



# Green Deal IGS Westlede – op weg naar een CO2 neutraal beleid

---

Toelichting bij het Strategisch Plan &  
Begroting 2023

13 september 2022



## Strategisch Plan IGS Westlede: Doelstelling

---

- **Financiële afhankelijkheid** van IGS Westlede ten aanzien van **fossiele brandstoffen verminderen op korte termijn**;
- IGS Westlede inschrijven in de klimaatdoelstellingen zoals gedefinieerd in het **Interne Klimaatplan van de Vlaamse Overheid**:
  - ✓ 2045: evolutie naar koolstofneutrale infrastructuur
  - ✓ 2030:
    - Reductie met 40% van de CO<sub>2</sub>-emissie re: het energieverbruik in gebouwen en technische infrastructuur
    - Reductie met 32,5% van het primair energieverbruik

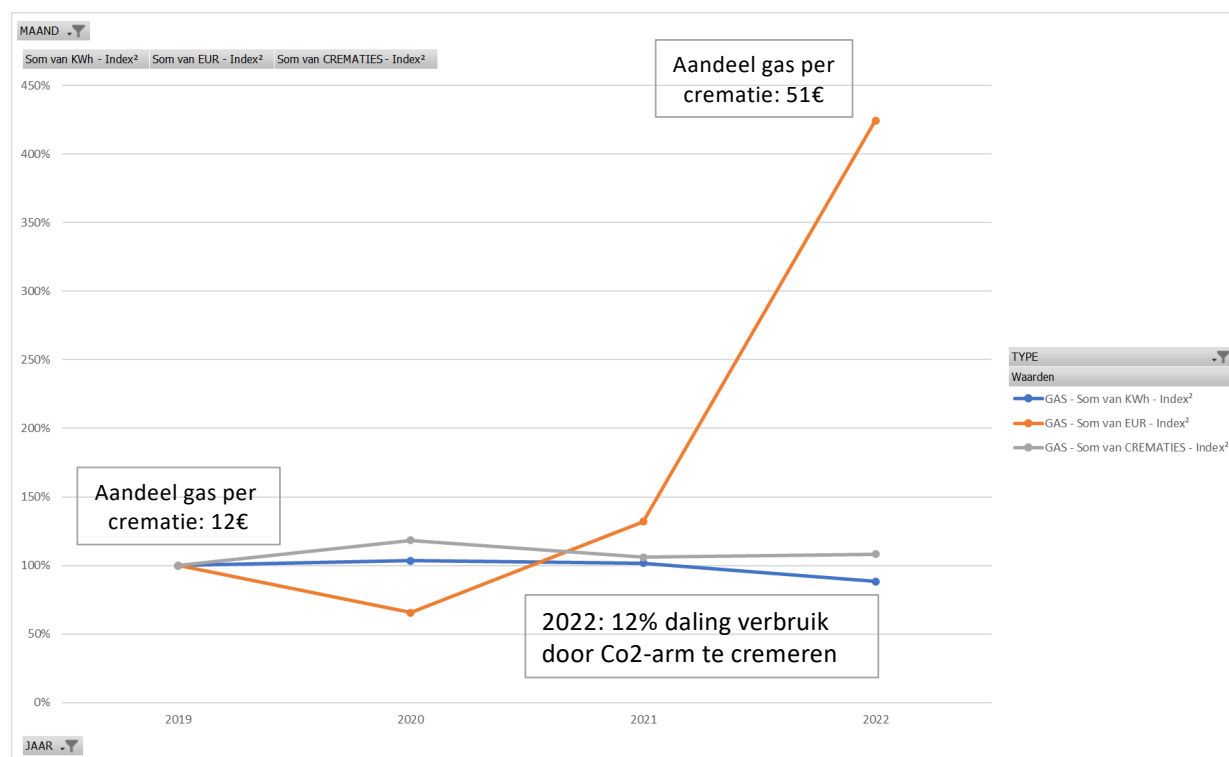


# IGS Westlede: financiële afhankelijkheid fossiele brandstoffen

- De evolutie van de gas- en elektriciteitsprijzen in 2021 en 2022 – hoofdzakelijk een gevolg van de geopolitieke situatie in Oost-Europa en de Coronapandemie – heeft de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen blootgelegd;
- **De gemiddelde kost voor gas & elektriciteit per crematie is over de periode 2018-2022 met 282% van 28 tot 79€!**
- De **totale impact** op ons resultaat en onze cashflow in 2022 op jaarbasis bedraagt in vergelijking met 2021 -760.000€ en verwacht wordt dat deze impact in 2023 verder zal stijgen naar **-1.000.000€ bij ongewijzigd beleid.**
- De globale rendabiliteit en cashflow capaciteit van onze organisatie komt hierdoor sterk onder druk te staan.

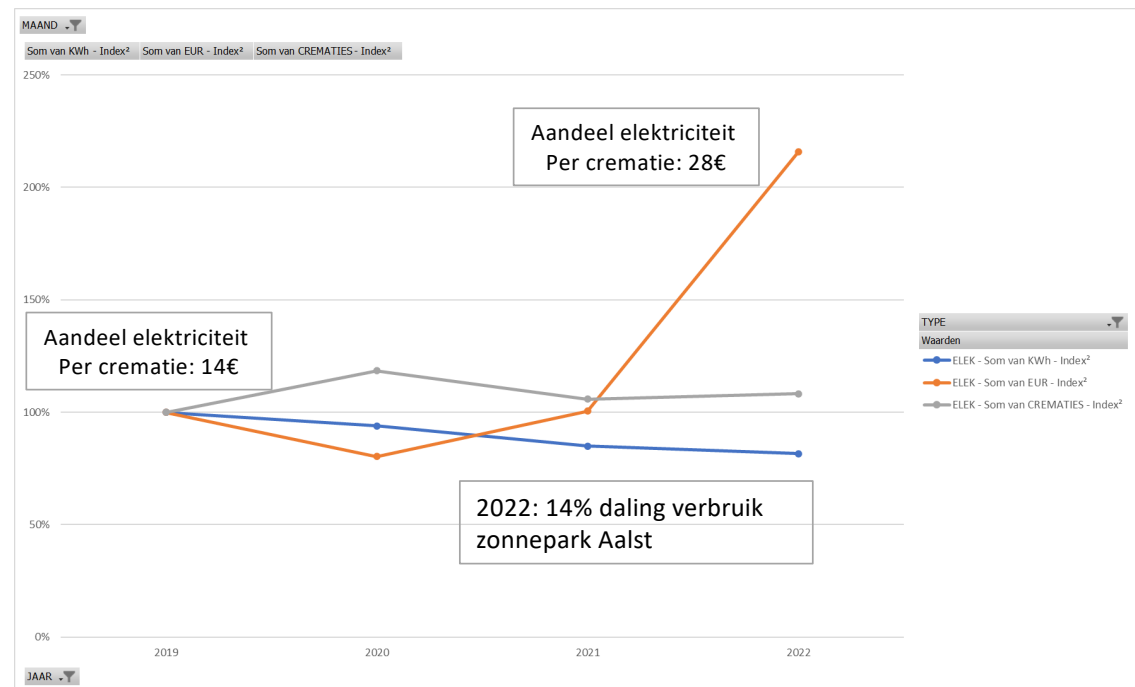
# Prognose 2022 - Gas

- Exponentiële stijging gasprijs start in 2021 en kent een voorlopig hoogtepunt in augustus 2022. Ook de resterende maanden van 2022 voorspellen weinig goeds...
- Gasaandeel bedraagt reeds 10% van ons crematietarief.
- Co2-arm cremen: grotere concentratie van aantal crematies per oven door beperking aantal ovens per dag leidt reeds tot een daling van het verbruik met 12% in 2022.



# Prognose 2022 - Elektriciteit

- Aandeel elektriciteitsprijs per crematie is verdubbeld op 4 jaar tijd. Stijging manifesteert zich vooral in 2022.
- Elektriciteitsaandeel bedraagt reeds 5% van ons crematietarief.
- Installatie van zonnepark in Aalst leidt tot daling van het verbruik van 14% en dit bij stijgend aantal crematies.





# Vlaams Klimaatpact vertaald naar IGS Westlede

- **Huidige “directe” carbon footprint van IGS Westlede** bedraagt 1.150 ton CO2 Gas (6200MWh) en 350 ton CO2 Elektriciteit (1278 MWh) of een **totale CO2 afdruk van 1.500 ton**
  - -40% betekent 2480 MWh Gas en 560MWh elektriciteit minder te verbruiken voor 2030;
  - Of het equivalent van het gecombineerde gasverbruik van Aalst en Sint-Niklaas samen en het elektriciteitsverbruik van Lochristi.
- Indirecte carbon footprint: wagenpark, woon-werkverkeer, beheer van het Openbare domein (verhardingen en waterverbruik), gebruikte grondstoffen (urne, kisten, ....)



## GAS: transitie naar elektrisch cremieren

---

- Carbon footprint
  - elektriciteit: 0,25 kg CO<sub>2</sub>/KWh
  - gas: 0,18kg CO<sub>2</sub>/KWh
- Uitgaande van 300 crematiedagen per jaar en 1200 crematies per oven en jaar, bedraagt de CO<sub>2</sub>-uitstoot per crematie bij een gasoven 109kg in vergelijking met 24kg bij een elektrische oven of 78% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot!!
- Bij de huidige energieprijzen bedraagt de energiekost per jaar voor een elektrische oven 34.000€ vs. 150.000€ voor een gasoven of een besparing van 77%, zonder rekening te houden met zonne-energie.
- Vanuit standpunt van CO<sub>2</sub>-emissie en kost is elektrisch cremieren een logische stap....MAAR capaciteit van een elektrische oven is beperkt tot 5 crematies per dag
- Investeringskost per crematielijn: 400.000€



# GAS: transitie naar elektrisch cremeren

---

- Capaciteitsvraagstuk
  - Meer ovens nodig voor gelijkaardige capaciteit
  - OF ander werkregime met langere openingstijden
    - Impact op personeel
    - Indirecte stijging van de personeelskost
- Elektrisch cremeren heeft **maximale impact op CO2 reductie als we ook eigen elektriciteit opwekken** – al dan niet in eigen beheer – door middel van zonne-energie (of windenergie). Bovendien verhoogt dit de efficiëntie van het zonnepanelenpark, vermits het verbruik samenvalt met nuttige zonnuren.
- Langere doorlooptijd: aanbestedingsopdracht, uitvoeringsfase, aanpassing milieuvergunning,....



## GAS: CO2-arm cremeren

---

- Additioneel gasverbruik per crematie daalt significant naarmate aantal crematies per oven per dag stijgt
  - 90-100m<sup>3</sup> per crematie bij 1 crematie per oven vs. 20m<sup>3</sup> per crematies bij 6 crematies per oven
- Tools:
  - 24-uur levering en afhaling van kisten en urnen
  - Beperking van het aantal crematiedagen per week (impact op dienstverlening!)
  - Beperking aantal ovens per dag: noodzaak aan planning en intelligent reservatieplatform
  - Gedifferentieerde prijszetting in functie van tijdstip en dag crematie (al dan niet in combinatie van plechtigheden)
- Daling van het gasverbruik van 20-25%
- Beperkte investeringskost (grootte orde 50K€)
- Op zeer korte termijn uitvoerbaar en reeds deels in voege



# GAS: gebruik van restwarmte voor warmtenet

---

- 80% van de restwarmte na de crematie gaat momenteel verloren
  - Warmteaanbod ovens LO: 2.700MWh
  - Warmtevraag hoeve en schuur: 220MWh
  - Overschot: 2.500 MWh of 93%
- Warmtenet koppelen aan het crematorium zodat restwarmte nuttig kan gebruikt worden
  - Pilotproject van start in crematorium Uitzicht (Kortrijk)
  - Haalbaarheidsstudie in Aalst in samenwerking met Energent en mogelijke wisselwerking met ASZ
  - Haalbaarheidsstudie LO: uitbouw warmtenet in wisselwerking met lokale grootverbruikers: varkensboerderij Mouton, Colruyt, Burrick,...
- **Probleem:**
  - Warmteoverschot is niet continu en niet noodzakelijk afgestemd op de noden van de andere gebruiker
  - Zeer hoge investeringskost: 450.000€
- Geen feitelijke verlaging van CO2-afdruk, wel betere aanwending van beschikbare energie en potentieel “verdienmodel”.



# Elektriciteit: Zonne-en windenergie

---

- Totaal elektriciteitsverbruik Westlede: 1.278 MWh waarvan 400MWh (30%) direct gerelateerd aan de crematie (10 gasovens)
- Zonne-energie site Aalst
  - gerealiseerd in 2021
  - 150K€ investering
  - productiecapaciteit: 269MWh
  - 790 panelen verspreid over 1600 m<sup>2</sup> - intensief qua oppervlakte
- Aalst elektriciteitsverbruik 512MWh
- **Zelfvoorzieningsgraad Aalst 34%:** we verbruiken slechts 174MWh van de elektriciteit die we zelf opwekken. 100MWh aan elektriciteitsproductie blijft vandaag onbenut.



# Elektriciteit: Zonne- en windenergie

---

- De **sleutel** voor zonne-energie ligt in het verhogen van de zelfvoorzieningsgraad door
  - **elektrisch te cremen**: de nuttige zonne-uren vallen grotendeels samen met de crematie-uren waardoor een groter deel van de beschikbare productie effectief verbruikt wordt
  - **Energiedelen**: overschot van de ene site door te schuiven naar de andere site
  - Opslag van overtollige energie
- Elektrische crematieoven verbruikt 114MWh Elektriciteit: investering is pas energieneutraal als je ook in hernieuwbare elektriciteit investeert.
- Windenergie: propellor turbines of kleinere windturbine
  - Rendement en investeringskost verder te onderzoeken
  - Vergunningen: zeer lang traject



## Overige domeinen

---

- Gebruik van duurzame grondstoffen en materialen
  - Project Funico in samenwerking met VNOC: urne uit gerecycleerd plastic uit de oceaan
  - 100% circulair
- Renovatie gebouw LO (isolatie, led-technologie,...)
- Introductie van nieuwe technologieën zoals resomatie
- Waterzuivering in rietvelden en hergebruik van hemelwater
- Oprichting van een “boomfonds”
  - per crematie wordt een boom geplant
  - Opbrengst van edele metalen (deels) gebruiken om het fonds te financieren
- Stimuleren van het gebruik van fiets (fiets lease programma?) bij het personeel
- Vergroening van het wagenpark
- ....



## Conclusie

- **Doelstelling:** tegen 2030 jaarlijks 600 ton CO2 minder uitstoten in vergelijking met huidige situatie en Westlede minder afhankelijk maken van fossiele brandstoffen
- We kunnen deze doelstelling realiseren door 100% in te zetten op elektrisch cremeren in combinatie met zonne-energie
  - 1<sup>ste</sup> fase elektrisch cremeren in Lochristi: -105 ton per jaar en per oven. Omschakeling in Lochristi van 4 gasovens naar 5 elektrische ovens leidt tot een CO2 reductie van 525 ton per jaar en een besparing van 600.000€ per jaar aan energiekost!!
  - Zonne-energie: -240-ton CO2 per jaar
  - CO2 arm cremeren in vestigingen die op gasovens blijven draaien: -225 ton per jaar



# IGS Westlede – Begroting 2023

---

Toelichting Begroting 2023

13 september 2022



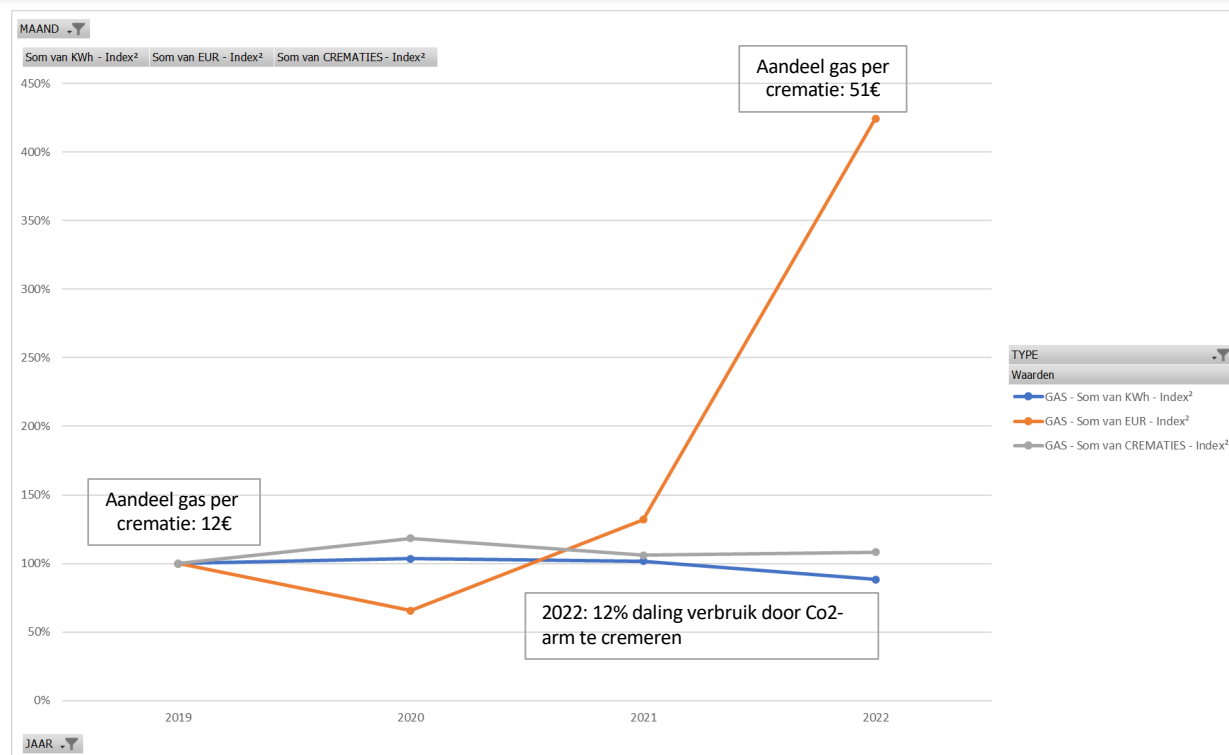
# Prognose 2022

- Aantal crematies ligt met 12.194 binnen de verwachte groei van 3%.
- Effect van de tariefverhoging in mei op de omzet uit crematies bedraagt 256.740€.
- Inkomsten uit plechtigheden liggen beduidend hoger dan begroot (uitstel make-over), maar aantal plechtigheden dalen als % aantal crematies.
  - Meer eigen aula's bij begrafenisondernemer
  - Aantrekkingskracht Lochristi daalt (verouderde infrastructuur)
- Variabele kosten stijgen met 980.000€/2021: energiekosten!!
- Effect van de loonindexeringen wordt pas ten volle zichtbaar in 2023.
- Cashflow daalt tot 940,000€ en laat bij ongewijzigd beleid geen ruimte voor toekomstige investeringen en pensioenlasten.

	BEGR 2021	PROG 2021	JAARREK 2021	BEGR 2022	PROG 2022
<b>AANTAL CREMATIES</b>					
	11.500	11.596	11.500	12.050	12.194
CREMATIES	5.233.900	5.203.983	5.272.857	5.360.103	5.556.934
AULA'S	894.000	921.904	955.202	778.934	916.576
KOFFIEKAMERS	1.157.000	696.021	786.902	1.544.000	1.495.439
DIVERSE ONTVANGSTEN	71.000	54.359	28.652	55.989	35.027
<b>TOTAAL ONTVANGSTEN</b>	<b>7.355.900</b>	<b>6.876.267</b>	<b>7.043.613</b>	<b>7.739.026</b>	<b>8.003.976</b>
VARIABLE KOSTEN	696.000	595.910	829.084	897.606	1.811.205
VASTE KOSTEN	1.040.000	1.023.569	949.813	1.068.000	1.122.885
LONEN	3.997.300	3.906.697	3.874.528	4.080.224	4.156.709
<b>TOTAAL KOSTEN EN LONEN</b>	<b>5.733.300</b>	<b>5.526.176</b>	<b>5.653.425</b>	<b>6.045.830</b>	<b>7.090.799</b>
<b>OPERATIONELE WINST (-VERLIES) VR AFSCHRIJV.</b>	<b>1.622.600</b>	<b>1.350.092</b>	<b>1.390.188</b>	<b>1.693.196</b>	<b>913.177</b>
<b>FINANCIËLE/ANDERE/UITZ. KOSTEN</b>					
	121.000	169.575	221.236	199.000	235.012
<b>FINANCIËLE/ANDERE/UITZ. INKOMSTEN</b>					
	84.000	156.303	204.514	159.000	262.220
<b>WINST (-VERLIES) VR AFSCHRIJV.</b>	<b>1.585.600</b>	<b>1.336.820</b>	<b>1.373.466</b>	<b>1.653.196</b>	<b>940.385</b>
<b>AFSCHRIJVINGEN &amp; SUBSIDIES</b>					
	1.571.000	1.337.500	1.422.925	1.637.877	1.383.325
<b>WINST (-VERLIES) NA AFSCHRIJV.</b>	<b>14.600</b>	<b>-680</b>	<b>-49.459</b>	<b>15.319</b>	<b>-442.939</b>
<b>VOORZIENINGEN</b>					
	10.000	-1.667	500.000	315.000	315.000
<b>WINST (-VERLIES) NA AFSCHRIJV.</b>	<b>4.600</b>	<b>987</b>	<b>-549.459</b>	<b>-299.681</b>	<b>-757.939</b>
<b>CASH-FLOW</b>	<b>1.585.600</b>	<b>1.336.820</b>	<b>1.373.466</b>	<b>1.653.196</b>	<b>940.385</b>
EIGEN MIDDELEN			0	0	0
BANKFINANCIERING			0	0	0
INVESTERINGEN			-837.642	-2.774.500	-554.783
<b>FREE CASH-FLOW</b>			<b>535.824</b>	<b>-1.121.304</b>	<b>385.602</b>

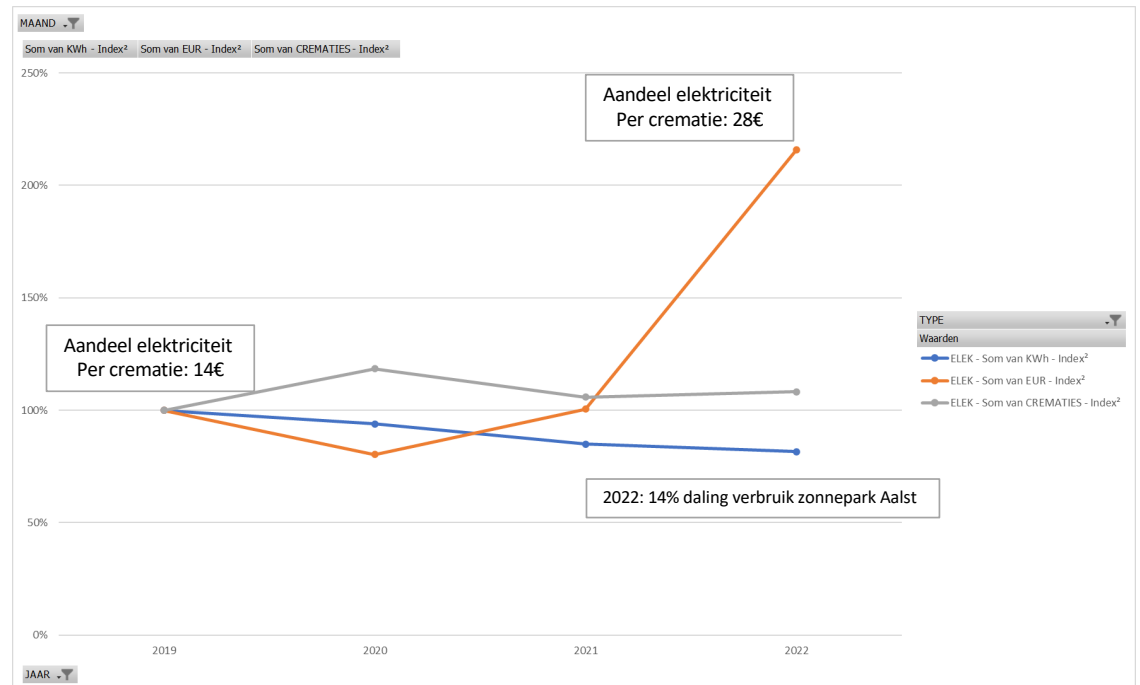
# Prognose 2022 - Gas

- Exponentiële stijging gasprijs start in 2021 en kent een voorlopig hoogtepunt in augustus 2022. Ook de resterende maanden van 2022 voorspellen weinig goeds...
- Gasaandeel bedraagt reeds 10% van ons crematietarief.
- Co2-arm cremen: grotere concentratie van aantal crematies per oven door beperking aantal ovens per dag leidt reeds tot een daling van het verbruik met 12% in 2022.



# Prognose 2022 - Elektriciteit

- Aandeel elektriciteit per crematie verdubbelt op 4 jaar tijd. Stijging manifesteert zich vooral in 2022.
- Elektriciteitsaandeel bedraagt reeds 5% van ons crematietarief.
- Installatie van zonnepark in Aalst leidt tot daling van het verbruik van 14% en dit bij stijgend aantal crematies



# Begroting 2023 –2024

## Investeringsprogramma: 6.3 Mio€

- **Investeringsprogramma 2023: 4.2 Mio€ met focus op Elektrificatie Lochristi**
- Omschakeling vestiging Lochristi van 4 gasgestookte naar **5 elektrische ovenlijnen** op 2 jaar tijd (incl. filterinstallaties): 3.6 Mio €, waarvan 2.0 Mio€ in 2023 (3 ovenlijnen)
- Installatie van **zonnepanelen** in Lochristi om elektrische ovens “energiekostenneutraal” te laten werken: 450,000€
- Installatie **nieuwe hoogspanningscabine** in Lochristi met capaciteit +1MWh: 300,000€
- **Renovatie van het dak** in Lochristi gespreid over 2023-2025: 110,000€ – 300,000€ – 140,000€
- **Beperkte renovatie van de aula’s** met focus op meubilair en verlichting gespreid over 2023-2024: 750,000

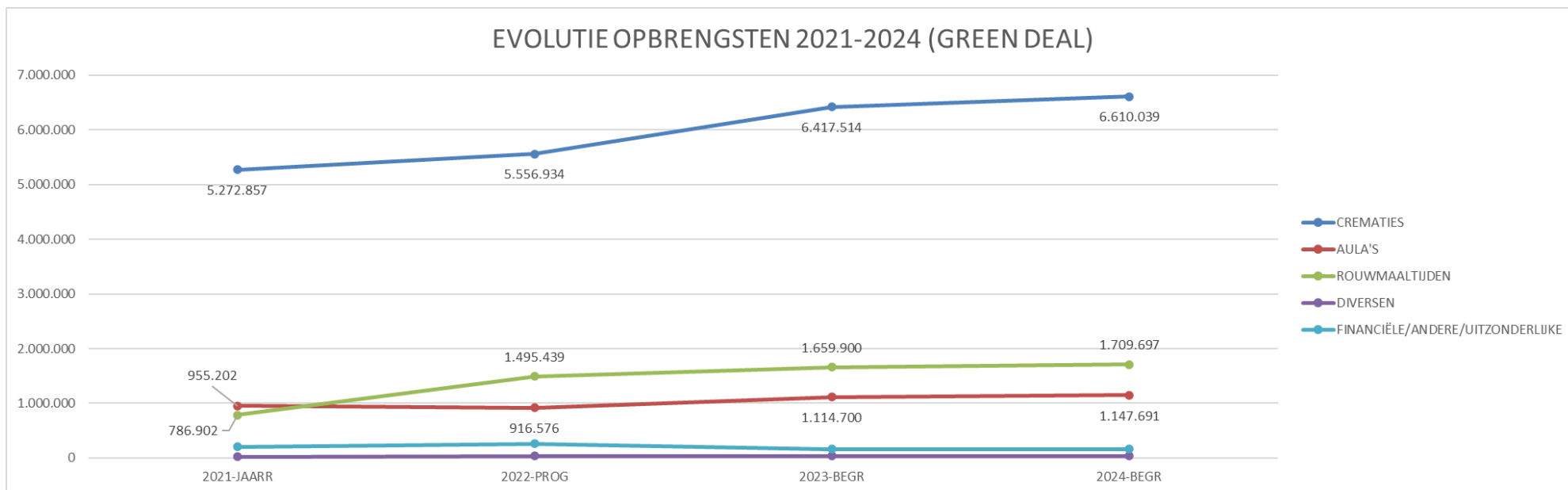
**Investering van 4.2 Mio€ in 2023 laat ons toe om het gasverbruik van IGS Westlede te halveren op 1 jaar tijd (600,000€ besparing per jaar) en onze organisatie klaar te maken voor een groene en energie-onafhankelijke toekomst.**

# Begroting 2023

- Aantal crematies groeit verder met 3% naar 12.509
- Onze tarieven voor crematies en plechtigheden worden aangepast aan de inflatie (6,5%): +500,000€ op jaarbasis.
- De plechtigheden gaan door tijdens de make-over die gradueel en zaal per zaal wordt uitgevoerd.
- De besparing op de energiekosten ten gevolge van de investeringen in elektrische ovens komt pas in 2024 op volle kruissnelheid.
- De energiekosten als % van de omzet dalen in 2024 naar 9,4% in vergelijking met 16,2% in 2022. Historisch lagen deze rond de 8%.
- De impact van de indexering op de loonkosten bedraagt in 2023 800,000€/2022. Ook in 2023 wordt de loonindex 3x overschreden.
- De cashflow stijgt op termijn terug naar 1.9Mio€ wat een gezonde basis is voor toekomstige investeringen, toekomstige pensioenlasten en afbetaling van financiële lasten
- We voorzien een bankfinanciering van 2.5Mio€ om het investeringsplan mogelijk te maken.
- We behouden een financiële buffer van 1Mio€ als bankreserve.

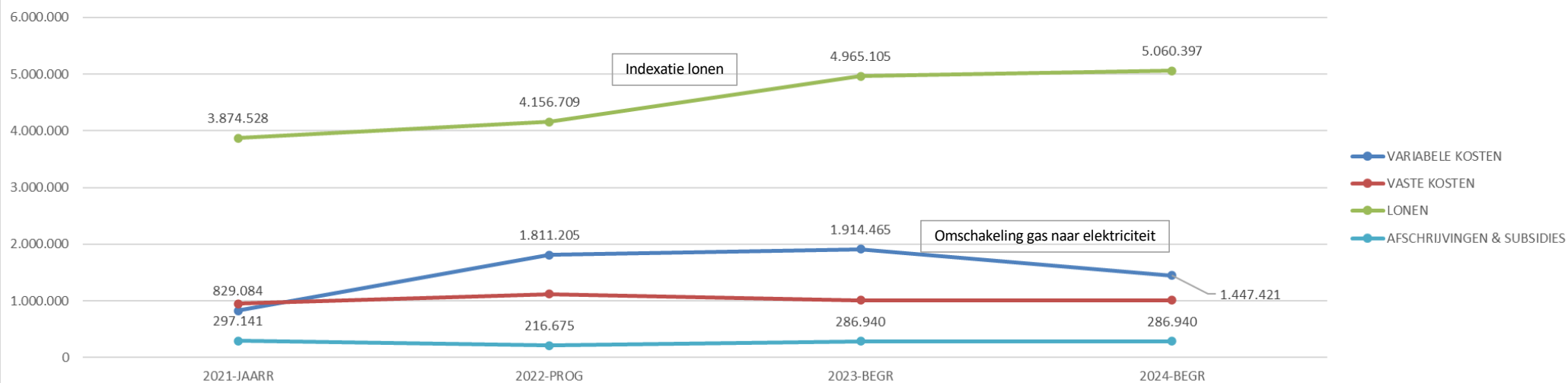
	PROG 2022	GREEN DEAL BEGR 2023 3,0%	GREEN DEAL BEGR 2024 3,0%
<b>AANTAL CREMATIES</b>	<b>12.194</b>	<b>12.509</b>	<b>12.884</b>
CREMATIES	5.556.934	6.417.514	6.610.039
AULA'S	916.576	1.114.700	1.147.691
KOFFIEKAMERS	1.495.439	1.659.900	1.709.697
DIVERSE ONTVANGSTEN	35.027	36.078	37.160
<b>TOTAAL ONTVANGSTEN</b>	<b>8.003.976</b>	<b>9.228.192</b>	<b>9.504.588</b>
VARIABELE KOSTEN	1.811.205	1.914.465	1.447.421
VASTE KOSTEN	1.122.885	1.015.795	1.015.795
LONEN	4.156.709	4.965.105	5.060.397
<b>TOTAAL KOSTEN EN LONEN</b>	<b>7.090.799</b>	<b>7.895.365</b>	<b>7.523.613</b>
<b>OPERATIONELE WINST (-VERLIES) VR AFSCHRIJV.</b>	<b>913.177</b>	<b>1.332.827</b>	<b>1.980.975</b>
FINANCIELE/ANDERE/UITZ. KOSTEN	235.012	187.898	261.898
FINANCIELE/ANDERE/UITZ. INKOMSTEN	262.220	162.870	162.870
<b>WINST (-VERLIES)VR AFSCHRIJV.</b>	<b>940.385</b>	<b>1.307.800</b>	<b>1.881.948</b>
AFSCHRIJVINGEN	1.600.000	1.699.254	1.794.892
SUBSIDIES	-216.675	-286.940	-286.940
<b>WINST (-VERLIES)NA AFSCHRIJV.</b>	<b>-442.939</b>	<b>-104.515</b>	<b>373.995</b>
VOORZIENINGEN	315.000	315.000	315.000
<b>WINST (-VERLIES)NA AFSCHRIJV.</b>	<b>-757.939</b>	<b>-419.515</b>	<b>58.995</b>
<b>CASH-FLOW</b>	<b>940.385</b>	<b>1.307.800</b>	<b>1.881.948</b>
EIGEN MIDDELEN	0	500.000	398.650
BANKFINANCIERING	0	2.500.000	0
INVESTERINGEN	-554.783	-4.159.150	-2.150.000
<b>FREE CASH-FLOW</b>	<b>385.602</b>	<b>148.650</b>	<b>130.597</b>

# Begroting 2023 – Evolutie Opbrengsten



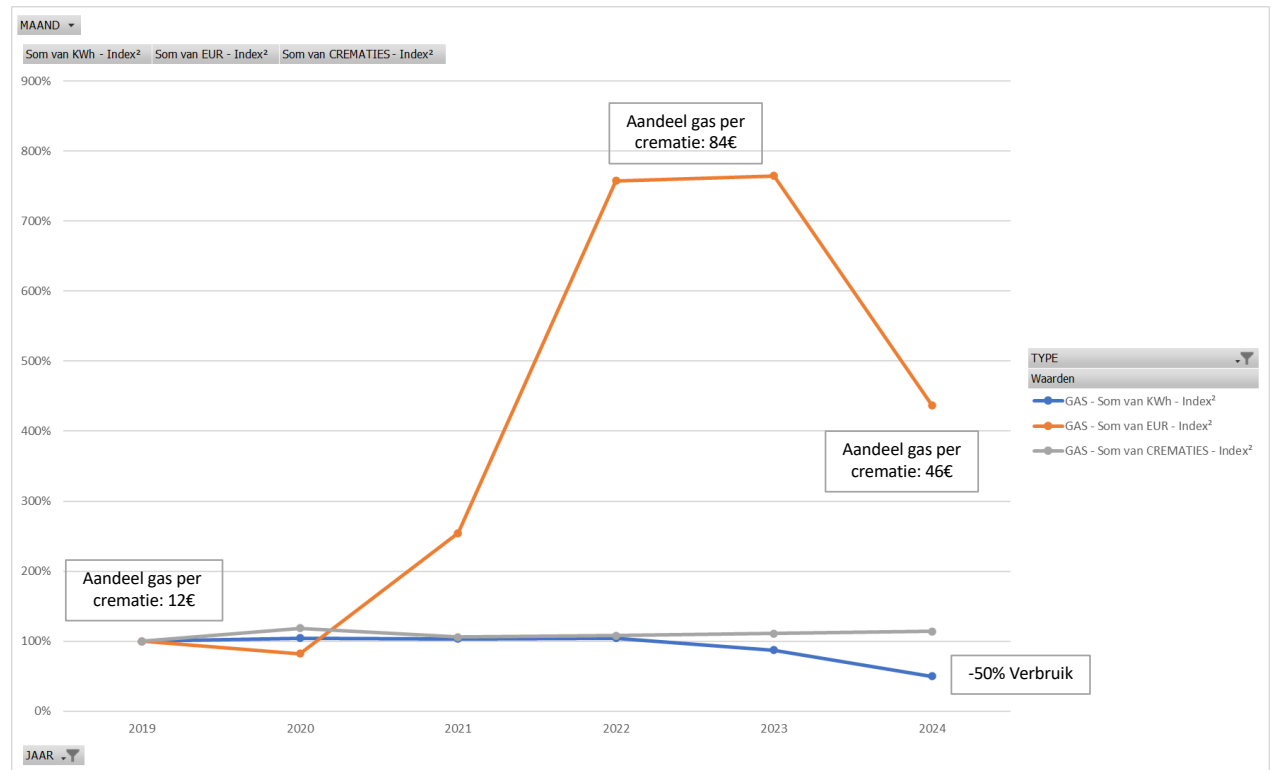
# Begroting 2023 – Evolutie Kosten

EVOLUTIE KOSTEN 2021-2024 (GREEN DEAL)



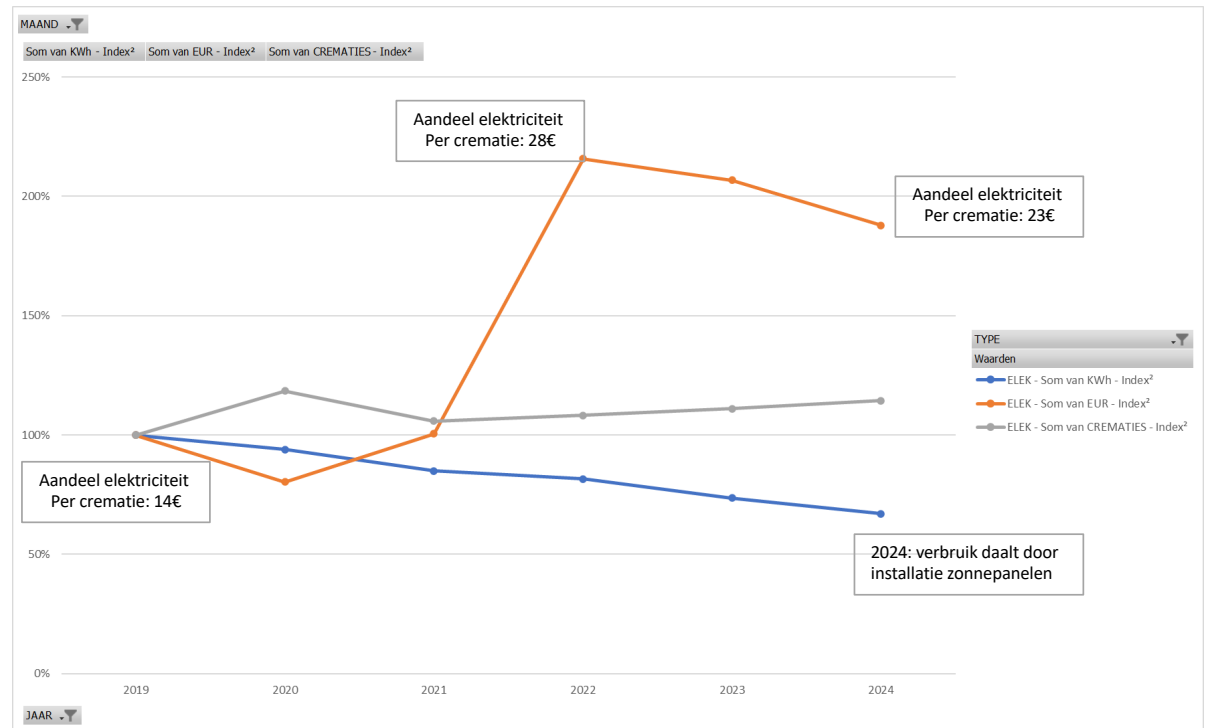
# Begroting 2023-2024 - Gas

- Gasaandeel in de crematiekost stijgt in 2023 nog door ten gevolge van graduele omschakeling naar Elektriciteit.
- Pas in 2024 zien we het volle effect van de omschakeling naar Elektriciteit en slagen we er in de opwaartse trend te breken.
- Het verbruik halveert in 2024 door de afschakeling van 4 gasovens en de effecten van het CO2-arm cremen in de andere vestigingen

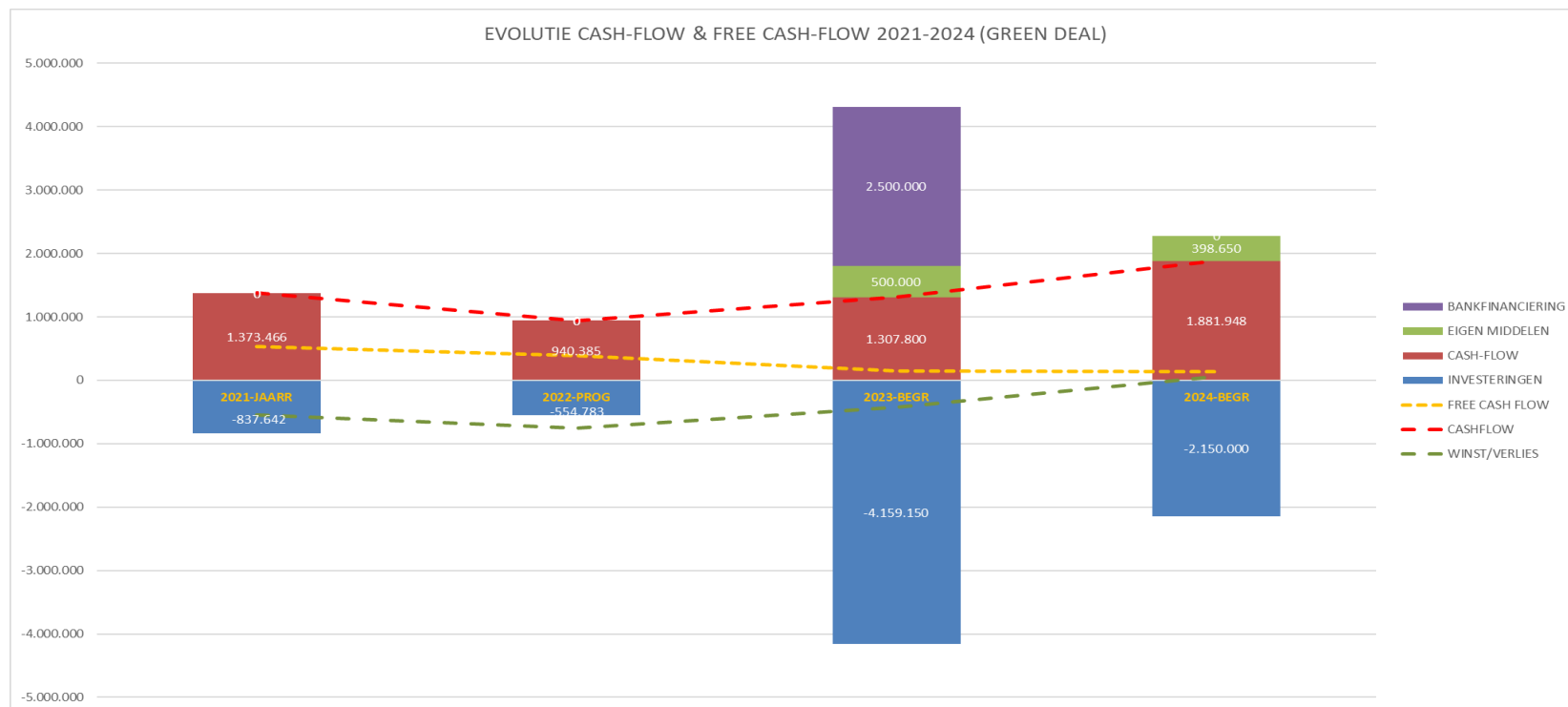


## Begroting 2023-2024 - Elektriciteit

- De omschakeling naar elektrisch cremen in combinatie met de installatie van zonnepanelen leidt tot een daling van het aandeel elektriciteit per crematie naar 23€.



# Begroting 2023 – Evolutie cashflow





## Besluit

---

- Ambitieuus investeringsplan van 6,3Mio€ transformeert de vestiging in Lochristi tot een quasi energie-onafhankelijke entiteit.
- 2023 is een jaar van transitie en leidt ons naar het pad van break-even resultaten en sterk positieve cashflow in 2024 en verder.
- Met deze begroting spreken we de ambitie uit van energieneutraliteit en realiseren we versneld de klimaatdoelstellingen van 2030.
- De begroting creëert een gezonde basis om ook de vestigingen in Sint-Niklaas en Aalst na 2024 om te schakelen naar elektrisch gestuurde crematielijnen.