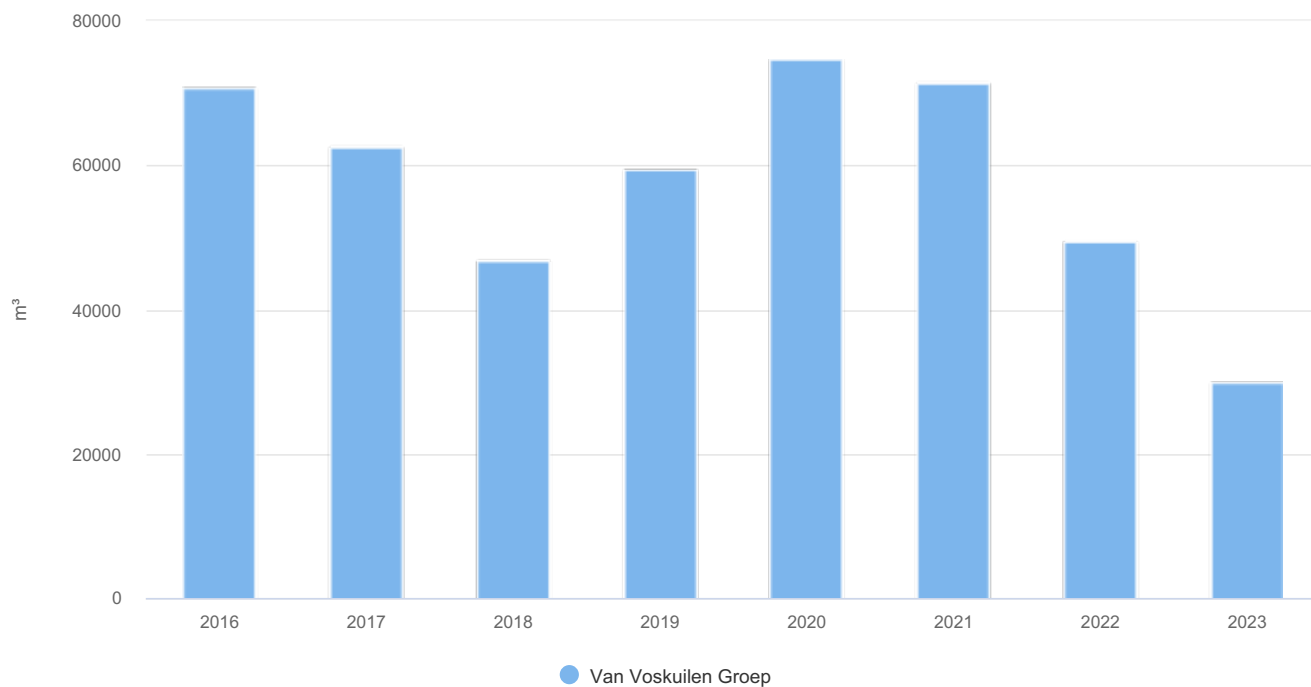
01-01-2016 t/m 31-12-2023



Aardgasverbruik

Aardgasverbruik

01-01-2016 t/m 31-12-2023



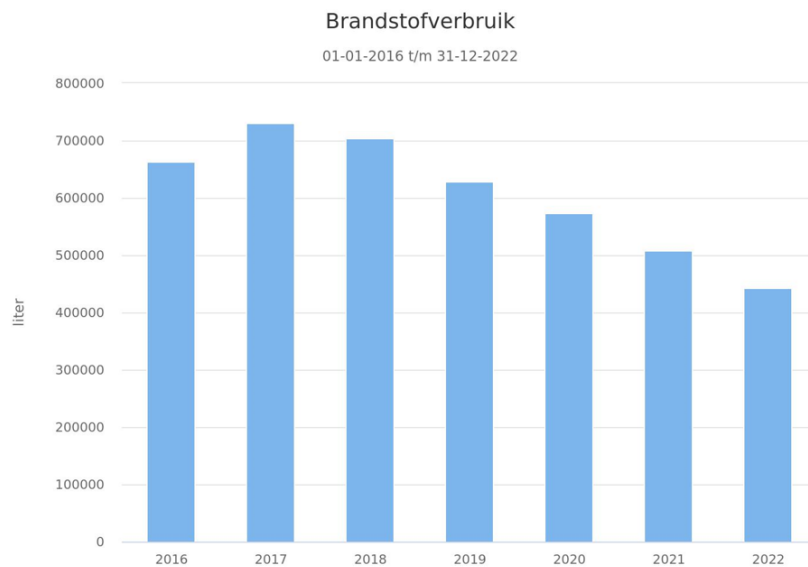
Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Analyse:

De grootste post van verbruik is diesel in machines en voertuigen gebruikt voor operationele werkzaamheden. Dit gaat dan om werkbussen, vrachtwagens en graafmachines. We zien een gestage afname van absoluut verbruik. Dit komt door de aanschaf van nieuwe, efficiënte bedrijfsbussen, en de overstap in de 2e helft van 2022 op HVO100 diesel.

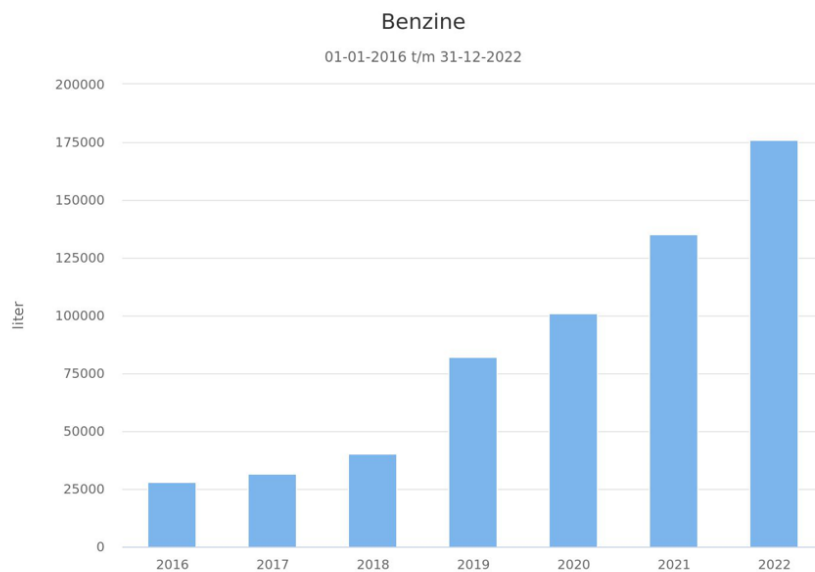
Ook de inzet van de techniek Relinen, en het inzetten van de Kobus Pipe Puller bespaard brandstof.

Tevens beschikken we over twee elektrische graafmachines, die geen diesel verbruiken.



Brandstofverbruik – Diesel B7 Van Voskuilen Groep

Een andere grote post is het verbruik van brandstof voor zakelijk verkeer met voertuigen via de leasemaatschappij ingehuurd. Dit gaat voornamelijk om benzine. De stijging is te verklaren door het overstappen van diesel personenwagens op benzine personenwagens. Ook het aantrekken van meer personeel is te zien in de stijging.



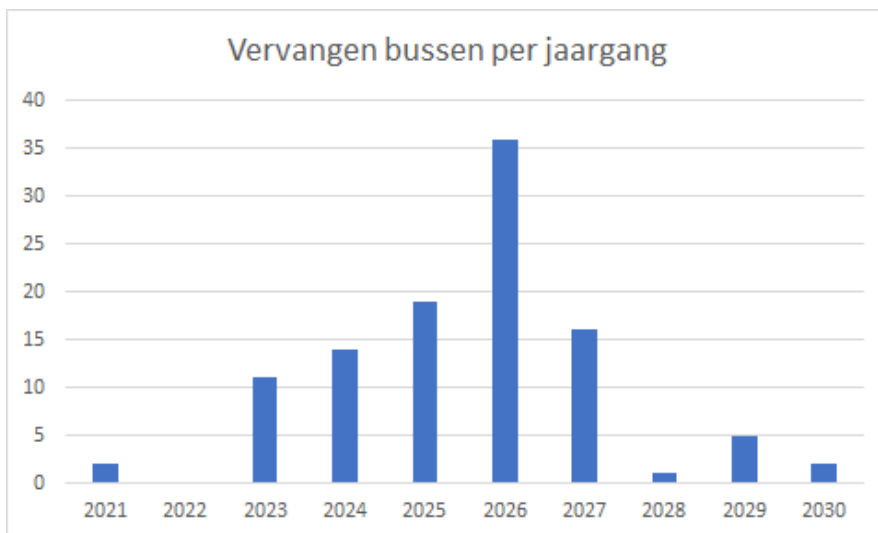
Benzineverbruik Van Voskuilen Groep

Een andere, verborgen, post is het verbruik van brandstof door voertuigen gebruikt door personeel dat ingehuurd is via een detacheerder.

Maatregelen:

De Van Voskuilen Groep zet in op het verminderen van dieselemissies door in te zetten op het vervangen van bussen voor elektrische varianten aan het eind van de levensduur. De economische levensduur van een bedrijfsbus ligt rond de 8 jaar. Ons wagenpark bestaat uit relatief jonge bedrijfsbussen. In 2018 is er een grote investeringsronde gedaan, en zijn er nieuwe bussen aangeschaft.

De uitfasering en vervanging voor elektrische varianten is goed te zien in de volgende grafiek:



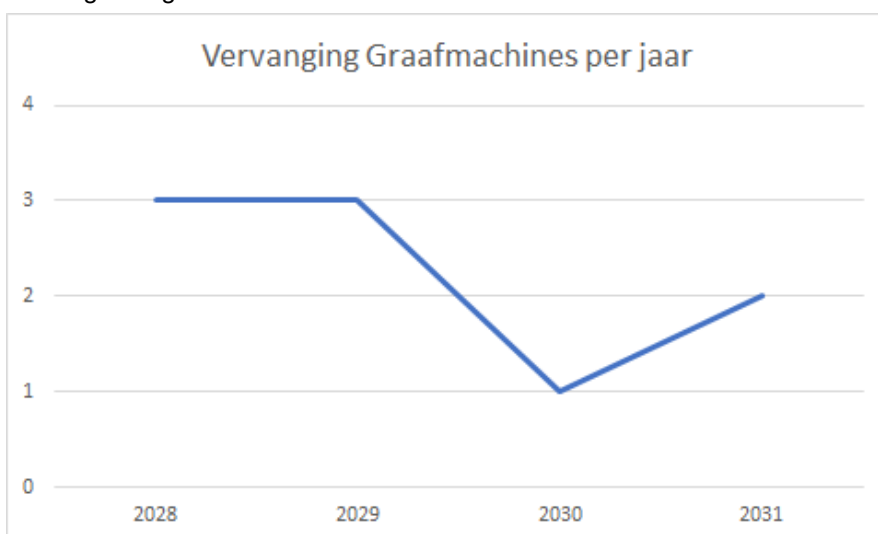
Effect:

Een bedrijfsbus rijdt gemiddeld 22.000 kilometer per jaar. Met een verbruik van 1 op 9 (Mercedes Benz Sprinter) verbruikt 1 bedrijfsbus 2500 liter per jaar.

Met een emissiefactor van 0,347 voor HVO100 komt dit neer op een besparing van 878 kilogram CO₂-eq per bus per jaar.

Maatregel Elektrisch graven:

Ook op de graafwerkzaamheden heeft de Van Voskuilen Groep de intentie om elektrische machines in te zetten bij vervanging. Graafmachines gaan rond de 10 jaar mee. De vervanging van de huidige varianten per jaartal en in aantallen is te zien in de volgende grafiek:

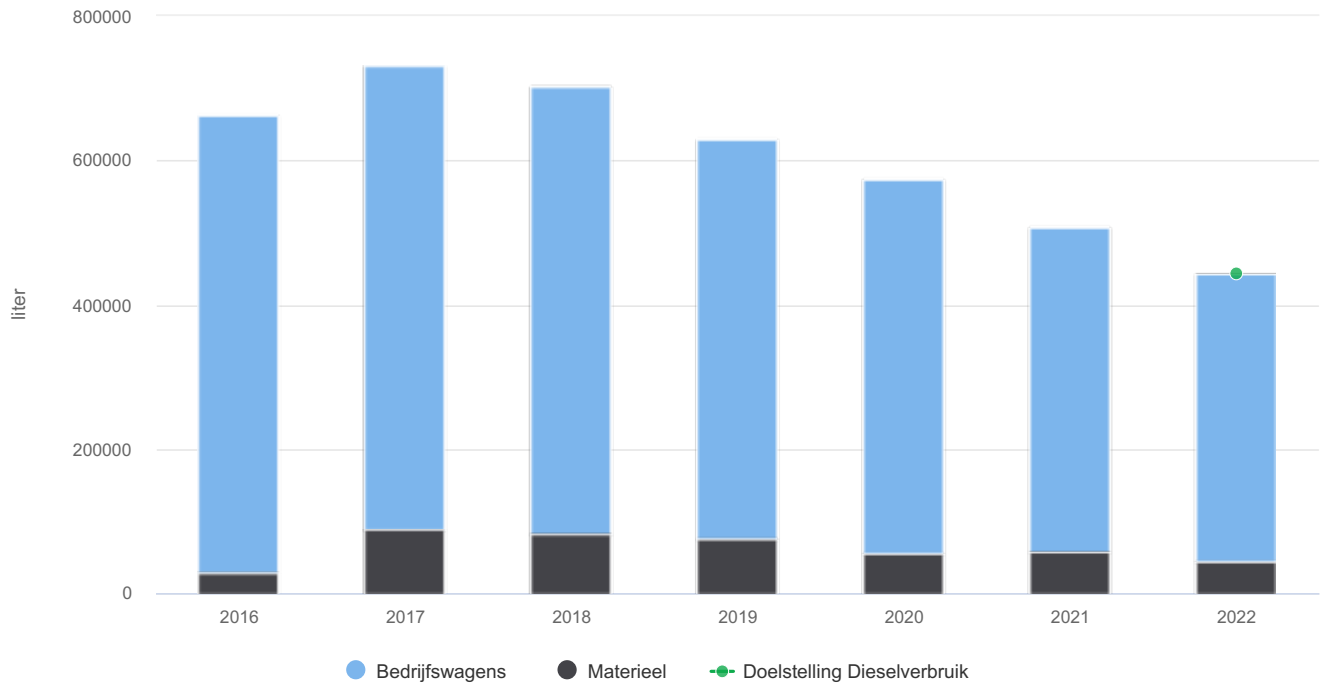


Een graafmachine verbruikt 2,2 liter brandstof per uur, en draait gemiddeld 800 uren per jaar. Dit komt neer op een verbruik van 1760 liter. Met een emissiefactor van 0,347 van HVO100 bespaart een elektrische variant 611 kilogram CO₂-eq per jaar.

Dieselverbruik

Dieselvebruik

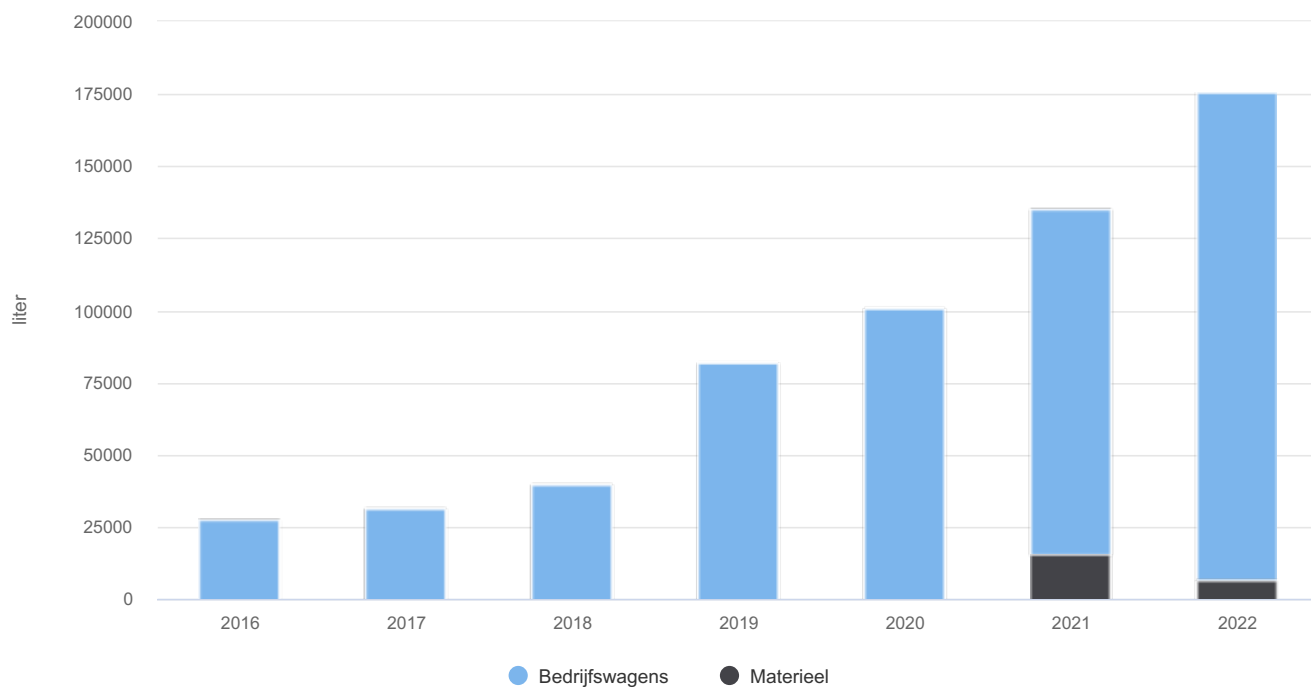
01-01-2016 t/m 31-12-2022



Benzineverbruik

Benzineverbruik

01-01-2016 t/m 31-12-2022



Scope 3

Voor onze scope 3 emissies hebben we een ge-update ketenanalyse uitgevoerd voor de techniek 'Relinen'. In de bijlage is deze analyse in te zien.

De techniek is ge-update door het vervangen van reguliere diesel met HVO100 diesel in de bedrijfsbussen en generatoren. Dit heeft voor een aanzienlijke reductie gezorgd.

De samenvattende conclusie uit de ketenanalyse:

	Methodiek	Aantal dagen	Verbruik in liters	CO2-uitstoot in kg
Aanvoer grondstoffen	Traditioneel			58
	Relinen			58
Werkzaamheden project	Traditioneel	15	276	975
	Relinen	4	272	46
Transport en aanvoer	Traditioneel		544	1.887
	Relinen			95
			Traditioneel	2.920
			Relinen	199
			Reductie	93%

Hoe meer deze techniek toegepast wordt, hoe groter de reductie van uitstoot vergeleken met de traditionele manier van werken.

Aanbevelingen

Doelstelling per scope CO2 reductie voor de periode 2021-2024:

Uit de milieurapportage m.b.t. CO2 reductie zijn nieuwe doelstellingen geformuleerd, afgaand op het referentiejaar 2016.

cope 1,	Reductie doelstelling	Reductie doelstelling 2021 ten aanzien van 2016 (per FTE)	Reductie doelstelling 2022 ten aanzien van 2016 (per FTE)	Reductie doelstelling 2023 ten aanzien van 2016 (per FTE)	Reductie doelstelling 2024 ten aanzien van 2016 (per FTE)
cope 1		16%	17%	32%	47%
cope 2	Groene stroom emissies:	95%	96%	99%	99%
cope 2	Verbruik gas			15%	15%
cope 3		Ten aanzien van de traditionele manier van werken	Ten aanzien van de traditionele manier van werken	Ten aanzien van de traditionele manier van werken	Ten aanzien van de traditionele manier van werken
cope 3	Relinen	20%	20%	20%	20%
cope 3	Waterblazen	5%	5%	5%	5%
cope	Kobus				

*De kobus moet nog onderzocht worden.

De doelstellingen met betrekking tot de CO2-reductie van de Van Voskuilen Groep zijn aangepast. Om in 2035 een emissieloze organisatie te zijn, dient de absolute uitstoot van emissies netto 0 te zijn. Hiervoor is een jaarlijkse gecombineerde reductie van scope 1 & 2 ten opzichte van het basisjaar 2016 van 15% het uitgangspunt.

Voor 2022 is de gerealiseerde absolute reductie 16,3%.

De verwachting is dat deze reductie hoger zal zijn voor 2023, vanwege het invoeren van maatregelen op het gebied van elektrificatie, en energiezuinige nieuwe panden van de Groep. Specifiek voor scope 1 is de invoering van het verplicht tanken van HVO100 brandstof in werkbussen de grote aanjager van verwachte significante reductie in 2023.

De grote uitdaging voor 2023 blijft het meenemen van onderaannemers als onderdeel van de scope 3 uitstoot. In de loop van 2023 worden er samenwerkingsafspraken gemaakt met duurzaamheid als thema. De invulling hiervan ligt nog open.

Concrete aandachtspunten voor 2023:

Lange-termijn investeringsplan vervanging bedrijfsbussen en graafmachines voor elektrische varianten.

Nieuwe quickscan in 2023 uit laten voeren voor nieuw aangekochte gebouwen in beheer van de Van Voskuilen Groep, en het uitvoeren van de adviezen ter besparing van energie, elektriciteit en gas.

In Nederland opgewekte groene stroom contractueel afsluiten.

Uit laten voeren van Scope 3 analyse met betrekking tot onderaannemers.

