

INDICIA

Unleash your digital potential.

Energiebeoordeling

Indicia

1 januari 2023 t/m 30 juni 2023

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	10
3.1. Gebouwen	10
3.1.1. Maatregelen gebouwen	10
3.1.2. Elektraverbruik	11
3.1.3. Aardgasverbruik	11
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	12
3.2.1. Diesilverbruik	12
3.2.2. Benzineverbruik	13
4. Scope 3	14
5. Aanbevelingen	15

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 onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. In 2022 heeft Indicia verder ingezet op een reductie van haar CO₂ uitstoot door het instellen van een aantal maatregelen die enerzijds gericht zijn op het verminderen van CO₂-uitstoot door het verwarmen van het pand. En anderzijds zijn gericht op het verminderen van CO₂-uitstoot door een efficiënter mobiliteitsbeleid. In vergelijking met S1 2022 zien we een kleine toename van onze CO₂ uitstoot die te wijten kan zijn aan de groei van onze organisatie in FTE en in kantoorruimte. Met de in juli geëffectueerde maatregel om een op de temperatuur in het pand op de Spoorlaan 348 en 350 te reguleren, verwachten we de verwarmingskosten te reduceren en daarmee de CO₂-uitstoot.

Mobiliteitsbeleid

De afname van de CO₂-uitstoot in de categorieën leasewagens en privé-auto's zakelijk verkeer is onder meer toe te schrijven aan het effectueren van de mobiliteitsmaatregelen. Zo rijden we alleen nog elektrische leasewagens. Ook is door een collega's die klantkilometers maakt in september 2023 een elektrische wagen aangeschaft. Daarnaast is expliciet aandacht gevraagd voor carpoolen bij klantbezoeken en het regelmatig inzetten op online meetings. Het beleid dat medewerkers 40% van hun werktijd vanuit huis kunnen werken is nog steeds geldend.

Verwarmen & Energieverbruik

We zien een kleine toename bij de uitstoot van CO₂ door het verwarmen van het pand als we de uitstoot vergelijken van semester 1 van 2022. Dit kan ten dele verklaard worden door de overname van een bedrijf (3 FTE) dat een kantoorruimte huurt in Alkmaar. Indicia verwacht de uitstoot door verwarmen te verminderen vanaf 2023 omdat er 8000,- is geïnvesteerd in 'op afstand bedienbare thermostaatknoppen'. Met deze maatregel willen we enerzijds voorkomen dat de verwarming in avonden en weekenden onnodig aan blijft staan. Anderzijds reguleren we ze de maximum temperatuur die ingesteld is op 19 tijdens de maanden oktober tot en met maart. De CO₂-uitstoot door energie is iets afgenomen, als we een vergelijking maken met S1 van 2022 en 2021.

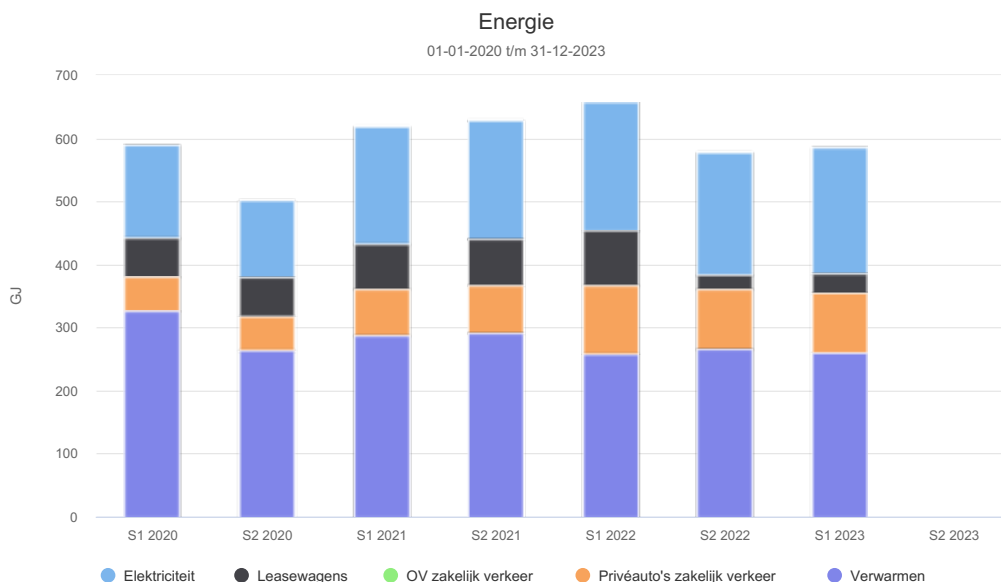
CO₂-uitstoot per FTE en gerelateerd aan omzet

Indicia's groei loopt synchroon met de trend dat we per FTE en gerelateerd aan omzet steeds minder CO₂ uitstoten. Zo is er een daling in de CO₂-uitstoot gerelateerd aan omzet van 6,79 in S1 2023, 9,58 in S1 in 2022 en 4,92 in S1 van 2023. Ook de uitstoot CO₂ per medewerker zien we teruglopen, van 0,58 in zowel S1 2021 en 2022 naar 0,30 in 2023.

2.1. 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.



2.2. CO₂ uitstoot

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

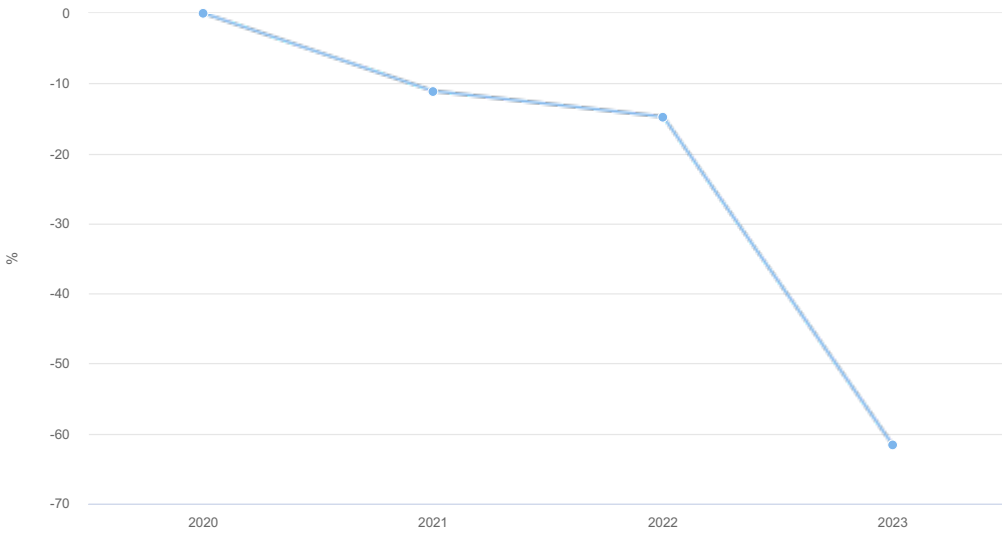
CO2e

01-01-2020 t/m 31-12-2030



CO2e

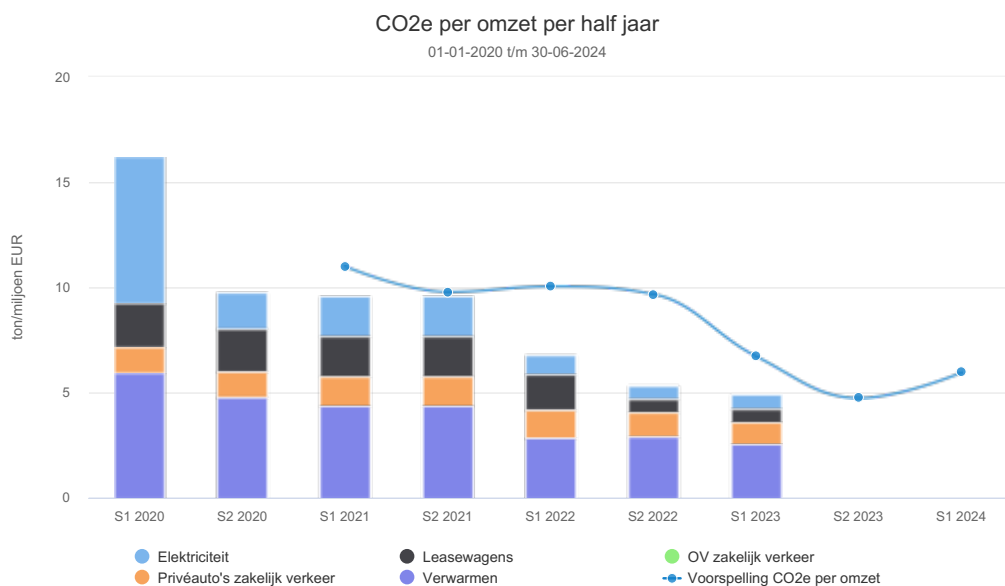
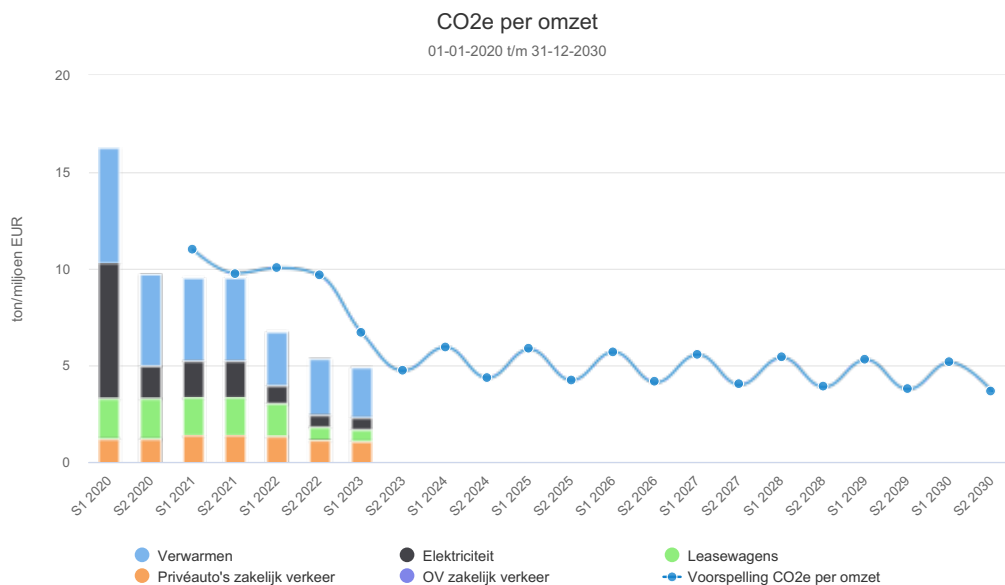
01-01-2020 t/m 31-12-2023



(%)	2020	2021	2022	2023
CO2e	0,00	-11,10	-14,77	-61,65

2.3. CO₂ per omzet

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



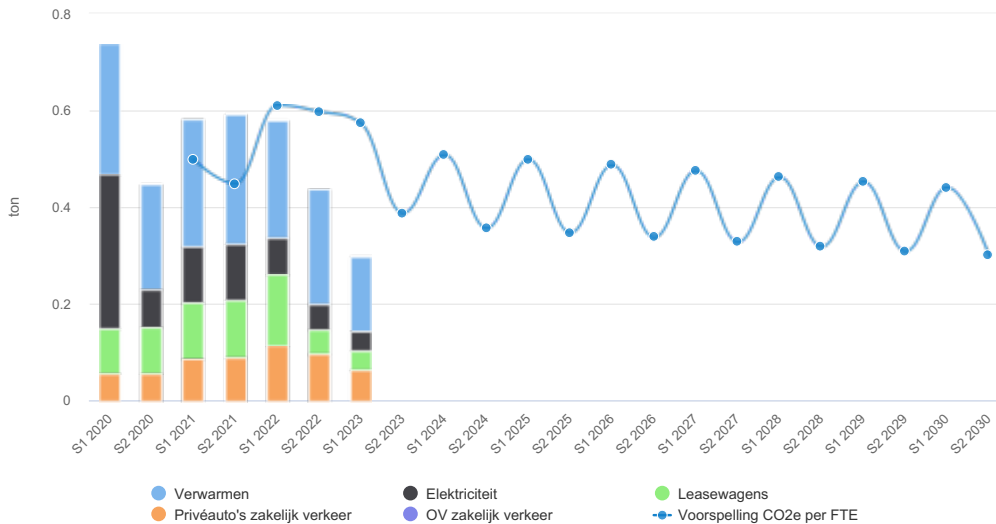
CO ₂ e per omzet per half jaar (ton/miljoen EUR)	S1 2020	S2 2020	S1 2021	S2 2021	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023	S1 2024
Elektriciteit	7,01	1,72	1,90	1,90	0,91	0,64	0,67		
Leasewagens	2,09	2,09	1,93	1,93	1,71	0,64	0,65		
OV zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Privéauto's zakelijk verkeer	1,22	1,22	1,41	1,41	1,35	1,17	1,05		
Verwarmen	5,92	4,74	4,34	4,34	2,83	2,91	2,56		
Totaal	16,24	9,77	9,58	9,58	6,79	5,36	4,92		
Voorspelling CO ₂ e per omzet			10,98	9,77	10,04	9,67	6,73	4,76	5,97

2.4. CO₂ per FTE

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

CO2e per FTE

01-01-2020 t/m 31-12-2030



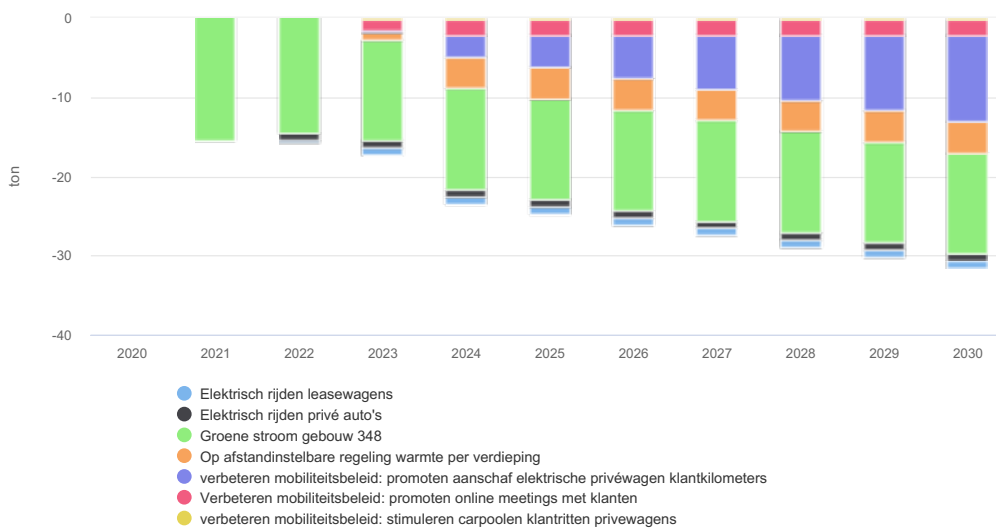
(ton)	S1 2020	S2 2020	S1 2021	S2 2021	S1 2022	S2 2022	S1 2023	S2 2023	S1 2024	S2 2024	S1 2025	S2 2025	S1 2026	S2 2026	S1 2027	S2 2027	S1 2028	S2 2028	S1 2029	S2 2029	S1 2030	S2 2030
Verwarmen	0,27	0,22	0,26	0,27	0,24	0,24	0,15															
Elektriciteit	0,32	0,08	0,12	0,12	0,08	0,05	0,04															
Leasewagens	0,09	0,10	0,12	0,12	0,15	0,05	0,04															
Privéauto's zakelijk verkeer	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,10	0,06															
OV zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00															
Totaal	0,74	0,45	0,58	0,59	0,58	0,44	0,30															
Voorspelling CO2e per FTE			0,50	0,45	0,61	0,60	0,57	0,39	0,51	0,36	0,50	0,35	0,49	0,34	0,48	0,33	0,46	0,32	0,45	0,31	0,44	0,30

2.5. Reducerende maatregelen

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

Maatregelen CO2e

01-01-2020 t/m 31-12-2030



2.5.1. Maatregelen per status

Kies zelf een startmoment zoals referentiejaar of startdatum rapport.

Op afstandinstelbare regeling warmte per verdieping (Goedgekeurd)

Verwarmen van het pand heeft een relatief grote impact op de CO2-uitstoot van Indicia. We verwachten dat we onze CO2-uitstoot verminderen door centraal te bedienen thermostaatkranen te plaatsten op de verschillende radiatoren in

het pand op de Spoorlaan 348 en 350. Er wordt (september 2022) momenteel een offerte aangevraagd voor deze maatregel. Voor de uitvoering van deze maatregel geldt hetzelfde als geschreven is bij de maatregel 'thermostaatkranen'. Namelijk, dat we al sinds de herfst van 2022 bezig zijn met Hoppenbrouwers om deze actie uit te voeren. Leveringsproblemen van de nieuwe thermostaatknoppen bij de leveranciers van Hoppenbrouwers, alsook verschuivingen in de personele bezetting bij Hoppenbrouwers maken dat wij tot onze spijt nog niet de juiste centraal instelbare thermostaatknoppen in ons pand hebben.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij
Investering	€ 7.078
Eenvoudige terugverdientijd	1 jaar en 10 maanden

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Aardgasverbruik Gulf nummer 348	Absoluut	01-10-2023	-1.200 m ³
Tilburg / Aardgasverbruik Essent nummer 350	Absoluut	01-10-2023	-700 m ³

verbeteren mobiliteitsbeleid: stimuleren carpoolen klantritten privewagens (Goedgekeurd)

- In 2023 gaan we collega's die zakelijke kilometers rijden naar klanten actiever adviseren te carpoolen. We gaan ook promoten dat in geval van carpoolen waar mogelijk de elektrische wagen genomen wordt, dan wel de hybride wagen elektrisch rijdt.
- Naar verwachting wordt door deze maatregel de diesel privé auto 10% minder gebruikt omdat gecarpoold wordt met een hybride wagen.
- naar verwachting wordt door deze maatregel de benzine privé auto 5% minder gebruikt omdat gecarpoold wordt met een elektrische wagen.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v.: 2022	01-04-2023	-1%

verbeteren mobiliteitsbeleid: bandenspanning actiever controleren (In voorbereiding)

- We gaan collega's die onze leasewagens rijden en ook die collega's die klantkilometers maken actief stimuleren hun bandenspanning vaker te meten en te anticiperen op een niet-efficiënte bandenspanning. We leggen dit verzoek ook neer bij collega's die een prive-auto rijden naar klanten.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype Indicia / Elektriciteit privé auto Indicia / Elektriciteitsverbruik grijs	Relatief t.o.v.: 2022	01-04-2023	-1%

verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten aanschaf elektrische privéwagen klantkilometers (Goedgekeurd)

- We gaan jaarlijks een gesprek voeren met die collega's die met prive-auto's klantkilometers maken om de overstap te maken naar een elektrische wagen. We proberen er voor te zorgen dat per jaar 1 auto overgaat naar elektrisch rijden.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
-------------------	---------------

Registrator	Denise van Raaij
-------------	------------------

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v.: 2022	01-11-2023	-10%
		01-01-2024	-20%
		01-01-2025	-30%
		01-01-2026	-40%
		01-01-2027	-50%
		01-01-2028	-60%
		01-01-2029	-70%
		01-01-2030	-80%

Verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten online meetings met klanten (Goedgekeurd)

- We hebben in 2022 geïnvesteerd in een videoconference systeem. We gaan in 2023 collega's actiever promoten om hier gebruik van te maken.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
-------------------	---------------

Registrator	Denise van Raaij
-------------	------------------

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v.: 2022	01-04-2023	-10%
Indicia / Elektriciteit privé auto			
Indicia / Elektriciteitsverbruik grijs			

Verbeteren mobiliteitsbeleid: onderzoeken mogelijkheid 1 laadpaal achter het Indicia pand (Ter beoordeling)

- we gaan de kosten laten berekenen voor plaatsen en aansluiten van een elektrische laadpaal. op basis daarvan wordt een besluit genomen in 2023.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
-------------------	---------------

Registrator	Denise van Raaij
-------------	------------------

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Elektriciteitsverbruik Groen Wind Gulf nummer 348	Relatief t.o.v.: 2022	31-12-2023	-1%

verzoek tot groene elektriciteit bij verhuurder pand spoorlaan 350 (Ter beoordeling)

- In 2023 gaat Indicia het verzoek bij de verhuurder van pand Spoorlaan 350 neerleggen over te stappen naar co2-neutrale elektriciteit.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
-------------------	---------------

Registrator	Denise van Raaij
-------------	------------------

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Elektriciteitsverbruik Grijs nummer 350	Relatief t.o.v.: 2022	01-01-2024	-100%

3. Verbeterkansen

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

In deze template worden een aantal suggesties gegeven die vaak nog onderschat worden. Voor een veelheid van mogelijke maatregelen kan ook gekeken worden op de [erkende maatregellijsten energiebesparing](#) en/of de [maatregellijst van SKAO](#).

3.1. Gebouwen

Beoordeel de trendlijn van het elektriciteits- en gasgebruik (of andere energiebron voor verwarming). Hierbij wordt expliciet gekeken naar de hoeveelheid en niet zozeer naar de CO₂ uitstoot. Immers vanuit milieu oogpunt is het ook waardevol om het gebruik van groene stroom terug te dringen.

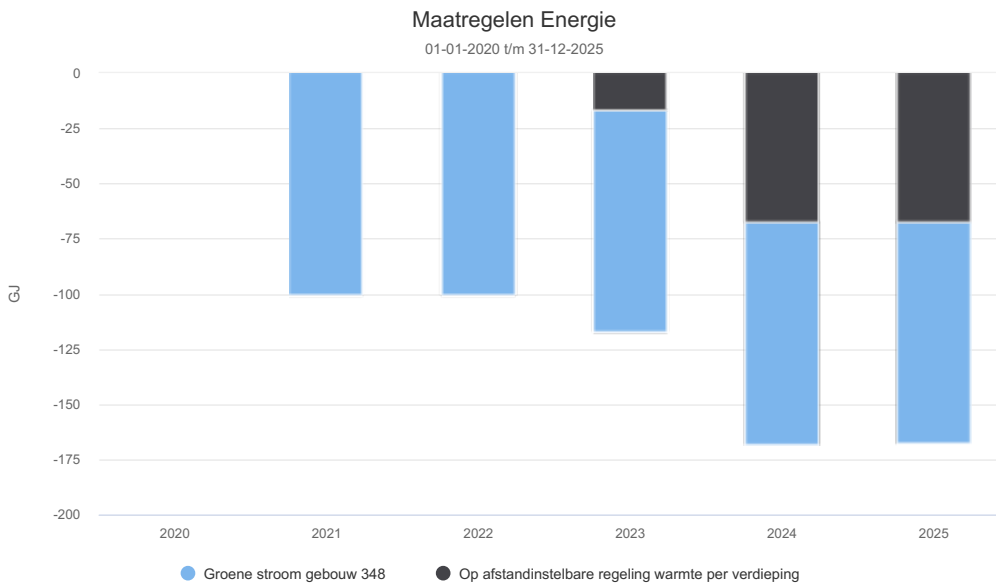
Kijk of bepaalde maatregelen terug te zien zijn in de trendlijn. Voeg desgewenst een afbeelding toe van een meetportaal van de "slimme" meters om het verbruik buiten kantoor- en/ of productie uren te illustreren. Denk dan aan dag- en weekpatronen om het nacht en weekendverbruik zichtbaar te maken.

Meer detail kan gegeven worden door informatie te verstrekken over het gebouw(en). Mogelijk zijn er uitgebreide energiescans gemaakt en zo niet zorg dan dat er een inventarisatie van de belangrijkste energiegebruikers binnen het gebouw beschikbaar is. Van het gebouw is het belangrijk om informatie te kunnen verstrekken van bouwjaar, isolatiegraad (label), klimaatinstallatie e.d.

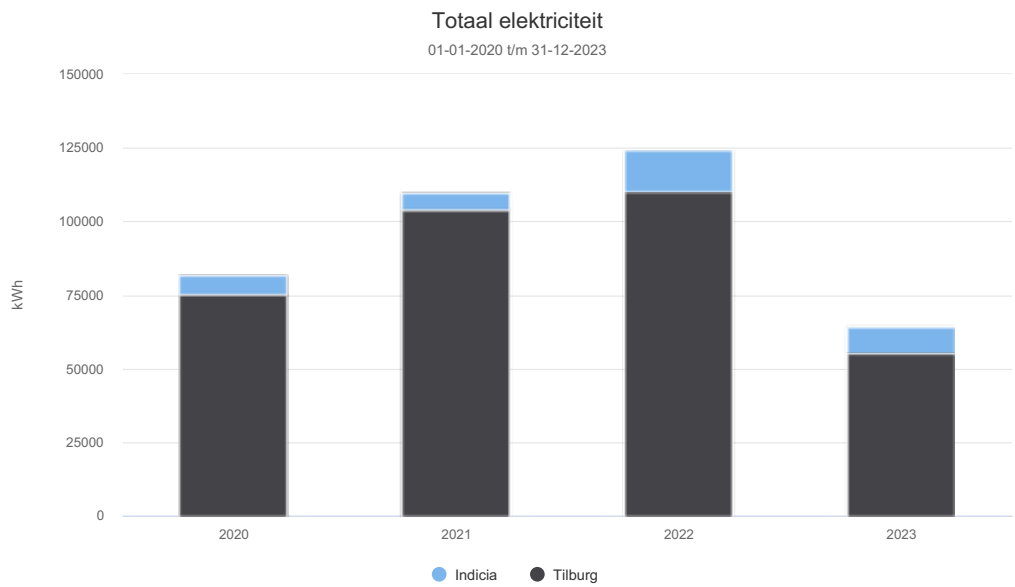
Naast verlichting is m.n. optimalisatie van het klimaatsysteem een laagdrempelige verbetering om op te pakken. Enkele tips zijn:

- pompen en ventilatoren alleen laten draaien naar behoefte (toerental regeling CO₂ sturing e.d.)
- Verwarm het gebouw in fases op, de warmtebehoefte is in de ochtend lager en neemt in de loop van de dag toe. Schakel ook tijdig over naar de nacht- of weekendregeling. Zet de vooral de weekendregeling op 14 graden. Het gebouw wordt immers ca. 60 uur niet gebruikt.
- Ventilatie is belangrijk, zeker bij kleine kantoren is deze nogal eens onvoldoende. Zorg voor ventilatie met warmteterugwinning.
- ICT ruimte hoeven niet op 18 graden gehouden te worden. Daarbij is outsourcing energetisch een betere oplossing vanwege schaalvoordelen voor optimalisatie. Kies bijvoorbeeld voor een 'groen' datacenter.
- Benut zoveel mogelijk restwarmte. Het energetische warmtegebruik is al gauw een factor 3 hoger dan het elektragebruik en alle energie gaat uiteindelijk verloren als warmte. Het betekent dat hergebruik van restwarmte al snel interessant is indien beschikbaar.

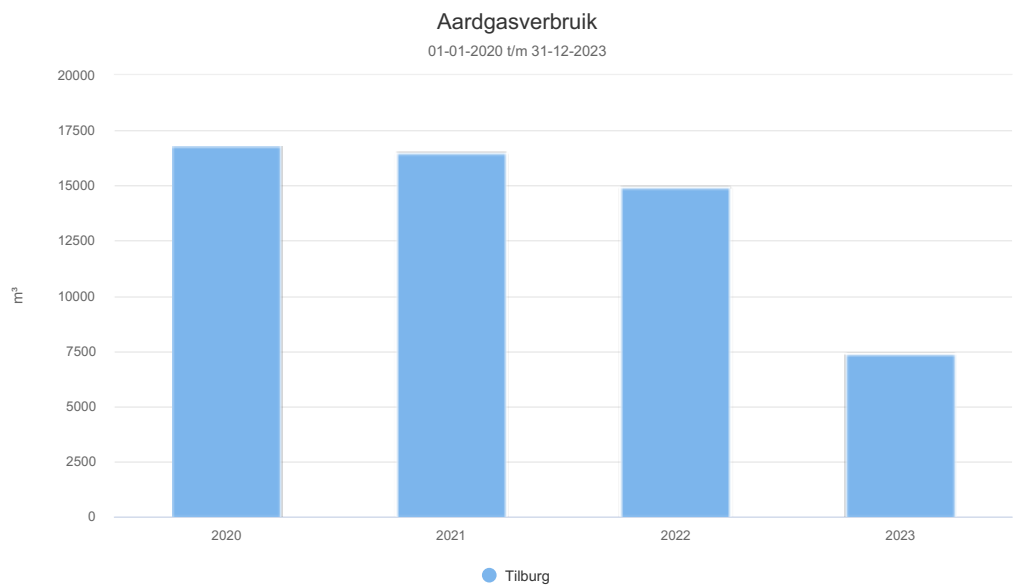
3.1.1. Maatregelen gebouwen



3.1.2. Elektraverbruik



3.1.3. Aardgasverbruik



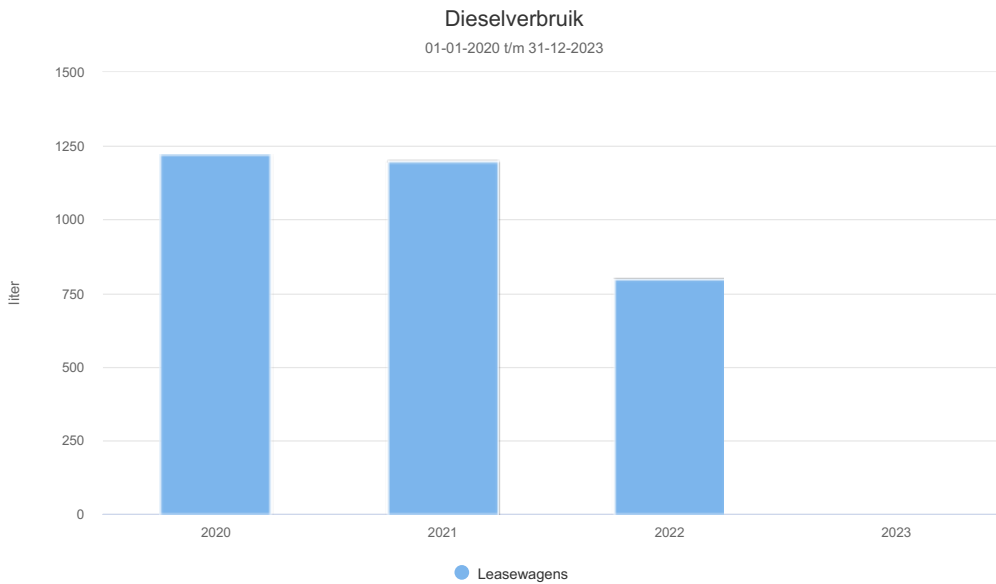
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Vaak de grootste post als het gaat om de CO₂ uitstoot binnen scope 1 en 2. Geef hier een uitleg van de verschillende trends van het brandstofverbruik. Is het effect van de maatregelen terug te zien? Welke maatregelen kunnen worden toegepast naast de meer gangbare zoals het nieuwe rijden, inkoop energiezuinige auto's, machines e.d. Druk het verbruik indien mogelijk relatief uit naar liters per km of liters per draai-uur. Daarmee wordt beter zichtbaar of doorgevoerde maatregelen succesvol zijn.

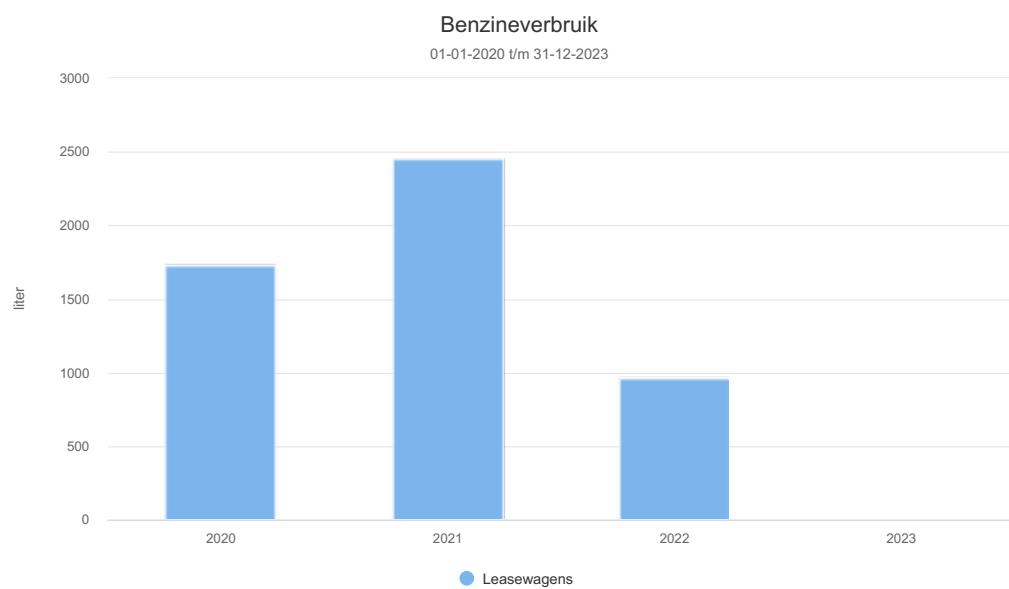
Tips zijn:

- Maak een logistieke analyse en kijk welke ritten er met behulp van bijvoorbeeld een elektrische poolauto, carpoolen, trein e.d. kunnen plaatsvinden.
- Er wordt vaak ingezet op nieuwe rijden. Echter luchtweerstand is grotendeels bepalend als het gaat om het energiegebruik naast uiteraard het vermijden van onnodig remmen en versnellen. In feite geldt dat snelheidsbegrenzing ver weg het meest effectief is. Op kruissnelheid kan dat al gauw een besparing opleveren tot 40% (verschil 120 t.o.v. 100 km per uur). Het verlagen van de kruissnelheid of het nu gaat om vrachtauto's, personenauto's, tractoren e.d. leidt al snel tot twintig procent reductie gemiddeld. Bepaal het werkelijke tijdsverlies en maak een economische afweging.
- Het 'nieuwe werken' wordt vaak genoemd, echter het gaat eigenlijk meer om het loslaten van de aanwezigheidsplicht. Bepaal vaste ontmoetingsmomenten, stuur op resultaat en zorg waar nodig voor werkplekken dichtbij de eigen woonomgeving.
- Veelal wordt gekeken naar het energiezuiniger maken van de machines. Wellicht nog belangrijk is het optimaliseren van het werkproces, waardoor er mogelijk minder of andere inzet zoals lichtere machines kunnen worden toegepast.

3.2.1. Dieselverbruik



3.2.2. Benzineverbruik



4. Scope 3

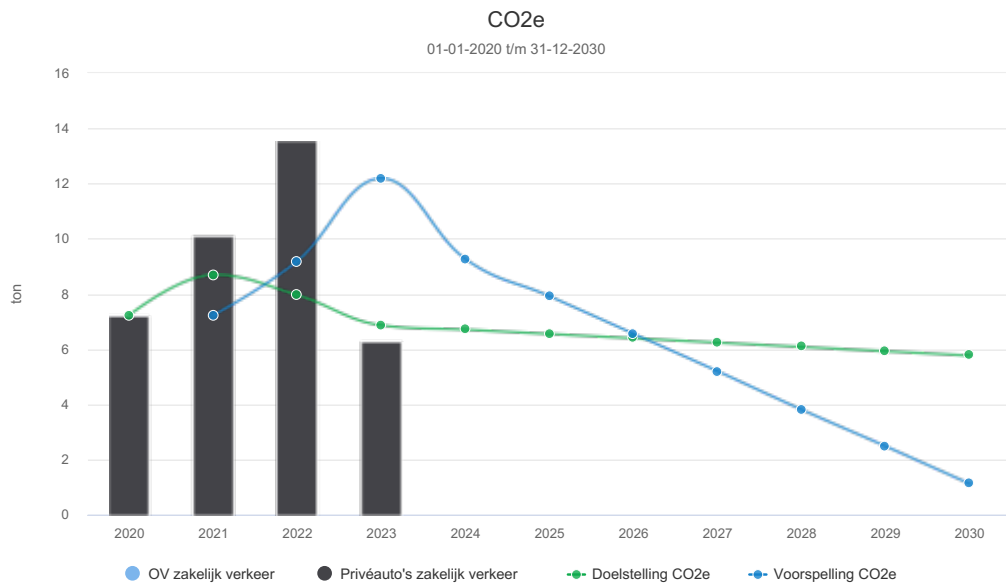
N.B. scope 3 excl. zakelijk verkeer

Privé auto's, OV en vliegverkeer kunnen dus worden uitgezet. Indien er nog geen overige scope 3 emissies worden bijgehouden kan dit hoofdstuk worden verwijderd.

Indien de organisatie ook reeds actief is op niveau 4 of 5 van de CO₂ Prestatieladder danwel actief in de bedrijfsketen kijkt voor CO₂ reductie dan kan in dit hoofdstuk de scope 3 emissies inzichtelijk worden gemaakt en beoordeeld op een vergelijkbare wijze als is gedaan voor scope 1 en 2.

Stuurt de organisatie niet op scope 3 emissies dan kan deze paragraaf worden verwijderden.

N.B. Zakelijk verkeer uit scope 3 wordt reeds meegenomen bij de CO₂ voetafdruk van de organisatie. Bij het toevoegen van een scope 3 grafiek kunnen deze worden uitgesloten.



(ton)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OV zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00								
Privéauto's zakelijk verkeer	7,23	10,10	13,58	6,31							
Totaal	7,23	10,10	13,58	6,31							
Doelstelling CO ₂ e	7,23	8,68	7,96	6,87	6,72	6,56	6,41	6,25	6,10	5,94	5,79
Voorspelling CO ₂ e		7,23	9,20	12,18	9,26	7,92	6,56	5,20	3,82	2,49	1,13

5. Aanbevelingen

De energiebeoordeling is directe input voor de managementbeoordeling. Belangrijk om in dit hoofdstuk concrete aanbevelingen mee te geven. In een enkel geval kan het gaan om een concrete investeringsbeslissing en in andere gevallen om een nader onderzoek in te stellen naar de kansen die er liggen. Dit is afhankelijk van complexiteit en de fase waarin een bepaalde ontwikkeling zich bevindt.

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.