

Energie- en CO2 beoordeling (4.0) 2025

1 januari 2025 t/m 31 december 2025

IBEMA Biezenmortel



**VAN
IERSEL**

DE NATUURLIJKE UPGRADE VAN GROEN

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energieverbruik	5
3. CO2 voetafdruk	7
3.1. Emissie-inventaris scope 1 en scope 2	8
3.2. Emissie-inventaris scope 3	10
3.3. Intensiteitswaarde	10
3.4. Overige Beïnvloedbare Emissies	12
3.4.1. Biogene emissies	12
3.4.2. CO2-verwijderingen en vermeden emissies	12
4. Maatregelen	14
4.1. Maatregelen per status	16
4.2. Scenario's	18
5. Bijlage additionele grafieken	19
5.1.1. Elektriciteitsverbruik	19
5.1.2. Aardgasverbruik	20
5.1.3. Brandstofverbruik	21
5.1.4. Benzineverbruik	21

1. Inleiding

Deze Energie- en CO₂-beoordeling is opgesteld in het kader van de CO₂-Prestatieladder Handboek 4.0, Trede 2. Het doel van deze beoordeling is om inzicht te verkrijgen in de energieverbruiken, de daaruit voortvloeiende broeikasgasemissies en de factoren die hierop van invloed zijn. De beoordeling vormt een belangrijk onderdeel van het CO₂-managementsysteem en dient als basis voor het vaststellen, monitoren en evalueren van reductiedoelstellingen en maatregelen.

Binnen deze beoordeling worden de significante energieverbruiken en emissiebronnen van de organisatie geanalyseerd. Daarnaast wordt gekeken naar ontwikkelingen, trends en mogelijkheden om energie-efficiëntie te verbeteren en de uitstoot van broeikasgassen te reduceren. De resultaten worden gebruikt om prioriteiten te stellen voor reductiemaatregelen binnen de eigen organisatie en, waar relevant, binnen de waardeketen.

De beoordeling heeft betrekking op de vastgestelde rapportageperiode en is gebaseerd op beschikbare energie- en emissiegegevens. De uitkomsten ondersteunen de organisatie bij het realiseren van haar klimaatdoelstellingen en het voldoen aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder Trede 2.

2. Trendanalyse

In dit energieplan is de gerapporteerde Scope 1-uitstoot lager dan in voorgaande jaren. Dit verschil wordt niet veroorzaakt door een daadwerkelijke afname in de operationele emissies, maar door een wijziging in de rekenmethodiek. Waar in eerdere rapportages werd uitgegaan van een well-to-wheel (WTW)-benadering, is dit jaar overgestapt op een tank-to-wheel (TTW)-berekening. Om de volledige klimaatimpact van het energiegebruik beter inzichtelijk te maken, wordt in dit energieplan aanvullend de well-to-tank (WTT)-component meegenomen binnen Scope 3.

Door deze methodologische wijziging zijn upstream-emissies buiten beschouwing gelaten in Scope 1, waardoor het absolute getal lager uitvalt ten opzichte van eerdere jaren. Het is daarom belangrijk om deze cijfers niet één-op-één te vergelijken met voorgaande rapportages zonder rekening te houden met deze wijziging in systematiek.

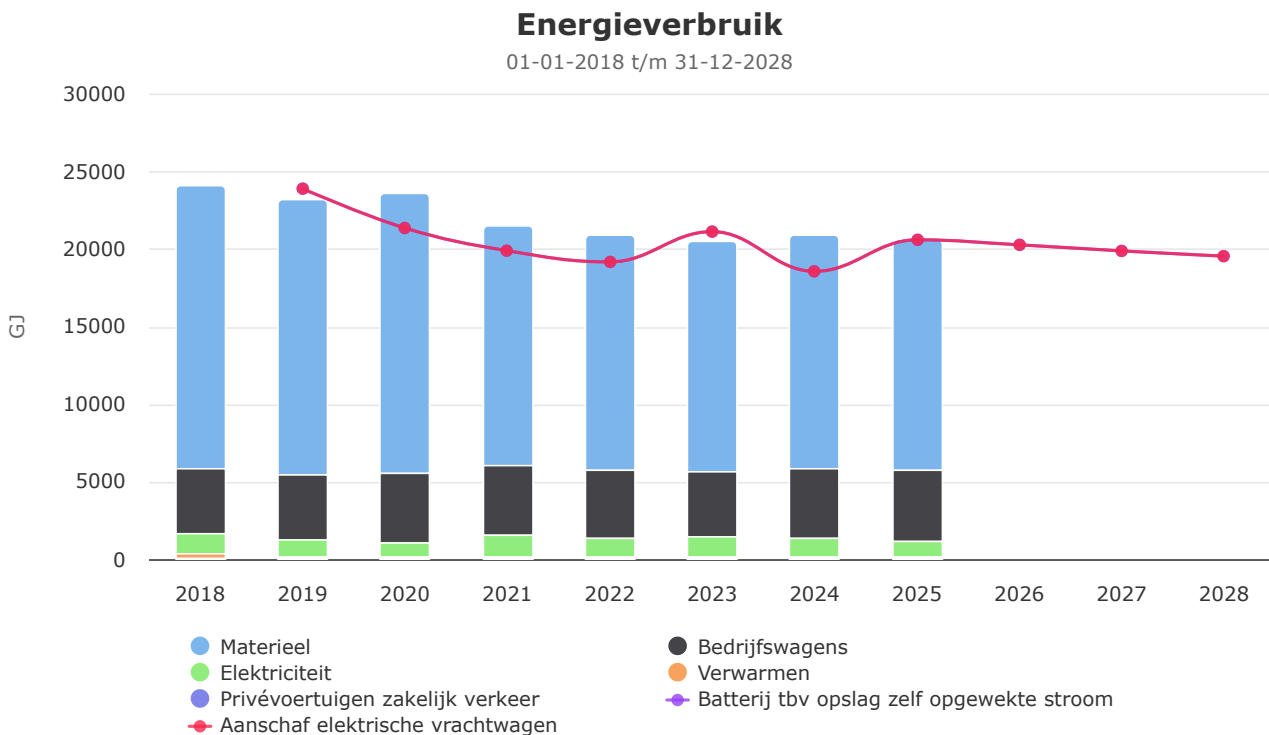
Scope 1	2018	2023	2024	2025
Gasverbruik	19.28	6.69	7.7	6.26
Brandstofverbruik	2068.07	1657.66	1581.36	1068.68
Totaal scope 1	2087.35	1664.35	1589,06	1074,94
Scope 2				
Electraverbruik (grijs)	240.13	0	0	0
Electraverbruik (groen)	-	0	0	0
Totaal scope 2	240.13	0	0	0
Scope 3				
Volgens kwantitatieve analyse	-	1333.26	1623,0	1702,54
Zakelijke km privé auto's (brandstof onbekend)	0.02	0.09	0.21	0.44
WTT (Well to tank) – Brandstof				389,88
Totaal scope 1 & 2	2327.48	1664.35	1589,06	1074,94
Totaal scope 1, 2 & 3	2327.50	2997.70	3212.27	3167,8
Brutomarge (t.o.v. basisjaar)	100%	+39,13%	+43,97%	+43,28%
Omzet (t.o.v. basisjaar)	100%	+31,02%	+31,75%	+29,47%
Productie in tonnen groenafval (t.o.v. basisjr)	100%	-8,4%	-11,34%	-12.05%

2.1. Energieverbruik

Ibema Biezenmortel B.V. voornemens een batterijcontainer met een vermogen van 750 kW te realiseren voor de opslag en inzet van duurzaam opgewekte elektriciteit binnen de eigen bedrijfsvoering.

De batterijopslag draagt bij aan:

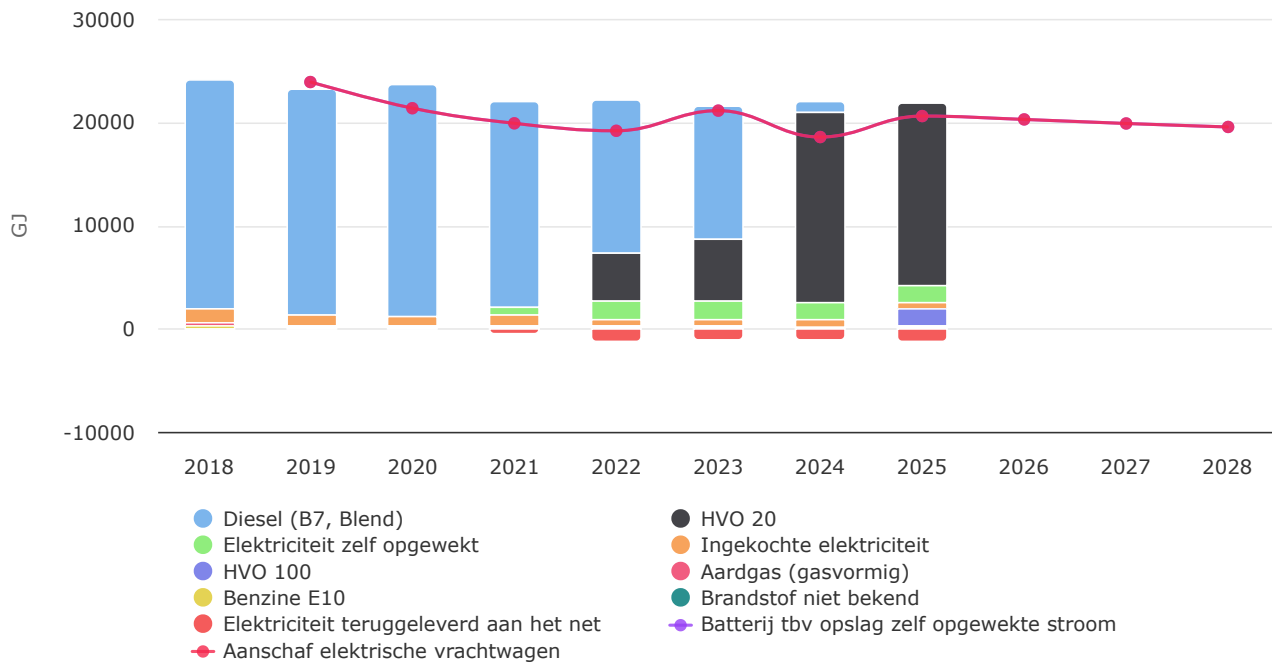
- efficiënter gebruik van zelf opgewekte energie;
- ondersteuning van de elektrificatie van het machinepark;
- vermindering van piekbelasting op het elektriciteitsnet;
- verdere verduurzaming van de energievoorziening.



Energieverbruik (GJ)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Materieel	18.284,8	17.694,8	18.030,5	15.467,2	15.205,6	14.803,1	15.016,3	14.797,5	
Bedrijfswagens	4.162,5	4.280,2	4.485,1	4.525,5	4.318,8	4.205,3	4.497,1	4.633,3	
Elektriciteit	1.332,0	1.018,3	928,1	1.335,1	1.234,2	1.348,4	1.234,0	1.029,2	
Verwarmen	322,8	175,1	147,2	194,5	127,8	101,9	114,2	111,4	
Privévoertuigen zakelijk verkeer	0,2	5,7	6,9	2,3	4,2	1,4	3,1	6,7	
Totaal	24.102,3	23.174,0	23.597,9	21.524,5	20.890,5	20.460,1	20.864,7	20.578,0	

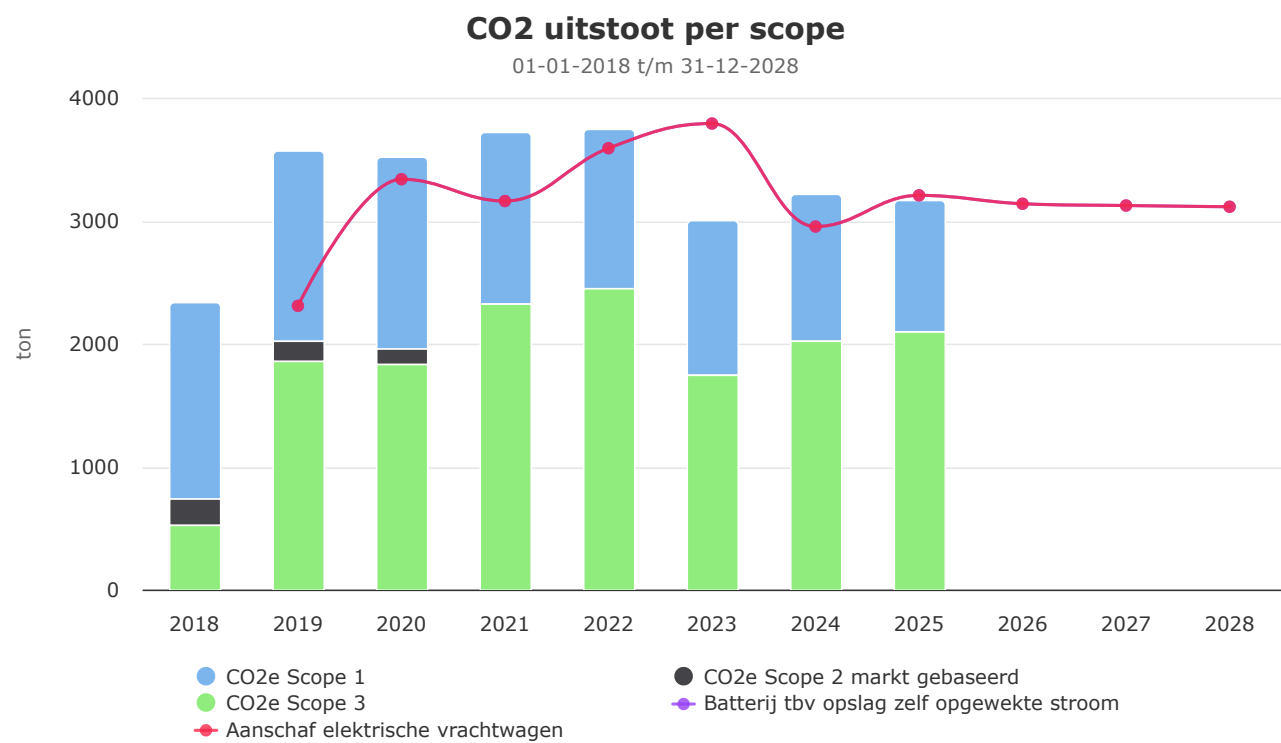
Energieverbruik per energiedrager

01-01-2018 t/m 31-12-2028



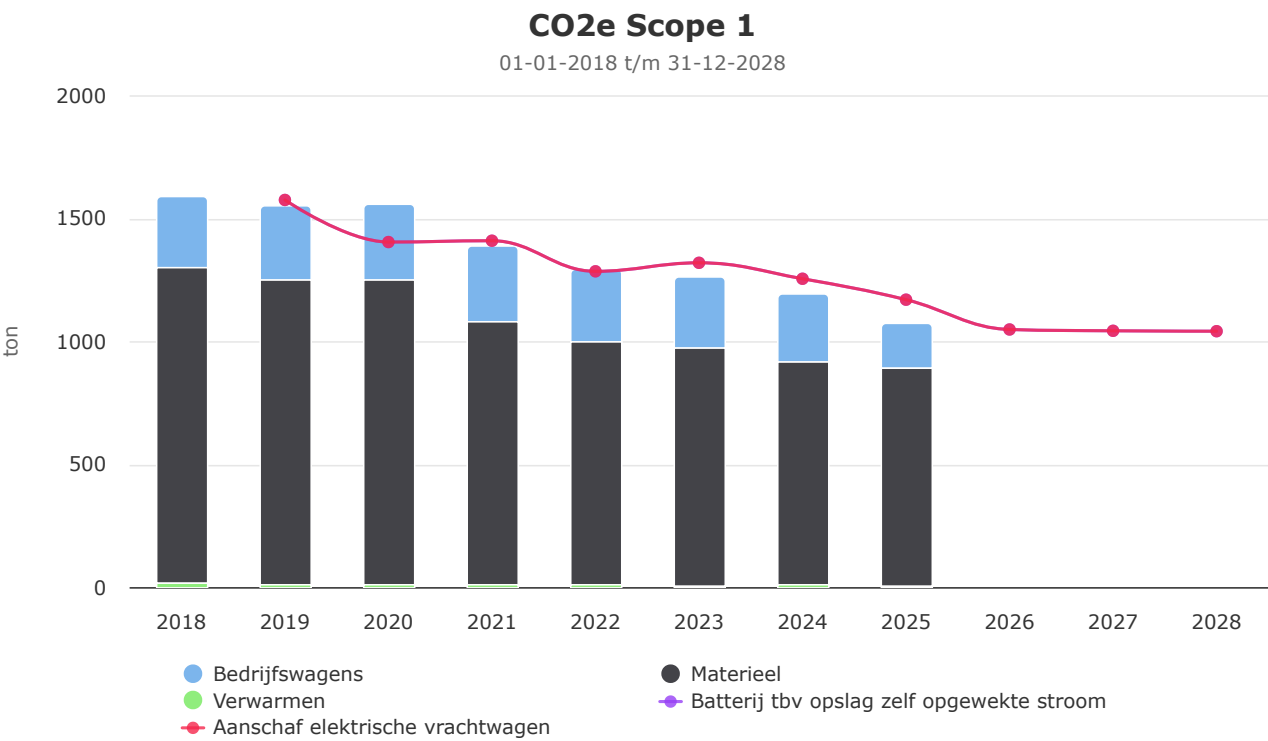
Energieverbruik per energiedrager (GJ)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Diesel (B7, Blend)	22.235,20	21.918,89	22.454,01	19.899,41	14.837,18	12.847,36	996,44				
HVO 20					4.590,14	6.059,41	18.450,08	17.658,			
Elektrischeit zelf opgewekt				750,98	1.790,79	1.707,62	1.539,10	1.759,			
Ingekochte elektriciteit	1.332,00	1.018,26	928,14	1.056,67	634,17	705,35	743,65	557,			
HVO 100								1.665,			
Aardgas (gasvormig)	322,83	175,06	147,24	194,52	127,83	101,91	114,19	111,			
Benzine E10	212,07	56,09	61,65	93,23	97,02	101,70	66,91	97,			
Brandstof niet bekend	0,21	5,71	6,87	2,28	4,19	1,36	3,10	6,			
Elektrischeit teruggeleverd aan het net				-472,57	-1.190,82	-1.064,62	-1.048,80	-1.278,			
Totaal	24.102,32	23.174,01	23.597,91	21.524,52	20.890,52	20.460,09	20.864,69	20.578,			

3. CO₂ voetafdruk



CO ₂ uitstoot per scope (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
CO ₂ e Scope 1	1.589,75	1.548,65	1.559,70	1.388,38	1.294,19	1.258,58	1.190,84	1.074,94		
CO ₂ e Scope 2 markt gebaseerd	211,64	161,79	122,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
CO ₂ e Scope 3	526,73	1.853,17	1.834,77	2.326,99	2.450,06	1.737,61	2.021,36	2.094,11		
Totaal	2.328,11	3.563,60	3.517,19	3.715,37	3.744,25	2.996,18	3.212,20	3.169,04		

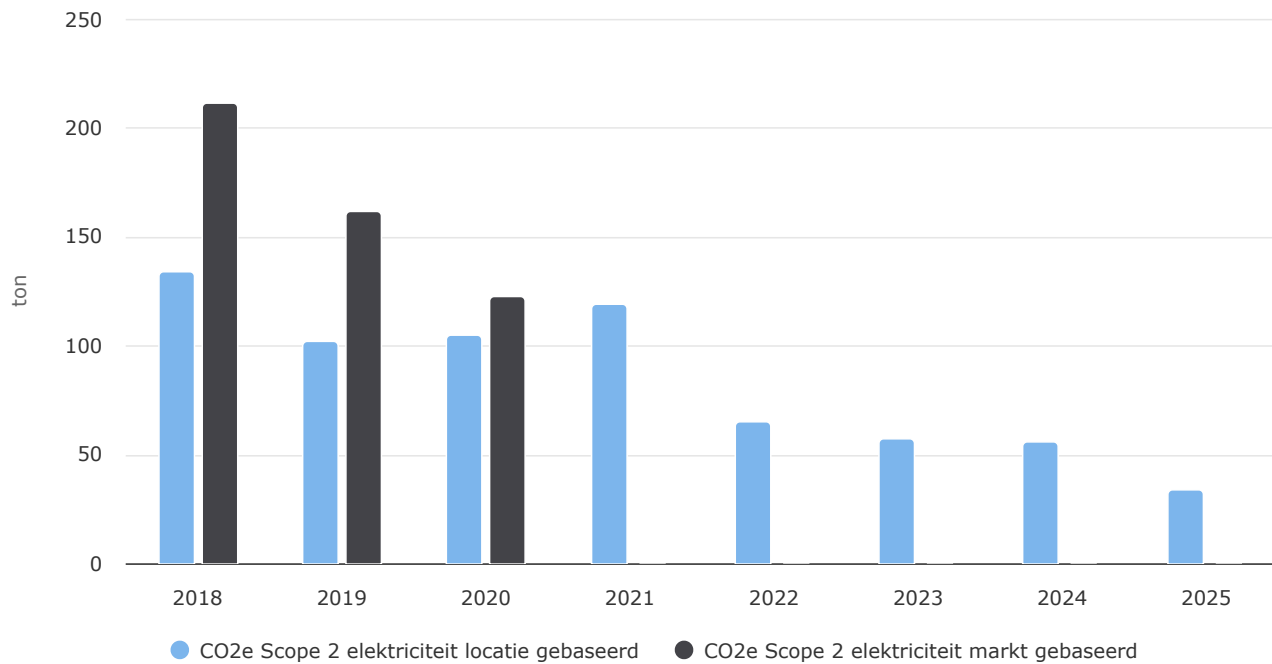
3.1. Emissie-inventaris scope 1 en scope 2



CO2e Scope 1 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Bedrijfswagens	291,03	299,61	308,85	311,51	297,25	288,38	273,94	182,52	
Materieel	1.280,44	1.239,13	1.242,55	1.065,90	989,72	964,46	910,48	886,15	
Verwarmen	18,27	9,91	8,30	10,97	7,22	5,74	6,42	6,26	
Totaal	1.589,75	1.548,65	1.559,70	1.388,38	1.294,19	1.258,58	1.190,84	1.074,94	

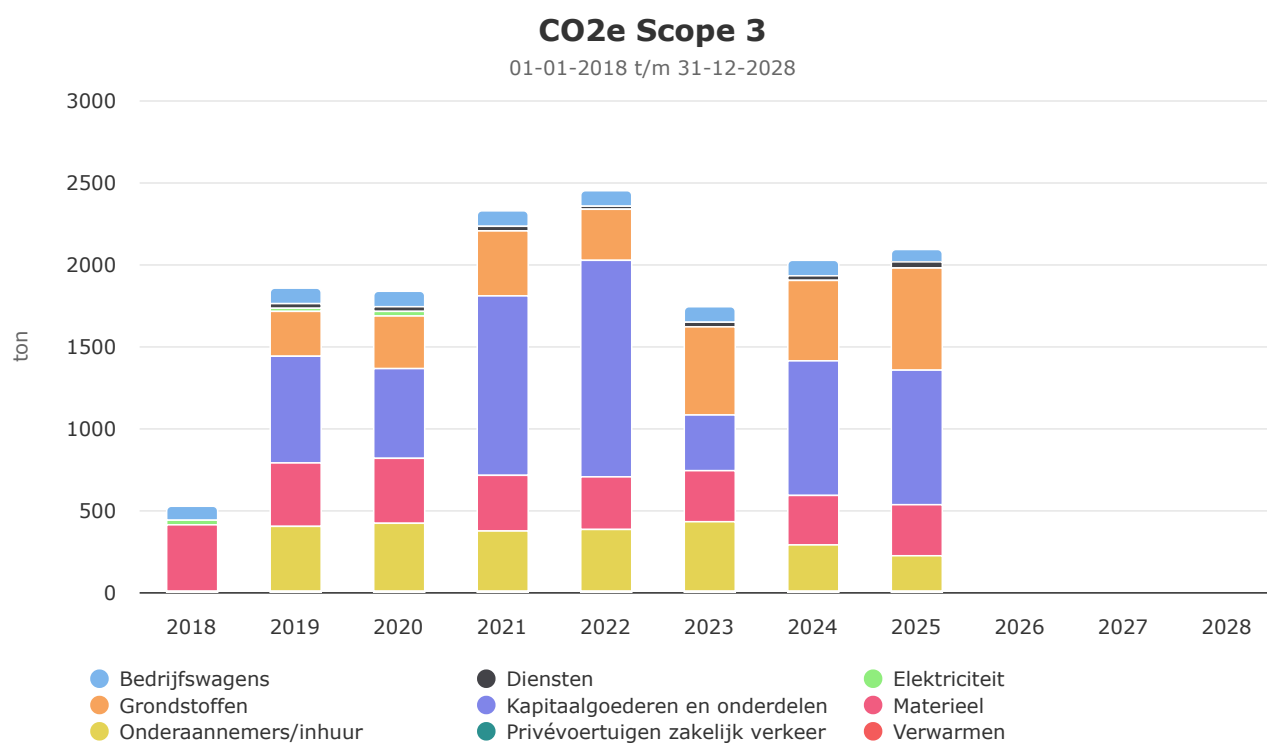
CO2 Scope 2 Markt gebaseerd vs Locatie gebaseerd

01-01-2018 t/m 31-12-2025



CO2e Scope 2 markt gebaseerd (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Van Iersel Biezenmortel	154,44	107,77	83,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Van Iersel Deurne	10,30	12,10	11,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
van Iersel Gilze	22,88	17,83	16,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
van Iersel Ravenstein	24,02	24,08	12,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Totaal	211,64	161,79	122,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
CO2e Scope 2 locatie gebaseerd (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Van Iersel Biezenmortel	97,47	68,02	70,83	92,48	33,97	31,30	29,59	22,18			
Van Iersel Deurne	6,50	7,64	9,38	9,94	3,90	2,98	2,69	2,08			
van Iersel Gilze	14,44	11,25	13,63	11,22	13,64	10,39	11,67	5,91			
van Iersel Ravenstein	15,16	15,20	10,57	5,24	13,49	12,15	11,82	3,92			
Totaal	133,57	102,11	104,42	118,88	65,00	56,82	55,77	34,09			

3.2. Emissie-inventaris scope 3



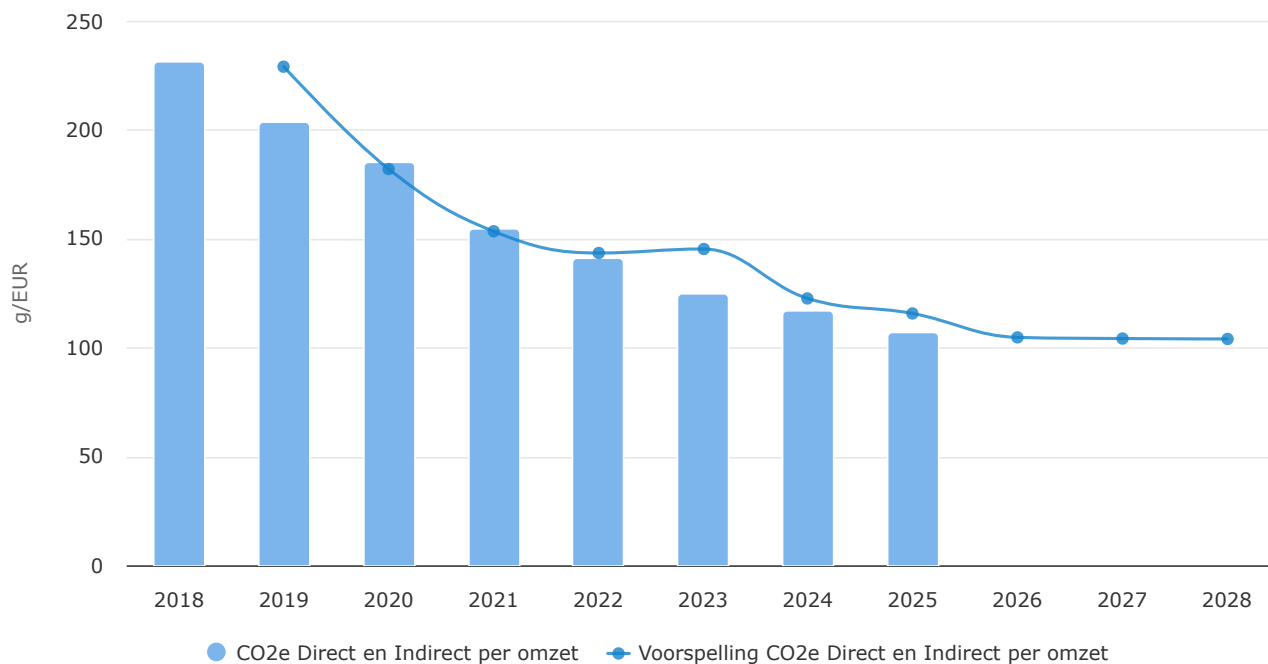
CO2e Scope 3 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	91,79	94,77	98,30	99,11	94,56	91,80	91,59	82,06
Diensten		24,22	27,99	23,22	25,18	26,65	28,14	37,80
Elektriciteit	28,49	21,78	20,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grondstoffen		275,45	322,97	398,96	302,10	539,54	493,00	619,30
Kapitaalgoederen en onderdelen		645,60	553,53	1.096,88	1.322,86	339,00	815,34	821,80
Materieel	405,42	392,34	395,77	339,50	325,01	309,92	305,33	307,82
Onderaannemers/inhuur		398,02	414,67	368,55	378,87	429,65	286,47	223,64
Privévoertuigen zakelijk verkeer	0,02	0,43	0,46	0,15	0,28	0,09	0,21	0,44
Verwarmen	1,01	0,55	0,46	0,61	1,20	0,96	1,28	1,25
Totaal	526,73	1.853,17	1.834,77	2.326,99	2.450,06	1.737,61	2.021,36	2.094,11

3.3. Intensiteitswaarde

Wij zijn momenteel bezig met het berekenen van de MKI-waarde van onze producten/projecten. Deze berekeningen geven inzicht in de milieu-impact en vormen een belangrijke basis voor het verder verduurzamen van onze activiteiten.

CO2e per omzet

01-01-2018 t/m 31-12-2028

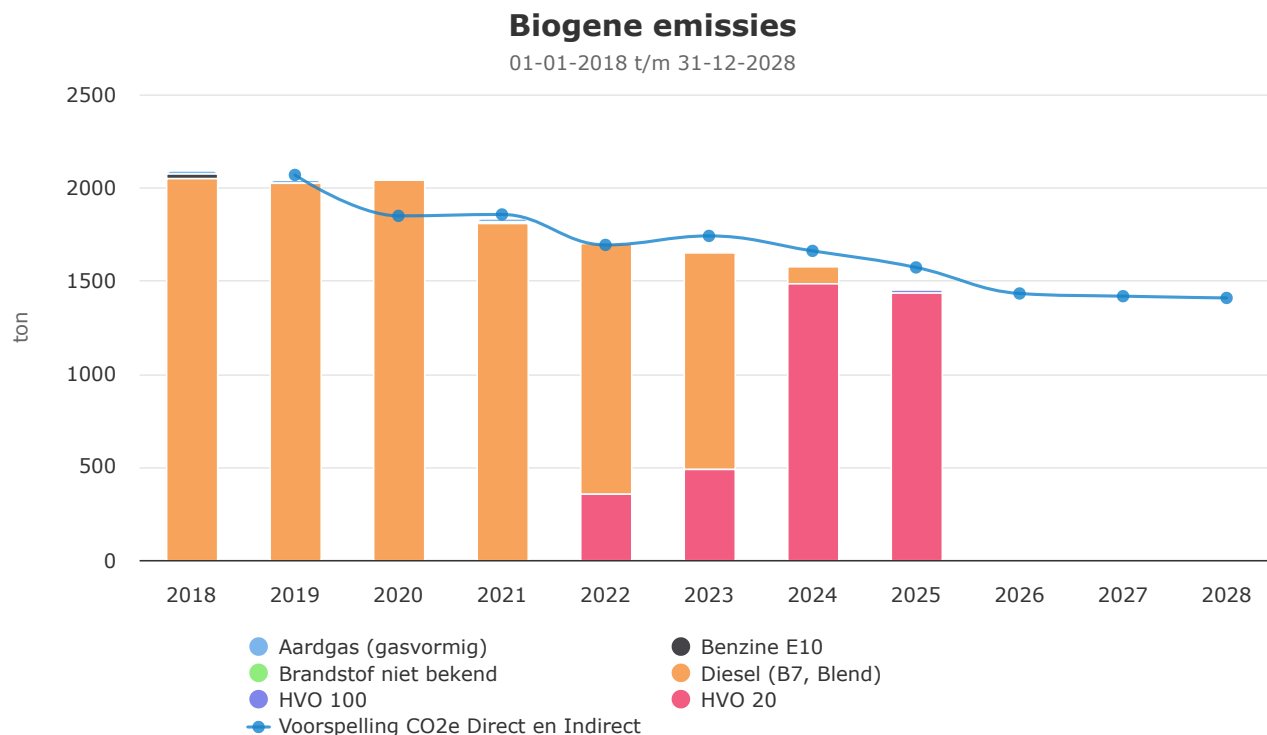


CO2e per omzet (g/EUR)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CO2e Direct en Indirect per omzet	230,95	203,62	184,88	154,26	140,67	124,61	116,75	107,00			
Voorspelling CO2e Direct en Indirect per omzet		228,95	181,95	153,39	143,41	145,25	122,54	115,63	104,67	104,13	103,93
CO2e per FTE (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CO2e Direct en Indirect per FTE	119,27	168,81	167,97	200,61	206,98	155,89	171,68	153,54			
Voorspelling CO2e Direct en Indirect per FTE		118,22	158,09	150,89	193,81	209,51	153,61	171,35	152,02	151,32	150,84

3.4. Overige Beïnvloedbare Emissies

Door transportbewegingen efficiënt te plannen, leveringen te combineren en samen te werken met transporteurs die investeren in duurzamere vervoersmiddelen, kan de organisatie deze emissies beperken. De CO₂-emissies die hierbij ontstaan vallen onder de downstream ketenemissies (Scope 3).

3.4.1. Biogene emissies

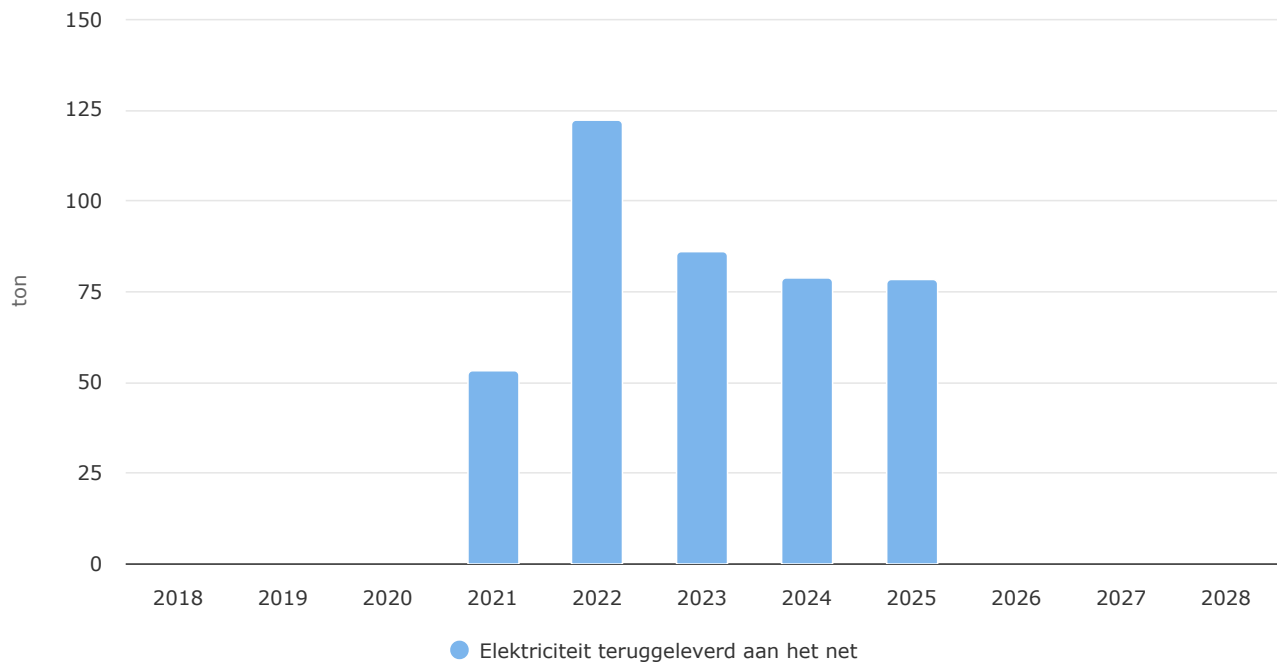


Biogene emissies (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Aardgas (gasvormig)	19,28	10,45	8,76	11,58	8,42	6,69	7,70	7,51	
Benzine E10	18,59	4,92	5,22	7,89	8,21	9,14	6,01	8,70	
Brandstof niet bekend	0,02	0,43	0,46	0,15	0,28	0,09	0,21	0,44	
Diesel (B7, Blend)	2.050,10	2.020,93	2.040,25	1.808,13	1.348,16	1.161,62	90,10		
HVO 100								21,27	
HVO 20					350,17	483,81	1.485,24	1.428,59	
Totaal	2.087,98	2.036,74	2.054,69	1.827,75	1.715,24	1.661,34	1.589,25	1.466,50	
Voorspelling CO2e Direct en Indirect		2.067,48	1.847,65	1.855,24	1.691,69	1.739,95	1.659,60	1.570,73	1.430,89

3.4.2. CO₂-verwijderingen en vermeden emissies

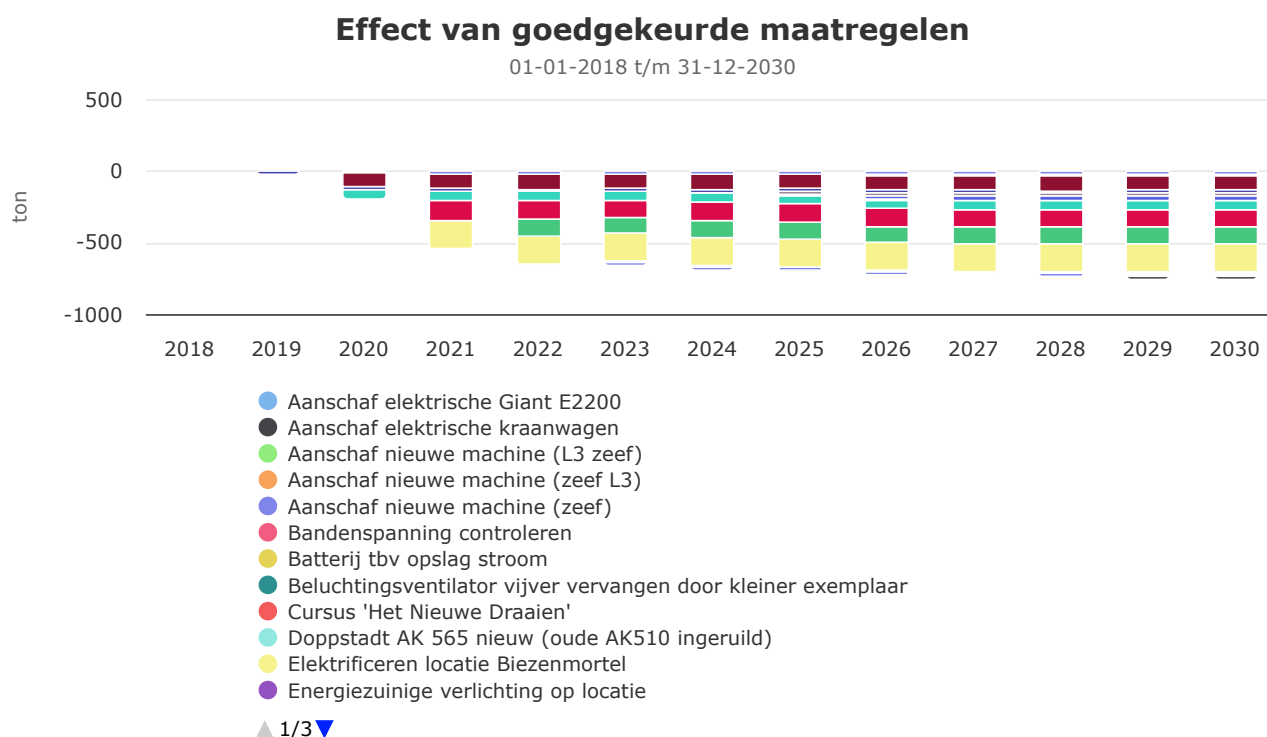
Overige beïnvloedbare emissies

01-01-2018 t/m 31-12-2028



Overige beïnvloedbare emissies (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Elektriciteit teruggeleverd aan het net				53,16	122,06	85,76	78,66	78,13			

4. Maatregelen



Effect van goedgekeurde maatregelen (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Aanschaf elektrische Giant E2200				-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Aanschaf elektrische kraanwagen										-7,9	-15,8
Aanschaf nieuwe machine (L3 zeef)						13,0	13,1	13,0	13,0	13,0	13,0
Aanschaf nieuwe machine (zeef L3)								-7,9	-11,4	-11,4	-11,5
Aanschaf nieuwe machine (zeef)					-11,5	-19,5	-19,6	-19,5	-19,5	-19,5	-19,6
Bandenspanning controleren				-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0
Batterij tbv opslag stroom									0,0	0,0	0,0
Beluchtingsventilator vijver vervangen door kleiner exemplaar					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cursus 'Het Nieuwe Draaien'					-9,2						

Effect van goedgekeurde maatregelen (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Doppstadt AK 565 nieuw (oude AK510 ingeruild)						-3,3	-3,3	-3,2	-3,2	-3,2	-3,3
Elektrificeren locatie Biezenmortel				-195,7	-195,7	-195,3	-195,8	-195,0	-195,0	-195,0	-195,5
Energiezuinige verlichting op locatie					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gebruik van hernieuwbare brandstof als vervanging van fossiele brandstof				-114,2	-113,9	-114,2	-113,8	-113,8	-113,8	-113,8	-114,1
Groene stroom				-142,9	-134,4	-117,2	-138,2	-127,7	-124,1	-124,1	-124,5
Monitoring individuele mobiele werktuigen op brandstofgebruik en draaiuren			-59,9	-59,7	-59,7	-59,6	-59,8	-59,5	-59,5	-59,5	-59,7
Nieuwbouw voor loodsen							-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4
Nieuwe wasinstallatie volledig elektrisch									-28,6	-28,6	-28,7
Optimaliseren vrachten walking floor								-20,0	-20,0	-20,0	-20,1
Stimuleren zuinig rijden door 'Het Nieuwe Rijden'		-20,5	-20,3	-20,2	-20,2	-20,2	-20,2	-20,1	-20,1	-20,1	-20,2
Tegengaan stationair draaien			-99,9	-99,6	-99,6	-99,4	-99,6	-99,2	-99,2	-99,2	-99,5
Vervangen zeef Locatie Deurne									-4,8	-11,4	-11,5
Vloerverwarming werkplaats uitgezet					-2,4	-3,1	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2
Zonnepanelen				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zonnepanelen				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zonnepanelen			-10,9	-26,1	-24,5	-21,4	-25,2	-23,3	-22,7	-22,7	-22,7
Zonnepanelen op nieuwbouw											
Totaal		-20,5	-191,0	-548,5	-675,7	-644,2	-674,9	-688,3	-720,9	-735,5	-745,3

4.1. Maatregelen per status

Zonnepanelen op nieuwbouw (Goedgekeurd)

1061 panelen x 380 Wp = 403180 = 403 kWp (403000 kWh)

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Sanne van Iersel		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / Elektriciteitsverbruik groen	Absoluut	01-01-2029	-403.000 kWh

Nieuwe wasinstallatie volledig elektrisch (Goedgekeurd)

Nieuwe wasinstallatie is besteld en wordt eind 2025 begin 2026 geleverd.

De 'oude' water verbruikt nu 10 liter HVO20/ uur.

Nieuwe water +/- 50kwh/ uur

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / HVO 20	Absoluut	01-01-2026	-10.000 liter
Van Iersel Biezenmortel / Elektriciteitsverbruik groen	Absoluut	01-01-2026	35.000 kWh

Aanschaf vrachtwagen euro 6 norm (Goedgekeurd)

in 2026 wordt er een nieuwe vrachtwagen geleverd met euro 6 norm. Deze ter vervanging van de vrachtwagen met euro 5 norm.

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel / HVO 20 Dieselverbruik (auto's en vrachtwagens)	Relatief t.o.v.	01-07-2026	-5%

Aanschaf nieuwe machine (zeef L3) (Goedgekeurd)

Aanschaf nieuwe hybride L3 sterrenzeef

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / HVO 20	Absoluut	23-04-2025	-4.000 liter

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / Elektriciteitsverbruik groen	Absoluut	23-04-2025	10.000 kWh

Optimaliseren vrachten walking floor (Goedgekeurd)

Optimalisatie van walking floor transporten door maximale benutting van laadcapaciteit.

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel / HVO 20 Diesilverbruik (auto's en vrachtwagens)	Absoluut	01-01-2025	-7.000 liter

Batterij tbv opslag stroom (Goedgekeurd)

Batterijcontainer met capaciteit van 750kWh

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / Elektriciteitsverbruik groen	Relatief t.o.v. 2025	18-07-2026	-10%

Aanschaf elektrische kraanwagen (Goedgekeurd)

Aanschaf elektrische vrachtwagen

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Biezenmortel / Ingekochte elektriciteit groen	Absoluut	01-07-2027	151.000 kWh
Van Iersel / HVO 100 Diesilverbruik (auto's en vrachtwagens)	Absoluut	01-07-2027	-33.570 liter

Vervangen zeef Locatie Deurne (Goedgekeurd)

Oude zeef wordt vervangen voor een nieuwe zeef

Verantwoordelijke	Edwin van Iersel		
Registrator	Moniek Broeders		
Effecten			
Meters	Soort	Effect start op	Effect
Van Iersel Deurne / HVO 20	Absoluut	31-07-2026	-4.000 liter
Van Iersel Deurne / Elektriciteitsverbruik groen	Absoluut	31-07-2026	10.000 kWh

4.2. Scenario's

Batterij tbv opslag zelf opgewekte stroom

Er wordt een batterijcontainer geplaatst met een capaciteit van 750kw voor opslag van zelf opgewekte stroom op locatie Biezenmortel

Er zijn geen maatregelen binnen dit scenario.

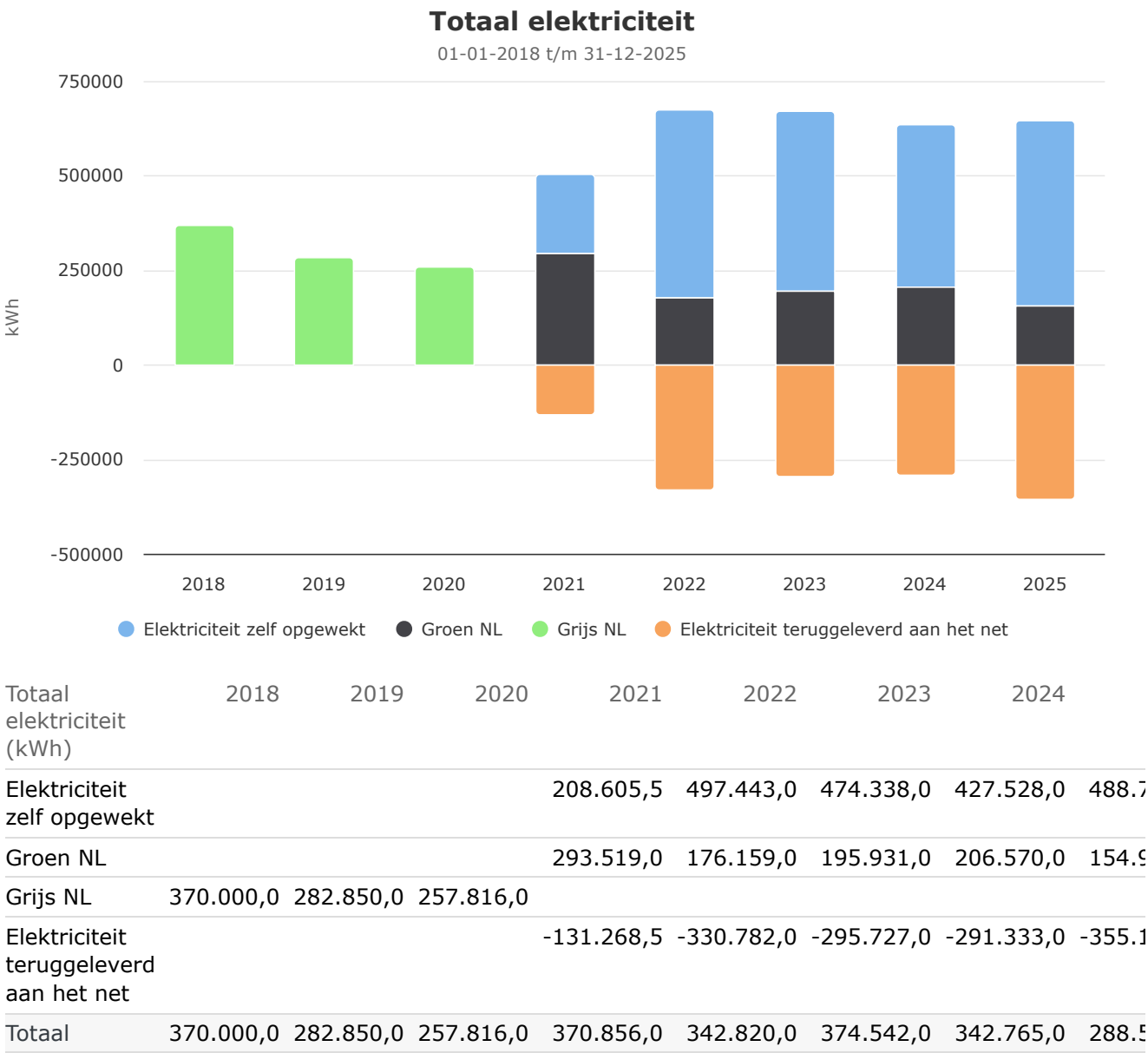
Aanschaf elektrische vrachtwagen

Het bedrijf gaat investeren in een **100% elektrische vrachtwagen** ter vervanging van een bestaande dieselvrachtwagen.

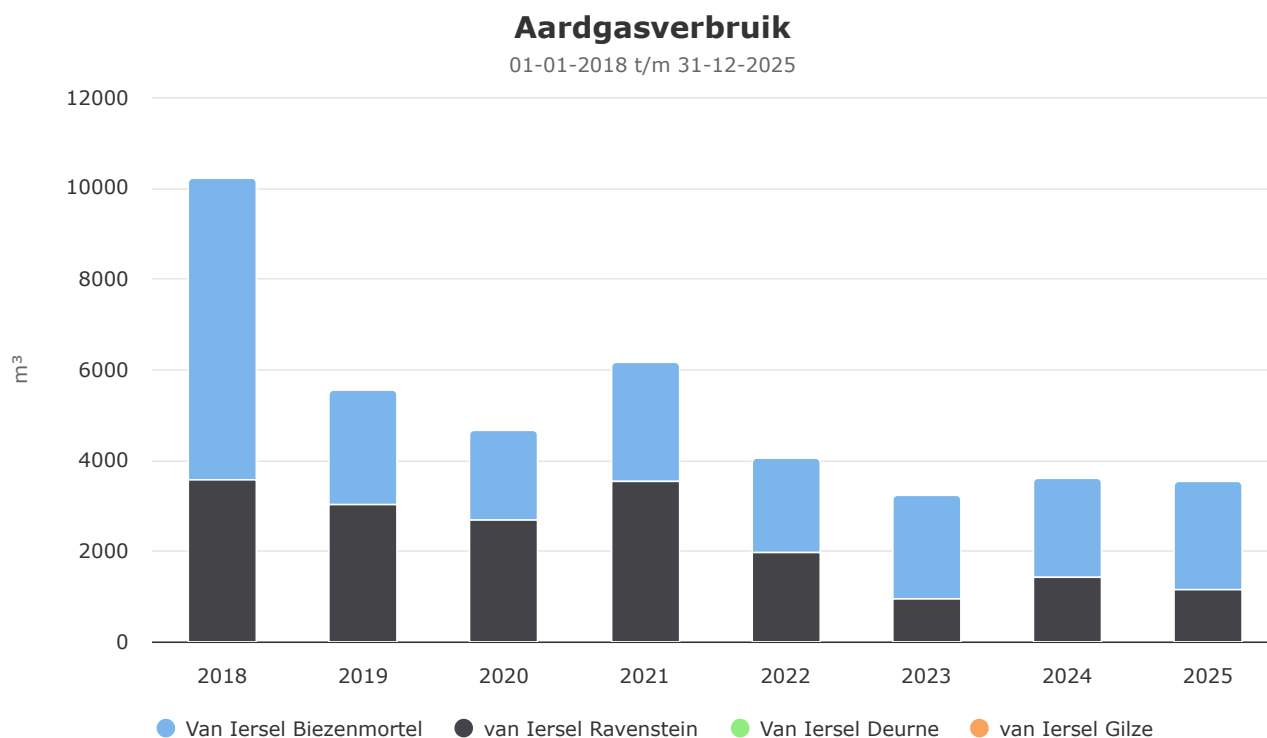
Er zijn geen maatregelen binnen dit scenario.

5. Bijlage additionele grafieken

5.1.1. Elektriciteitsverbruik

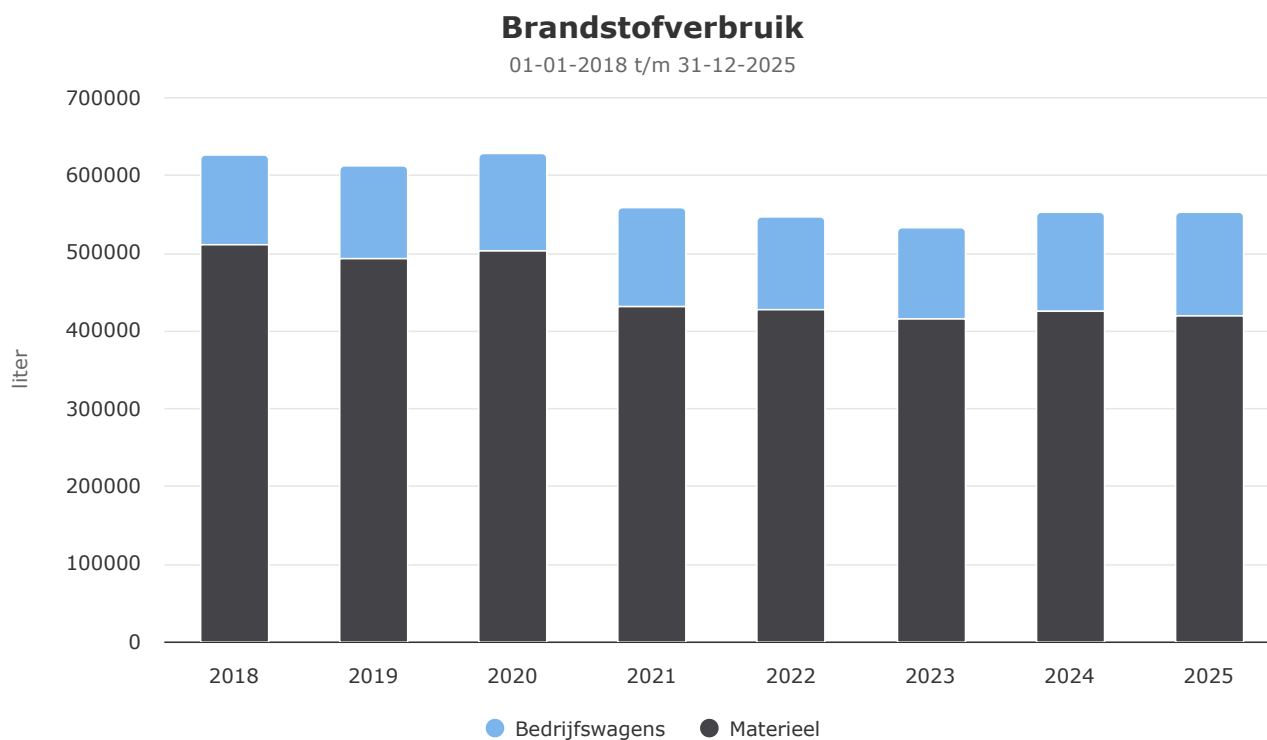


5.1.2. Aardgasverbruik



Aardgasverbruik (m³)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Van Iersel Biezenmortel	6.625,0	2.500,0	1.961,0	2.607,0	2.069,0	2.293,0	2.182,0	2.366,0
van Iersel Ravenstein	3.575,0	3.031,0	2.691,0	3.539,0	1.970,0	927,0	1.426,0	1.153,0
Van Iersel Deurne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
van Iersel Gilze	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.200,0	5.531,0	4.652,0	6.146,0	4.039,0	3.220,0	3.608,0	3.519,0

5.1.3. Brandstofverbruik



5.1.4. Benzineverbruik

