



Energiebeoordeling

Intermax Cloudsourcing BV

1 januari 2022 t/m 30 juni 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 uitstoot	4
2.3. CO2 per FTE	6
2.4. Reducerende maatregelen	6
3. Verbeterkansen	8
3.1. Gebouwen	8
3.1.1. Maatregelen gebouwen	8
3.1.2. Elektraverbruik	9
3.1.3. Aardgasverbruik	9
3.1.4. Warmteverbruik	9
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit	10
3.2.1. Diesilverbruik	10
3.2.2. Benzineverbruik	12
4. Scope 3 / Zakelijk verkeer	13
5. 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

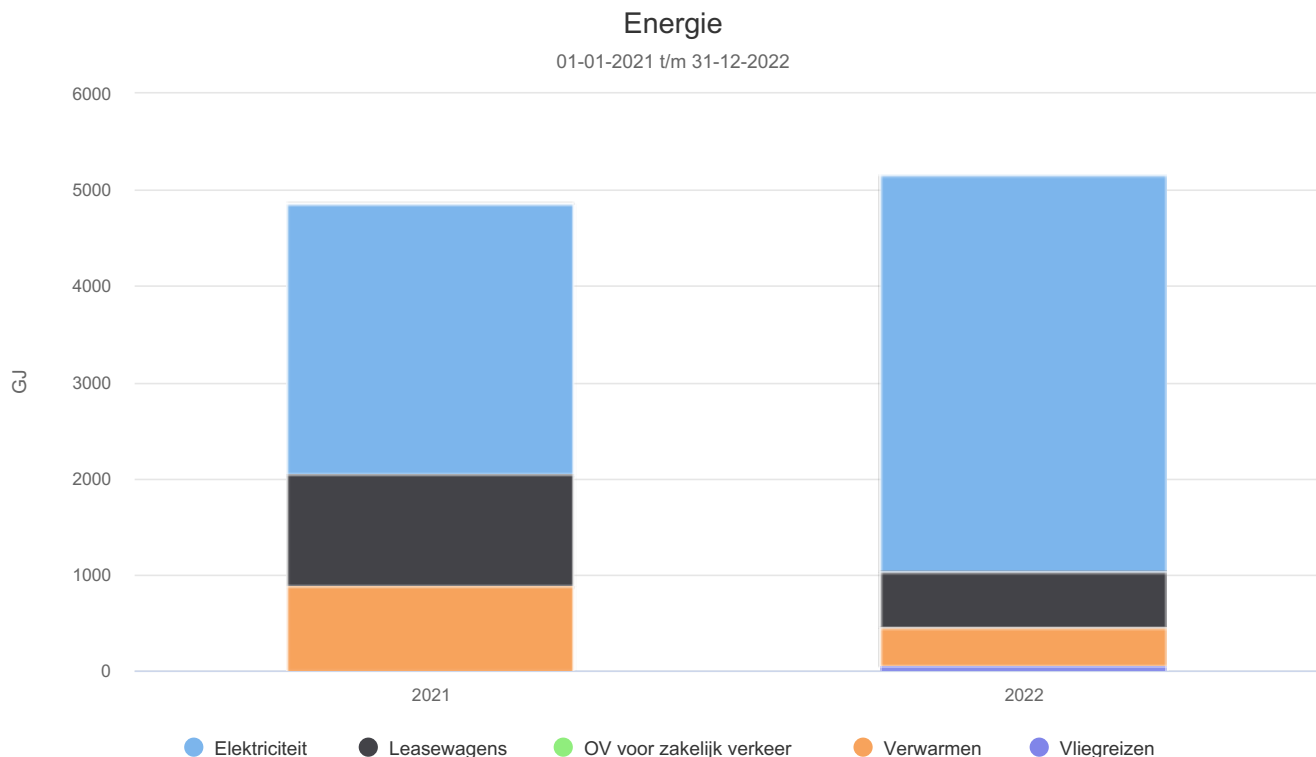
In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar omzet en het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

De trend lijkt te stijgen omdat het referentiejaar 2021 wellicht geen representatief beeld geeft. Dit komt vanwege de coronapandemie. Het is mede daardoor lastig vast te stellen of de het beoogde effect van de maatregelen in lijn is met het werkelijke energiegebruik dan wel uitstoot.

De doelstelling gericht op mobiliteit is gehaald en hiermee lopen wij voor op schema. De overall doelstelling en de doelstellingen voor scope 2 zijn lastig te meten, zo is gebleken. We hebben tijd nodig om de effectiviteit en doeltreffendheid vast te stellen. We kunnen pas eind 2022 vast stellen wat het resultaat van deze doelstellingen geweest is.

2.1. Energiegebruik

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

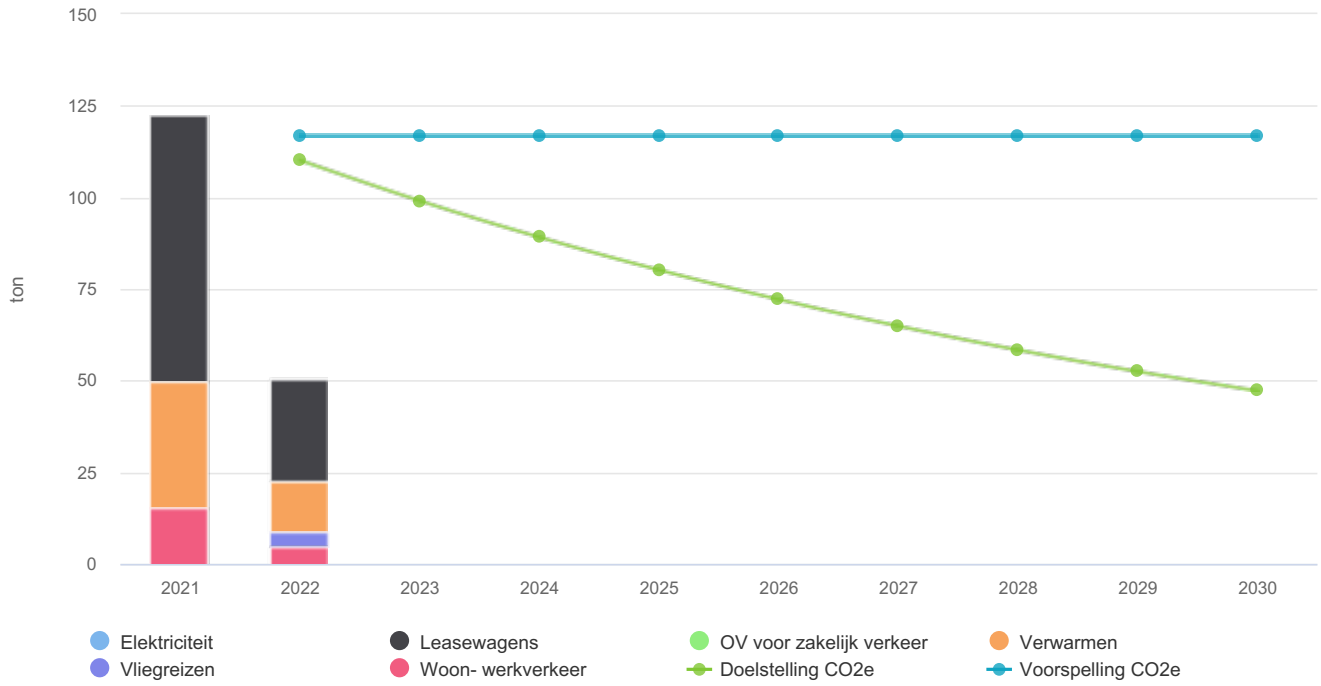


2.2. CO₂ uitstoot

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

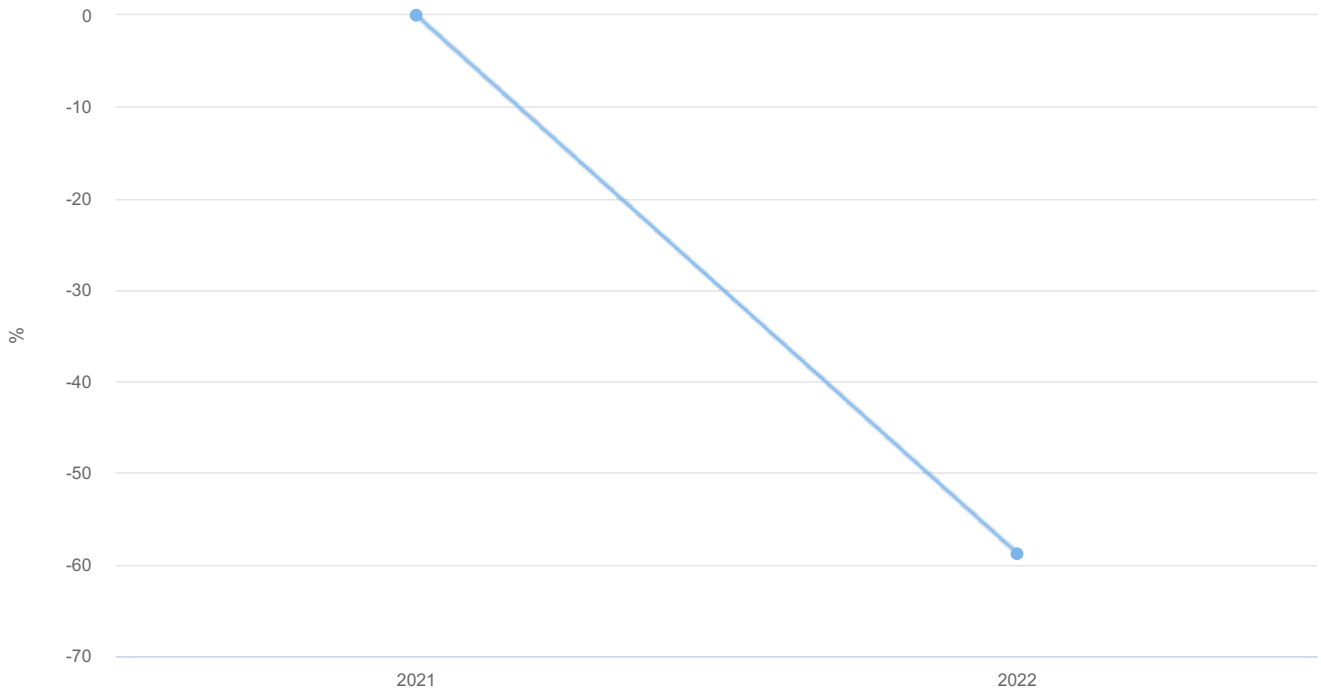
CO2e

01-01-2021 t/m 31-12-2030



CO2e

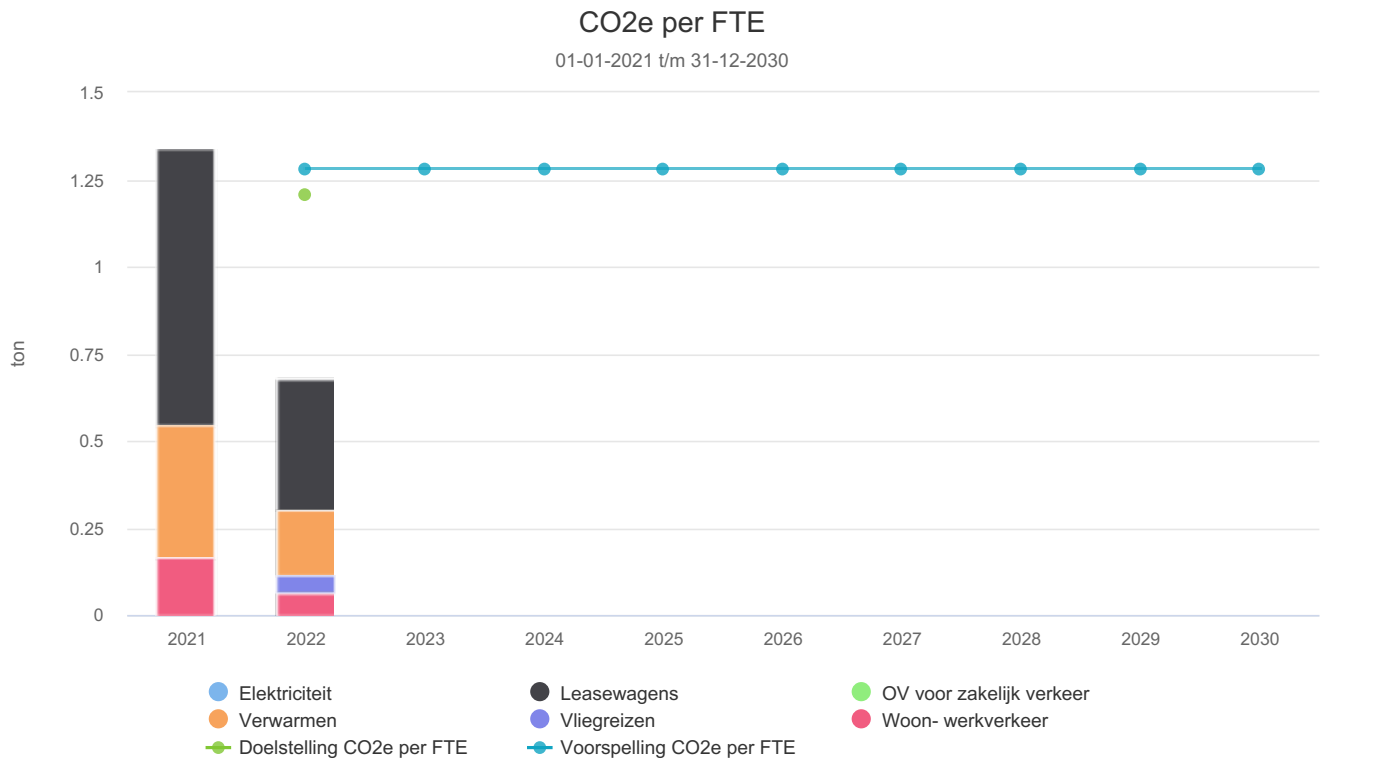
01-01-2021 t/m 31-12-2022



CO2e (%)	2021	2022
CO2e	0,00	-58,75

2.3. CO₂ per FTE

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



CO ₂ e per FTE (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Elektriciteit	0,00	0,00								
Leasewagens	0,79	0,37								
OV voor zakelijk verkeer	0,00	0,00								
Verwarmen	0,38	0,19								
Vlieggreizen	0,00	0,05								
Woon- werkverkeer	0,17	0,06								
Totaal	1,34	0,68								
Doelstelling CO ₂ e per FTE		1,21								
Voorspelling CO ₂ e per FTE		1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28

2.4. Reducerende maatregelen

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

Energiereductie maatregel	Emissie-stroom	Mogelijke reductie	Beoordeling	Streefdatum
Inkoop groene stroom en/of stroom vergoend met GVO's. Meer dan 98% van de gebruikte elektriciteit is groene stroom of vergoend met nationale GVO's	CO ₂ uitstoot panden en datacentra	Gebruik van groene stroom leidt tot 0% CO ₂ uitstoot obv elektriciteit in panden en datacentra.	Wij maken gebruik van 100% groene stroom uit Nederlandse bronnen.	Continu

Power Usage Effectiveness (PUE) van netwerken, datacenterhardware en telefoniediensten: Netwerken, datacenterhardware en telefoniediensten zijn ontworpen met een PUE van maximaal 1,3.	CO2 uitstoot datacentra	Nader te onderzoeken	We voldoen hier aan en ook bij de keuze van het nieuwe datacenter is deze PUE gegarandeerd.	Continu
Elektrificering wagenpark. Nieuwe auto's zijn, zo veel mogelijk, per 2021 altijd 100% elektrisch, met als doel eind 2026 een volledig elektrisch wagenpark	CO2 uitstoot brandstoffen	(zie tabel)	Dit loopt goed en we lopen zelfs voor op schema.	2022
Technology Refresh. In onze datacenters vervangen we elke 4 jaar alle productie CPU's en minstens elke 5 jaar alle storageplatformen.	CO2 uitstoot datacentra	5%	Deze refresh is in 2021 uitgevoerd.	Continu
Optimale bezetting van onze platforms. We committeren ons aan een jaarlijkse aanvullende energiebesparing van minimaal 10% door automatisch gebruik van de spaarstand van servers, in combinatie met optimale bezetting.	CO2 uitstoot datacentra	10%	Inmiddels is de standaard power-management instelling die we gebruiken omgezet naar de aangeraden <i>eco-modus (balanced</i> , voor VMware benaming). Dit staat dus nu bij ons grootste cluster ingeschakeld op elke node	Continu

3. Verbeterkansen

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

3.1. Gebouwen

Bij het onderdeel gebouwen wordt uitdrukkelijk gekeken naar de hoeveelheid en niet zozeer naar de CO₂-uitstoot. Het is namelijk vanuit milieu oogpunt ook waardevol om het gebruik van groene stroom terug te dringen. Onder gebouwen vallen bij ons niet alleen de kantoren, maar ook de datacentra.

3.1.1. Maatregelen gebouwen

Een groot deel van de footprint komt voort uit verbruik in de panden (aardgas, elektriciteit en stadswarmte). Ook al wordt er gebruik gemaakt van groene stroom, vanuit milieuoogpunt is het waardevol om het gebruik van groene stroom terug te dringen.

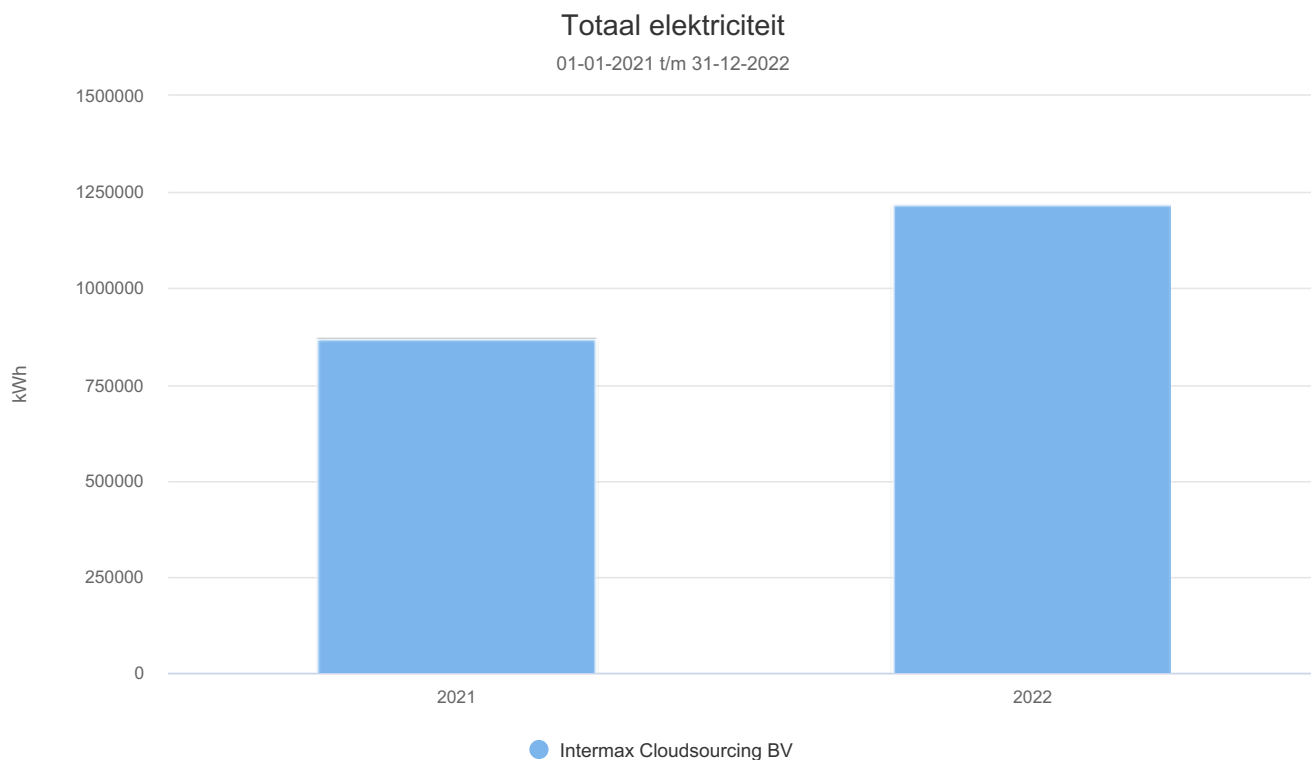
Dit geldt ook voor de datacentra. Wij proberen het gebruik van groene stroom daar terug te dringen door het stroomverbruik per CPU en het stroomverbruik van de servers terug te dringen. Via onderzoek is gebleken dat de resultaten nog niet geheel naar wens zijn. Wij zullen verder onderzoeken óf, en zo ja hóe, wij dit stroomverbruik verder terug kunnen dringen. Daarnaast is in onze organisatiedoelen de milieudoelstelling opgenomen om een nieuw datacenter te selecteren dat actief gebruik maakt van restwarmte. Zo proberen wij ook in de keten positief bij te dragen aan het milieu en CO₂-uitstoot te reduceren.

Omdat wij geen eigenaar zijn van onze panden is het soms lastig om hier technische maatregelen te treffen om CO₂-uitstoot te reduceren. Wel zijn wij actief in gesprek met pandeigenaren om CO₂-reductie te bespreken en proberen wij hen te overtuigen van het, indien mogelijk, treffen van technische maatregelen ten behoeve van CO₂-reductie. Zo gaan er in ons pand in Zwolle door de eigenaar technische maatregelen getroffen waarmee onze footprint hopelijk verkleind wordt.

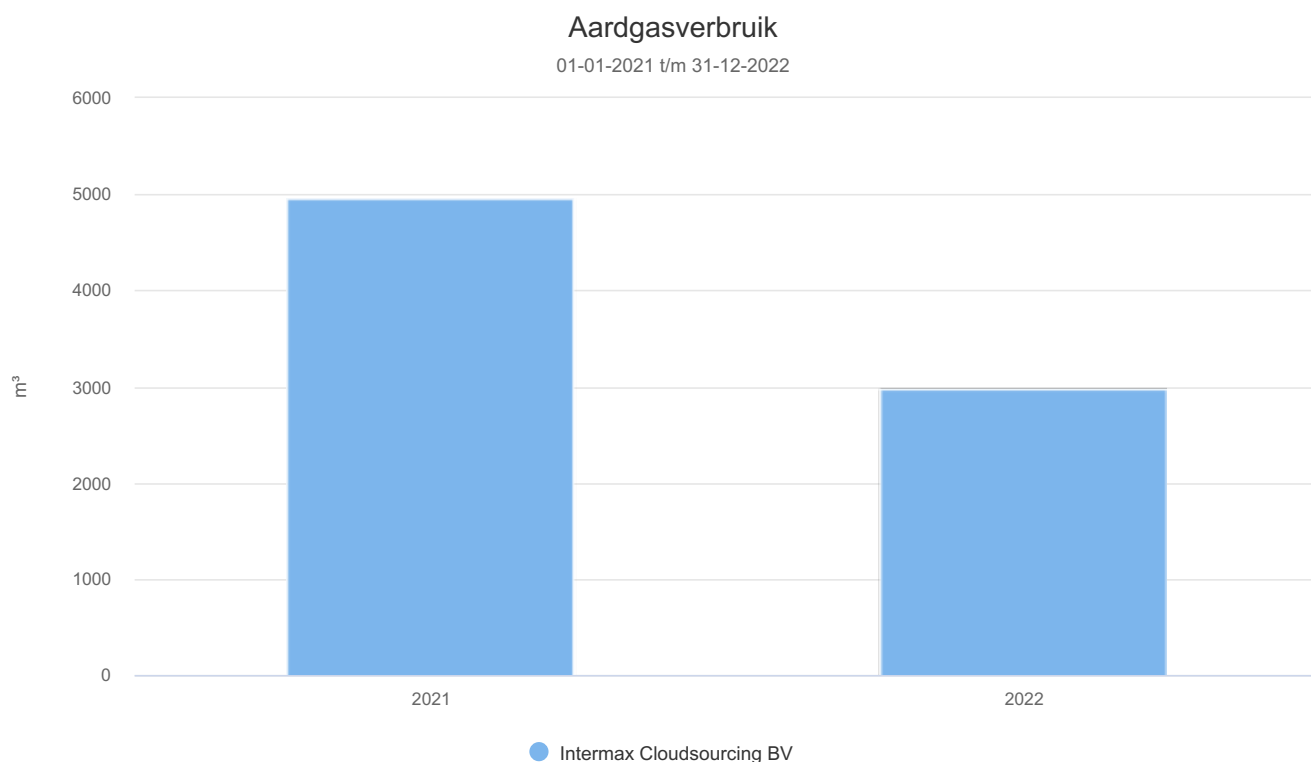
In de panden waar wij wel eigenaar zijn hebben wij reeds technische maatregelen getroffen of zijn deze in voorbereiding. Op onze vernieuwde locatie Calypso willen wij nog LED-verlichting met sensoren installeren zodat wij minder stroom zullen verbruiken.

In de panden waar wij stadswarmte (in dit hoofdstuk Energie genoemd en gemeten in GJ) gebruiken is het lastig om ons eigen verbruik te meten. We zijn hier onderdeel van een verzamelfactuur en verbruik is deels ingeschat. Er is reeds onderzocht of het mogelijk is hier meer inzicht te verkrijgen via daadwerkelijke metingen, maar dit is op basis van gesprekken met pandeigenaren niet mogelijk gebleken.

3.1.2. Elektraverbruik



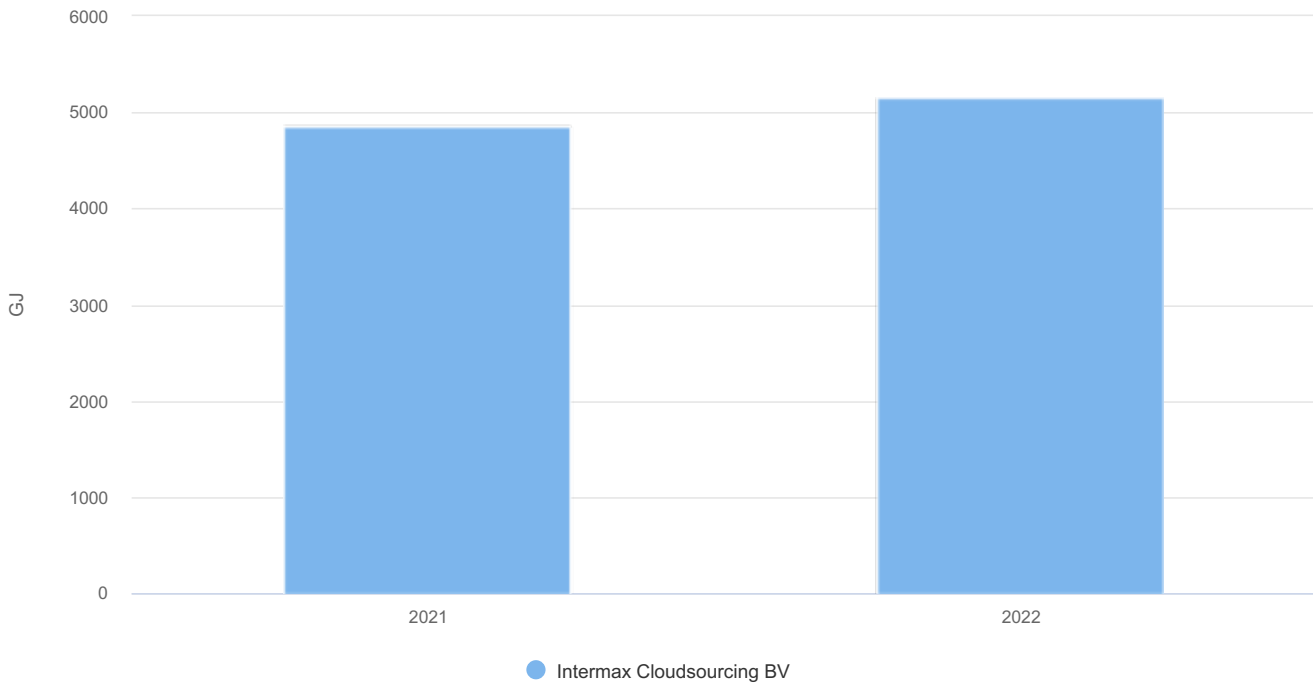
3.1.3. Aardgasverbruik



3.1.4. Warmteverbruik

Energie

01-01-2021 t/m 31-12-2022



Energie (GJ)	2021	2022
Intermax Cloudsourcing BV	4.860,42	5.147,97

3.2. Brandstofverbruik mobiliteit

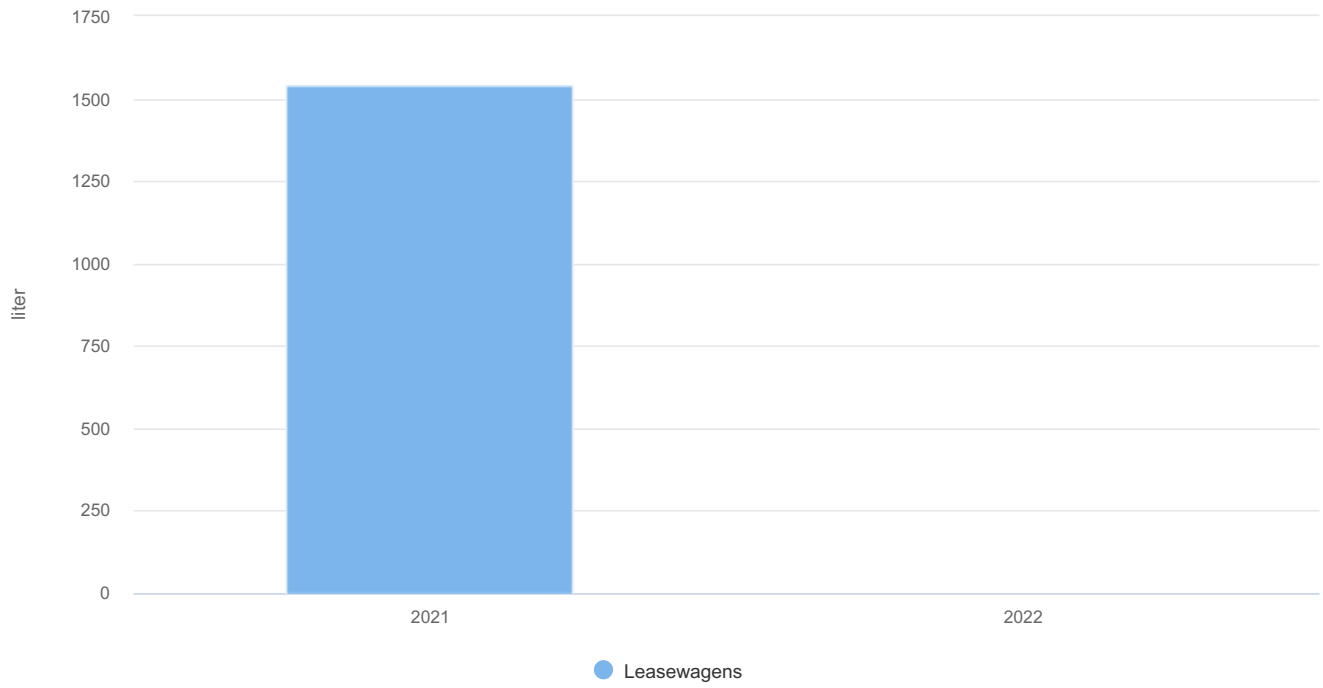
Het effect van maatregelen en doelstellingen op mobiliteit is terug te zien in de tabellen. Intermax stuurt actief op de inzet van elektrisch vervoer en faseert benzine en dieselauto's uit. In 2022 is er geen dieselvebruik geweest.

Naast de inzet op elektrisch vervoer kan er nog meer winst gehaald worden in het analyseren van de logistieke bewegingen en kijken waar er eventueel gecarpoold kan worden of gebruik gemaakt kan worden van openbaar vervoer. Ook kan er ingezet worden op het nieuwe rijden en door zuiniger te rijden. Het gaat daarbij o.a. om verlagen van snelheid en het vermijden van onnodig remmen en versnellen. Het loslaten van de aanwezigheidsplicht op kantoor draagt ook bij aan het verder reduceren. Intermax zorgt met werkplekken dicht bij de eigen woonomgeving van medewerkers dat de reisbewegingen zo minimaal mogelijk blijven.

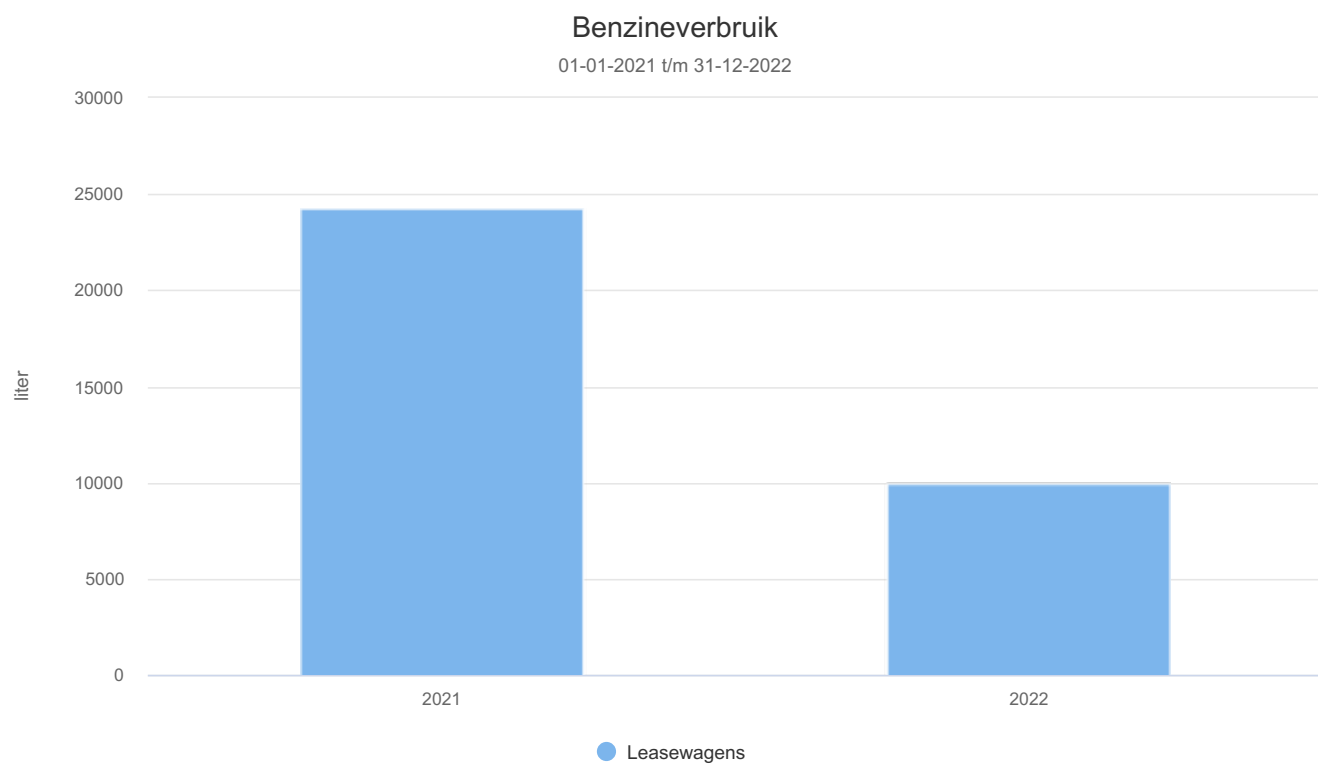
3.2.1. Dieselvebruik

Dieserverbruik

01-01-2021 t/m 31-12-2022

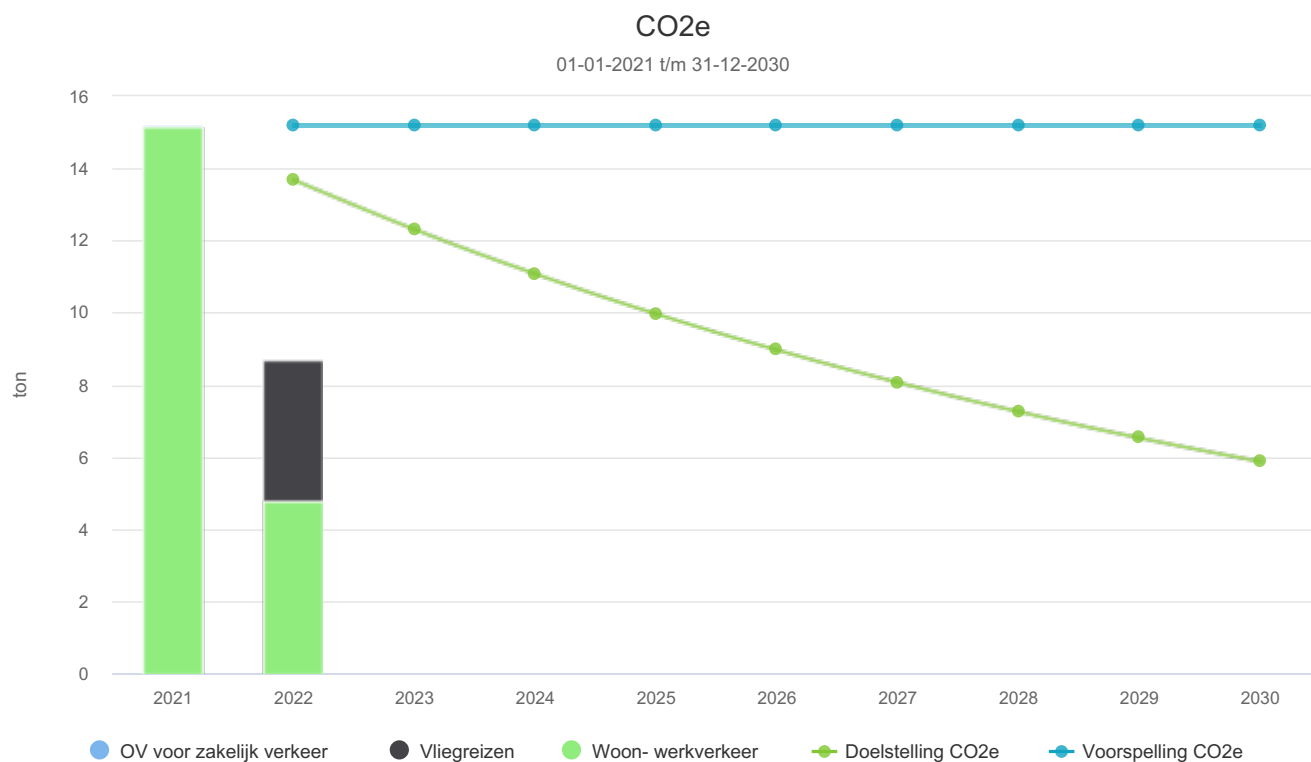


3.2.2. Benzineverbruik



4. Scope 3 / Zakelijk verkeer

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar business travel en zakelijk verkeer. Het is gebleken dat er ten opzichte van referentiejaar meer vliegreizen zijn en dat verwacht wordt dat ook het woon-werk verkeer gaat toenemen. Thuiswerken blijft ook na de pandemie mogelijk en in projecten wordt ingezet op samenwerking zonder reisbewegingen.



CO2e (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OV voor zakelijk verkeer	0,02	0,02								
Vliegreizen		3,90								
Woon- werkverkeer	15,18	4,78								
Totaal	15,20	8,70								
Doelstelling CO2e		13,68	12,31	11,08	9,97	8,98	8,08	7,27	6,54	5,89
Voorspelling CO2e		15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20

5. Aanbevelingen

De energiebeoordeling is directe input voor de managementbeoordeling. Door periodiek de energiebeoordeling op te stellen kan steeds duidelijk benoemd worden in welke fase een bepaalde aanbeveling c.q. advies zich bevindt. Op het moment dat besloten wordt om tot implementatie over te gaan kan deze worden opgenomen als maatregel met de inschatting van de te verwachten besparing en het implementatiemoment. Na invoering zal in deze energiebeoordeling vastgesteld worden of de maatregel effectief is geweest conform de gestelde uitgangspunten. Omdat dit de eerste keer is dat het proces uitgevoerd wordt zullen alleen de aanbevelingen benoemd worden en is de status van de aanbevelingen nog niet benoemd.

Aanbevelingen:

- Beoordeel of 2021 het juiste referentiejaar is. In dit jaar zijn er significant minder activiteiten geweest die impact hebben op verbruik en CO2-uitstoot.
- Inzicht in en meetbaarheid van scope 2 doelstellingen verbeteren;
- Schattingen van verbruik waarbij geen daadwerkelijke meting is accurater maken;
- Naast inzet op elektrisch vervoer, inzetten op zuinig (elektrisch) rijden;
- Formuleer een doelstelling op business travel. Nu deze uitstoot gaat toenemen kan een doelstelling er voor zorgen dat verbruik en uitstoot zoveel mogelijk beperkt blijven.