

CO₂ -prestatieladder

Energiebeoordeling – 2.A.3

ibens nv • Marialei 11 bus 1, 2018 Antwerpen
info@ibens.be • +32 (0) 287 65 00 •

Energiebeoordeling – 2.A.3

1. Inleiding

Deze energiebeoordeling is opgesteld in het kader van de CO₂-Prestatieladder certificering. Het doel is om inzicht te krijgen in het energieverbruik van onze organisatie, de grootste energiebesparingskansen te identificeren en concrete stappen te definiëren om onze CO₂-uitstoot te verminderen. De beoordeling omvat zowel directe (scope 1) als indirecte (scope 2 en 3) emissies. Als nulmeting voor het berekenen van de evolutie van ons energieverbruik gebruiken we de gegevens van 2023.

2. Organisatie overzicht

Ibens nv is actief in de bouwsector met een jaarlijkse omzet van gemiddeld 65 miljoen euro. We zijn een bouwbedrijf met de focus op projecten in zorg, onderwijs en betaalbaar wonen. Als bouwbedrijf dat inzet op innovatie en BIM, hebben wij geen eigen arbeiders.

De energie-intensieve processen binnen onze organisatie zijn:

- Directe emissies binnen ibens:
 - Brandstofverbruik door eigen voertuigen en installaties (scope 1);
- Indirecte emissies binnen ibens
 - Elektriciteitsverbruik in kantoren en op projectlocaties (scope 2);
 - Business travel (scope 3)
- Indirecte emissies buiten ibens
 - Inkoop van materialen en logistiek (scope 3).

3. Energieverbruik

Het energieverbruik is geanalyseerd op basis van gegevens van 2023 en 2024, waarbij de metingen in 2023 beschouwd worden als nulmeting (basisjaar). In volgende paragrafen worden de verschillende energie intensieve processen apart behandeld.

a) Scope 1 – Bedrijfswagens & verwarming kantoor

Bedrijfswagens

Onderstaande grafieken tonen het brandstof- en elektriciteitsverbruik specifiek voor bedrijfswagens.

Hieruit kunnen we concluderen dat het brandstofverbruik (diesel & benzine) van bedrijfswagens tov 2023 gedaald is met 62%. Terzelfdertijd is het elektriciteitsverbruik van de bedrijfswagens gestegen met 36%.

Verklaring:

Ibens heeft sinds 2024 een nieuw beleid ingevoerd omtrent bedrijfswagens. Vanaf 2024 kunnen werknemers enkel nog kiezen voor bedrijfswagens die 100% elektrisch aangedreven worden. Door actief deel te nemen aan duurzame initiatieven zoals 'slim naar Antwerpen', en we werknemers laten proeven van groene alternatieve mobiliteitsoplossingen, verhogen we de bewustwording van onze mensen.

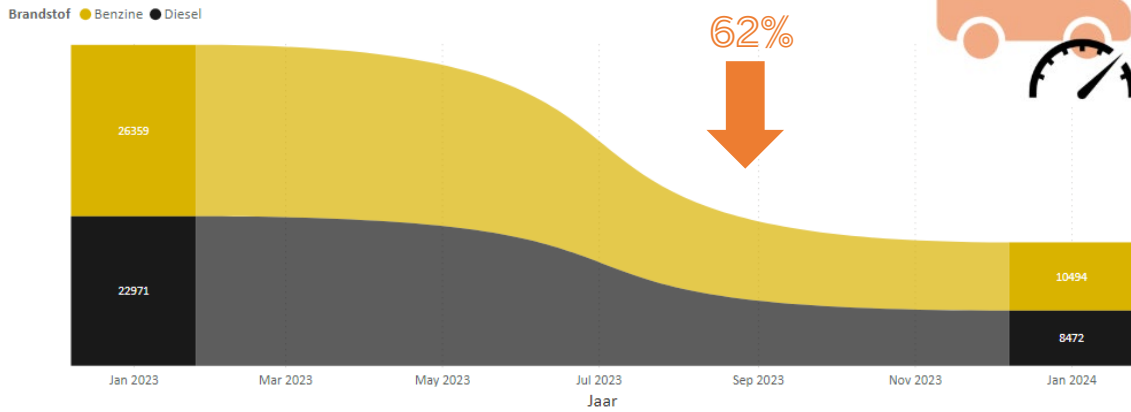
Vooruitblik 2025:

Voor 2025 wil ibens nog een stapje verder gaan en werknemers maximaal sensibiliseren om de stap te zetten naar een duurzame mobiliteitsoplossing. Dit betekent dat nieuwe werknemers niet meer automatisch een bedrijfswagen ter beschikking gesteld krijgen, maar een mobiliteitsbudget dat ze

zelf kunnen spenderen aan de oplossing die het beste voor hun past. We verwachten dat het aantal bedrijfswagens hierdoor zal dalen.

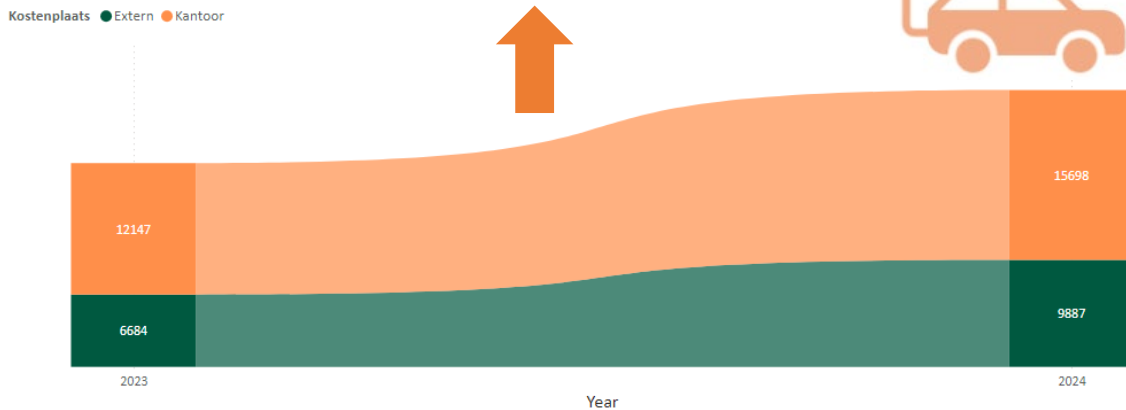
Ook het brandstofverbruik zal nog verder dalen door het verder vervangen van de huidige benzine- of dieselbedrijfswagens door elektrische wagens.

Verbruik auto's (Diesel/Benzine) per jaar



Figuur 1- brandstofverbruik bedrijfswagens ibens (2023-2024)

Verbruik Auto's (kWh) per jaar & locatie



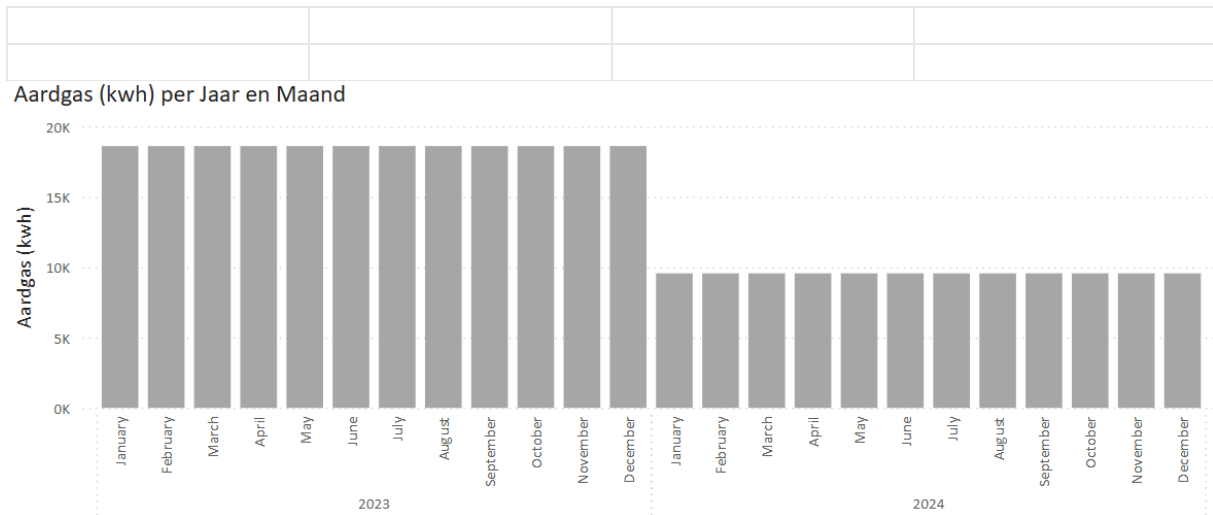
Figuur 2 - elektriciteitsverbruik bedrijfswagens (2023-2024)

Verwarming kantoor

Het hoofdkantoor gelegen aan de Marialei 11b1 te Antwerpen wordt verwarmd dmv gasketels. In mei 2023 werden deze vervangen door nieuwe condenserende gasketels.

Onderstaande tabel en grafiek tonen het gasverbruik hiervoor in 2023-2024. We zien een daling met 49% tov 2023.

lokatie	Verbruik (kwh) 2023	Verbruik (kwh) 2024	Vershil (kwh)
Kantoor (gas)	223.000	115.000	-108.000



Figuur 3 - aardgasverbruik verwarming hoofdkantoor ibens

Verklaring

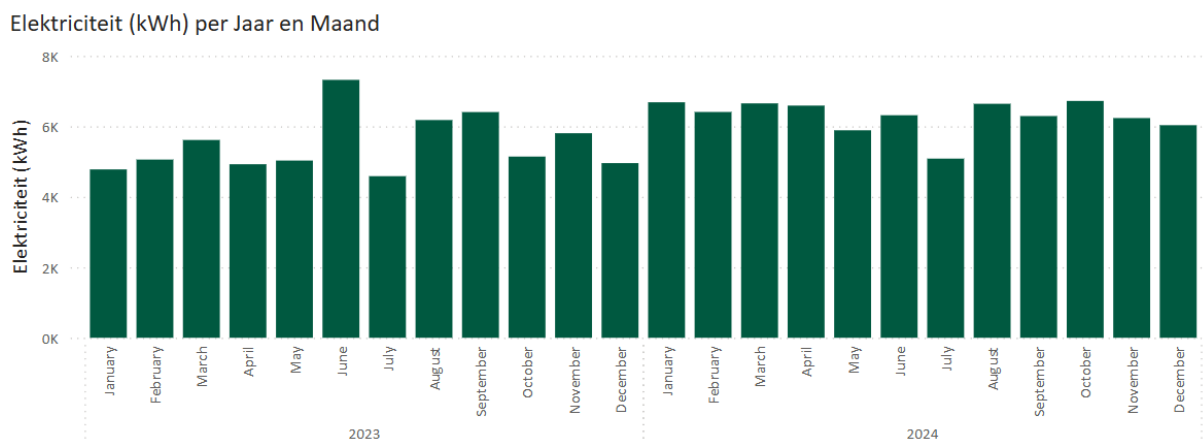
De vervanging van de ketels midden 2023 door nieuwe innovatieve verbrandingstoestellen, verklaart deze halvering in gasverbruik.

Vooruitblik 2025

Met de verhuurder werden eind 2024 gesprekken opgestart ivm energetische optimalisatie van het kantoorgebouw. Dit zal verder uitgewerkt worden in 2025.

b) Scope 2 – elektriciteitsverbruik kantoor + projecten & Scope 3 – business travel

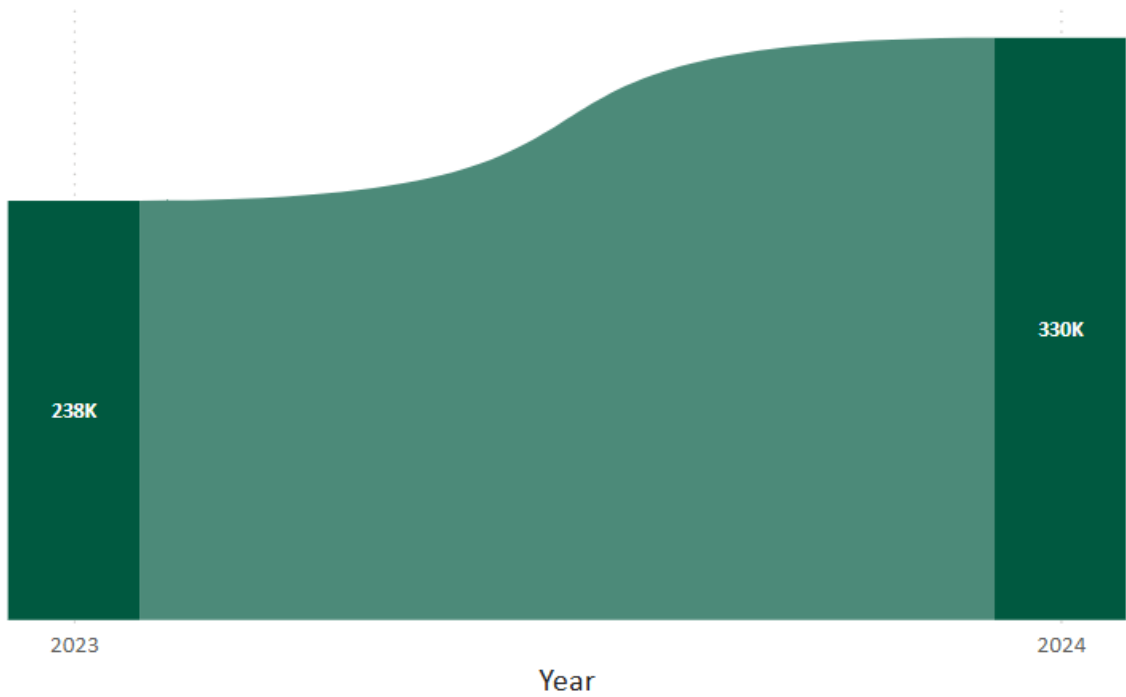
Scope 2 betreft het elektriciteitsverbruik van de kantoren gelegen aan de Marialei 11b1 te Antwerpen en alle tijdelijke satelietkantoren op de werven. Uitstoot ten gevolge van zakelijke verplaatsingen (business travel) wordt hier ook besproken.



Figuur 4 - elektriciteitsverbruik hoofdkantoor ibens

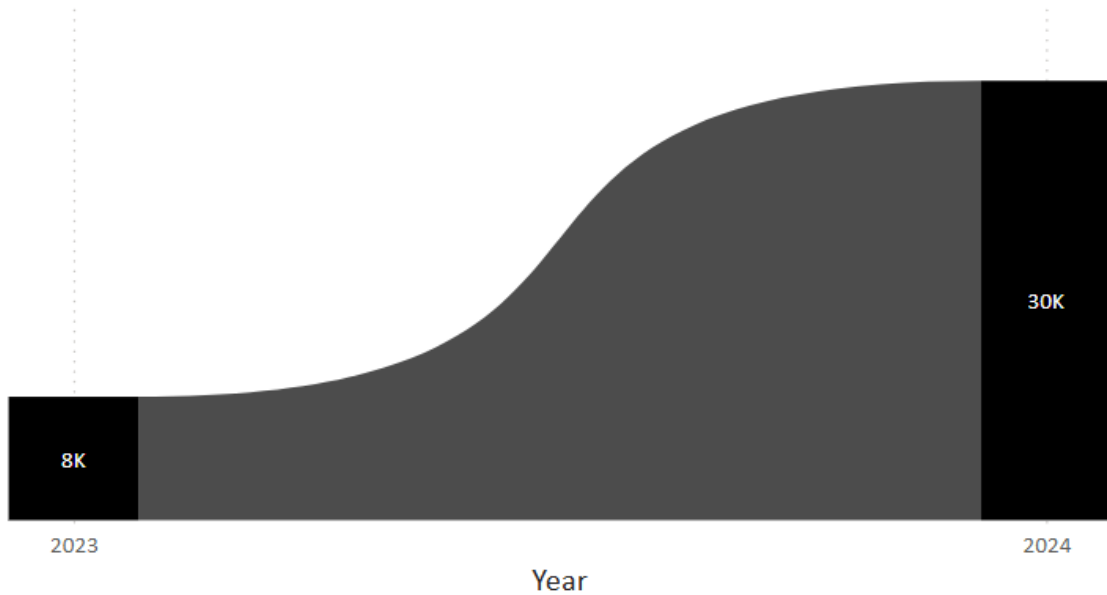
De warme nazomer in 2024, zorgde voor een hoger elektriciteitsverbruik in het kantoor te wijten aan de actieve koeling. Hierdoor is het elektriciteitsverbruik op kantoor vermoedelijk lichtjes gestegen tov 2023.

Elektriciteit (kWh) verbruik per jaar



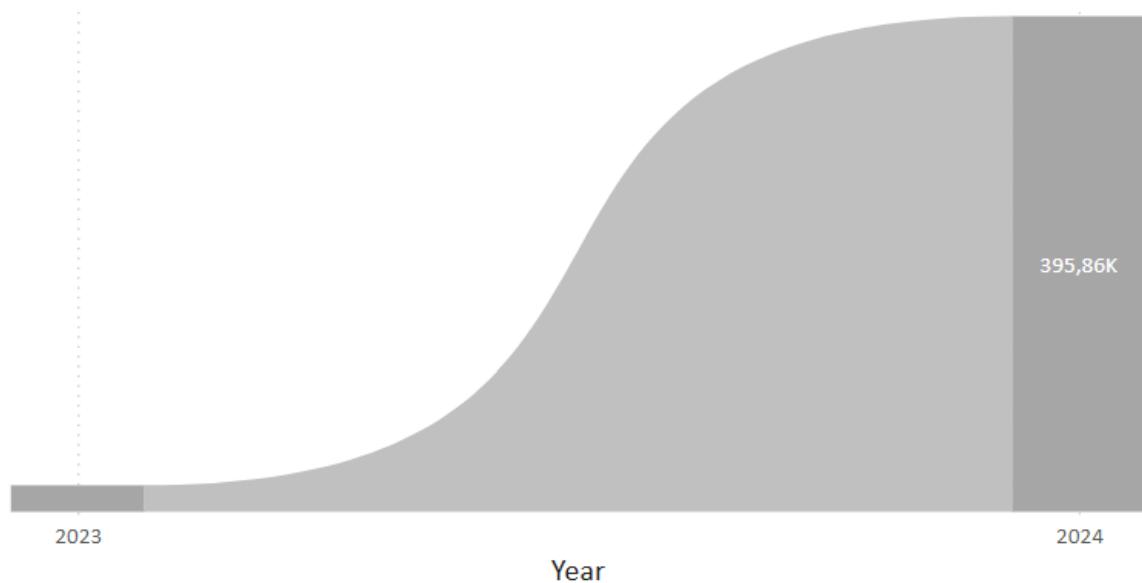
Figuur 5 - elektriciteitsverbruik werven ibens

Diesel (L) verbruik per jaar



Figuur 6 - dieselverbruik werven ibens

Aardgas (kWh) verbruik per jaar



Figuur 7 - aardgasverbruik werven ibens

We zien een sterke stijging voor de werven. Dit heeft enerzijds te maken met een gedeeltelijke registratie van het verbruik in 2023, en anderzijds werden er veel meer werven opgestart dan in 2023 en bovendien in de winterperiode, waardoor het verbruik veel hoger was in 2024.

Vooruitblik 2025

Het monitoren van het verbruik is nu vastgelegd via een aantal protocollen in handige dashboards. Hierdoor zullen de cijfers voor 2025 onmiddellijk en juist beschikbaar zijn.

Momenteel is er een eerste werf opgestart waarbij er met elektrisch aangedreven materiaal zal gewerkt worden, en niet meer via een dieselgroep. Verdere evaluatie is aangewezen.

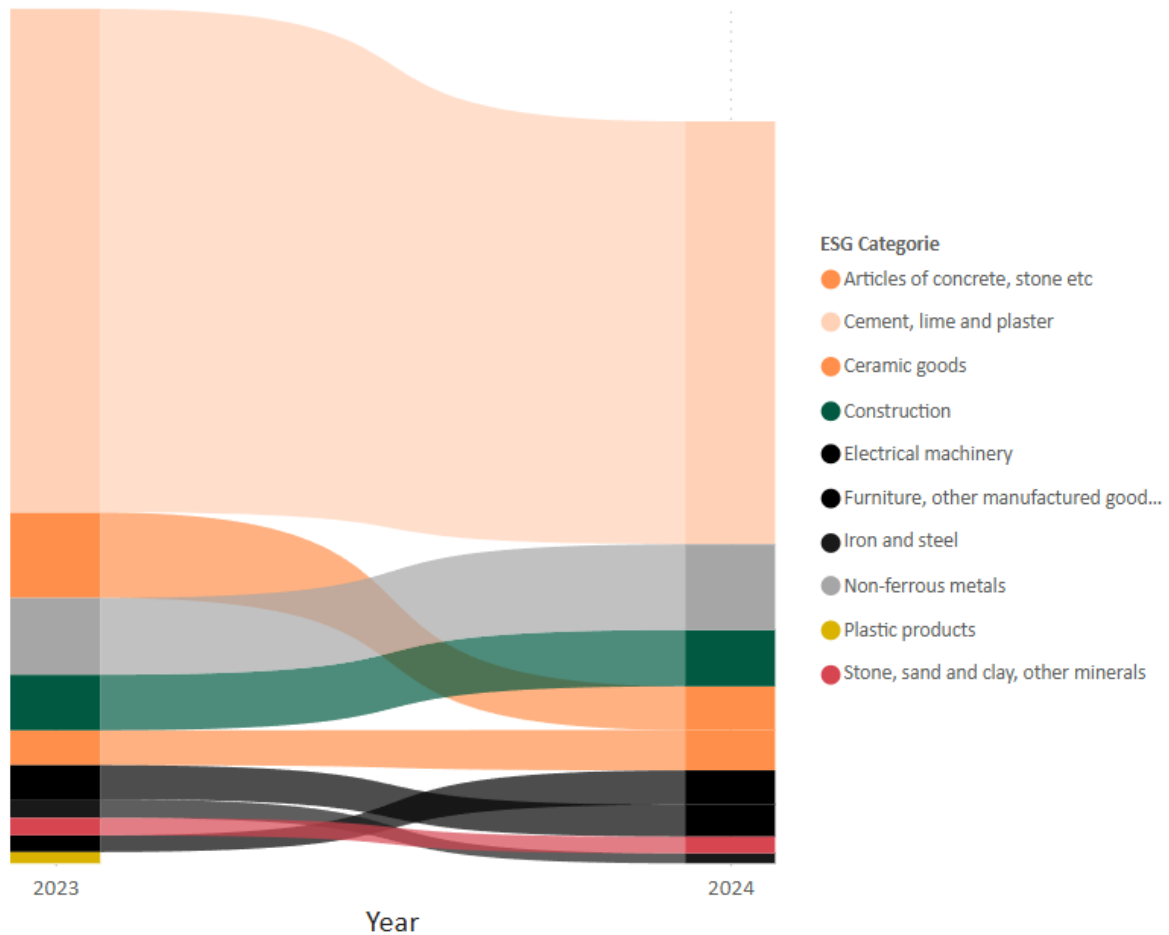
c) Scope 3 – indirecte emissies

Scope 3 betreft de CO₂ emissies die indirect door onze activiteit worden bewerkstelligd. Voor ibens betekent dit de emissies veroorzaakt door de onderaannemers. Dit zijn emissies waar we geen directe impact op hebben. Om hier een inschatting van te kunnen maken hebben we door het bureau Coning Van Houten een analyse laten maken die gebaseerd is op de omzet die deze onderaannemers vertegenwoordigen binnen de totale omzet van ibens. (GHG protocol)

Vooruitblik 2025

Binnen ibens zijn verbeterprojecten opgestart om de impact op de CO₂-uitstoot te bekijken voor de verschillende bouwsystemen (hout/beton/staal/...). Vanaf 2025 zal hier meer op ingezet worden om de keuzes op basis van CO₂-impact te maken.

Evolutie Omgerekend CO2 productie (>500k kgCO2)



4. Resultaat CO₂ uitstoot

a) Scope 1+2+3 (enkel business travel)

Samen met bureau Coning Van Houten werden de verbruiken via een onderbouwde schatting omgezet naar een CO₂ emissie. De waarden uit het verslag van coning van houten hielden echter nog geen rekening met de exacte verbruiken voor het volledige jaar 2023. In het rapport werden de verbruiken (gekend tot oktober 2023) geextrapoleerd naar een 12-maanden verbruik. Gerekend met de juiste verbruiksgegevens betekent dit voor scope 1+2+3 (enkel business travel) in 2023 een uitstoot van **308,42t Co₂**.

Op onderstaande afbeeldingen hebben we deze uitstoot gerelateerd aan de omzet en tewerkgestelde FTE's in 2023 (globale maat).

CO2 2023 tov omzet

59.070.259,00 euro	5,22 ton/milj euro
--------------------	--------------------

CO2 2023 tov FTE

58,00 FTE	5,32 ton/FTE
-----------	--------------

CO2 uitstoot scope 1+2 + business travel (2023)

Scope	verbruik	CO2 factor	Co2-uitstoot (ton)	aandeel	
Scope 1	Diesel	22.971,30 liter	3,256	74,79	24,25%
	Benzine	26.358,90 liter	2,821	74,36	24,11%
	Gas op werven	21.113,99 kwh	0,244	5,15	1,67%
	Gas kantoor	223.365,00 kwh	0,244	54,50	17,67%
Scope 2	Elektra pand	65.795,00 kwh	0,197	12,96	4,20%
	Elektra onderweg	6.683,89 kwh	0,197	1,32	0,43%
	Elektra werven	237.892,00 kwh	0,197	46,86	15,20%
Scope 3	business travel auto	199.317,12 km	0,193	38,47	12,47%
totaal scope 1				208,81	
totaal scope 2				61,14	
totaal scope 3				38,47	
totaal				308,42	

Figuur 8 - overzicht CO₂ uitstoot 2023 scope 1+2+business travel

In bovenstaande tabel is middels % aangegeven welke energiestromen het meest materieel binnen Ibens zijn. Duidelijk zichtbaar is dat de meest materiële emissies in de brandstoffen van de voertuigen zit: Diesel en Benzine tezamen is verantwoordelijk voor 50% van de CO₂ uitstoot.

Als we dan gaan kijken naar de resultaten voor 2024 komen we op een totale CO₂ uitstoot voor scope 1+2+3 (business travel) van **280,63t Co₂**. Wat een absolute **DALING VAN 9.01%** is tov 2023.

CO2 uitstoot scope 1+2 + business travel (2024)

Scope	verbruik	CO2 factor	Co2-uitstoot (ton)	aandeel	verschil met 2023	daling/stijging	
Scope 1	Diesel	8.472,40 liter	3,256	27,59	9,83%	-47,21	-15,31%
	Benzine	10.493,88 liter	2,821	29,60	10,55%	-44,76	-14,51%
	Gas op werven	395.859,20 kwh	0,244	96,59	34,42%	91,44	29,65%
	Gas kantoor	114.788,00 kwh	0,244	28,01	9,98%	-26,49	-8,59%
Scope 2	Elektra pand	75.540,00 kwh	0,197	14,88	5,30%	1,92	0,62%
	Elektra onderweg	9.887,31 kwh	0,197	1,95	0,69%	0,63	0,20%
	Elektra werven	330.415,00 kwh	0,197	65,09	23,20%	18,23	5,91%
Scope 3	business travel auto	87.669,12 km	0,193	16,92	6,03%	-21,55	-6,04%
totaal scope 1				181,79			
totaal scope 2				81,92			
totaal scope 3				16,92			
totaal				280,63		-27,79	-9,01%

Figuur 9 - overzicht CO₂ uitstoot 2024 scope 1+2+3 (business travel)

Indien we dit bekijken tov de omzet van 2024 betekent dit een **DALING VAN 14.83%** tov 2023.

CO2 2024 tov omzet

63108000,00 euro	4,45 ton/milj euro	-14,83%
------------------	--------------------	---------

CO2 2024 tov FTE

70,00 FTE	4,01 ton/FTE	-24,61%
-----------	--------------	---------

Figuur 10 - globale maat

Indien we dit bekijken tov de FTE van 2024 betekent dit zelfs een **DALING VAN 24.61%** tov 2023.

Verklaring

Door het nieuwe beleid omtrent bedrijfswagens, werden een aantal dieselwagens vervangen door 100% elektrische wagens, waardoor het aandeel van diesel en benzine voor brandstof van wagens gezakt is van 50% naar 20%.

b) Scope 3

Middels emissiefactoren is de analyse vertaald naar een onderbouwde inschatting van de CO₂ uitstoot in de keten. Voor exacte onderbouwing van de totale scope 3 uitstoot wordt verwezen naar de bijlage Ibena Scope 3 emissies.

Totale CO₂ uitstoot in de keten is voor basisjaar 2023: 24.971 ton CO₂.

Verdeeld over de volgende categorieën:

Soort dienst / product	Ton CO2
Cement/lime/plaster and articles of concrete/cement and plaster	11.210
Ceramic goods	3.769
Furniture/other manufactured goods (not elsewhere specified)	2.806
Other nonferrous metal products	2.538
Construction work	2.377
Plastics/basic	566
Electrical machinery	552
Stone, sand and clay, other minerals	438
Basic iron and steel and of ferroalloys and first products thereof	179
Rubber and plastic products	139
Painting and wall covering contractors	124
Aluminium and aluminium products	86
Agriculture and forestry support	62
Other services (not elsewhere specified)	61
Rental of Machinery and equipment without operator	36
Insurance and pension funding services (except compulsory social security services)	28
Totaal ton CO2	24.971

5. Analyse van energiebesparingsmogelijkheden

a) Organisatorische maatregelen

1. Bewustwording:

- Training van medewerkers in energiezuinig rijgedrag.

2. Monitoring:

- Implementatie van een energiemanagementsysteem om verbruiksgegevens beter te monitoren.

3. Samenwerking met leveranciers:

- Eisen stellen aan leveranciers om milieuvriendelijke producten te leveren.
- Analyseren en monitoren van de emissie-intensiteit van de aangekochte goederen en diensten om gericht te kunnen verbeteren. Voorkeur geven aan duurzame materialen
- Grote inkoopcategorieën, zoals beton en staal vervangen door schone alternatieven.
- Het transport van bestelde goederen door leveranciers naar de bouwplaatsen en werkplaatsen is een belangrijk onderdeel van de indirecte uitstoot. Om dit te reduceren voeren we een gedegen inventarisatie uit van het gebruikte materieel, inclusief verbruiksgegevens en exacte aantallen gereden kilometers. Hierdoor verkrijgen we een nauwkeurig inzicht in het transport door derden en kunnen we bijvoorbeeld aansturen op efficiënte distributie door zendingen te bundelen.

b) Technische maatregelen

1. Voertuigen:

- Vervanging van huidige diesel- en benzine wagens door 100% elektrische bedrijfswagens.
- Gebruik van alternatieve brandstoffen (bijvoorbeeld HVO100 of elektrisch aangedreven machines).
- Beperken van Business travel door bijvoorbeeld het beschikbaar stellen van een “deel” auto.

2. Elektriciteit:

- Aankopen van 100% Belgische groene stroom, tot 5,3 % reductie mogelijk.
- Installatie van zonnepanelen op kantoorlocaties.
- Groene stroom voor de werven inkopen

3. Gebouwbeheer:

- Verbetering van isolatie in kantoren.
- Optimalisatie van verwarmings- en koelsystemen. Verwarming van het pand middels lucht-lucht warmtepompen die ook kunnen verwarmen, kan tot 24% CO2 reductie opleveren.

6. Doelen en actieplan

Op basis van de analyse stellen we de volgende doelen:

- **Reductiedoelstelling:**
 1. Een vermindering van 75% van de totale CO₂-uitstoot voor scope 1+2 tegen 2030
 2. Voor 2025 betekent dit:
 - Scope 1: daling met 11%
 - Scope 2: daling met 17%

TOTAAL

	CO2 uitstoot (ton/milj euro)	daling tov 2024
2024	4,45	
2025	3,78	15%
2026	3,11	30%
2027	2,45	45%
2028	1,78	60%
2029	1,11	75%

SCOPE 1

	CO2 uitstoot (ton/milj euro)	daling tov 2024
2024	2,88	
2025	2,56	11%
2026	2,24	22%
2027	1,91	34%
2028	1,59	45%
2029	1,27	56%

SCOPE 2

	CO2 uitstoot (ton/milj euro)	daling tov 2024
2024	1,30	
2025	1,08	17%
2026	0,86	34%
2027	0,64	51%
2028	0,42	68%
2029	0,19	85%

Figuur 11 - overzicht geplande reducties per jaar

- **Actiepunten:**

1. Scope 1

- Verdere elektrificatie wagenpark
- Verwarming werven maximaal op (groene) stroom

2. Scope 2

- Overstap naar groene stroom binnen 6 maanden.
- Pilotproject met elektrische bouwmachines binnen 12 maanden.
- Installatie van zonnepanelen op het hoofdkantoor binnen 18 maanden.
- Jaarlijkse rapportage over energieprestaties en voortgang dmv dit document.

3. Scope 3 business travel

- Overstap naar elektrische wagens
- Mogelijkheden tot Co2 compensatie business travel