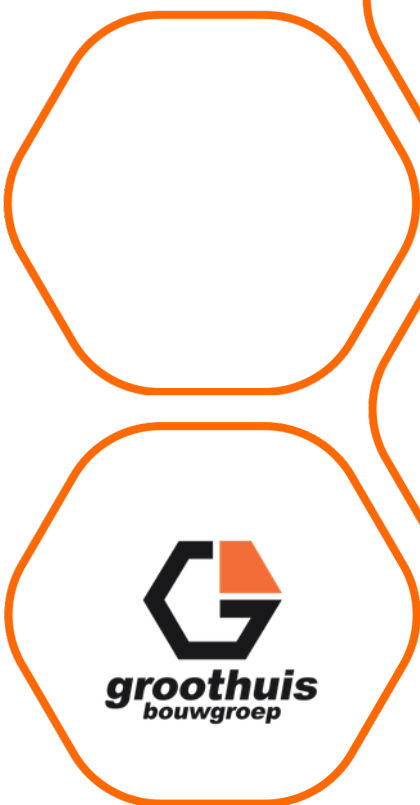


CO² VOORTGANGSVERSLAG EN ENERGIE ACTIEPLAN



Groothuis Bouwgroep
Onze inzet gaat verder

01-01-2026 T/M 30-06-2026

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	3
2.1. Energieverbruik	3
3. CO2 voetafdruk	5
3.1. Emissie-inventaris scope 1 en scope 2	6
3.2. Emissie-inventaris scope 3	8
3.3. Intensiteitswaarde	9
3.4. Overige Beïnvloedbare Emissies	12
3.4.1. Biogene emissies	12
3.4.2. CO2-verwijderingen en vermeden emissies	12
4. Maatregelen	15
4.1. Maatregelen per status	17
4.2. Scenario's	19
5. Aanbevelingen	20
6. Bijlage additionele grafieken	20
6.1.1. Elektriciteitsverbruik	20
6.1.2. Aardgasverbruik	21
6.1.3. Diesilverbruik	22
6.1.4. Benzineverbruik	

1. Inleiding

Indit 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) en de CO₂-Prestatieladder

- 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 en CO₂-uitstoot hebben.
- Het identificeren en 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 analyseren welke kansen er liggen om tot verdere CO₂-reductie te komen en te bewaken dat de gestelde reductiedoelen worden gehaald.

Het primaire doel van dit rapport is inzicht te verschaffen in het energieverbruik en de CO₂-emissies van de organisatie. Het document is naar wens aanpasbaar, afhankelijk van het doel of het type certificering: niet relevante onderdelen kunnen worden verwijderd en extra elementen kunnen worden toegevoegd. Dit rapport bevat grafieken met standaardinstellingen voor bijvoorbeeld het type grafiek, de uitsplitsing of de tijdsperiode. Deze instellingen kunnen eenvoudig worden aangepast, bijvoorbeeld om de CO₂-emissies uit te splitsen per scope, functie of volgens het GHG-protocol. Meer gedetailleerde informatie over de energiedragers vindt u in de bijlage 'Additionele Grafieken'.

Let op dat u de tekstuele toelichting en uitleg voor publicatie verwijdt!

2. Trendanalyse

Het energieverbruik laat over de gehele periode een duidelijke dalende trend zien, ondanks een tijdelijke stijging in 2024. Na een geleidelijke afname in de jaren voorafgaand aan 2024 wordt in dat jaar een piek bereikt, voornamelijk door incidenteel hogere inzet van materieel en een toename in bouwplaatsgebonden energieverbruik. In 2025 zet vervolgens een sterke daling in, waarmee het energieverbruik op het laagste niveau van de reeks uitkomt. Over de gehele periode bezien is er sprake van een structurele afname, wat wijst op zowel verbeterde efficiëntie als veranderende inzet van energie-intensieve activiteiten.

Binnen de verschillende energiecategorieën zijn meerdere onderliggende trends zichtbaar. Het brandstofverbruik van het wagenpark neemt duidelijk af, wat duidt op efficiëntere mobiliteit en mogelijk een eerste verschuiving richting elektrificatie. Tegelijkertijd is het gebruik van aardgas sterk gereduceerd, wat past in een bredere beweging richting het terugdringen van fossiele energie in de bedrijfsvoering. Aan de elektriciteitskant verschuift het gebruik zichtbaar van grijze stroom naar een groter aandeel duurzaam opgewekte en ingekochte energie, ondersteund door eigen opwek en teruglevering. Daarnaast zijn eerste signalen zichtbaar van alternatieve energiedragers, zoals elektrische toepassingen en duurzamere brandstoffen, al zijn deze nog relatief beperkt in omvang.

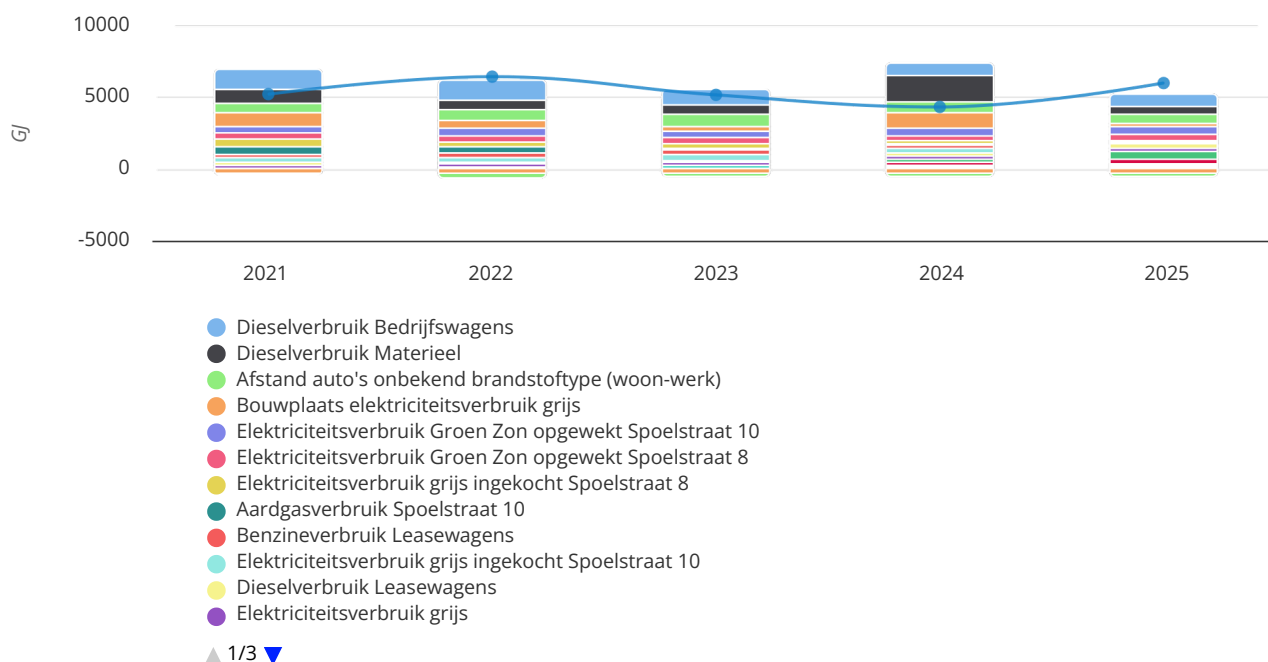
Bij de interpretatie van de dalende trend is het belangrijk om deze niet uitsluitend toe te schrijven aan interne reductiemaatregelen. Een deel van de afname is het gevolg van een verschuiving in verantwoordelijkheden, waarbij energieverbruik op bouwplaatsen in toenemende mate door opdrachtgevers wordt gefaciliteerd. Hierdoor valt dit verbruik buiten de directe scope van de organisatie en verschuift het gedeeltelijk van scope 1 en 2 naar scope 3. Dit betekent dat de feitelijke energievraag in de keten minder sterk kan zijn gedaald dan de eigen cijfers suggereren. De waargenomen trend is daarmee het resultaat van zowel daadwerkelijke verduurzaming als een administratieve en contractuele verschuiving in waar en hoe energieverbruik wordt verantwoord.

2.1. Energieverbruik

Neem in de analyse van het energieverbruik de prioriteiten en kansen voor verbetering mee. Onderzoek daarnaast de mogelijkheden om bij te dragen aan de flexibiliteit van het (elektrische) energiesysteem

Energieverbruik

01-01-2021 t/m 31-12-2025

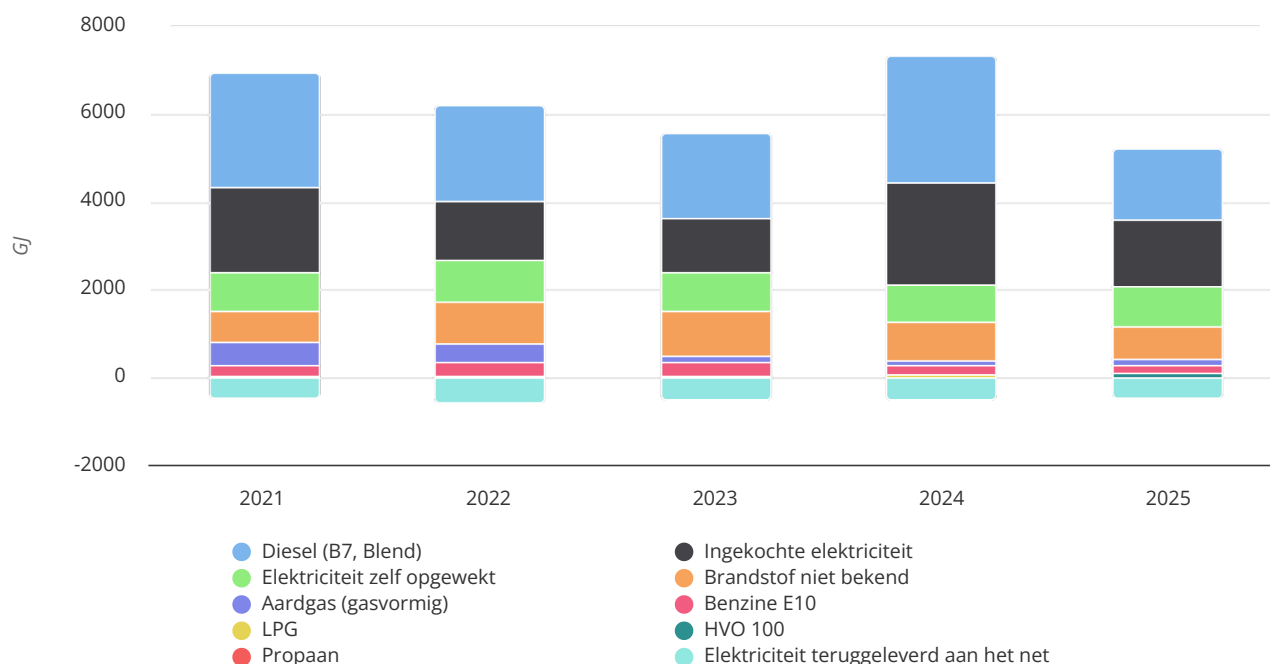


Energieverbruik (GJ)	2021	2022	2023	2024	2025
Dieselverbruik Bedrijfswagens	1.407	1.445	1.109	809	864
Dieselverbruik Materieel	950	585	659	1.840	492
Afstand auto's onbekend brandstoftype (woon-werk)	678	810	854	776	682
Bouwplaats elektriciteitsverbruik grijs	930	517	318	1.129	251
Elektriciteitsverbruik Groen Zon opgewekt Spoelstraat 10	466	523	477	458	487
Elektriciteitsverbruik Groen Zon opgewekt Spoelstraat 8	414	458	421	402	418
Elektriciteitsverbruik grijs ingekocht Spoelstraat 8	525	377	312	164	
Aardgasverbruik Spoelstraat 10	536	413	134	119	152
Benzineverbruik Leasewagens	249	317	323	211	158
Elektriciteitsverbruik grijs ingekocht Spoelstraat 10	333	268	358	272	
Dieselverbruik Leasewagens	237	159	180	253	253
Elektriciteitsverbruik grijs	146	162	213	257	227
Elektriciteitsverbruik groen ingekocht Spoelstraat 10				216	509
Elektriciteitsverbruik groen ingekocht Spoelstraat 8				170	372
Afstand auto's onbekend brandstoftype zakelijke ritten (gedeclareerde werk-werk ritten)	32	141	165	101	58
Grijze stroom (eigen wagens)	0	0	15	99	168
LPG-verbruik	17	14	16	45	16
Dieselverbruik HVO100 bouwplaats				0	91
Propaanverbruik	0	0	0	6	1
Benzineverbruik Materieel	2	3	1	0	0
Aardgasverbruik Spoelstraat 8	0	0	0		
Bouwplaats elektriciteitsverbruik Groen Wind	0	0	0	0	0
Elektriciteit teruggeleverd Spoelstraat 8	-155	-223	-218	-250	-187

Energieverbruik (GJ)	2021	2022	2023	2024	2025
Elektriciteit teruggeleverd Spoelstraat 10	-303	-354	-299	-270	-286
Totaal	6.464	5.616	5.039	6.808	4.727
Voorspelling Energie	5.200	6.415	5.149	4.306	5.970

Energieverbruik per energiedrager

01-01-2021 t/m 31-12-2025

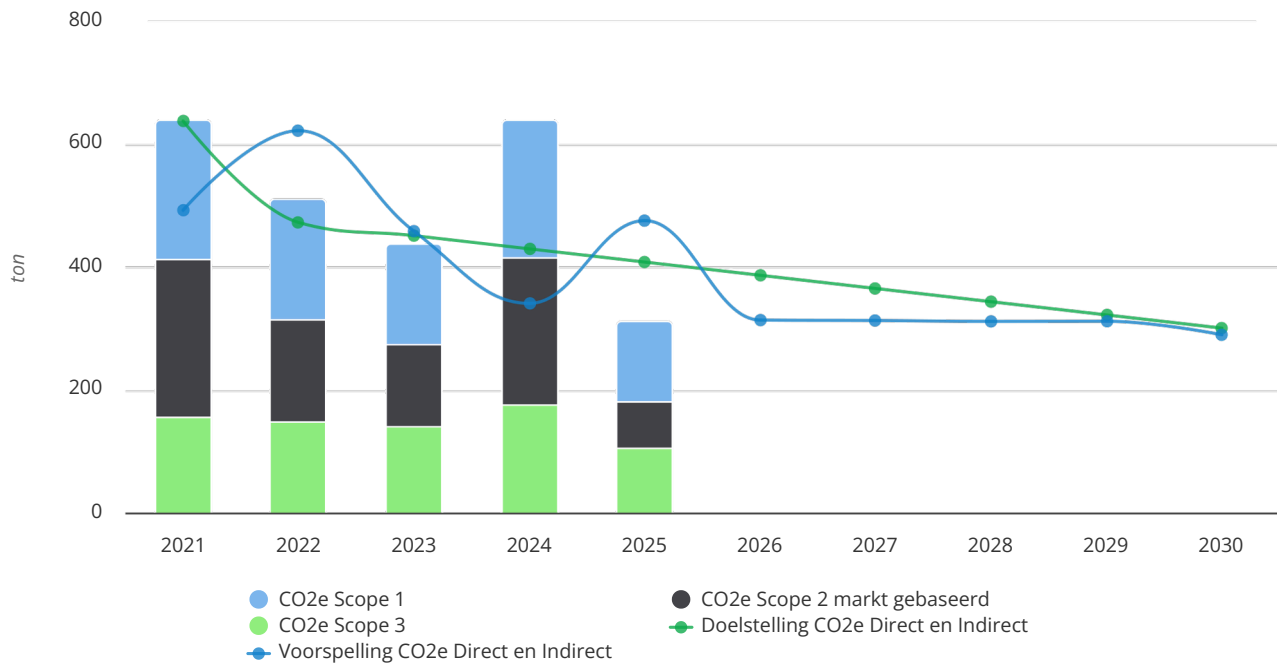


Energieverbruik per energiedrager (GJ)	2021	2022	2023	2024	2025
Diesel (B7, Blend)	2.594,41	2.188,67	1.948,19	2.902,97	1.608,61
Ingekochte elektriciteit	1.933,98	1.324,67	1.216,20	2.306,64	1.527,58
Elektriciteit zelf opgewekt		879,67	980,26	898,07	904,32
Brandstof niet bekend		710,30	951,07	1.019,44	877,51
Aardgas (gasvormig)		536,18	413,38	134,20	118,75
Benzine E10		250,82	320,35	324,71	211,42
LPG	16,85	13,76	15,86	44,51	16,28
HVO 100				0,00	91,19
Propaan	0,00	0,49	0,00	6,33	1,46
Elektriciteit teruggeleverd aan het net	-458,31	-576,59	-517,47	-520,23	-473,09
Totaal	6.463,90	5.616,06	5.039,19	6.807,75	4.726,83

3. CO₂ voetafdruk

CO2 uitstoot per scope

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

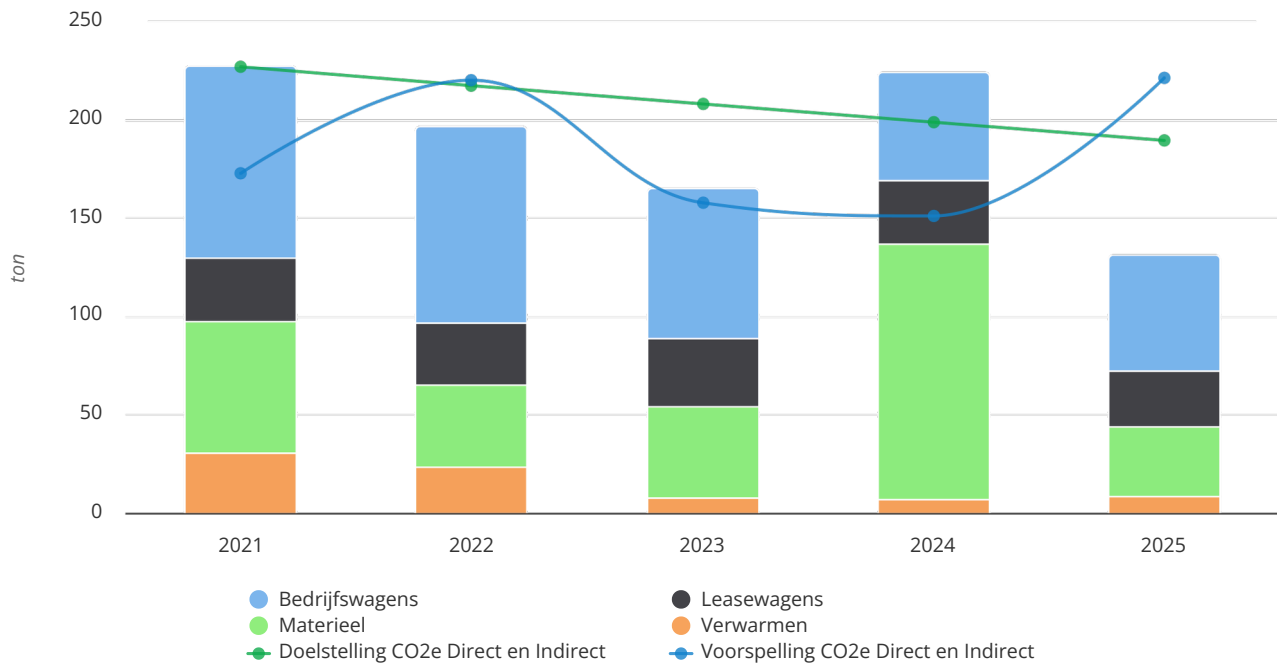


CO2 uitstoot per scope (ton)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
CO2e Scope 1	226,53	196,02	164,68	223,73	130,91					
CO2e Scope 2 markt gebaseerd	255,71	167,06	133,78	239,01	74,37					
CO2e Scope 3	154,39	146,97	138,74	174,84	105,23					
Totaal	636,63	510,04	437,20	637,58	310,51					
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	636,63	471,73	450,26	428,78	407,31	385,84	364,37	342,89	321,42	299,95
Voorspelling CO2e Direct en Indirect	491,57	620,85	457,48	340,17	474,61	312,98	312,29	310,86	311,13	289,09

3.1. Emissie-inventaris scope 1 en scope 2

CO2e Scope 1

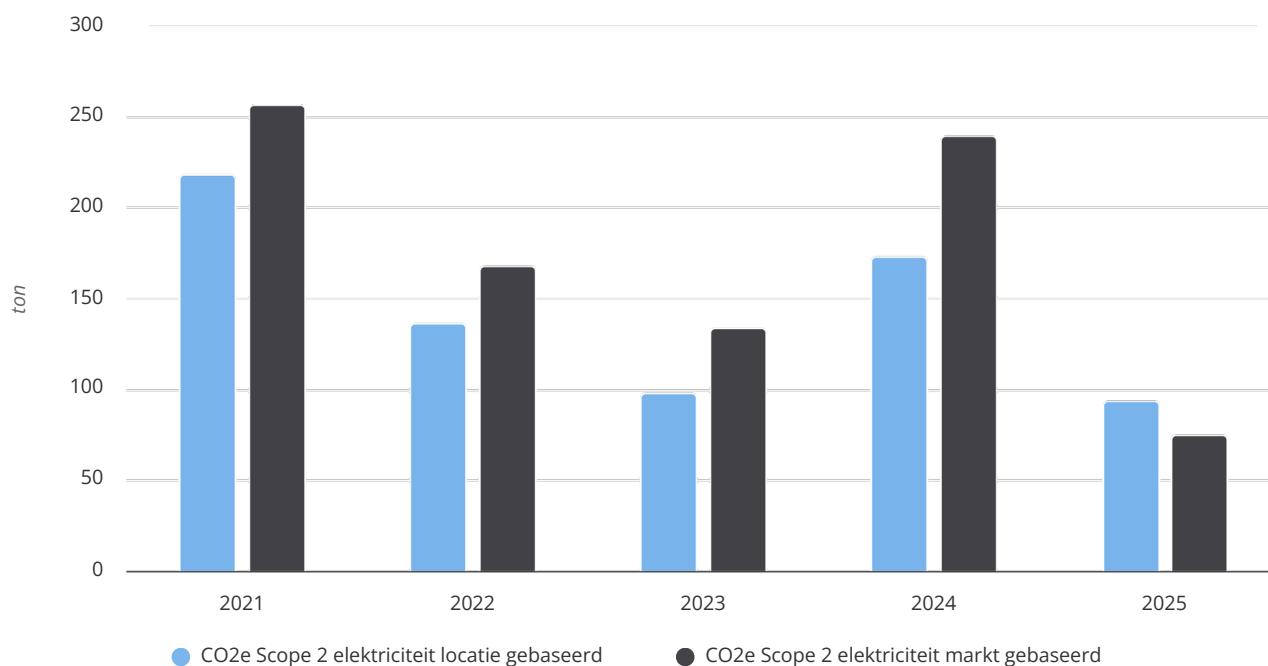
01-01-2021 t/m 31-12-2025



CO2e Scope 1 (ton)	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	96,99	99,58	76,02	55,47	59,24
Leasewagens	32,55	31,58	34,75	32,02	28,14
Materieel	66,75	41,50	46,36	129,57	34,96
Verwarmen	30,24	23,35	7,56	6,67	8,56
Totaal	226,53	196,02	164,68	223,73	130,91
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	226,53	216,92	207,65	198,38	189,11
Voorspelling CO2e Direct en Indirect	172,43	219,69	157,49	150,78	220,87

CO2 Scope 2 Markt gebaseerd vs Locatie gebaseerd

01-01-2021 t/m 31-12-2025

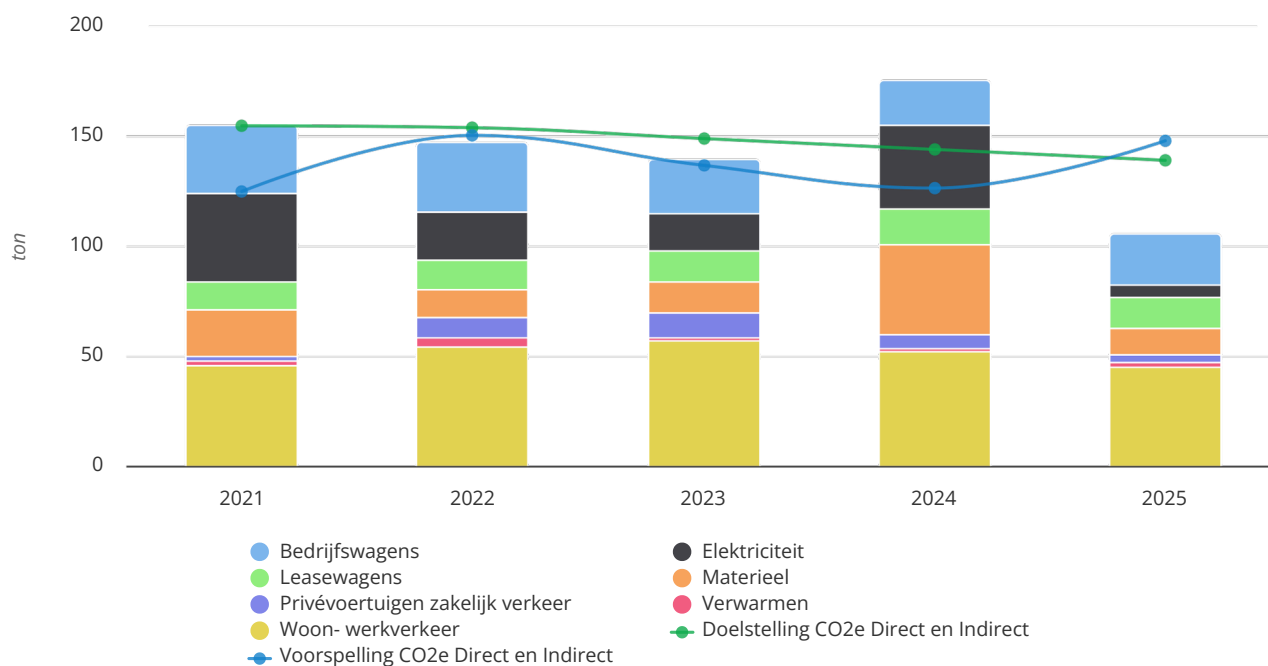


CO2e Scope 2 markt gebaseerd (ton)		2021	2022	2023	2024	2025
Genemuiden		113,50	81,43	73,75	54,31	0,00
Groothuis Bouwgroep		142,21	85,63	60,03	184,69	74,37
Totaal		255,71	167,06	133,78	239,01	74,37
CO2e Scope 2 locatie gebaseerd (ton)		2021	2022	2023	2024	2025
Genemuiden		96,57	66,18	54,01	61,69	53,83
Groothuis Bouwgroep		121,00	69,60	43,96	111,31	39,52
Totaal		217,57	135,78	97,97	173,00	93,35

3.2. Emissie-inventaris scope 3

CO2e Scope 3

01-01-2021 t/m 31-12-2025



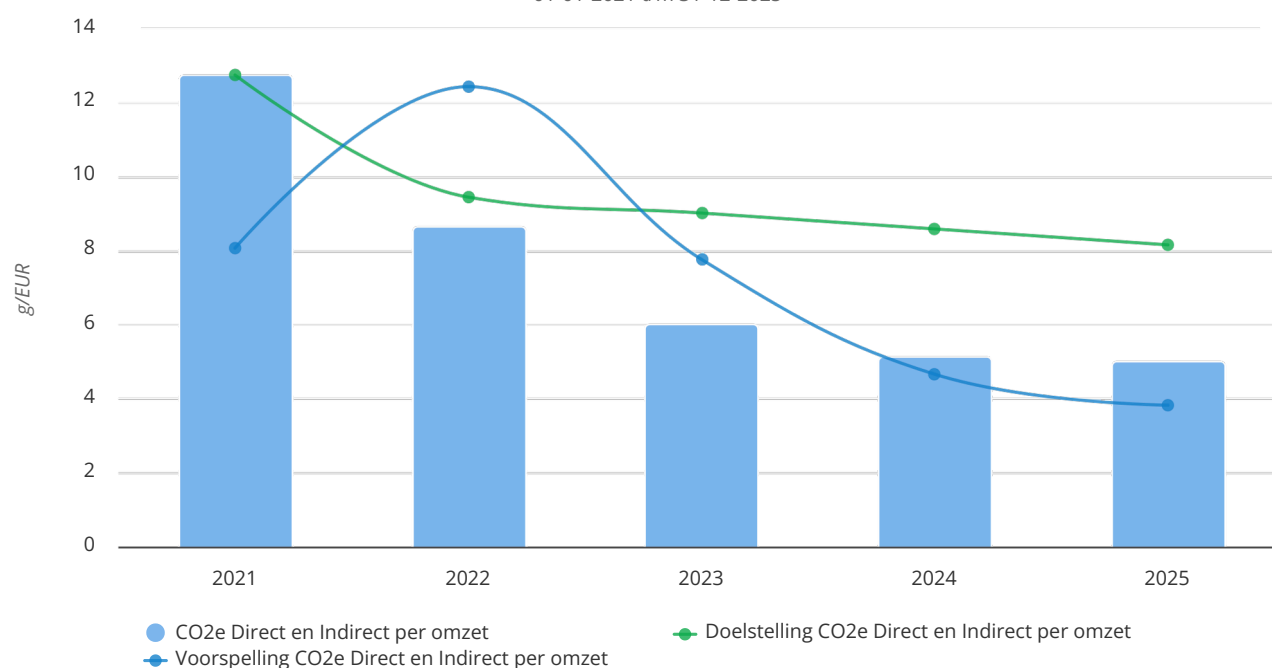
CO2e Scope 3 (ton)	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	30,89	31,72	24,48	20,10	22,83
Elektriciteit	39,74	22,28	16,48	38,26	5,80
Leasewagens	13,31	12,79	14,13	16,16	14,12
Materieel	21,00	13,00	14,55	40,59	12,01
Privévoertuigen zakelijk verkeer	2,18	9,37	11,00	6,72	3,81
Verwarmen	1,68	3,88	1,26	1,33	1,71
Woon- werkverkeer	45,59	53,93	56,85	51,68	44,95
Totaal	154,39	146,97	138,74	174,84	105,23
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	154,39	153,54	148,60	143,66	138,72
Voorspelling CO2e Direct en Indirect	124,56	150,04	136,43	126,09	147,59

3.3. Intensiteitswaarde

Naast CO₂ per omzet of CO₂ per FTE (Full-Time Equivalent), kunt u ook uw eigen intensiteitswaarde opzetten en berekenen, bijvoorbeeld CO₂ per geproduceerd product. Hiervoor moet u zelf een boekhoudspecifieke grootheid, indicator en meter aanmaken. De servicedesk helpt u hier graag bij!

CO2e per omzet

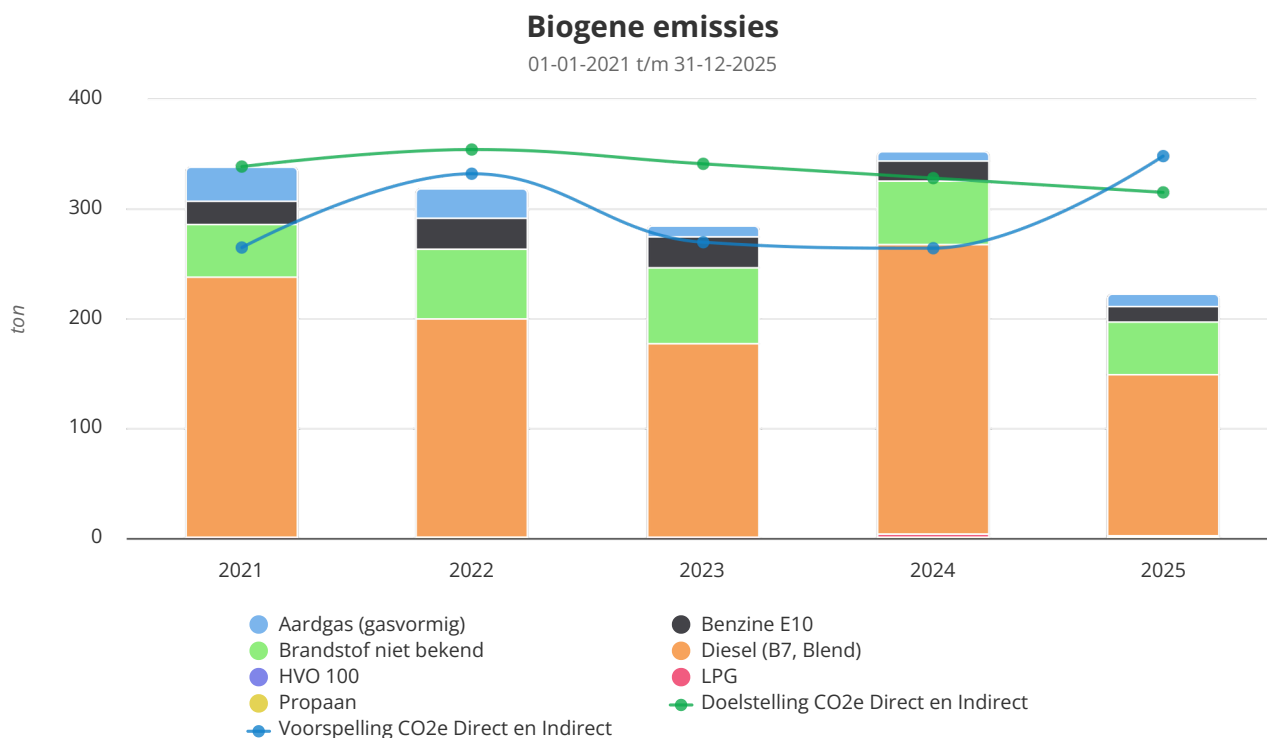
01-01-2021 t/m 31-12-2025



CO2e per omzet (g/EUR)	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Direct en Indirect per omzet	12,73	8,64	5,98	5,13	4,98
Doelstelling CO2e Direct en Indirect per omzet	12,73	9,43	9,01	8,58	8,15
Voorspelling CO2e Direct en Indirect per omzet	8,06	12,42	7,75	4,65	3,82
CO2e per FTE (ton)	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Direct en Indirect per FTE	8,21	6,83	4,97	6,76	3,39
Doelstelling CO2e Direct en Indirect per FTE	8,21	4,65	4,37	4,10	3,82
Voorspelling CO2e Direct en Indirect per FTE	6,10	8,01	6,12	3,87	5,03

3.4. Overige Beïnvloedbare Emissies

3.4.1. Biogene emissies

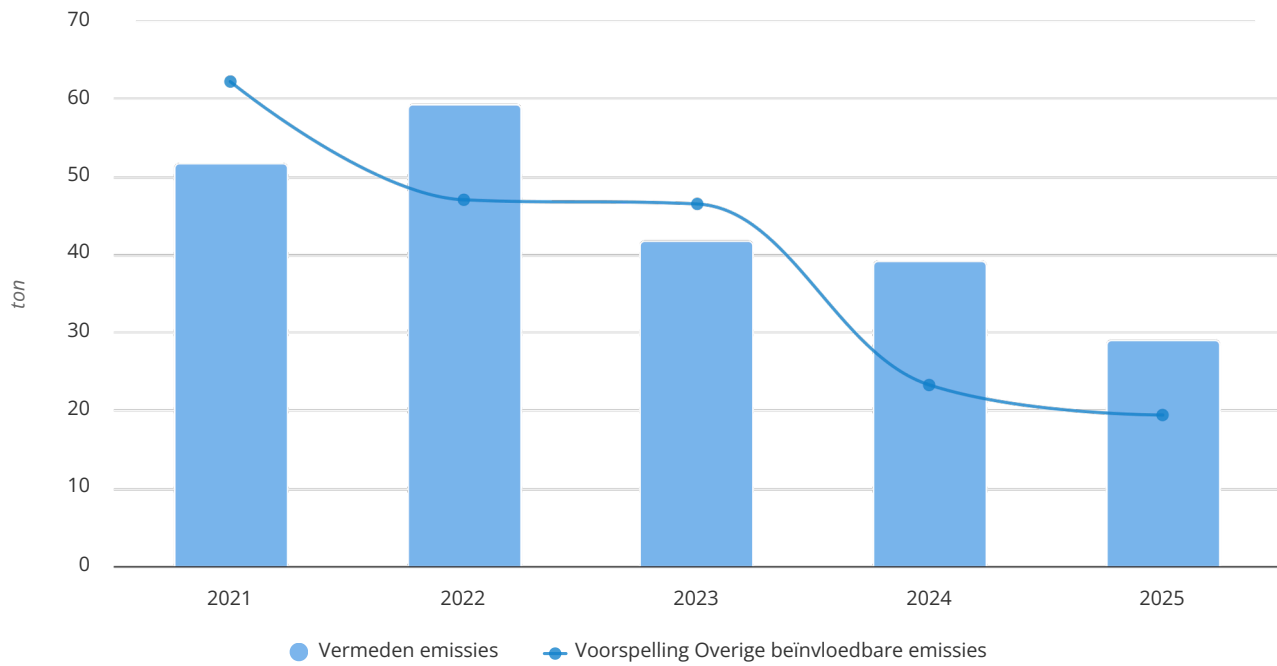


Biogene emissies (ton)	2021	2022	2023	2024	2025
Aardgas (gasvormig)	31,92	27,23	8,81	8,01	10,27
Benzine E10	21,22	27,11	29,17	18,99	14,09
Brandstof niet bekend	47,76	63,30	67,85	58,40	48,76
Diesel (B7, Blend)	235,74	198,87	176,15	262,48	145,63
HVO 100				0,00	1,16
LPG	1,29	1,06	1,17	3,29	1,20
Propan	0,00	0,04	0,00	0,46	0,11
Totaal	337,93	317,60	283,15	351,63	221,23
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	337,93	353,44	340,45	327,46	314,47
Voorspelling CO2e Direct en Indirect	264,29	331,44	269,14	263,66	347,47

3.4.2. CO₂verwijderingen en vermeden emissies

Overige beïnvloedbare emissies

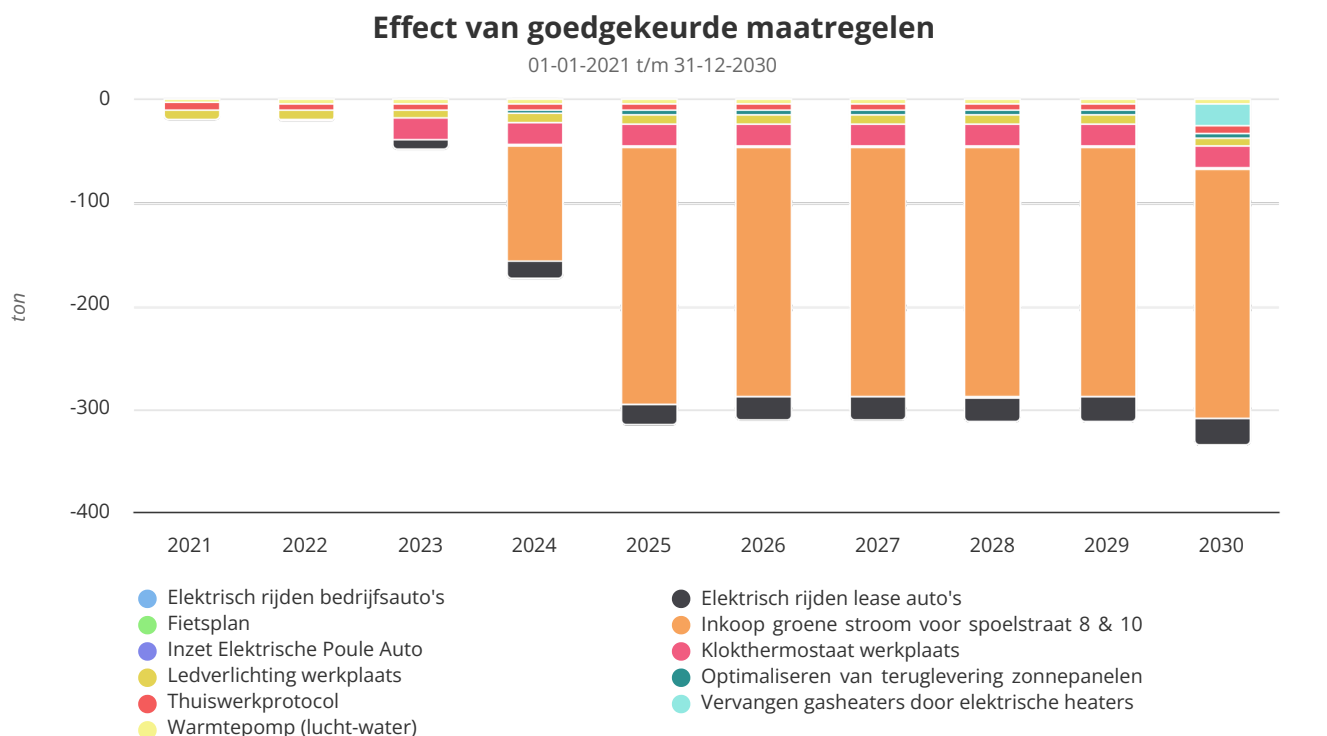
01-01-2021 t/m 31-12-2025



Overige beïnvloedbare emissies (ton)	2021	2022	2023	2024	2025
Vermeden emissies	51,56	59,10	41,69	39,02	28,91
Voorspelling Overige beïnvloedbare emissies	62,14	46,98	46,45	23,22	19,37

4. Maatregelen

Kies zelf een start- en einddatum



Effect van goedgekeurde maatregelen	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(ton)										
Elektrisch rijden bedrijfsauto's			0,0	0,0						
Elektrisch rijden lease auto's		-1,1	-8,6	-16,4	-19,9	-22,1	-22,8	-23,3	-23,9	-24,4
Fietsplan	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Inkoop groene stroom voor spoelstraat 8 & 10				-110,4	-246,9	-239,9	-239,9	-240,7	-239,9	-239,9
Inzet Elektrische Poule Auto			-0,6	-1,5	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
Klokthermostaat werkplaats			-20,8	-21,4	-21,3	-21,3	-21,3	-21,4	-21,3	-21,3
Ledverlichting werkplaats	-8,9	-8,4	-7,3	-8,6	-8,0	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7
Optimaliseren van teruglevering zonnepanelen				-3,1	-5,0	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8
Thuiswerkprotocol	-6,7	-6,6	-6,6	-6,7	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6
Vervangen gasheaters door elektrische heaters										-21,6
Warmtepomp (lucht-water)	-4,3	-4,8	-4,8	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9
	-20,1	-21,0	-48,8	-173,1	-314,1	-308,9	-309,6	-311,0	-310,7	-332,8

Totaal

4.1. Maatregelen per status

Elektrisch rijden lease auto's (Goedgekeurd)

De lease-auto's met een verbrandingsmotor worden stapsgewijs uitgefaseerd.

Verantwoordelijke	Marc Klaver			
Registrator	Annemiek van Dieren			
Effecten				
Meters		Soort	Effect start op	Effect
Groothuis Bouwgroep / Benzineverbruik	Relatief t.o.v. 2020		01-07-2022	-25%
Groothuis Bouwgroep / Diesilverbruik			01-01-2023	-50%
			01-01-2024	-75%
			01-01-2025	-80%
			01-01-2026	-85%
			01-01-2027	-88%
			01-01-2028	-90%
			01-01-2029	-93%
			01-01-2030	-95%
			01-07-2022	30.000
Groothuis Bouwgroep / Elektriciteitsverbruik grijs	Absoluut			kWh
			01-01-2023	60.000
				kWh
			01-01-2024	70.000
				kWh
			01-01-2025	75.000
				kWh
			01-01-2026	80.000
				kWh
			01-01-2027	83.000
			kWh	
		01-01-2028	85.000	
			kWh	
		01-01-2029	88.000	
			kWh	
		01-01-2030	90.000	
			kWh	
			90.000	
Vervangen gasheaters door elektrische heaters (Goedgekeurd)				kWh

Vervangen gasheaters door elektrische heaters (Goedgekeurd)

Verantwoordelijke	Marc Klaver		
Registrator	Marc Klaver		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Genemuiden / Aardgasverbruik Spoelstraat 10	Relatief t.o.v.	01-01-2030	-50%
	2020	01-01-2035	-100%

Aankoop Hybride Bedrijfswagens (In voorbereiding)

De bedrijfsbussen die nu worden aangedreven door een dieselmotor worden zodra deze beschikbaar zijn omgezet naar een hybride aangedreven motor. Hiermee komt de eerdere doelstelling voor het overschakelen op elektrische bedrijfsbussen te vervallen.

Verantwoordelijke	Hendrik Eikelenboom		
-------------------	---------------------	--	--

Registrator	Siebren Groothuis			
Effecten				
Meters	Soort	Effect start op	Effect	
Groothuis Bouwgroep / Diesilverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2026	-10%	
Groothuis Bouwgroep / Diesilverbruik	Relatief t.o.v. 2021	01-01-2027	-15%	

Mogelijkheden onderzoeken groene stroom bouwplaatsen (In voorbereiding)

Verantwoordelijke	Siebren Groothuis		
Registrator	Siebren Groothuis		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Groothuis Bouwgroep / Bouwplaats elektriciteitsverbruik grijs	Absoluut	01-03-2026	-1.000 kWh

4.2. Scenario's

Basis

Maatregelen

Naam	Organisatie
Analyse maken op rijgedrag	Groothuis Bouwgroep
Metten elektriciteit verbruik op de bouwplaats	Groothuis Bouwgroep

Aankoop hybride bedrijfswagens

Maatregelen

Naam	Organisatie
Aankoop Hybride Bedrijfswagens	Groothuis Bouwgroep

5. Aanbevelingen

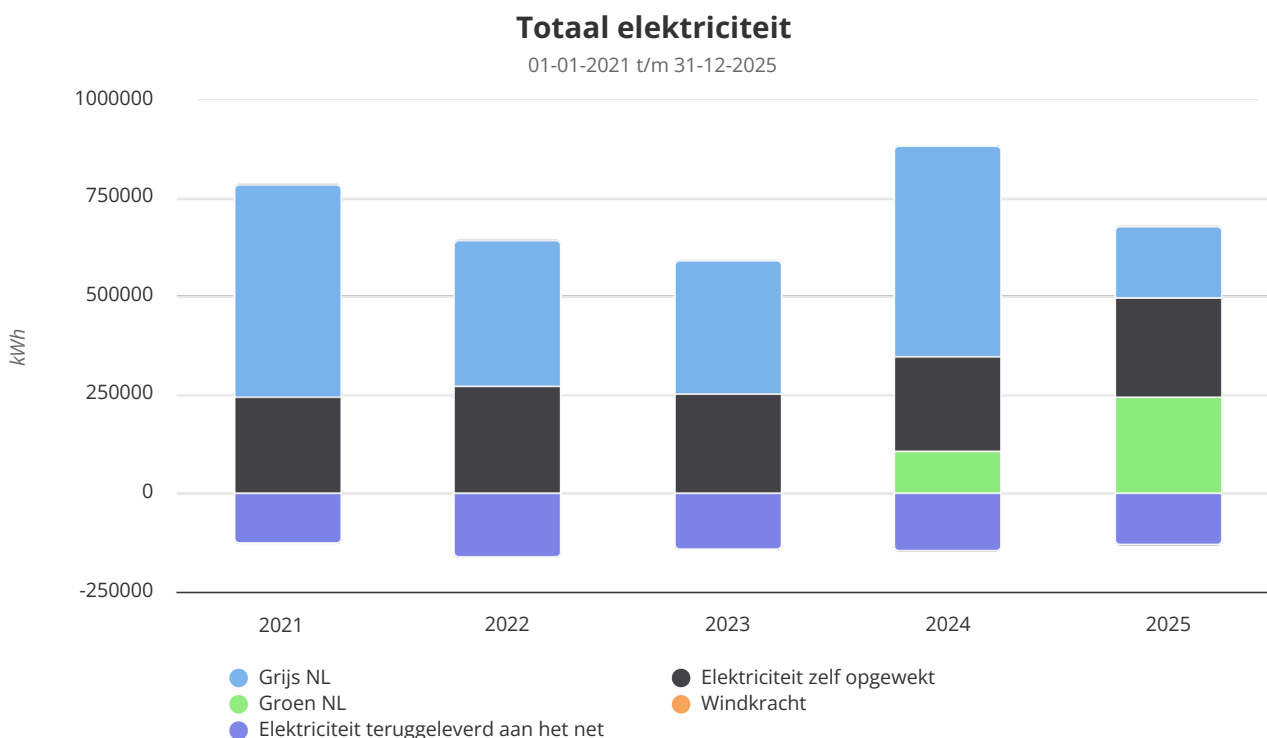
Eenlogische vervolgstapopbasis vande trends is om sterker te sturen op **actieve reductie binnen de eigen scope 1 en 2**, met nadruk op de grootste verbruikers zoals mobiliteit, materieel en bouwplaatsen. Dat betekent het verder doorzetten van elektrificatie van het wagenpark en materieel, het structureel toepassen van alternatieve brandstoffen zoals HVO en het verder terugdringen van aardgas. Specifiek voor bouwplaatsen ligt hier een concrete kans: door **waar mogelijk zelf te sturen op het gebruik van groene stroom op de bouwplaats**, kan direct extra reductie worden gerealiseerd. Door bijvoorbeeld standaard te kiezen voor groene inkoop of inzet van duurzame energieoplossingen op projecten waar de organisatie zelf verantwoordelijk is, wordt niet alleen het verbruik verlaagd, maar ook de CO₂-impact aanzienlijk beperkt.

Tegelijkertijd is het belangrijk om de verschuiving richting scope 3 actief te managen, zodat reductie niet alleen administratief plaatsvindt maar ook daadwerkelijk in de keten wordt bereikt. Dit vraagt om duidelijke afspraken met opdrachtgevers over energiegebruik en verduurzaming van de bouwplaats, bijvoorbeeld door het opnemen van eisen rondom duurzame energievoorziening in aanbestedingen. Door groene bouwplaatsstroom als standaard te positioneren—ongeacht wie contractueel verantwoordelijk is—kan worden voorkomen dat verbruik simpelweg verschuift in plaats van afneemt. Daarmee ontstaat een integrale aanpak waarin zowel binnen de eigen organisatie als in de keten aantoonbare energiereductie wordt gerealiseerd.

6. Bijlage additionele grafieken

Kunnen naar eigen behoefte worden gebruikt, verplaatst of verwijderd

6.1.1. Elektriciteitsverbruik

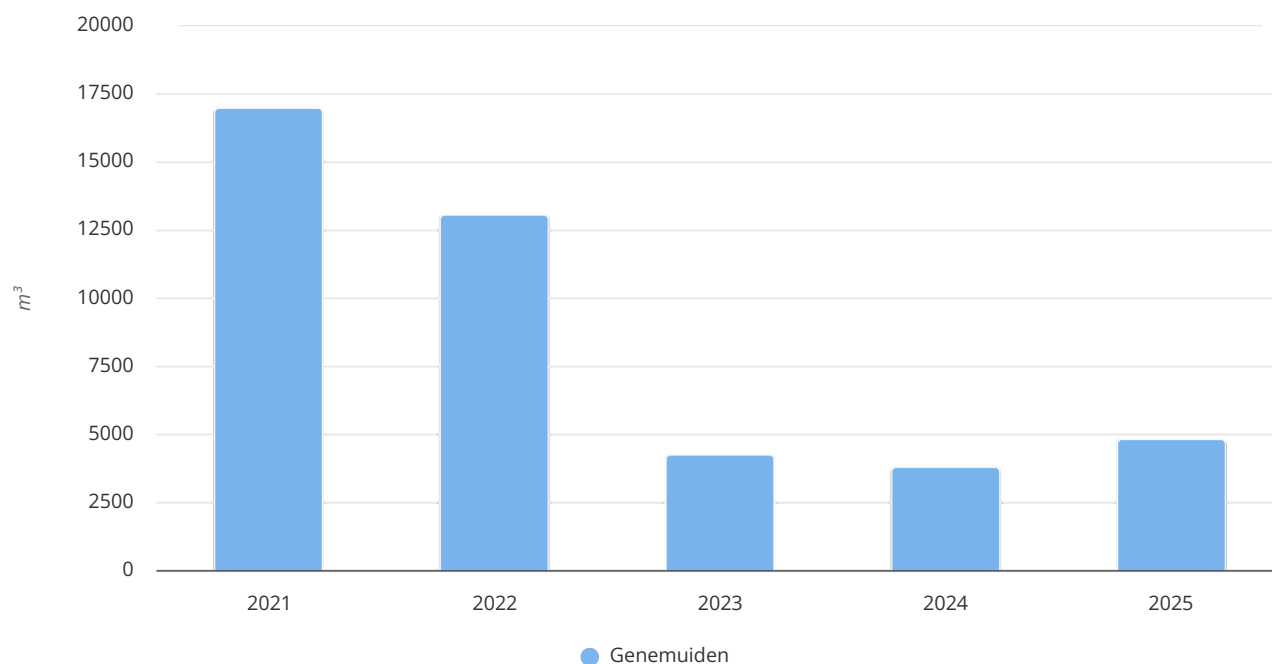


Totaal elektriciteit (kWh)	2021	2022	2023	2024	2025
Grijs NL	537.215,7	367.964,6	337.833,4	533.499,0	179.639,8
Elektriciteit zelf opgewekt	244.354,0	272.295,0	249.464,0	238.852,0	251.201,0
Groen NL				107.234,0	244.688,0
Windkracht	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektriciteit teruggeleverd aan het net	-127.309,0	-160.165,0	-143.743,0	-144.508,0	-131.415,0
Totaal	654.260,7	480.094,6	443.554,4	735.077,0	544.113,8

6.1.2. Aardgasverbruik

Aardgasverbruik

01-01-2021 t/m 31-12-2025



Aardgasverbruik (m³)

2021 2022 2023 2024 2025

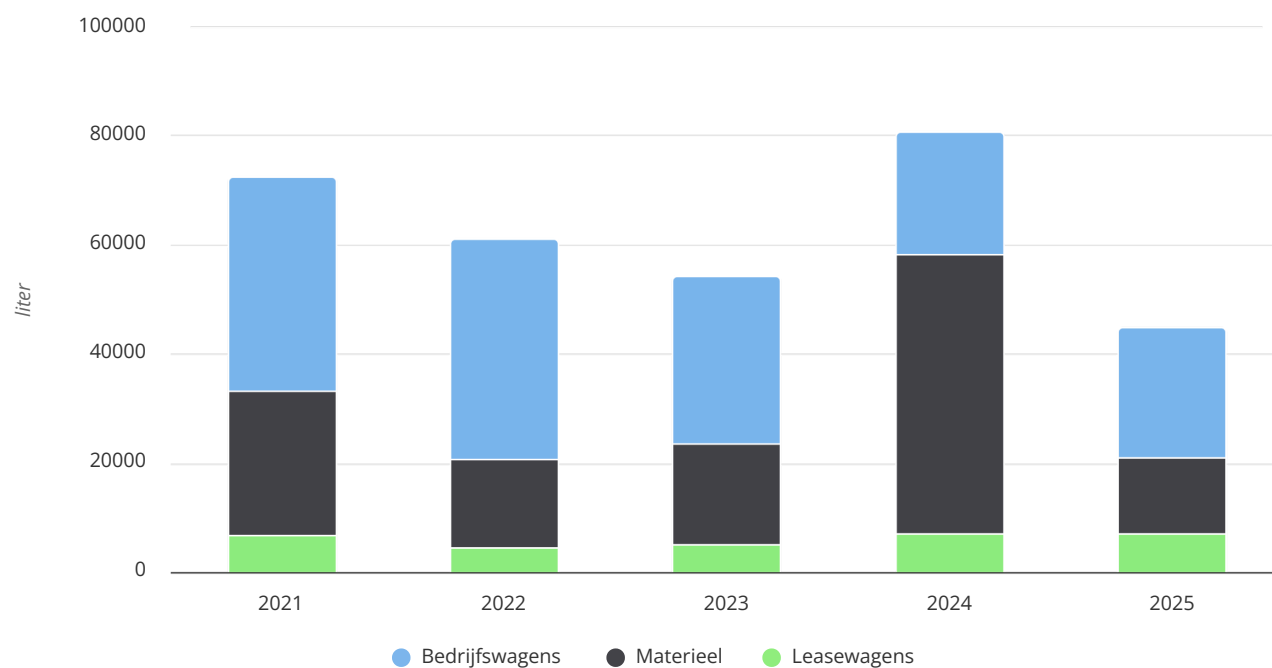
Genemuiden

16.941,0 13.061,0 4.240,0 3.752,0 4.813,0

6.1.3. Dieselverbruik

Dieselverbruik

01-01-2021 t/m 31-12-2025



Dieselverbruik (liter)

2021 2022 2023 2024 2025

Bedrijfswagens

39.203,4 40.252,5 30.800,6 22.477,0 24.063,0

Materieel

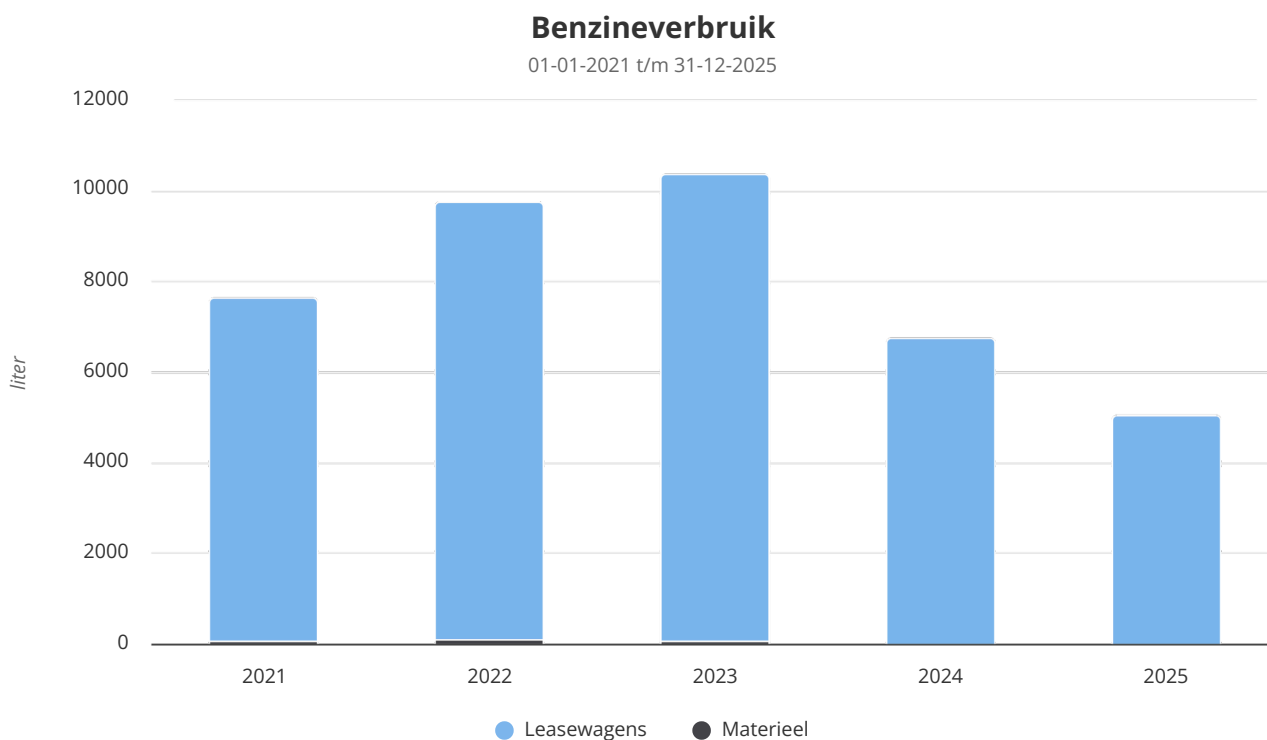
26.450,0 16.295,0 18.318,7 51.123,0 13.691,0

Leasewagens

6.614,4 4.418,2 4.997,2 7.038,0 7.054,1

Diesilverbruik (liter)	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal	72.267,8	60.965,7	54.116,5	80.638,0	44.808,1

6.1.4. Benzineverbruik



Benzineverbruik (liter)	2021	2022	2023	2024	2025
Leasewagens	7.558,7	9.646,2	10.300,5	6.733,0	5.038,7
Materieel	65,0	91,0	40,5	0,0	0,0
Totaal	7.623,7	9.737,2	10.341,0	6.733,0	5.038,7

onze inzet gaat verder

