



de duurzame
adviseurs

Gemeente Leeuwarden

Trede 1



CO₂-jaarverslag 2025 Gemeente Leeuwarden

CO₂-Prestatieladder – Publicatie: 07-07-2026

Leeswijzer

Het CO₂-managementdossier bestaat uit verschillende documenten. Dit CO₂-jaarverslag bevat de belangrijkste informatie over het CO₂-managementsysteem van Gemeente Leeuwarden.

Dit document is als volgt opgebouwd:

Management statement en energiebeleid

Algemene eisen: Beschrijving van de organisatie

Invalshoek A: Rapportage van CO₂-uitstoot conform ISO 14061-1

Invalshoek B: Doelstellingen, maatregelen, ambities en voortgang

Invalshoek C: Communicatie

Invalshoek D: Samenwerking

Daarnaast zijn er de volgende ondersteunende documenten:

CO₂-Dashboard (Excel)

Interne audit (Excel)

Directiebeoordeling (Presentatie)

CO₂-dashboard

Het CO₂-dashboard is een Excel-tool waarin alle belangrijke gegevens over CO₂-uitstoot en energieverbruik worden bijgehouden. Dit hulpmiddel ondersteunt bij het meten en analyseren van de uitstoot in Scope 1 en Scope 2.

**Directiebeoordeling**

De directie beoordeelt jaarlijks door middel van de directiebeoordeling of het CO₂-managementsysteem aansluit bij de organisatie. Met als doel het controleren van de effectiviteit van het systeem, het signaleren van verbeterkansen en het nemen van strategische beslissingen.

De directiebeoordeling bestaat uit:

- Input-document: Vaak bestaande uit een PowerPoint met data en analyses.
- Output-document: Een samenvatting van de beslissingen en acties voor het komende jaar.

Interne audit

Elk jaar wordt er een interne audit uitgevoerd door een onafhankelijke auditor om te controleren of het CO₂-managementsysteem goed wordt toegepast binnen de organisatie en voldoet aan de eisen. Dit helpt bij het identificeren van verbeterpunten, en bij de voorbereiding op de externe audit.

SKAO pagina

Op de SKAO pagina van de organisatie is de vereiste informatie terug te vinden over de projecten met gunningsvoordeel. Tevens communiceert de organisatie via dit kanaal over haar duurzaamheidsambities.

Management statement & energiebeleid



Datum:
08-06-2026

Naam:
Harm Brink

Handtekening:

Beschikbaarheid van Middelen en Verantwoordelijkheid van de Directie

Als directie nemen we de verantwoordelijkheid voor de implementatie en borging van dit beleid en zetten we ons in voor:

- Het waarborgen van voldoende middelen en informatie om onze energie- en klimaatdoelstellingen te realiseren;
- Het actief ondersteunen en stimuleren van continue verbetering op het gebied van energiebeheer en CO₂-reductie;
- Het bevorderen van bewustwording en communicatie over energiebesparing binnen alle lagen van de organisatie.

Kader voor Doelstellingen en Systeembeheer

Als directie dragen we zorg voor de uitvoering en naleving van het energie- en CO₂-managementsysteem en zijn we nauw betrokken bij het plan van aanpak. Wij verbinden ons ertoe om energie- en klimaatdoelstellingen vast te stellen, uit te voeren en regelmatig te evalueren, waarbij verbeteringen structureel worden doorgevoerd.

Om de doelstelling te behalen en invulling te geven aan de strategische richting is er een energiebeleid opgesteld.

Inleiding

Als organisatie zijn we toegewijd aan het optimaliseren van ons energieverbruik en het structureel verminderen van de CO₂-uitstoot. Dit beleid sluit aan bij onze strategische doelstellingen en biedt een kader voor het vaststellen en beoordelen van plannen, zoals het CO₂-jaarslag en het plan van aanpak. Hiermee borgen wij een effectieve en duurzame aanpak van energiebeheer.

Doelstelling en Strategische Richting

Wij integreren energie-efficiëntie en CO₂-reductie in al onze processen en streven naar een continue verbetering van onze prestaties. Dit realiseren wij door:

- Het toepassen van innovatieve technologieën en duurzame investeringen;
- Het vergroten van bewustwording binnen de organisatie;
- Het structureel monitoren en optimaliseren van ons energieverbruik.

Wettelijke Naleving

Wij voldoen aan alle relevante wettelijke eisen en regelgeving met betrekking tot energiebesparing, duurzame energie en CO₂-reductie. Daarnaast streven wij ernaar om proactief in te spelen op nieuwe wet- en regelgeving en best practices binnen de sector te implementeren.

Continue Verbetering

Wij committeren ons aan voortdurende verbetering van zowel onze energieprestaties als ons energie- en CO₂-managementsysteem door:

- Periodieke beoordeling en bijsturing van onze energieprestaties;
- Implementatie van best practices en innovatieve energiebesparende maatregelen;
- Actieve betrokkenheid en training van medewerkers op het gebied van energiebeheer.

Met dit beleid onderstrepen wij onze inzet voor een duurzame toekomst en een verantwoorde gemeentelijke organisatie, waarbij we energie-efficiëntie en CO₂-reductie structureel verankeren in onze strategie en dagelijkse praktijk.

Als directie stimuleren we **continue verbetering** en ondersteunen we **bewustwording en communicatie** over duurzaamheid binnen de organisatie.

Algemene eisen

Organisatie beschrijving

Leeuwarden is een gemeente in het noorden van de provincie Friesland. Het is de hoofdstad van Friesland en is een stad vol historie en innovatie. Gelegen in het hart van Friesland heeft de gemeente Leeuwarden meer dan 125.000 inwoners en strekt de stad zich uit over een gebied van 18.6 vierkante kilometer. De straten ademen een rijke cultuur, van het indrukwekkende historische centrum tot aan moderne architectonische hoogstandjes.

Op basis van sectie 4.2 van het Handboek 4.0 wordt de organisatie geclassificeerd als een grote onderneming, wat betekent dat er geen uitzonderingen van toepassing zijn en dat volledig wordt voldaan aan de vereisten voor trede 1.



Organisatiegrens

Binnen de organisatorische grens van Gemeente Leeuwarden zijn diverse (werk)locaties opgenomen, waaronder het gemeentehuis op Oldehoofsterkerkhof 2 en het raadhuis op Raadhuisplein 36. Naast vastgoed worden ook het wagenpark en machines, openbare verlichting, pompen en gemalen en andere aansluitingen waar de gemeente de energierekening voor betaalt meegenomen.

Ook heeft de gemeente verschillende verbonden partijen. Op basis van invloed en minimal aandeel van 20% is per verbonden partij bepaald of deze is meegenomen.

De verbonden partijen die opgenomen worden binnen de organisatorisch grenzen zijn:

- BV Sport 100%
- Caparis N.V. 35,25%
- N.V. Fryslân Milieu 62,4% (Omrin)

De volledige boundary en onderbouwing is weergegeven in "Boundary Gemeente Leeuwarden 2025".

Planning

Als organisatie beschikken we over een energie- en CO₂-managementsysteem om het energieverbruik te optimaliseren en de CO₂-uitstoot te verminderen. Dit systeem wordt opgezet, uitgevoerd, onderhouden en continue verbeterd volgens de Plan-Do-Check-Act (PDCA) cyclus.



In het planningsdocument is te zien op welke manier de PDCA-cyclus van de organisatie is ingericht. Door de cyclus steeds opnieuw toe te passen, blijven we het energieverbruik verbeteren en de CO₂-uitstoot verminderen, met focus op duurzaamheid en efficiëntie.



Wetgeving en risico beheer

Binnen de organisatie waarborgen we voortdurende naleving van relevante wet- en regelgeving op het gebied van CO₂-reductie en energiebesparing door:

- Actieve monitoring van wijzigingen in wetgeving, certificeringsnormen en beleidsontwikkelingen middels een wetgevingsregister;
- Wettelijk verplichte rapportage via GACS systeem (utiliteitsbouw);
- Regelmatige afstemming via OVEF (coöperatie Openbare Verlichting & Energie Fryslân U.A.) en andere relevante instanties en toezichthouders;
- De organisatie heeft zicht geabonneerd op de nieuwsbrief van RVO met als doel up-toe-date te blijven omtrent ontwikkelingen met betrekking tot duurzaamheid en wetgeving.



Daarnaast worden risico's en kansen met betrekking tot het CO₂-managementsysteem systematisch beheerd:

- Risico's worden geïdentificeerd via interne audits, trendanalyses en risico-evaluaties;
- Kansen voor verbetering en innovatie worden actief benut, bijvoorbeeld door investeringen in duurzame energieopwekking en efficiëntere bedrijfsvoering;
- Correctieve en preventieve maatregelen worden tijdig ingezet om prestaties continu te verbeteren

Door deze gestructureerde aanpak blijven we aantoonbaar op de hoogte van wetgeving en risico's en dragen we bij aan voortdurende verbetering van onze energie- en CO₂-prestaties, in lijn met de CO₂-Prestatieladder.

Een algemeen overzicht van risico's en wetgeving wordt weergegeven in Excel "Wetgevingsregister en Risico-inventarisatie".

CO₂-Prestatieladderproject

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Er liepen in het rapportagejaar geen projecten met gunningvoordeel.

Invalshoek A

Waar staan we nu? CO₂-uitstoot en energieverbruik

CO₂-Footprint scope 1 & 2

De CO₂-footprint is opgesteld in het CO₂-dashboard, conform het GHG protocol. In het dashboard is ook het kwaliteitsmanagementplan voor de verschillende emissiestromen opgenomen. In dit overzicht is per datapunt aangegeven welke onzekerheden en verbeterpunten zijn geïdentificeerd. De footprint is opgesteld aan de hand van Well-to-Wheel emissiefactoren. Voor Gemeente Leeuwarden zijn niet-CO₂-broeikasgassen niet relevant, deze zijn niet opgenomen in de footprint.

OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE			2025	Heel jaar	
TYPE EMISSIONSSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Aardgasverbruik	505.787,2	m3	2.134,0	1.079,3	26%
Brandstofverbruik - HVO100	88.848,4	liter	441,0	39,2	1%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine (Aspen)	13.211,8	liter	2.797,0	37,0	1%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel fossiel (B0)	35.047,0	liter	3.462,0	121,3	3%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	18.827,0	liter	2.797,0	52,7	1%
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Gemeente	26.833,4	kg	461,0	12,4	0%
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Omrin	407.291,7	kg	794,0	323,4	8%
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	18.840,4	kg	2.608,0	49,1	1%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	253.041,1	liter	3.251,0	822,6	19%
Groengas (covergisting)	355.213,0	m3	1.039,0	369,1	9%
Propaan	602,4	liter	1.725,0	1,0	0%
Totaal scope 1				2907,1	69%

Market based					
TYPE EMISSIONSSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Elektriciteitsverbruik - Biomassa	68.163	kWh	71,0	4,8	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	10.238.500	kWh	-	-	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom opgewekt	256.036	kWh	-	-	0%
Elektriciteitsverbruik - teruglevering	-679.141	kWh	-	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	29.961	kWh	497,0	14,9	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens groen	40.849	kWh	-	-	0%
Warmtelevering - centrale Camminghaburen	7.414	GJ	72.000,0	533,8	13%
Warmtelevering - Gemiddelde warmtenetten	13.148	GJ	38.430,0	505,3	12%
Totaal scope 2				1058,8	25%

TYPE EMISSIONSSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Vliegreizen 700-2500 km	4.664	km	172	0,8	0%
Zakelijk vervoer - bootreis	1.582	km	1.420	2,2	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (benzine)	805.114	km	195	157,0	4%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (diesel)	192.388	km	180	34,6	1%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (elektrisch - grijs)	62.219	km	114	7,1	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (hybride)	111.721	km	183	20,4	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (type onbekend)	207.820	km	191	39,7	1%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers bromfiets (elektrisch)	850	km	13	0,0	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers bromfiets (gemiddeld)	214	km	76	0,0	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers motor (benzine)	9.243	km	147	1,4	0%
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers motor (elektrisch)	1.811	km	57	0,1	0%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (bus)	1.654	km	92	0,2	0%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (metro)	223	km	0	-	0%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (tram)	26	km	0	-	0%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (type vervoer onbekend)	121.614	km	14	1,7	0%
Zakelijk vervoer - trein (internationaal)	17.321	km	17	0,3	0%
Totaal business travel				265,5	6%

TOTALE EMISSIONS SCOPE 1 en 2				4231,48	100%
-------------------------------	--	--	--	---------	------

Invalshoek A

Waar staan we nu? CO₂-uitstoot en energieverbruik

CO₂-Footprint scope 1 & 2

Zie het CO₂-dashboard voor de berekening van de footprint, de emissiefactoren en het datakwaliteitsmanagementplan.

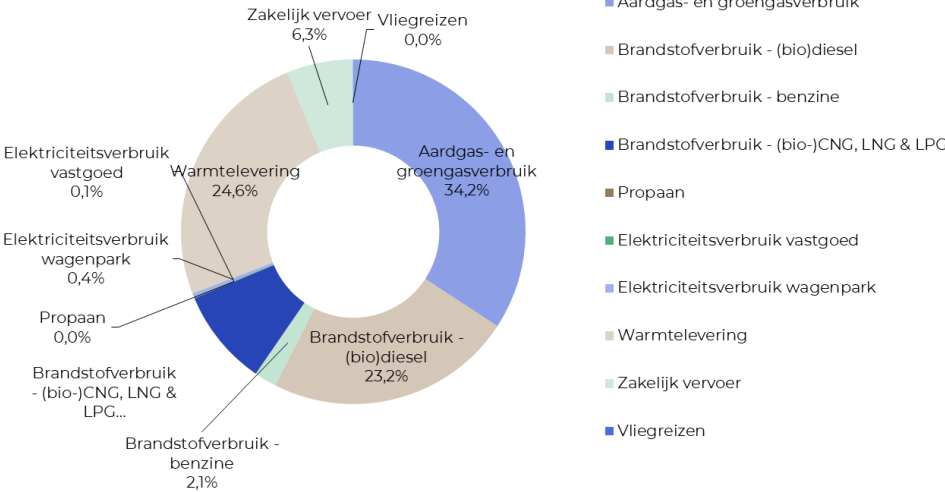
Er is in 2025 een gespecificeerder inzicht in de emissies uit zakelijk vervoer, door de Rapportageverplichting werkgebonden personenmobiliteit. Daarnaast is De Harmonie als verbonden partij buiten de organisatorisch grenzen gevallen. Hierdoor is een herberekening van het basisjaar en alle jaren sindsdien doorgevoerd.

Onderstaande afbeelding toont het location-based elektriciteitsverbruik.

Location based				
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)
Elektriciteitsverbruik - gridmix (NL)	9.954.368	kWh	268	2.667,8
Totaal scope 2				2.668

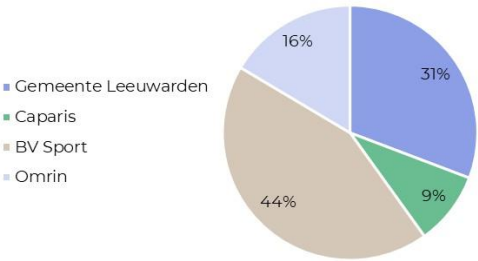
CO₂-voetafdruk Scope 1 & 2

2025
Heel jaar



Verdeling over organisaties

Gemeente Leeuwarden rapporteert over de uitstoot van vier verschillende organisaties waarbij van Caparis en Omrin niet 100% van de uitstoot onderdeel is van de voetafdruk van Gemeente Leeuwarden. BV Sport is verantwoordelijk voor het grootste percentage van de voetafdruk.

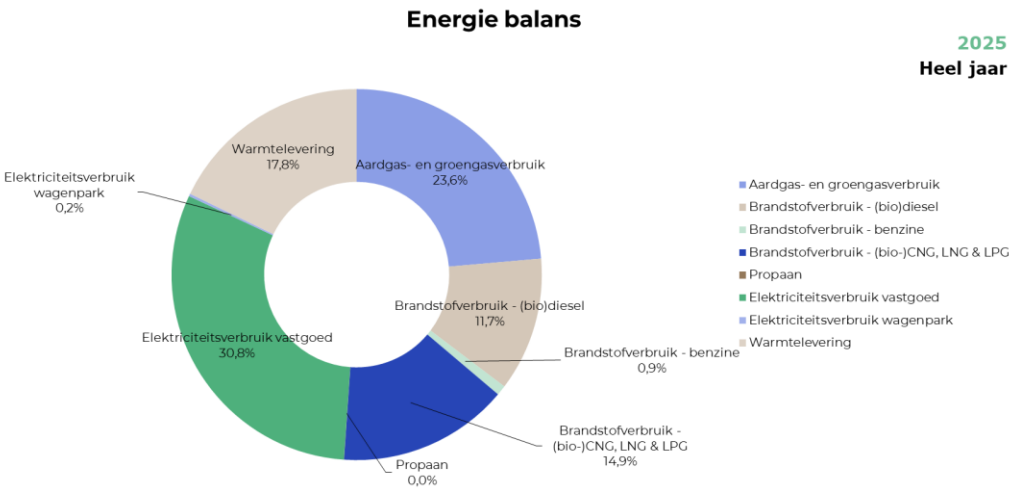


Invalshoek A

Waar staan we nu? CO₂-uitstoot en energieverbruik

Energiebalans

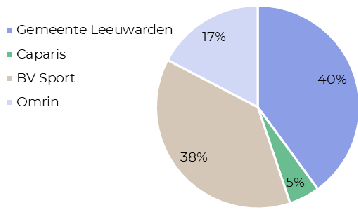
OVERZICHT ENERGIE VERBRUIK GEHELE ORGANISATIE		2025	Heel jaar
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	AANTAL EENHEID	Conversiefactor (GJ per eenheid)	GJ
Aardgasverbruik	505.787,2 m3	0,03165	16.008,2
Brandstofverbruik - HVO100	88.848,4 liter	0,0348	3.091,9
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine (Aspen)	13.211,8 liter	0,0314	414,8
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel fossiel (B0)	35.047,0 liter	0,03611	1.265,5
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	18.827,0 liter	0,0314	591,2
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Gemeente	26.833,4 kg	0,038	1.019,7
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Omrin	407.291,7 kg	0,038	15.477,1
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	18.840,4 kg	0,038	715,9
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	253.041,1 liter	0,036	9.109,5
Groengas (covergisting)	355.213,0 m3	0,03165	11.242,5
Propaan	602.4225 liter	0,0231	13,9
Totaal scope 1			58.950,2
Market based			
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL EENHEID	Conversiefactor (GJ per eenheid)	GJ
Elektriciteitsverbruik - Biomassa	68.162,6 kWh	0,0036	245,4
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	10.238.499,9 kWh	0,0036	36.858,6
Elektriciteitsverbruik - groene stroom opgewekt	256.035,9 kWh	0,0036	921,7
Elektriciteitsverbruik - teruglevering	-679.140,5 kWh	0,0036	-2.444,9
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	29.960,7 kWh	0,0036	107,9
Elektriciteitsverbruik - wagens groen	40.849,5 kWh	0,0036	147,1
Warmtelevering - centrale Camminghaburen	7.414,0 GJ	1	7.414,0
Warmtelevering - Gemiddelde warmtenetten	13.148,0 GJ	1	13.148,0
Totaal scope 2			56.397,7
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK			115.348,0
			100%



Niet-CO₂-broeikasgassen

Binnen de organisatie is onderzocht of deze overige emissie bronnen aanwezig zijn. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen relevante niet-CO₂-broeikasgassen zijn.

Verdeling over organisaties



Energiebeoordeling volledige organisatie

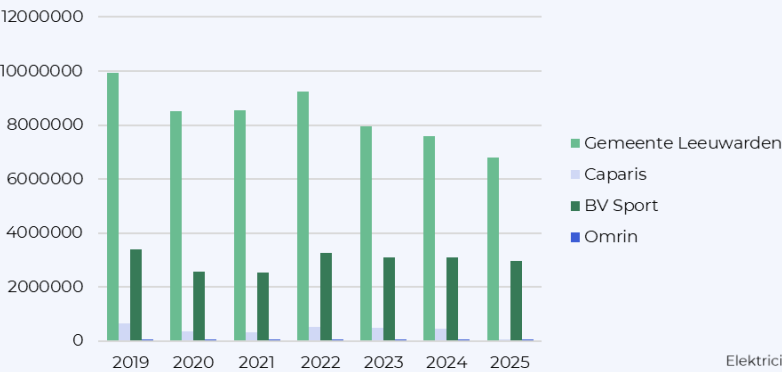
Een belangrijk onderdeel van het energieplan is om duidelijk te maken waar de meeste energie wordt verbruikt. Daarom is onderzocht welke processen en activiteiten binnen de organisatie de grootste invloed hebben op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot. Met deze informatie kijken we waar verbeteringen doorgevoerd kunnen worden voor het optimaliseren van ons energieverbruik.

De emissiestromen die in 2025 gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor ten minste 80% van het energieverbruik binnen de organisatie zijn:

- Elektriciteitsverbruik vastgoed (30,8%)
- Aardgas- en groengasverbruik (23,6%)
- Warmtelevering (17,8%)
- Brandstofverbruik (bio-)CNG, LNG & LPG (14,9%)



Elektriciteitsverbruik per organisatie (kWh)



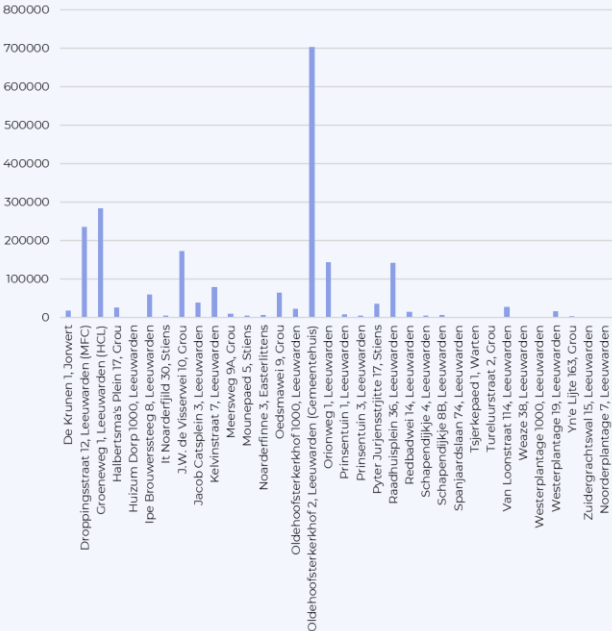
De grootste verbruiker is het gemeentehuis op Oldehoofsterkerkhof 2, hier is het elektriciteitsverbruik in 2025 afgenomen ten opzichte van 2024. Daarna zijn het Historisch Centrum Leeuwarden (Groeneweg 1, HCL) en het MFC Droppingsstraat 12 de grootste verbruikers. Daarna zijn er een aantal panden die ook een relatief hoog elektriciteitsverbruik hebben van 140.000-175.000 kWh, dit gaat om J.W. de Visserwei 10 in Grou, Orionweg 1 in Leeuwarden en Raadhuisplein 36 in Leeuwarden.

Elektriciteitsverbruik vastgoed

Het elektriciteitsverbruik van de volledige organisatie is al jaren voor het overgrote deel afkomstig van het gemeentelijk vastgoed. Hierin geven we in onderstaande grafiek meer inzicht.

Caparis en Omrin hebben slechts een klein aandeel in het elektriciteitsverbruik van de volledige organisatie. BV Sport heeft ook hoge verbruiken, deze worden uitgelicht in de energiebeoordeling van BV Sport.

Elektriciteitsverbruik (kWh) gemeentelijk vastgoed 2025



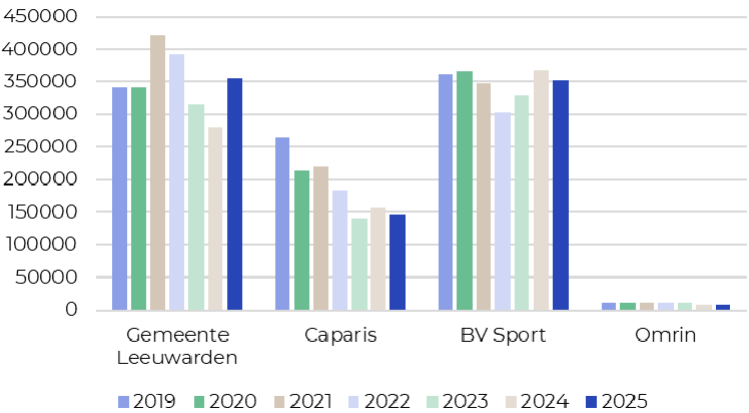
Aardgas- en groengasverbruik

Daar waar het gemeentelijk vastgoed overduidelijk het meeste elektriciteit verbruikt, is dit bij gas minder het geval. Zowel het gemeentelijk vastgoed, als Caparis en BV Sport verbruiken veel gas.

In de energiebeoordelingen van Caparis en BV Sport geven we inzicht in de herkomst van deze verbruiken.

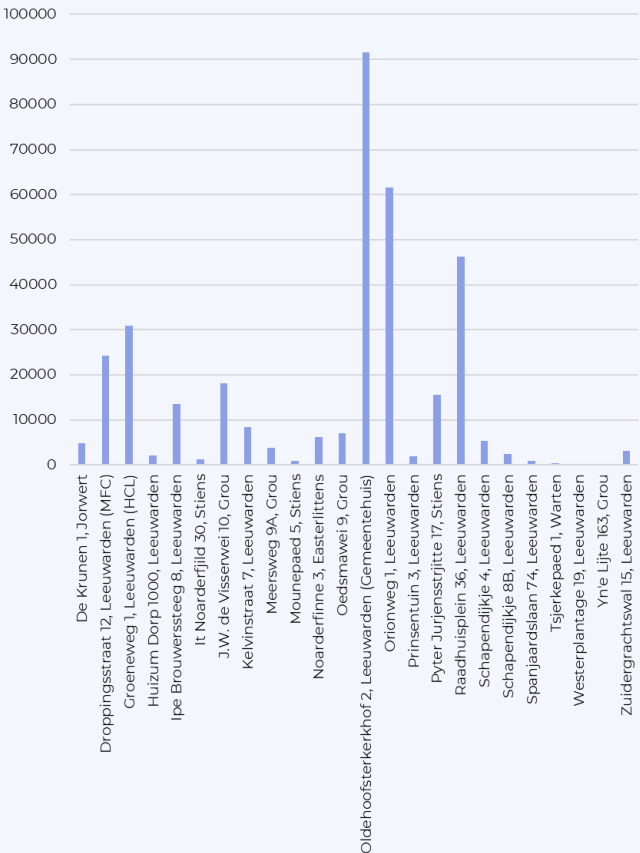


Gasverbruik per organisatie (m³)



De grafiek hiernaast geeft inzicht in de gasverbruiken van het gemeentelijk vastgoed. De gemeente koopt GvO's voor groengas uit covergisting om het aardgasverbruik te vergroenen naar groengas. Ook hier is het gemeentehuis aan het Oldehoofsterkerkhof 2 de grootste verbruiker. Daarna wijkt de volgorde van grootverbruikers af van het elektriciteitsverbruik, wel betreft het dezelfde panden. Namelijk Orionweg 1, Raadhuisplein 36, het HCL (Groeneweg 1) en het MFC Droppingsstraat 12 te Leeuwarden. Daarnaast vallen de verbruiken van J.W. de Visserwei 10, Pyter Jurjensstrjitte 17 en Ipe Brouwerssteeg 8 op.

Gasverbruik (m³) gemeentelijk vastgoed 2025



Warmtelevering

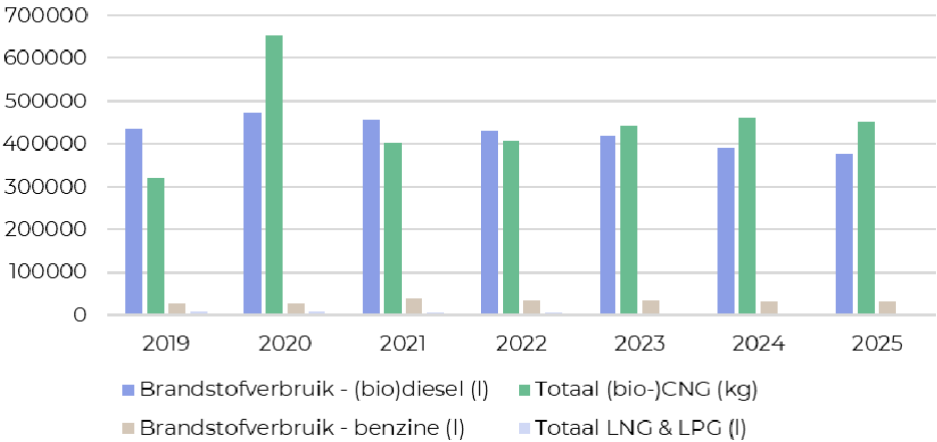
De geleverde warmte is volledig verbruikt door BV Sport en wordt geanalyseerd in de energiebeoordeling van BV Sport.

Brandstofverbruik

In de categorie 'Brandstofverbruik – (bio-)CNG, LNG & LPG is in 2025 alleen (bio-)CNG gebruikt. In de voorgaande jaren zijn ook LNG en LPG gebruikt. Om een volledig inzicht te geven in de brandstofverbruik is in deze energiebeoordeling ook gekeken naar (bio)diesel en benzine.

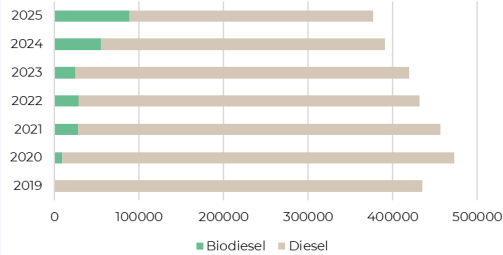


Brandstofverbruiken per jaar

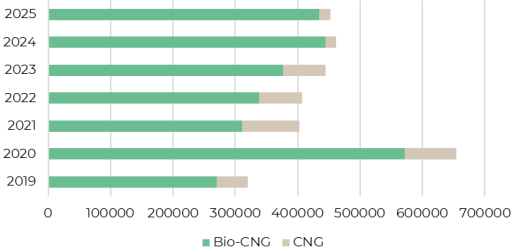


Het brandstofverbruik van zowel LNG & LPG als van benzine zijn erg laag in verhouding tot (bio)diesel en (bio-)CNG. 44% van het brandstofverbruik bestaat in 2025 uit (bio)diesel. Sinds 2020 wordt er ieder jaar meer biodiesel (HVO100) toegepast, zoals in de grafiek hiernaast zichtbaar is. Met name in 2024 ten opzichte van de jaren daarvoor en in 2025 ten opzichte van 2024 is er een grote groei zichtbaar.

Verdeling (bio)diesel verbruik (l)



Verdeling (bio-)CNG verbruik (kg)



Het brandstofverbruik bestaat in 2025 voor 53% uit (bio-)CNG. De grafiek laat zien dat het gebruik van (bio-)CNG in 2020 hoog was en sindsdien met een kleine stijging een vrijwel constant gemiddelde van 434.000 kg blijft. Het aandeel bio-CNG ten opzichte van het aandeel CNG is wel gestegen over de afgelopen jaren. Er is in 2024 en 2025 nog maar een klein aandeel regulier CNG gebruikt.

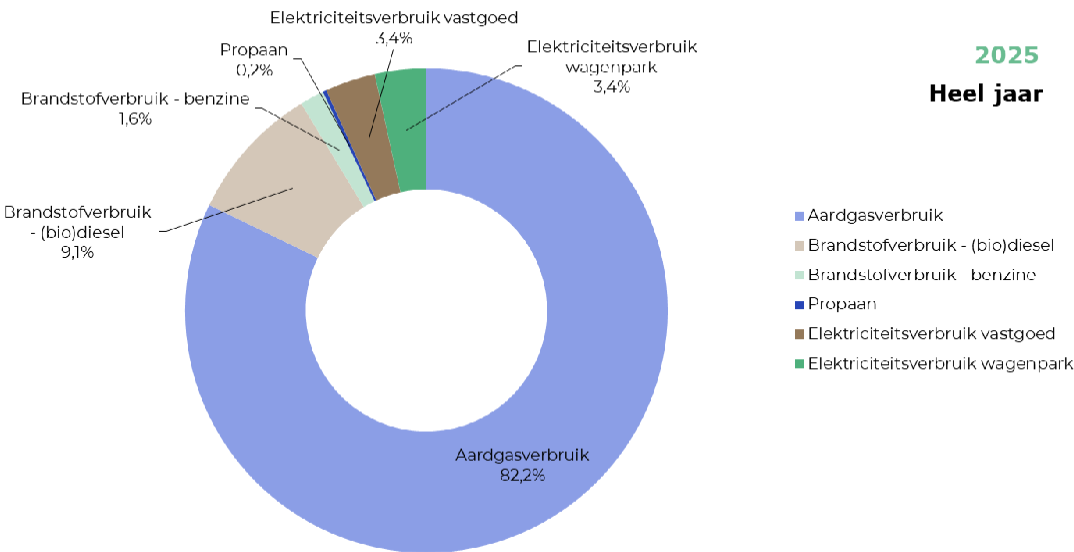
Energiebeoordeling Caparis



Caparis is verantwoordelijk voor 9% van de totale CO₂-voetafdruk van Gemeente Leeuwarden en voor 5% van het totale energieverbruik. Caparis heeft meerdere eigen locaties, een klein wagenpark en gebruikt andere stoffen zoals propaan in het bedrijfsproces. Het aardgasverbruik is verantwoordelijk voor ruim 80% van het energieverbruik en de uitstoot.

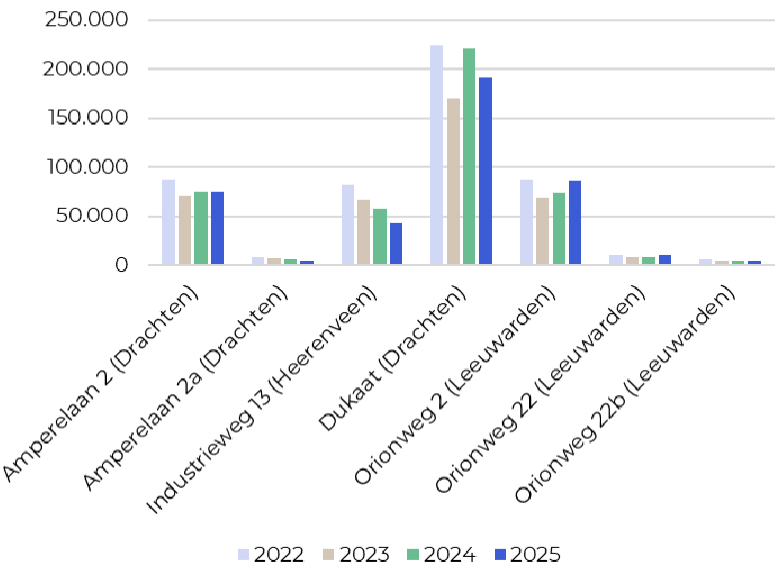
Energie balans Caparis

2025
Heel jaar



Op bijna alle locaties van Caparis is het aardgasverbruik in 2025 gedaald. Aan de Dukaat (Drachten) wordt het meeste aardgas verbruikt. Met name in de kwekerij is er in 2025 aanzienlijk minder aardgas gebruikt, dit is afhankelijk van de weersomstandigheden en de behoefte van de Hedera-planten die gekweekt worden. Het aardgasverbruik van de locatie op de Orionweg is gestegen, dit is niet volledig te verklaren. Er waren problemen met de CV-ketels, welke inmiddels zijn vervangen door ketels in cascade opstelling.

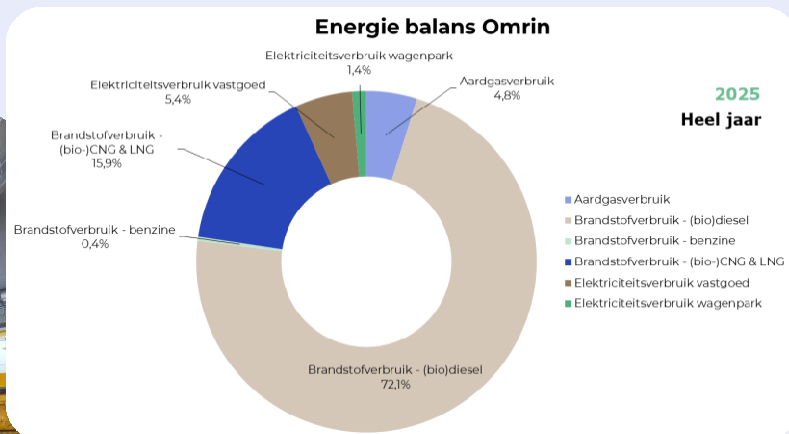
Aardgasverbruik Caparis





Energiebeoordeling Omrin

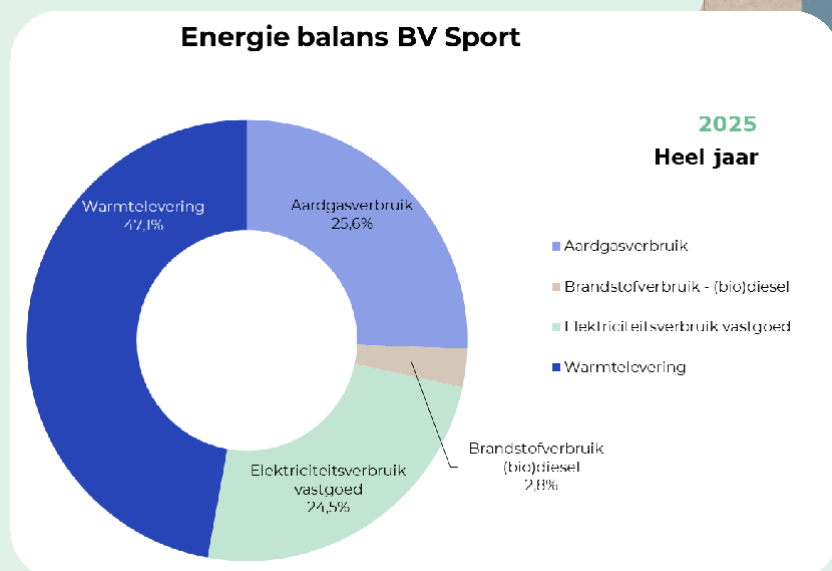
Omrin (onderdeel N.V. Fryslân Miljeu) is verantwoordelijk voor 16% van de totale CO₂-voetafdruk van Gemeente Leeuwarden en voor 17% van het totale energieverbruik. De uitstoot bij Omrin wordt voor het overgrote deel veroorzaakt door het gebruik van diesel. Het dieselverbruik is sinds 2019 ieder jaar gedaald. Tevens is in 2025 voor het eerst ook biodiesel (HVO100) toegepast.



Energiebeoordeling BV Sport



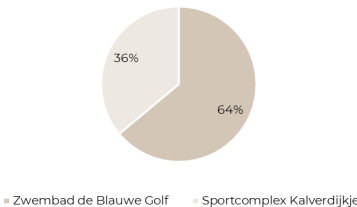
BV Sport is verantwoordelijk voor 44% van de totale CO₂-voetafdruk van Gemeente Leeuwarden en voor 38% van het totale energieverbruik. Ruim 97% van het energieverbruik en de uitstoot van BV Sport is vastgoed gebonden. Zowel elektriciteit als aardgas en warmte. Op de volgende pagina geven we meer inzicht deze verbruiken.



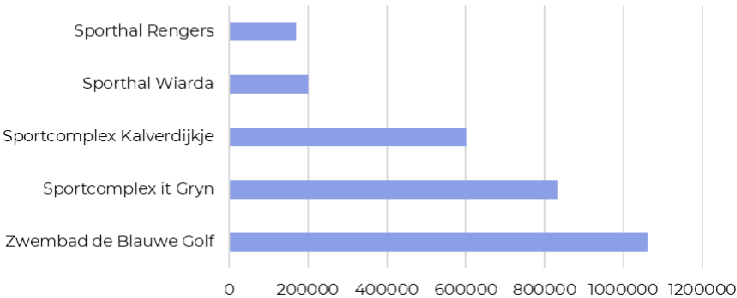
Energiebeoordeling BV Sport

BV Sport beheert diverse sporthallen en zwembaden. De verbruiken van Zwembad Kalverdijkje en Zwembad It Gryn zijn opgenomen in het verbruik van het gelijknamige sportcomplex. Zwembad de Blauwe Golf is gelegen naast Sporthal Rengers, maar de verbruiken zijn van elkaar gescheiden. De zwembaden zijn overduidelijk de grootste elektriciteitsgebruikers. Zwembad It Gryn heeft tevens ook het hoogste aardgasverbruik. De andere twee zwembaden maken grotendeels gebruik van warmte en hebben derhalve een lager aardgasverbruik.

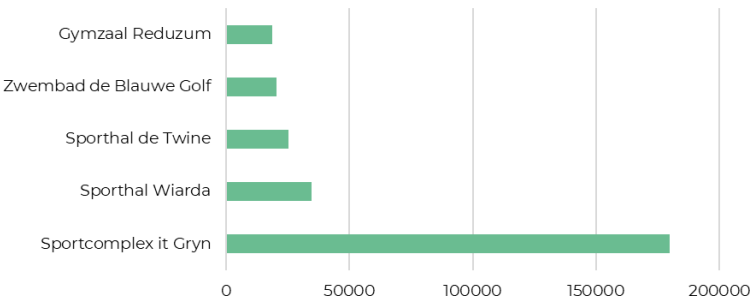
Verdeling warmteverbruik



Grootste 95% elektriciteitsgebruikers (kWh)

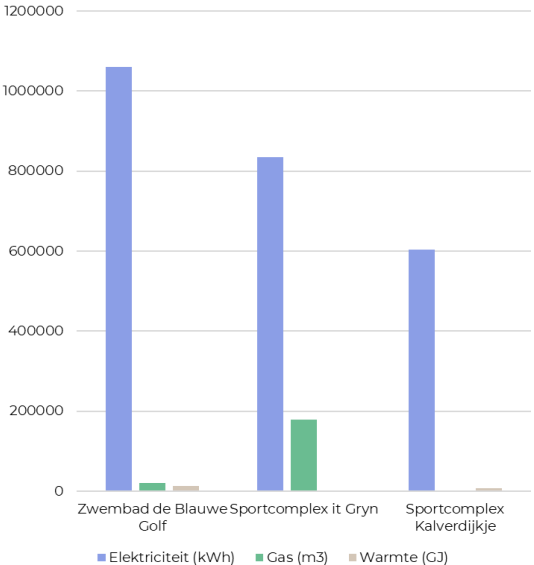


Grootste 80% aardgasverbruikers

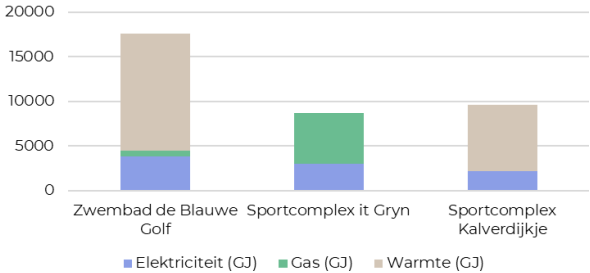


De linker onderstaande grafiek geeft voor de drie zwembaden inzicht in de verbruiken in de eenheid van de energiedrager. De rechter grafiek geeft de energiebalans in GJ per zwembad. Hierin valt op dat met name het warmteverbruik bij de Blauwe Golf een grote invloed heeft. Hier is geen sprake van aansluiting op een warmtenet, maar worden er houtsnippers verbrand. Er is gerekend met de emissiefactor voor een gemiddeld warmtenet, omdat vooralsnog het droge stof gehalte van de houtsnippers onbekend is. Indien het droge stof gehalte bekend is, kan de emissiefactor voor houtige biomassa worden toegepast.

Zwembaden BV Sport



Opbouw energiebalans zwembaden (2025)



Flexibiliteit van het energiesysteem

In de context van de energietransitie speelt flexibiliteit in het energiesysteem een steeds belangrijkere rol. Door de toename van variabele hernieuwbare energiebronnen wordt het noodzakelijk om vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen.

Daarom hebben wij expliciete aandacht voor de rol die organisaties spelen in het vergroten van deze systeemflexibiliteit.



Flexibiliteit van het energiesysteem

Volgens de capaciteitskaart van Netbeheer Nederland blijkt dat de beschikbaarheid van transportcapaciteit verschillend is voor de locaties van Gemeente Leeuwarden. Tevens zijn er kleine gebieden met afwisselende beschikbaarheid binnen specifieke voedingsgebieden. In alle gebieden is de afname beperkt en is er een tekort aan terugleveringscapaciteit.

✓ **Beperkt beschikbaar zonder wachtrij:**

OS Schenkenschans 10-2i, OS Schenkenschans 10-9i, OS Schenkenschans 10-2i.

✓ **In onderzoek met wachtrij:**

OS Rauwerd 10-1i (gedeeltelijk), OS Leeuwarden 10-1i (gedeeltelijk).

✓ **Tekort met wachtrij:**

OS Leeuwarden 10-1i (gedeeltelijk), OS Schenkenschans 10-1i, OS Leeuwarden 10-4i, OS Rauwerd 10-1i (gedeeltelijk)

Om bij te dragen aan een stabielere en flexibeler energiesysteem, treffen we maatregelen als:

a. Onderzoek netcongestie Caparis

Er wordt bij Caparis een onderzoek uitgevoerd naar netcongestie, om inzicht te krijgen in de mogelijkheden om toch het aardgasverbruik te kunnen reduceren. Daarnaast is er steeds meer aandacht voor slim laden.

b. Energieopslag

BV Sport werkt aan het realiseren van lokale opslag bij De Twine.

c. Laadplein Harlingen

Door Omrin is in Harlingen een snellaadplein geopend, ook toegankelijk voor derden.

Invalshoek B

Van inzicht naar reductie: onze doelstellingen en actieplan

Algemene uitleg strategie

Gemeente Leeuwarden werkt toe naar een CO₂-neutrale gemeentelijke organisatie in 2030.

Daarnaast zet Gemeente Leeuwarden zich in voor een energiereductie van 22% in 2030 ten opzichte van 2019.

Om te voldoen aan de vereisten van de CO₂-Prestatieladder zijn tussendoelstellingen voor de korte termijn (1-3 jaar) opgesteld. Hierbij is gekeken naar de planning van maatregelen in het plan van aanpak.



Doelstellingen

Korte termijn CO₂ doelstellingen

Voor de korte termijn (1-3 jaar) is er een CO₂-doelstelling opgesteld die toewerkt naar een CO₂-neutrale gemeentelijke organisatie in 2030. De subdoelstellingen zijn een resultante van het aandeel die iedere scope heeft in de te behalen reductie.

Gemeente Leeuwarden wil in 2028 de CO₂-uitstoot met 90% verminderen ten opzichte van 2019.

	Hoofddoelstelling	Scope 1	Scope 2	Zakelijk vervoer
2025	-75%	-72%	-77%	-59%
2026	-80%	-77%	-81%	-67%
2027	-85%	-83%	-86%	-75%
2028	-90%	-89%	-91%	-84%
2029	-95%	-94%	-95%	-92%
2030	-100%	-100%	-100%	-100%

Tussendoelstellingen energie

2025	12% reductie
2026	14% reductie
2027	16% reductie
2028	18% reductie
2029	20% reductie
2030	22% reductie

Korte termijn energie doelstellingen

Voor de korte termijn zijn er ook energiedoelstellingen opgesteld, die net zoals de CO₂-doelstelling voortkomen vanuit de planning van maatregelen in het plan van aanpak. Hierbij werkt de gemeente toe naar 22% reductie in 2030 ten opzichte van 2019. Voor alle tussenliggende jaren geldt een reductie van 2% per jaar. Naast de energie hoofddoelstelling zijn er ook diverse energie subdoelstellingen opgesteld.

Gemeente Leeuwarden wil in 2028 het energieverbruik met 18% verminderen ten opzichte van 2019.

Subdoelstellingen energie

Zelf energie opwekken:	Bij verduurzaming van vastgoed mogelijkheden voor realiseren van meer eigen opwek overwegen.
Energieopslag:	-
Gebruik van duurzame energie:	100% gebruik van groene energie.



Korte termijn strategie

Als gemeente koestert Leeuwarden ambitieuze doelen op het gebied van duurzaamheid. De stad is vastberaden om groene initiatieven te omarmen en haar inwoners te stimuleren tot milieubewust gedrag. Van het bevorderen van fietsgebruik tot het stimuleren van duurzame energieprojecten, staat Leeuwarden klaar om haar ecologische voetafdruk te verkleinen en een voorbeeld te zijn voor anderen. De gemeenschap, geworteld in traditie maar gericht op de toekomst, straalt een energie uit die Leeuwarden trots maakt om een deel van uit te maken. De gemeente Leeuwarden vindt de strijd tegen klimaatverandering zeer belangrijk. Leeuwarden heeft de ambitie om één van de voorlopers van de energietransitie te zijn in Nederland.

Plan van aanpak



Maatregel 1: Verduurzamen panden

De gemeente werkt toe naar aardgas-vrije gebouwen in 2050 en volgt hiervoor de routekaart verduurzaming gemeentelijk vastgoed. Caparis zet zich in voor gevelisolatie in Heerenveen en optimalisatie van de klimaatinstallatie in Leeuwarden en Heerenveen. De gemeente zet zich ook in voor de verduurzaming van de gymzalen en zwembaden van BV Sport.

Maatregel 2: Vergroenen gas- en elektriciteitsverbruik

Zowel de gemeente als de verbonden partijen kiezen voor het vergroenen van het gas- en elektriciteitsverbruik middels GvO's.



Maatregel 3: Elektrificeren wagenpark & handgereedschappen

Bij vervanging van handgereedschappen wordt standaard gekozen voor accu gereedschappen. Het wagenpark van zowel de gemeente als alle verbonden partijen worden steeds meer elektrisch.

Maatregel 4: Toepassen biobrandstoffen

Gemeente Leeuwarden kiest voor toepassing van HVO100. Zowel Omrin als de gemeente tanken bio-CNG in plaats van regulier CNG.



Verantwoording doelstellingen

Bij het opstellen van de doelstelling is rekening gehouden met een doelstelling die:

- ambitieus is gezien de eigen situatie van de organisatie en die ambitieus is in vergelijking tot de CO₂-reductiedoelstelling van **relevante organisaties** in haar sector en in relatie tot **wettelijke verplichtingen** die van toepassing zijn.
- de **Trias Energetica** als vertrekpunt heeft, waarbij geldt dat CO₂-reductie die tegelijkertijd leidt tot finale energiebesparing de voorkeur moet hebben boven CO₂-reductie waarbij geen of minder finale energie bespaard wordt



Voortgang CO₂-uitstoot

Voortgang CO₂-uitstoot Caparis

Caparis is met een uitstoot van 394,1 ton CO₂ in 2025 verantwoordelijk voor 9% van de CO₂-uitstoot van de volledige organisatie. De voetafdruk van Caparis is in 2025 ten opzichte van 2019 gedaald met 65%. Deze reductie komt voort uit overstap op groene stroom, verlaging van het aardgasverbruik en afname van het dieserverbruik.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	501,9	402,0	415,2	383,7	291,0	334,4	312,2
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine (Aspen)	0,0	11,7	13,8	11,3	9,9	5,3	5,2
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	25,0	6,9	7,8	4,4	0,8	2,7	2,9
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	159,2	115,5	114,4	119,8	89,6	69,8	46,5
Propaan	2,2	1,8	1,8	1,9	1,3	1,2	1,0
TOTAAL SCOPE 1	688,3	537,9	553,1	521,1	392,6	413,4	367,9
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2							
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	432,9	0,0	0,0	164,2	129,8	0,0	0,0
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	1,5	0,0	0,0	0,0	9,9	4,8	6,4
TOTAAL SCOPE 2	434,4	0,0	0,0	164,2	139,6	4,8	6,4
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL							
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (type onbekend)	13,6	11,6	8,6	17,7	20,7	21,2	19,7
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	13,6	11,6	8,6	17,7	20,7	21,2	19,7
TOTALE EMISSIES	1136,3	549,5	561,7	703,0	553,0	439,4	394,1
Absolute voortgang	0%	-52%	-51%	-38%	-51%	-61%	-65%

Voortgang CO₂-uitstoot Omrin

Omrin (onderdeel N.V. Fryslân Miljeu) is met een uitstoot van 696,3 ton CO₂ in 2025 verantwoordelijk voor 16% van de CO₂-uitstoot van de volledige organisatie. De voetafdruk van Omrin (N.V. Fryslân Miljeu) is in 2025 ten opzichte van 2019 gedaald met 37%. Deze reductie komt voort uit een verlaging van het aardgasverbruik en grote afname van het dieserverbruik met onder andere toepassing van HVO100.



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	18,7	18,6	18,6	20,6	20,5	14,4	14,6
Brandstofverbruik - HVO100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	8,0	12,4	11,8	6,9	7,2	4,5	1,5
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG	258,1	569,7	299,2	330,0	366,8	415,3	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Omrin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	323,4
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	76,2	147,4	183,4	131,0	115,8	46,5	49,1
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	706,0	635,0	517,7	444,7	390,0	294,4	284,1
Brandstofverbruik wagenpark - LNG	29,9	24,1	28,0	20,4	11,7	6,9	0,0
TOTAAL SCOPE 1	1096,8	1407,3	1058,7	953,7	911,9	781,9	674,1
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2							
Elektriciteitsverbruik - Biomassa	3,9	3,9	3,9	2,3	2,3	4,9	4,8
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	0,0	0,0	0,0	0,8	7,3	12,5	8,4
TOTAAL SCOPE 2	3,9	3,9	3,9	3,1	9,5	17,4	13,3
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL							
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (type onbekend)	2,3	2,4	1,7	1,9	7,9	6,3	8,9
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	2,3	2,4	1,7	1,9	7,9	6,3	8,9
TOTALE EMISSIES	1103,0	1413,5	1064,3	958,7	929,3	805,5	696,3
Absolute voortgang	0%	28%	-4%	-13%	-16%	-27%	-37%

Voortgang CO₂-uitstoot

Voortgang CO₂-uitstoot Gemeente Leeuwarden

Gemeente Leeuwarden is met een uitstoot van 1.302,2 ton CO₂ in 2025 verantwoordelijk voor 31% van de CO₂-uitstoot van de volledige organisatie. De voetafdruk van de gemeentelijke organisatie is in 2025 ten opzichte van 2019 gedaald met 83%. De meeste reductie is behaald in 2019 t/m 2021, door overstap op groene stroom (GvO's). Gevolgd door groen gas (GvO's) in 2024-2025. Een aantal panden zijn van het gas af, zoals Handhaving. De overige plannen met betrekking tot gasloze panden zijn voorlopig niet haalbaar door netcongestie, daar wordt nu gewerkt aan hybride oplossingen. Het effect van de verduurzaming van grootverbruikers, zoals het gemeentehuis en het Haniahof zullen vanaf 2027 zichtbaar zijn. Vanuit de buitendienst wordt gewerkt aan een meerjarig tractieplan waarin onder andere gekeken wordt naar efficiency mogelijkheden en alternatieven. En zijn verkennende gesprekken gevoerd met betrekking tot het tanken van HVO100 op de Hemrik.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	646,0	644,0	795,4	818,9	657,0	597,6	0,0
Brandstofverbruik - HVO100	0,0	2,7	8,8	9,1	8,5	10,1	25,7
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine (Aspen)	34,3	32,7	37,6	43,6	45,7	34,1	31,7
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	91,0	119,8	90,9	100,9	134,6	127,9	0,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel fossiel (B0)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	121,3
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	8,6	16,8	42,3	35,8	36,3	44,4	48,2
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG	22,1	23,9	26,7	24,1	19,4	39,6	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Gemeente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	52,0	69,9	60,3	53,7	59,3	0,0	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	364,9	561,1	580,6	552,2	565,9	580,9	467,7
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	2,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Groengas (covergisting)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	369,1
TOTAAL SCOPE 1	1221,0	1473,0	1642,6	1638,3	1526,6	1434,5	1076,2
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2							
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	6439,6	4729,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Warmtelevering - centrale De Zuidlanden	0,0	0,0	0,0	0,0	32,6	38,9	0,0
Warmtelevering - Gemiddelde warmtenetten	15,6	16,6	21,0	15,7	0,0	0,0	0,0
TOTAAL SCOPE 2	6455,2	4746,5	21,0	15,7	32,6	38,9	0,0
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL							
Vliegreizen <700 km	0,7	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Vliegreizen >2500 km	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0
Vliegreizen 700-2500 km	0,0	0,3	0,2	0,0	5,3	3,6	0,8
Zakelijk vervoer - bootreis	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	4,5	2,2
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (benzine)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149,1
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (diesel)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,2
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (elektrisch - grijs)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (hybride)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (type onbekend)	123,3	75,1	69,0	174,7	207,8	234,0	11,1
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers motor (benzine)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers motor (elektrisch)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (bus)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer (type vervoer onbekend)	26,4	6,4	1,0	1,5	0,2	0,2	1,7
Zakelijk vervoer - trein (internationaal)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,5	0,3
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	150,4	81,8	70,1	176,2	223,5	248,8	226,0
TOTALE EMISSIES	7826,6	6301,3	1733,7	1830,2	1782,8	1722,3	1302,2
Absolute voortgang	0%	-19%	-78%	-77%	-77%	-78%	-83%



Voortgang CO₂-uitstoot

Voortgang CO₂-uitstoot BV Sport

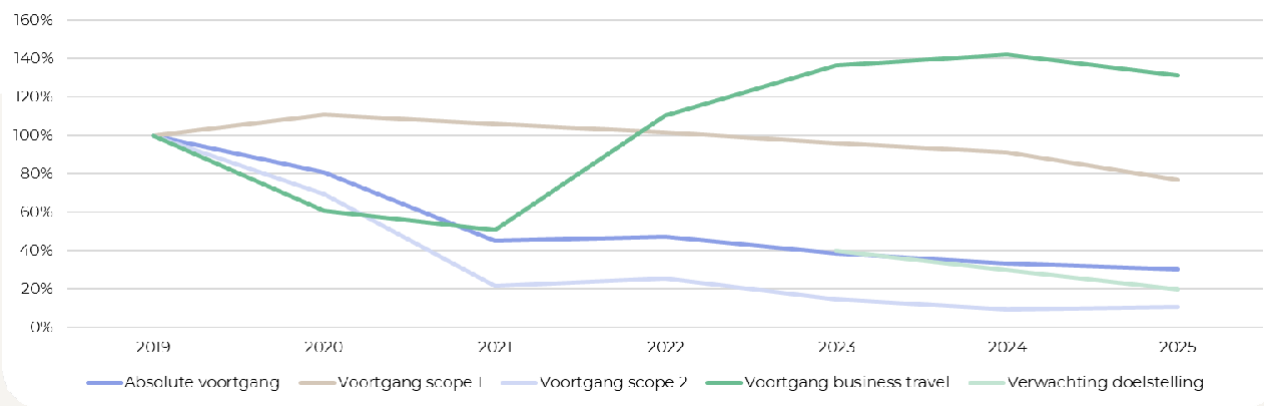
BV Sport is met een uitstoot van 1.846,3 ton CO₂ in 2025 verantwoordelijk voor 44% van de CO₂-uitstoot van de volledige organisatie. De voetafdruk van BV Sport is in 2025 ten opzichte van 2019 gedaald met 52%. Deze reductie komt voort uit overstap op groene stroom, verlaging van het aardgasverbruik, afname van het dieselverbruik.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	682,6	690,0	654,6	632,6	687,1	784,9	752,5
Brandstofverbruik - HVO100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	12,1
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	0,9	1,1	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	85,6	83,4	93,8	95,3	105,8	21,7	24,2
TOTAAL SCOPE 1	777,9	774,5	749,2	728,1	792,9	815,6	788,9
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2							
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	2187,9	1431,1	1400,2	1752,6	383,2	0,0	0,0
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0
Warmtelevering - centrale Camminghaburen	0,0	0,0	0,0	0,0	514,4	550,1	533,8
Warmtelevering - Gemiddelde warmtenetten	828,2	707,3	723,0	598,0	373,9	309,1	505,3
TOTAAL SCOPE 2	3016,0	2138,4	2123,1	2350,6	1271,4	861,0	1039,1
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL							
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (benzine)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (diesel)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (hybride)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers (type onbekend)	35,8	27,2	22,6	27,2	23,9	11,2	0,0
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	35,8	27,2	22,6	27,2	23,9	11,2	10,9
TOTALE EMISSIES	3829,8	2940,1	2894,9	3105,8	2088,2	1687,9	1838,9
Absolute voortgang	0%	-23%	-24%	-19%	-45%	-56%	-52%

Voortgang CO₂-reductiedoelstelling volledige organisatie

De uitstoot van de volledige organisatie is 70% gedaald in 2025 ten opzichte van 2019. Hiermee loopt Gemeente Leeuwarden achter op de doelstelling, maar blijft er wel een dalende trend zichtbaar. Er is een toename in het zakelijk vervoer, sinds de jaren waar er sprake was van de COVID-19 pandemie. De uitstoot uit scope 2 is sterk gedaald, door de overstap op groene stroom. Eveneens de uitstoot in scope 1 uit aardgas, door de inkoop van GvO's voor groen gas.

Voortgang CO₂-uitstoot (t.o.v. basisjaar)

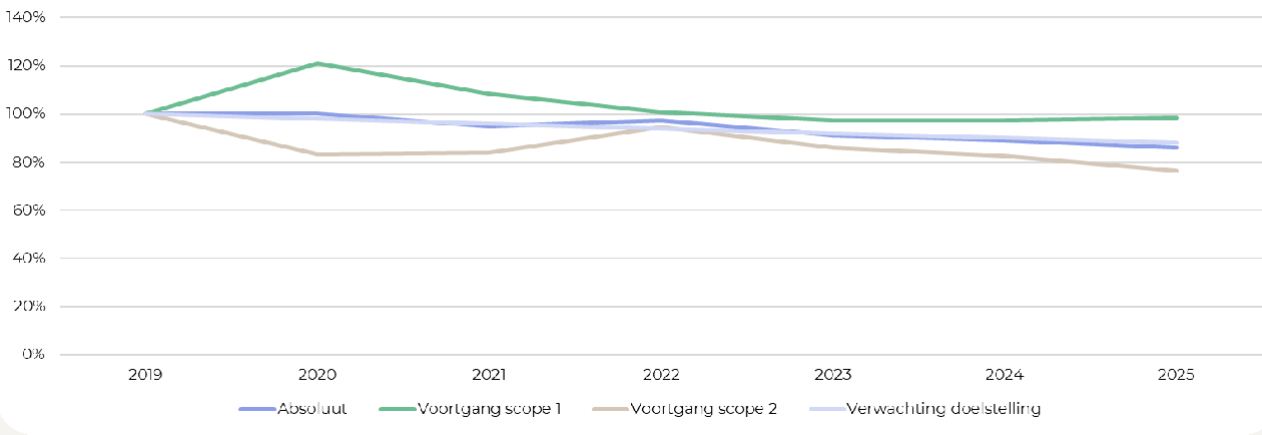


Voortgang energiedoelstelling

VOORTGANG JAARLIJKSE ENERGIEVERBRUIK, GEHELE ORGANISATIE							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar	Heel jaar
Aardgasverbruik	30965,6	29475,6	31646,7	28169,6	25204,5	25675,6	16008,2
Brandstofverbruik - HVO100	0,0	302,2	980,5	1006,7	850,5	1911,9	3091,9
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine (Aspen)	393,4	483,7	580,1	619,2	618,9	438,1	414,8
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	1014,5	1322,1	1003,4	1114,1	1488,6	1414,2	0,0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel fossiel (BO)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1265,5
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	487,5	405,5	706,7	532,5	493,3	574,9	591,2
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG	10250,5	21711,1	11806,4	12829,1	14328,7	16880,3	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Gemeente	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1019,7
Brandstofverbruik wagenpark - Bio-CNG Omrin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15477,1
Brandstofverbruik wagenpark - CNG	1908,9	3136,4	3517,5	2665,3	2551,1	677,2	715,9
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	14663,0	15390,1	14418,9	13377,3	12729,0	10689,7	9109,5
Brandstofverbruik wagenpark - LNG	178,0	143,9	153,9	112,2	64,4	38,0	0,0
Brandstofverbruik wagenpark - LPG	27,4	27,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Groengas (covergisting)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11242,5
Propaan	29,0	23,8	23,6	25,5	16,8	15,6	13,9
TOTAAL SCOPE 1	59917,8	72422,1	64837,7	60451,5	58345,8	58315,4	58950,2
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2							
Elektriciteitsverbruik - Biomassa	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	249,1	245,4
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	50258,2	39891,6	9065,9	13193,8	4049,3	0,0	0,0
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	0,0	0,0	30783,6	34041,2	37685,4	40448,0	36858,6
Elektriciteitsverbruik - groene stroom opgewekt	67,4	1314,1	1291,1	0,0	0,0	0,0	921,7
Elektriciteitsverbruik - teruglevering	-29,8	-27,1	-24,8	-287,2	-251,5	-238,7	-2444,9
Elektriciteitsverbruik - wagens grijs	8,2	0,0	0,0	5,5	135,6	128,3	107,9
Elektriciteitsverbruik - wagens groen	0,0	6,4	28,6	0,0	0,0	128,0	147,1
Warmtelevering - centrale Camminghaburen	0,0	0,0	0,0	0,0	6454,0	7535,0	7414,0
Warmtelevering - centrale De Zuidlanden	0,0	0,0	0,0	0,0	605,4	459,1	0,0
Warmtelevering - Gemiddelde warmtenetten	23457,0	20126,2	20682,9	22862,6	14738,0	12339,0	13148,0
TOTAAL SCOPE 2	73946,4	61496,7	62012,8	70001,3	63601,7	61047,9	56397,7
TOTALE ENERGIEVERBRUIK	133864,2	133918,8	126850,4	130452,8	121947,5	119363,2	115348,0

Het energieverbruik is 14% afgenomen in 2025 ten opzichte van 2019. Hiermee loopt Gemeente Leeuwarden voor op de energiedoelstelling. De reductie is met name afkomstig uit een daling van het elektriciteitsverbruik, met daarbij meer inzicht in de teruglevering. Kijkend naar het plan van aanpak is de verwachting dat het energieverbruik niet sterker gaat dalen, maar dat de reductie gaat stagneren.

Voortgang energie



Vergelijking met sectorgenoten

- Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is gekeken naar sectorgenoten en is de maatregellijst van SKAO ingevuld. Door inzicht te krijgen in sectorprestaties kunnen wij:
- Realistische reductiedoelstellingen formuleren
 - Effectieve reductiemaatregelen identificeren
 - Technologische en methodische innovaties signaleren
 - De eigen voortgang objectief valideren
 - Het onderscheidend vermogen in duurzaamheid identificeren

Vergelijking met sectorgenoten

	Gemeente Leeuwarden	Gemeente Alphen aan den Rijn	Amersfoort	Haarlemmermeer
Aantal inwoners 2025	129.973	115.773	163.298	165.255
Trede CO ₂ PL	Niveau 3/Trede 1	Trede 1	Niveau 3	Niveau 3
Maatregel A	8x	2x	-	-
Maatregel B	9x	2x	-	-
Maatregel C	2x	2x	-	-
Totaal aantal maatregelen	19x	16x	-	-
Basis jaar	2019	2022	2018	2019
Korte termijn doelstelling	90% reductie in 2028 t.o.v. 2019	29% reductie in 2026 t.o.v. 2022	50% reductie in 2026 t.o.v. 2018	50% reductie in 2025 t.o.v. 2019

De sectorgenoten zijn gekozen op basis van een vergelijkbaar inwoneraantal. Hierbij is nog niet alle informatie beschikbaar, gezien meer publicatie pas verplicht is in Handboek 4.0, waar Gemeente Amersfoort en Gemeente Haarlemmermeer nog niet voor gecertificeerd zijn.

Gemeente Leeuwarden beschouwt zichzelf op basis van haar (voor)genomen maatregelen en *doelstellingen koploper*.



Invalshoek C

CO2-bewustwording binnen en buiten de organisatie

Sleutelpersonen

Binnen Gemeente Leeuwarden zijn er in iedere laag van de organisatie sleutelpersonen, die een cruciale rol spelen binnen het CO₂-managementsysteem voor het behalen van de doelstellingen en het doorvoeren van verbeteringen.

Om te zorgen dat de sleutelpersonen over de juiste competenties beschikken, komen ze tweejaarlijks bij elkaar. Ook vinden aparte gesprekken plaats om de voortgang te bespreken evenals de geplande maatregelen in het kader van het bereiken van de ambities. De projectleider volgt relevante webinars en bijeenkomsten en informeert de overige betrokkenen over veranderingen en nieuwe inzichten.

Onze sleutelpersonen zijn:

Naam	Taak	CO ₂ -bewustzijn
Directie/management		
Harm Brink	Strategische leiding en verantwoordelijk voor het nemen van beslissingen.	Niveau 4: Verantwoordelijk voelen
Projectleider		
Jannie Lania	Verantwoordelijk voor de algehele coördinatie en het beheer van het programma.	Niveau 4: Verantwoordelijk voelen
Projectondersteuner		
Gerda Hoekstra	Coördineren van bijeenkomsten met sleutelpersonen.	Niveau 1: Begrip hebben voor
Communicatie (Invalshoek C)		
Mary-Lou Zuydenma	Ontwikkelen en uitvoeren van communicatie strategieën (intern en extern).	Niveau 4: Verantwoordelijk voelen
Samenwerking (Invalshoek D)		
Jannie Lania	Verantwoordelijk voor het identificeren, analyseren en het ophalen en bijhouden van kennis die buiten de organisatie beschikbaar is. Daarnaast inventariseren van de bestaande en relevante samenwerkingsverbanden, die aansluiten bij de eerder geïdentificeerde behoeftes.	Niveau 4: Verantwoordelijk voelen
Sleutelpersonen verbonden partijen		
Caparis: Alie Koen	Verzamelen van gegevens met betrekking tot de energieprestaties van Caparis. Meewerken aan het ontwikkelen en realiseren van reductiemaatregelen binnen Caparis.	Niveau 3: Betrokken voelen
Omrin: Aucke Bergsma	Verzamelen van gegevens met betrekking tot de energieprestaties van Omrin. Meewerken aan het ontwikkelen en realiseren van reductiemaatregelen binnen Omrin.	Niveau 3: Betrokken voelen
BV Sport: Reinout Bekhof	Verzamelen van gegevens met betrekking tot de energieprestaties van BV Sport. Meewerken aan het ontwikkelen en realiseren van reductiemaatregelen binnen BV Sport.	Niveau 3: Betrokken voelen
Sleutelpersonen interne afdelingen		
Wagenpark: Esther van der Molen	Monitoring CO ₂ -uitstoot van wagenpark, aanleveren van de benodigde informatie en uitvoering geven aan maatregelen betreffende het wagenpark.	Niveau 2: Ondersteunen
Vastgoed: Ronald Houtsma Laurens van den Brink	Monitoring CO ₂ -uitstoot van gebouwen en faciliteiten, aanleveren van de benodigde informatie en uitvoering geven aan maatregelen betreffende de gebouwen en faciliteiten.	Niveau 2: Ondersteunen



Ondersteuning

Om het project te versterken, werkt Gemeente Leeuwarden samen met de De Duurzame Adviseurs, vertegenwoordigd door Maaïke Kunst. Zij bieden strategisch advies en ondersteuning bij het behalen van trede 1 op de CO₂-Prestatieladder.

Communicatieplan

De jaarlijkse interne en externe communicatie over de footprint, de mogelijkheden voor individuele bijdrage van medewerkers en de voortgang van het plan van aanpak en doelstellingen, gebeurt conform het hiervoor opgestelde communicatieplan.

Middelen

Er wordt gecommuniceerd via de volgende pagina's:

 Eigen organisatiewebsite	CO2-prestatieladder - Gemeente Leeuwarden
 Eigen SKAO pagina	Deelnemers CO2-Prestatieladder Gecertificeerde organisaties
 Intern via Intranet	

Externe doelgroep		
Doelgroepen	Boodschap	Doel
Inwoners, lokale ondernemers en organisaties	In 2030 willen we de helft van de grondstoffen en materialen gebruiken. Dit is hard nodig, want onze kinderen en kleinkinderen hebben diezelfde grondstoffen nodig.	De gemeente wil inwoners, ondernemers en coöperaties enthousiasmeren en motiveren om hun uitstoot van CO ₂ te reduceren en/of energie te besparen.
	Daarom geven we als gemeentelijke organisatie het goede voorbeeld en maken we de omslag naar maximaal circulair inkopen. Hiermee verkleinen we de impact op onze aarde en stimuleren we marktpartijen om met duurzame oplossingen te komen.	Door als gemeentelijke organisatie het goede voorbeeld te laten zien, draagt dit bij aan de integriteit wanneer de gemeente inwoners aanmoedigt te verduurzamen.
	Leeuwarden beschikt nu al over veel bedrijven ondernemers die duurzame en circulaire oplossingen ontwikkelen in de bouw en maakindustrie.	
Leveranciers & onderaannemers	Als gemeentelijke organisatie geven we het goede voorbeeld en maken we de omslag naar maximaal circulair inkopen. Hiermee verkleinen we de impact op onze aarde en stimuleren we marktpartijen om met duurzame oplossingen te komen.	De CO ₂ -prestatieladder kan in de toekomst meer worden gebruikt als inkoopinstrument bij aanbestedingen.
		Daarnaast kunnen externe stakeholders het CO ₂ -Beleid van de gemeente inzien via de website van de gemeente. Deze wordt halfjaarlijks voorzien van een update. Binnen het beheer van openbare ruimte wordt de CO ₂ -prestatieladder toegepast.
Potentiële werknemers	Grondbank - Werken bij Gemeente Leeuwarden Klimaatadaptatie - Werken bij Gemeente Leeuwarden Bokashi - Werken bij Gemeente Leeuwarden Programma Binnenstad - Werken bij Gemeente Leeuwarden	Het is steeds belangrijker voor personeel dat de organisatie waar ze werken beleid heeft op duurzaamheidsgebied. Dit dienen we als gemeente uit te dragen.
Overheden	Als gemeente hebben we met onze inkoop en aanbestedingen invloed op marktpartijen. Door als overheden duurzaamheid in de uitvragen mee te nemen en gezamenlijk dezelfde voorwaarden hierin te stellen, creëren we slagkracht, en stimuleren we marktpartijen om met duurzame oplossingen te komen.	Kennis uitwisselen met andere overheden en organisaties. Andere gemeenten stimuleren om te gaan werken met de CO ₂ -prestatieladder.

Communicatieplan

De jaarlijkse interne en externe communicatie over de footprint, de mogelijkheden voor individuele bijdrage van medewerkers en de voortgang van het plan van aanpak en doelstellingen, gebeurt conform het hiervoor opgestelde communicatieplan.

Middelen

Er wordt gecommuniceerd via de volgende pagina's:

 Eigen organisatiewebsite	CO2-prestatieladder - Gemeente Leeuwarden
 Eigen SKAO pagina	Deelnemers CO2-Prestatieladder Gecertificeerde organisaties
 Intern via Intranet	

Interne doelgroep		
Doelgroepen	Boodschap	Doel
Sleutelpersonen (CO ₂ -Projectteam)		Op de hoogte houden van de voortgang en taken en verantwoordelijkheden beleggen.
Medewerkers	Actuele cijfers met voorbeelden wat we gedaan hebben en concreet wat we nog gaan doen. Hoe kan de medewerker zelf bijdragen en waar kan hij/zij tips krijgen of suggesties doorgeven.	Informeren over de wijze waarop de organisatie omgaat met het reduceren van CO ₂ en welke rol de medewerkers daarbij hebben.
Directie (DT)	Actuele cijfers met voorbeelden wat we gedaan hebben en concreet wat we nog gaan doen.	Afstemming over de te nemen maatregelen en CO ₂ -doelstelling.
College B&W	Actuele cijfers met voorbeelden wat we gedaan hebben en concreet wat we nog gaan doen.	Afstemming over de te nemen maatregelen en CO ₂ -doelstelling.
Verbonden partijen (Caparis, Omrin, BV Sport)	Communiqueer over jullie eigen footprint, zodat medewerkers (van verbonden partijen) weten wat en het gevoel hebben dat zij zelf ook impact in eigen organisatie kunnen maken.	Verbonden partijen maken een groot gedeelte uit van de footprint. Het is belangrijk om hen te betrekken bij het reduceren van de emissies.

Verantwoordelijke en planning

Ons communicatieplan is de sleutel tot het behalen van onze CO₂-doelen en het creëren van bewustwording over duurzaamheid. We delen duidelijk en transparant onze voortgang met zowel interne als externe belanghebbenden, zodat iedereen weet waar we staan en wat we doen.

1. Eigen website

Planning:	Jaarlijks in Q2
Verantwoordelijke:	Jannie Lania
Uitvoerder:	Mary-Lou Zuydenma

We delen jaarlijks onze nieuwste inzichten en voortgang trots op onze eigen website. Hier kunnen onze klanten, partners en andere externe belanghebbenden zien welke impact we maken.

2. SKAO-pagina

Planning:	Jaarlijks in Q2
Verantwoordelijke:	Jannie Lania
Uitvoerder:	Jannie Lania (met externe adviseur)

Op onze SKAO-pagina zorgen we voor de verplichte communicatie, waardoor we iedereen op de hoogte brengen van onze prestaties binnen de CO₂-Prestatieladder. Deze pagina is een belangrijk platform om te laten zien hoe we voldoen aan de hoogste duurzaamheidsnormen en actief bijdragen aan een CO₂-neutrale toekomst.

3. Intern

Planning:	Jaarlijks in Q2
Verantwoordelijke:	Jannie Lania
Uitvoerder:	Mary-Lou Zuydenma
Middelen:	Intranet (LEO); Magazine (De Welp); Webinar/bijeenkomst(en); Narrowcasting; Presentatie(s); Portefeuillehoudersoverleg

De infographic met uitstootcijfers wordt jaarlijks gedeeld via narrowcasting, het personeelsblad (De Welp), via posters bij de Buitendienst en op intranet. Daarnaast worden er met grote regelmaat artikelen en/of video's geplaatst met een link naar hoe wij werken aan duurzaamheid. Op intranet is er ook een aparte groep Duurzaamheid waar collega's ook zelf kunnen delen.

Mary-Lou Zuydenma is hierin de verantwoordelijke en maakt artikelen en video's op het gebied van duurzame energie, circulaire economie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en de verduurzaming van de eigen organisatie. Mary-Lou houdt een lijst bij van communicatiemiddelen die jaarlijks worden gepubliceerd.

4. Aanvullend extern

Planning:	Jaarlijks in Q2
Verantwoordelijke:	Jannie Lania
Uitvoerder:	Mary-Lou Zuydenma
Middelen:	Sociale media; Contracten

De infographic met uitstootcijfers wordt jaarlijks gedeeld via narrowcasting in de gemeentehal, de regionale Huis aan Huis kranten en gedeeld via de social media kanalen van de gemeente, waaronder LinkedIn en Facebook. Daarnaast worden er met grote regelmaat artikelen geplaatst met een link naar hoe de gemeente werkt aan duurzaamheid. Mary-Lou Zuydenma is hierin de verantwoordelijke en maakt artikelen en video's op het gebied van duurzame energie, circulaire economie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en de verduurzaming van de eigen organisatie. Mary-Lou houdt een lijst bij van communicatiemiddelen die jaarlijks worden gepubliceerd.

Invalshoek D

Samenwerking

Inventarisatie kennis- en samenwerkingsbehoeftes

Elk jaar wordt de kennis- en samenwerkingsbehoefte binnen de organisatie geïnventariseerd en geanalyseerd. Daarnaast zal er jaarlijks afgewogen worden of voortzetting van de samenwerking meerwaarde heeft. Binnen Gemeente Leeuwarden zijn er de volgende kennis- en samenwerkingsbehoeften:

Kennis en samenwerkingsbehoefte 1: Netcongestie

Er loopt een onderzoek naar netcongestie bij Caparis. De rapportage hiervan wordt in 2026 verwacht en draagt bij aan de kennisbehoefte rondom netcongestie.

Kennis en samenwerkingsbehoefte 2: Andere gemeentes

Gemeente Leeuwarden heeft behoefte aan contact met andere gemeentes, om succesvol uitvoering te kunnen geven aan de verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed.

Kennis en samenwerkingsbehoefte 3: OVEF

Een goede samenwerking met OVEF is van belang voor het waarborgen van de datakwaliteit en voor de inkoop van GvO's.

Kennis en samenwerkingsbehoefte 4: Zwembaden

Er zijn concrete plannen voor het verduurzamen van de zwembaden van BV Sport (renovatie/nieuwbouw), uitvoering hiervan is in afwachting van politieke besluitvorming.

Kennis en samenwerkingsbehoefte 5: Congestie management

Gemeente Leeuwarden heeft behoefte aan samenwerking met organisaties op hetzelfde industrieterrein (Hemrik) om overcapaciteit van opwek en laadvoorzieningen te delen.



De volgende samenwerkingsverbanden zijn geïnventariseerd:



Vereniging Circulair Friesland (VCF)



PPS Natuurinclusief Bouwen



Friese Milieu Federatie (FMF)



Stichting Positieve Impact



Circular Summit



Voor verdere toelichting per kennisbehoefte en/of samenwerkingsverband, zie het plan van aanpak in het CO₂-dashboard.



de duurzame
adviseurs

Trede 1



Bedankt voor het lezen

Vragen of opmerkingen over dit verslag?

Mail dan naar jannie.lania@leeuwarden.nl