



Energiebeoordeling

EVS infrabouw

1 januari 2022 t/m 31 december 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 uitstoot	4
2.3. CO2 per omzet	6
2.4. CO2 per FTE	6
2.5. Reducerende maatregelen	7
2.5.1. Maatregelen per status	7
3. Verbeterkansen	9
3.1. Gebouwen	9
3.1.1. Maatregelen gebouwen	9
3.1.2. Elektraverbruik	10
3.1.3. Aardgasverbruik	10
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	11
3.2.1. Diesilverbruik	11
3.2.2. Benzineverbruik	12
4. Aanbevelingen	14

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.
- 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.

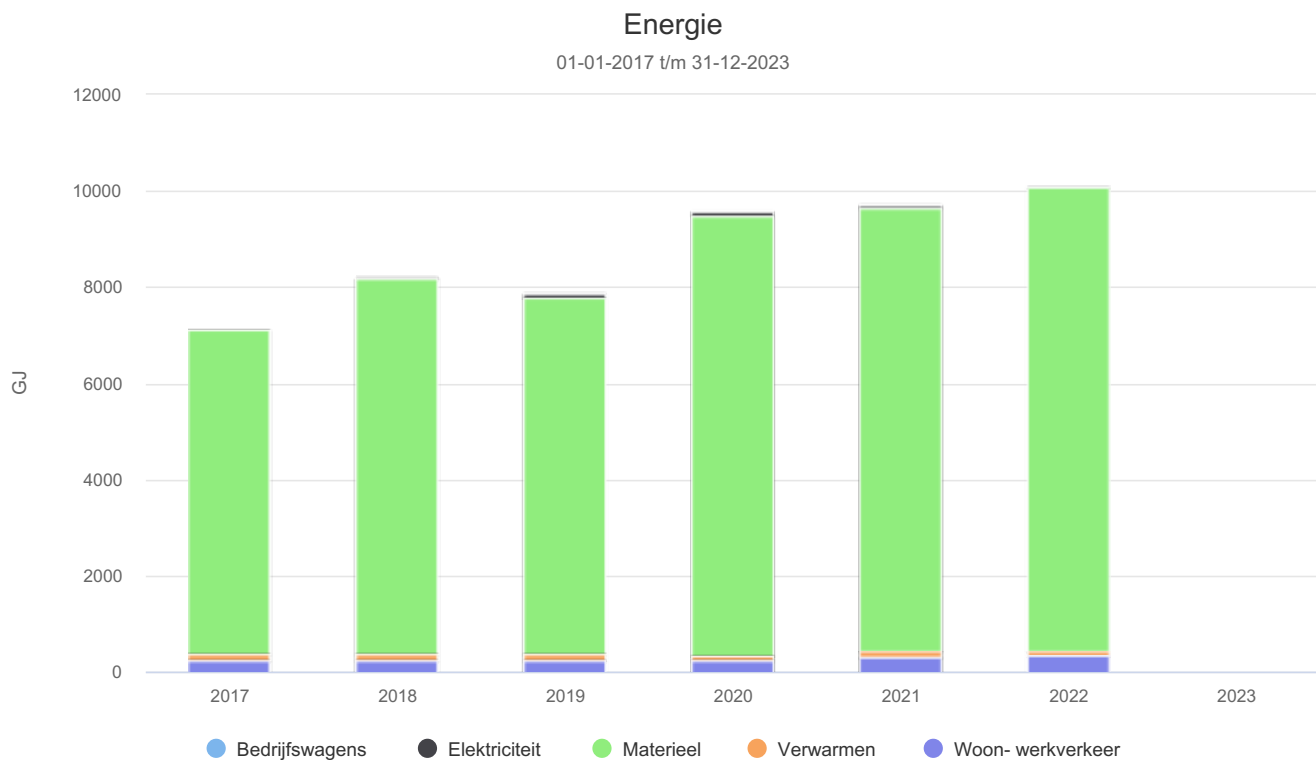
2. Trendanalyse

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

In het algemeen zie je in 2022 een stijging van de CO₂ uitstoot. Dit kan komen door het aantal werken die aangenomen zijn waardoor het brandstofverbruik omhoog is gegaan.

2.1. Energiegebruik

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

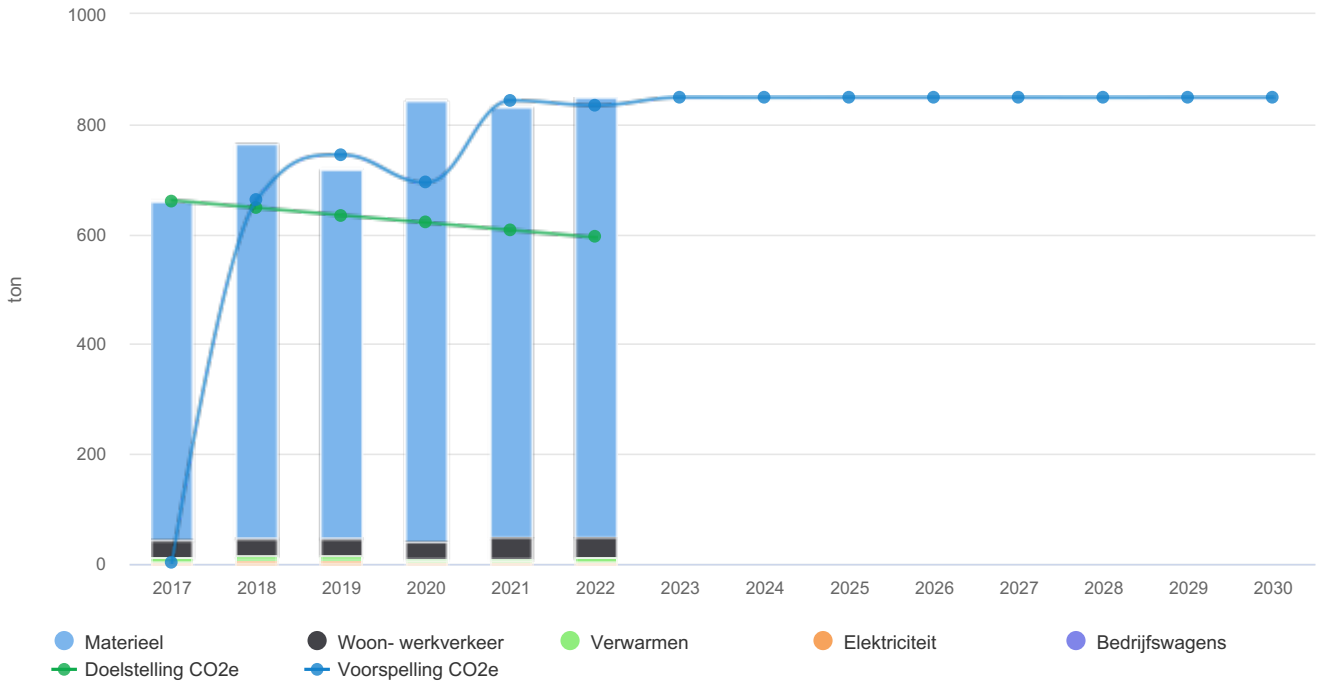


2.2. CO₂ uitstoot

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

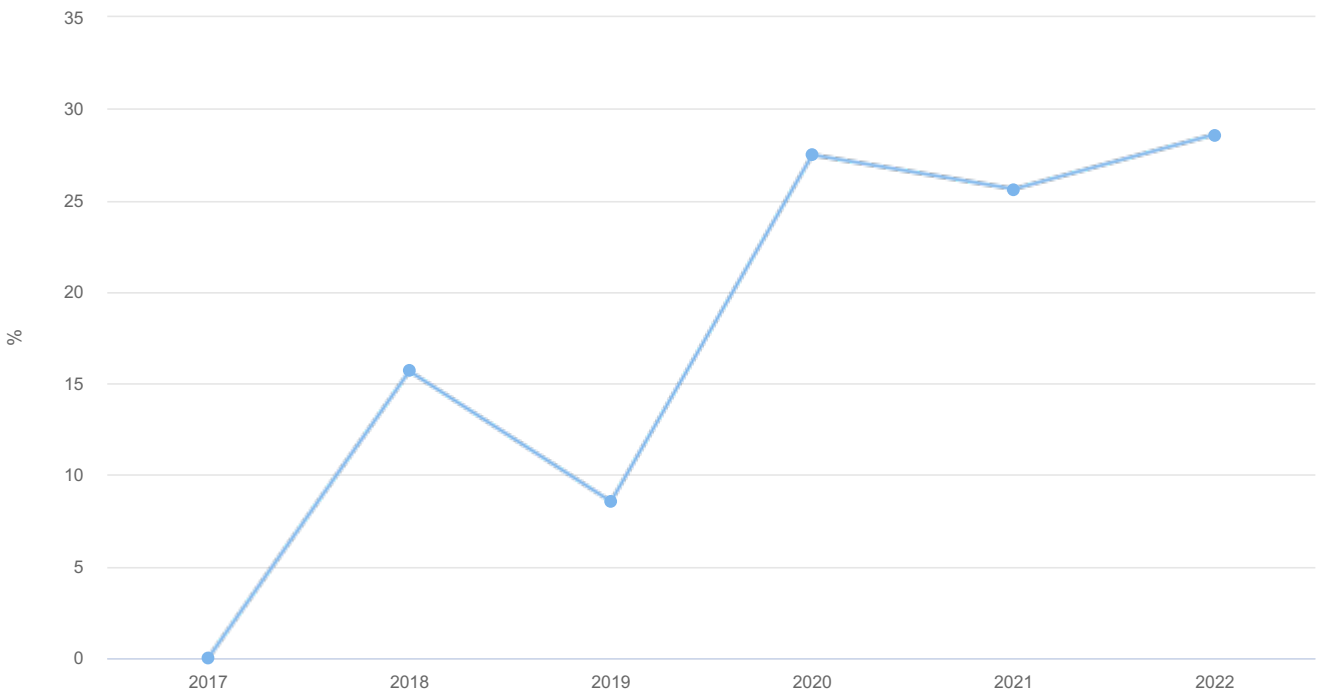
CO2e

01-01-2017 t/m 31-12-2030



CO2e

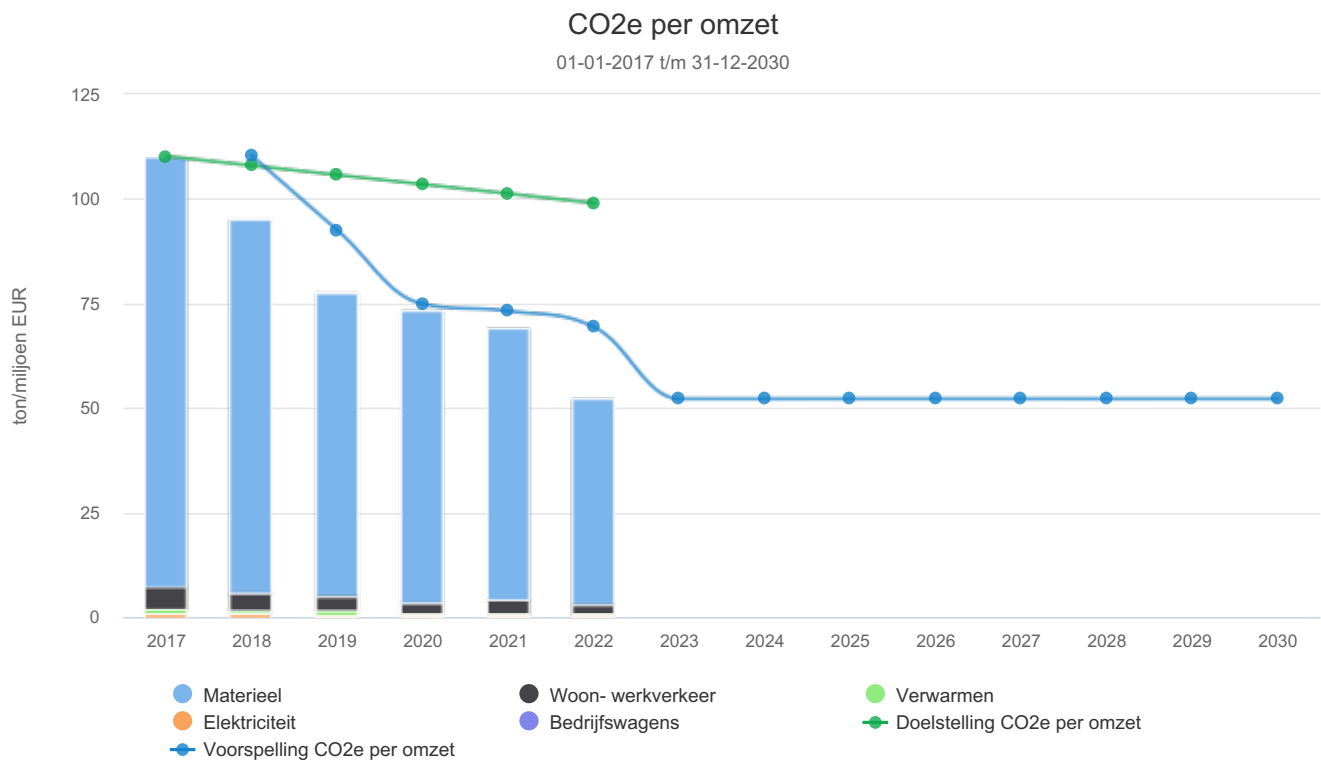
01-01-2017 t/m 31-12-2022



(%)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO2e	0,00	15,67	8,56	27,46	25,60	28,58

2.3. CO₂ per omzet

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



2.4. CO₂ per FTE

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

CO₂e per FTE
01-01-2017 t/m 31-12-2030

Geen data beschikbaar

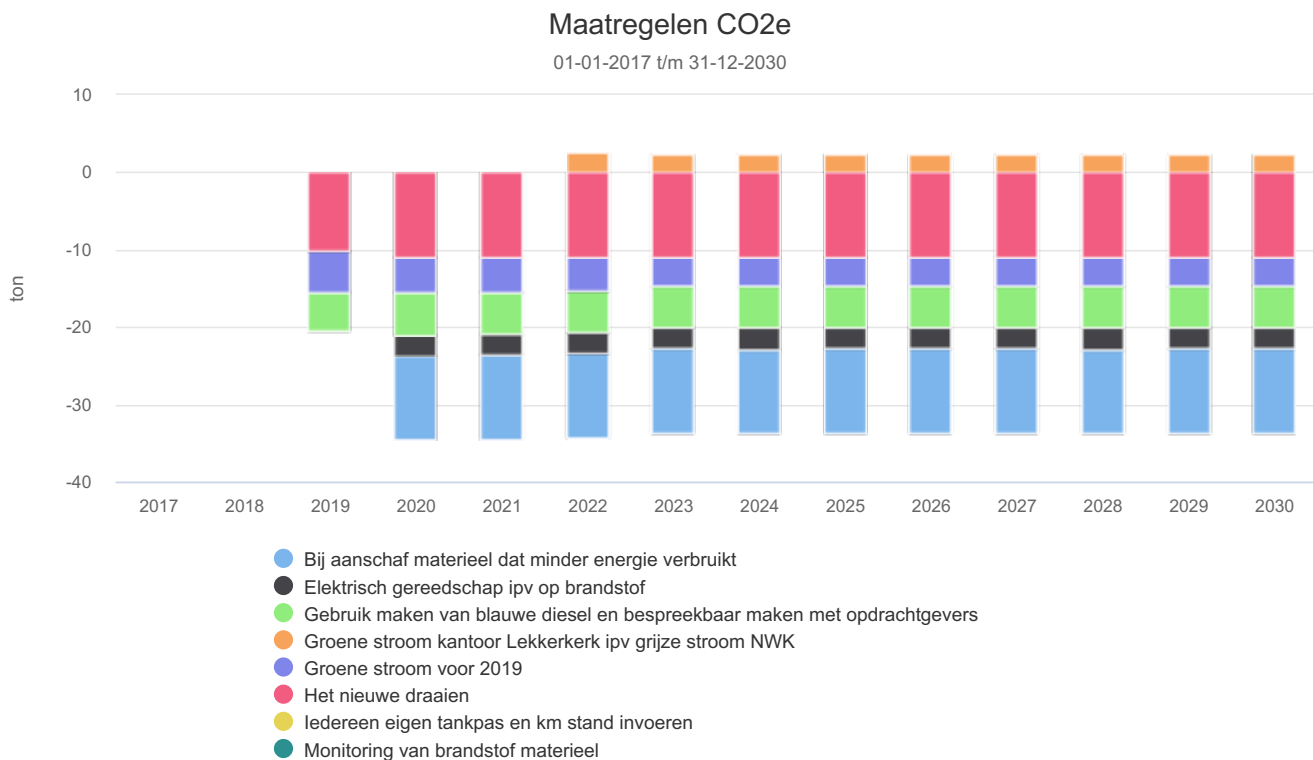
CO2e per FTE

Doelstelling CO2e per FTE

Voorspelling CO2e per FTE

2.5. Reducerende maatregelen

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



2.5.1. Maatregelen per status

Kies zelf een startmoment zoals referentiejaar of startdatum rapport.

Groene stroom kantoor Lekkerkerk ipv grijze stroom NWK (Goedgekeurd)

Door verhuizing van Nieuwerkerk aan de IJssel naar Lekkerkerk kunnen we zelf bepalen bij onze energieleverancier wordt. We kiezen net als Westdorpe voor Greenchoice, hierdoor nemen we groene stroom af ipv grijze stroom

Verantwoordelijke

Mark van Zuylen

Registrator

Kirsten Poppe

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Lekkerkerk / Elektriciteitsverbruik grijs	Absoluut	01-01-2022	5.000 kWh

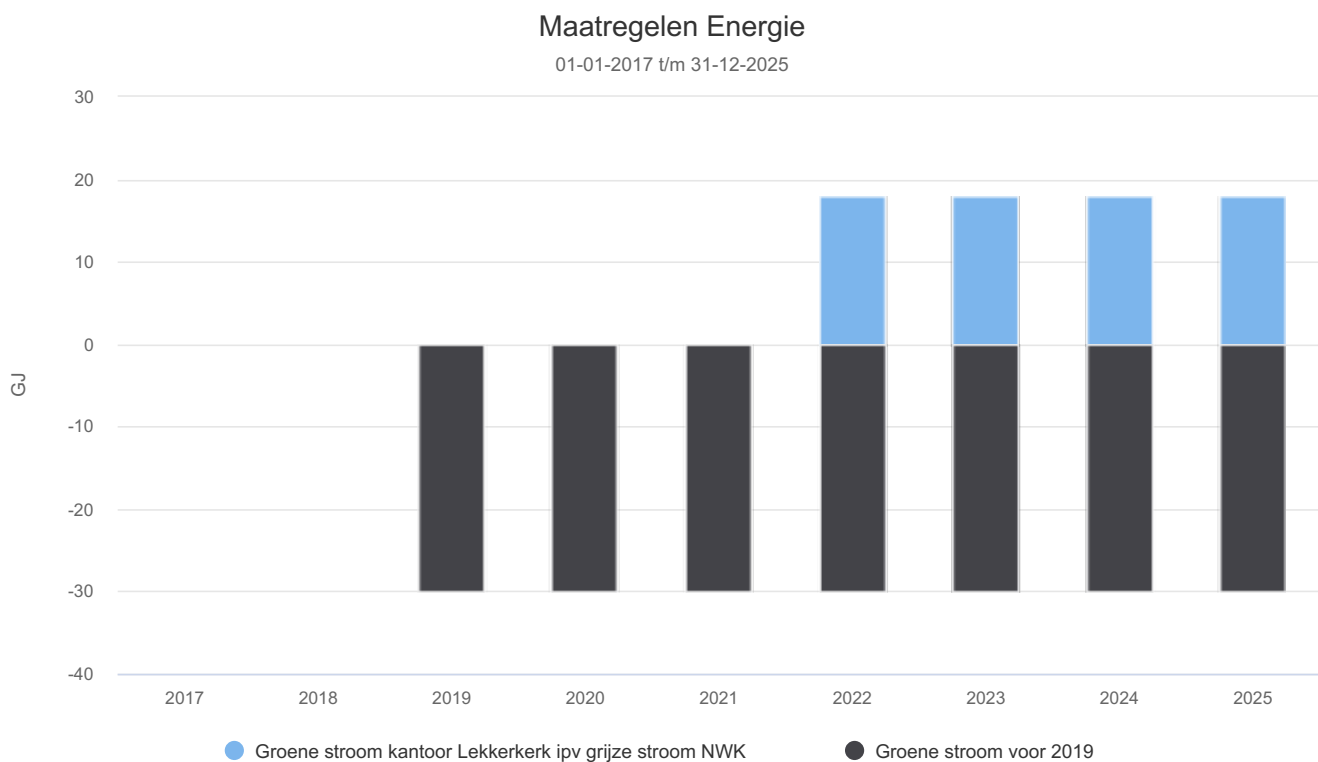
3. Verbeterkansen

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

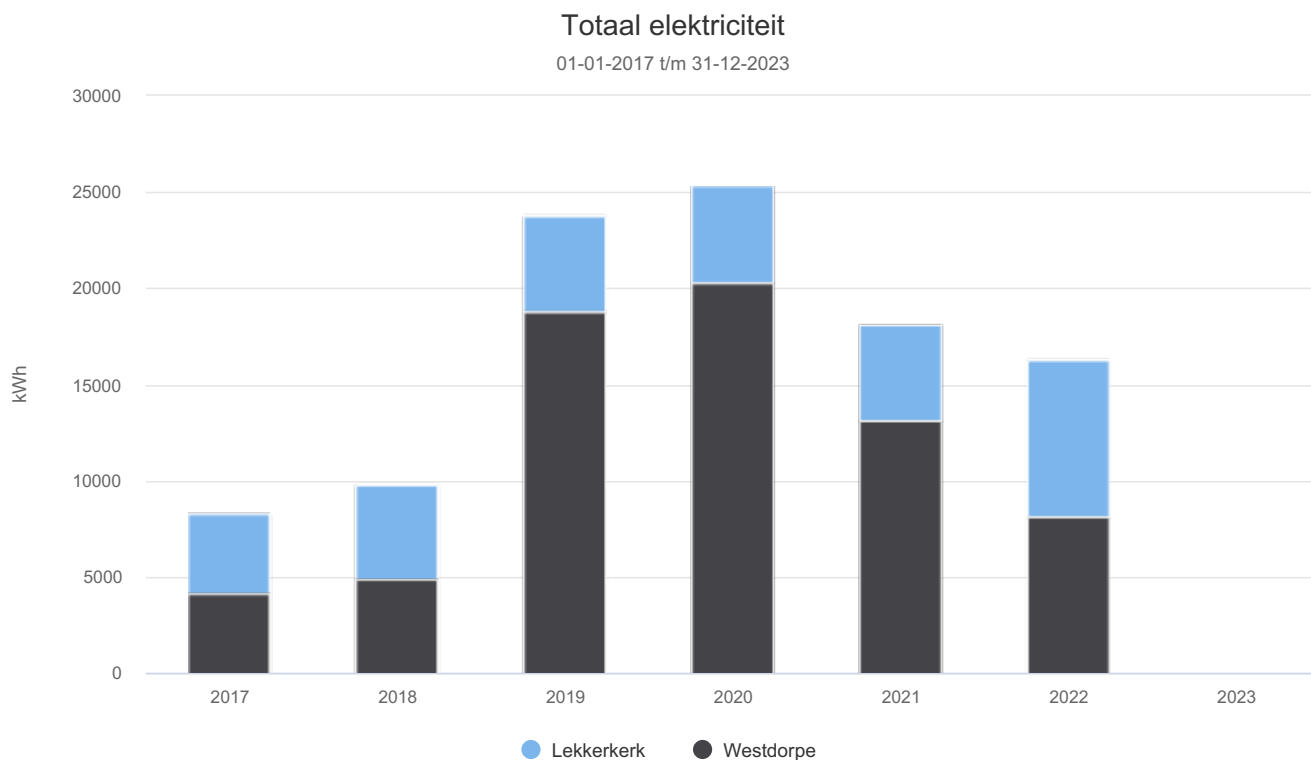
3.1. Gebouwen

Er komt zicht op verbetering van de gebouwen. de hoofdvestiging bestaat uit bouwketen waarvoor we groen stroom afnemen. De nevenvestiging is verhuisd en hier krijgen we inzicht in de energieafname. Voor deze locatie is dus ook direct gekozen om bij dezelfde energieleverancier als de hoofdvestiging groen stroom af te nemen. Dit jaar wordt er ook een nieuwe hoofdvestiging gebouwd. Hierbij wordt ook gekeken naar het energiezuinig bouwen. In welke vorm dit gaat plaatsvinden is nog niet helemaal bekend.

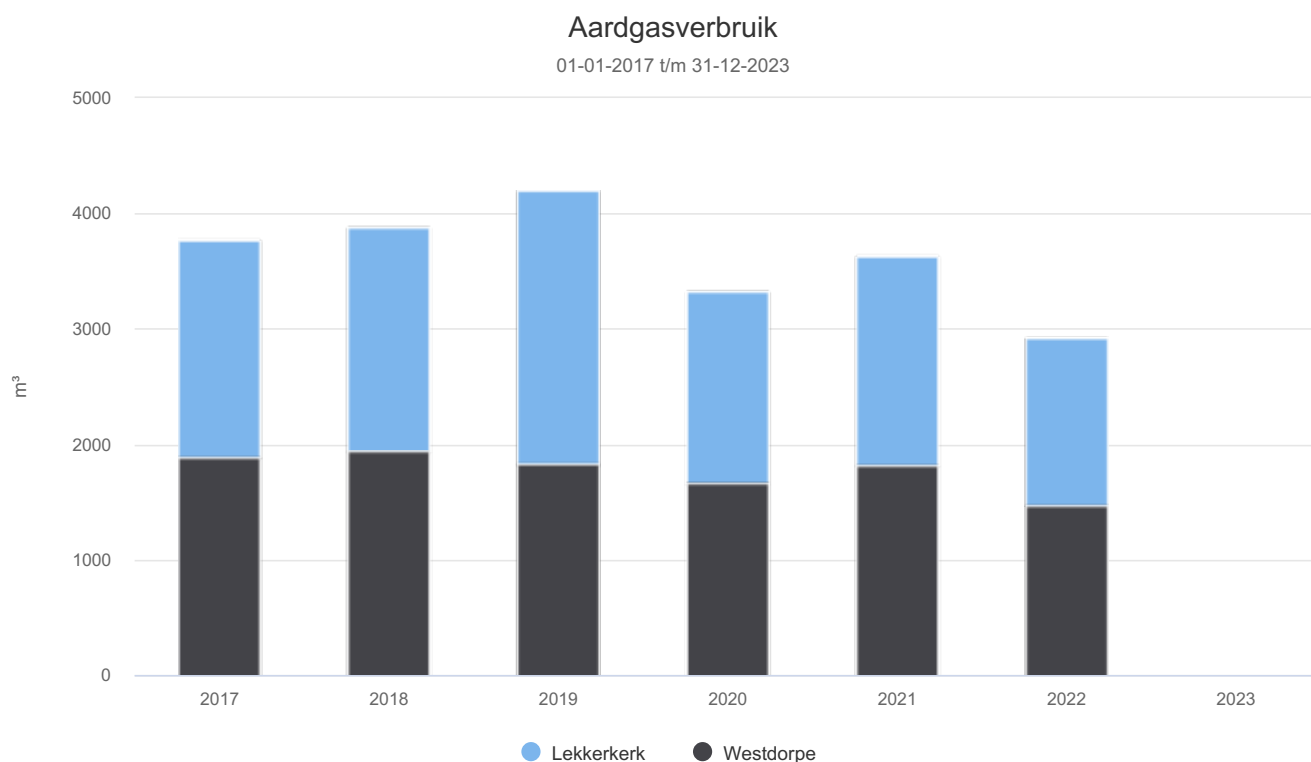
3.1.1. Maatregelen gebouwen



3.1.2. Elektraverbruik



3.1.3. Aardgasverbruik

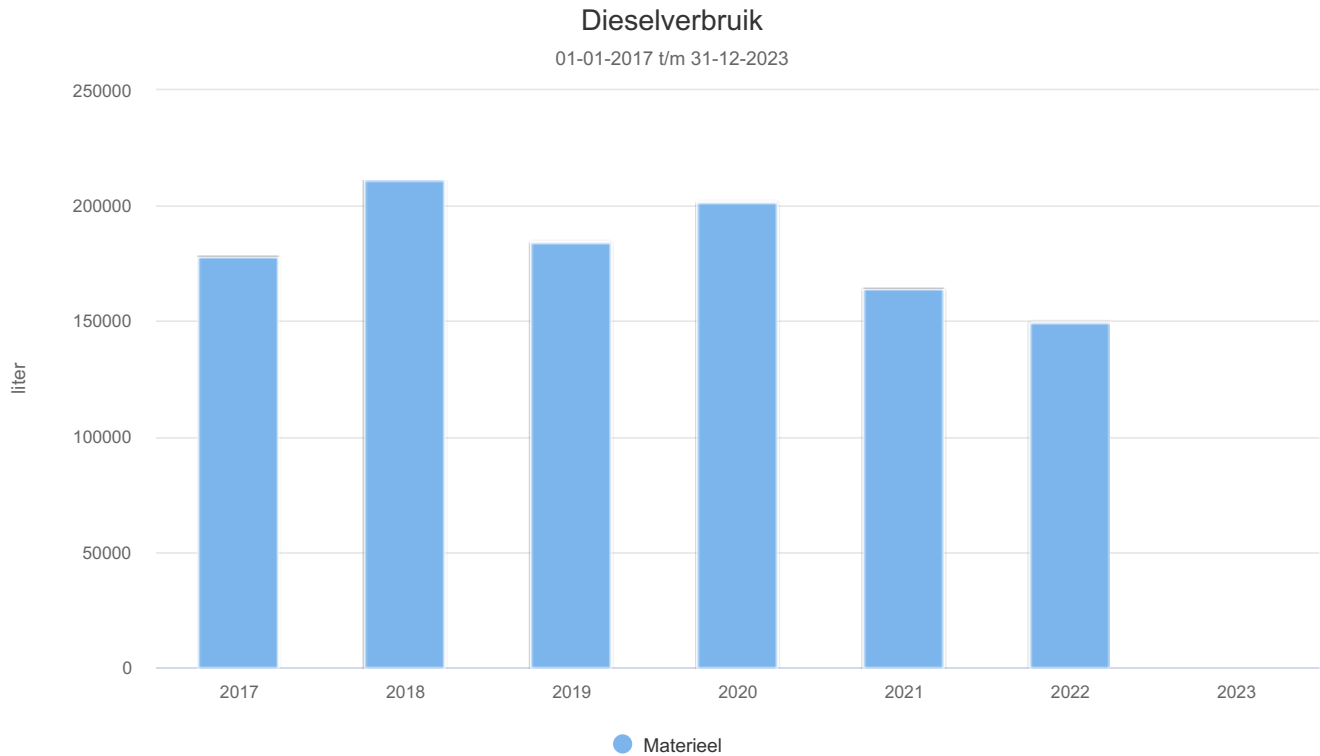


3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

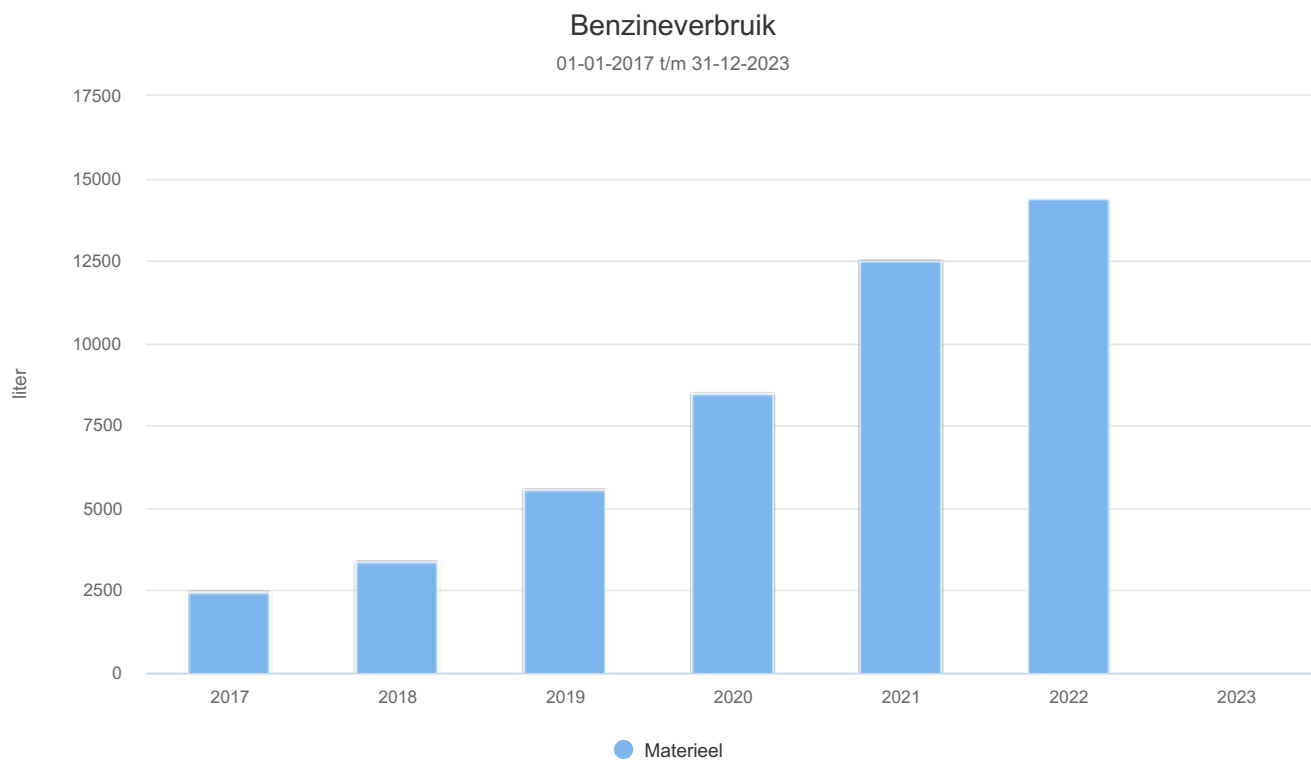
In de grafiek is te zien dat het dieselverbruik iets gezakt is ten opzichte van 2021. Dit zou kunnen komen doordat we minder met groot materiaal hebben gewerkt.

Verder is te zien dat het benzineverbruik omhoog is gegaan. Dit waarschijnlijk doordat er meer bedrijfswagens in het bezit van EVS Infrabouw zijn gekomen.

3.2.1. Dieselverbruik

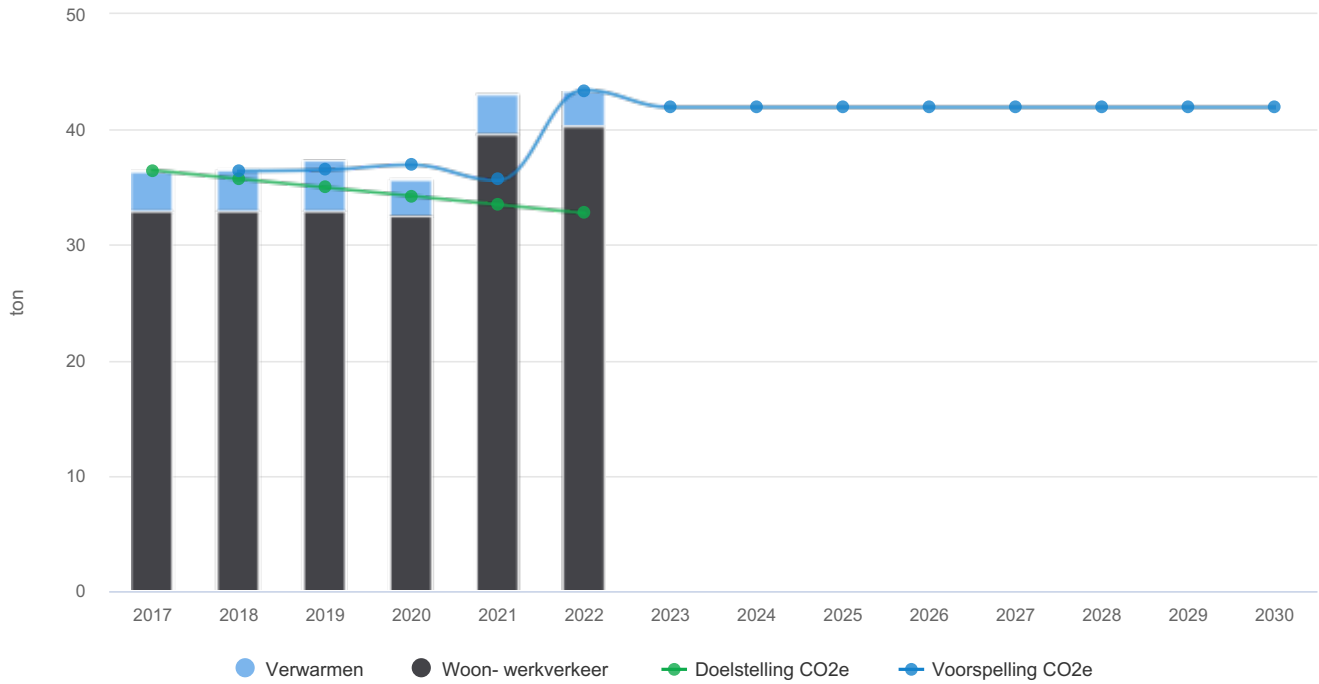


3.2.2. Benzineverbruik



CO2e

01-01-2017 t/m 31-12-2030



(ton)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Verwarmen	3,56	3,66	4,47	3,14	3,42	3,05								
Woon- werkverkeer	32,90	32,90	32,90	32,53	39,60	40,27								
Totaal	36,46	36,56	37,38	35,67	43,02	43,33								
Doelstelling CO2e	36,46	35,74	35,01	34,28	33,55	32,82								
Voorspelling CO2e		36,47	36,56	36,99	35,67	43,41	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94

4. Aanbevelingen

Enkele besparingsmogelijkheden:

Elektra:

- Toepassing van energiezuinige verlichting;
- Pompen en ventilatoren alleen laten draaien naar behoefte;
- Verwarm de gebouwen in fases. Schakel ook tijdig over naar de nachtrekening;
- Ventilatie is zeer belangrijk. Zeker bij kleine kantoorruimtes wordt dit nogal eens vergeten. Zorg voor ventilatie met warmteterugwinning
- Benut zoveel mogelijk restwarmte. Indien dit beschikbaar is, is dit zeer interessant voor ons aangezien ons energetische warmteverbruik ongeveer een factor 3 hoger is dan ons elektraverbruik.

Brandstof:

In deze energiebeoordeling komt sterk naar voren dat er op gebied van CO₂-reductie de meeste winst valt te behalen op brandstofverbruik.

Enkele maatregelen:

- Onderzoek en aanschaf naar elektrisch materieel en auto's;
- Het nieuwe werken wordt vaak genoemd, echter het gaat eigenlijk meer om het loslaten van de aanwezigheidsplicht. Bepaal vast ontmoetingsmomenten, stuur op resultaat en zorg waar nodig voor werkplekken dichtbij de eigen woonomgeving;
- Veelal wordt er gekeken naar het energiezuiniger maken van machines. Wellicht nog belangrijker is het optimaliseren van het werkproces, waardoor er mogelijk minder, of andere, inzet van mogelijk lichtere machines kunnen worden toegepast;
- Luchtweerstand is grotendeels bepalend als het gaat om het energieverbruik. Het verlagen van de kruissnelheid, vrachtwagens, personenauto's, tractoren edc leidt al snel tot tien a twintig procent reductie. Bepaal het werkelijke tijdsverlies en maak een economische beweging!
- Onderzoeken van maatregelen om de toenemende trend in het aantal kilometers van privéauto's te doorbreken.

Deze aanbevelingen vergen nauwkeurig onderzoek voordat ze doorgevoerd kunnen worden en nemen dan ook veel tijd in beslag.