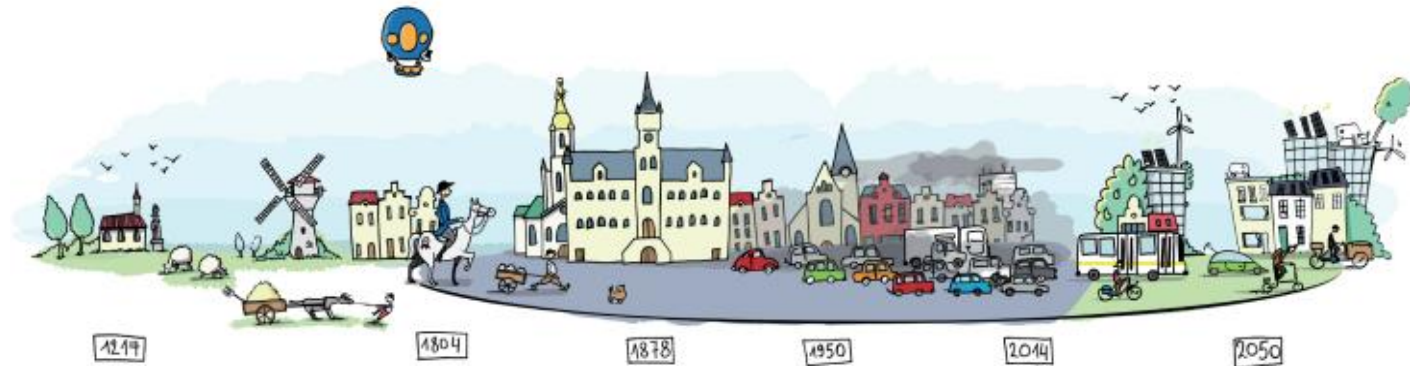


# Energie Prestatie Contract stad Sint-Niklaas



# Klimaatplan 2015

**Actie 4:**  
**Afsluiten van energieprestatiecontracten (EPC) met een Energy Saving Company (ESCO) om het energieverbruik in de gebouwen met het grootste verbruik te reduceren**



# Wat

**Gebouwen** 53.000 m<sup>2</sup>  
**Energiekost (2017)** 600.000 € per jaar

- Sporthal De Mispelaer
- Sporthal De Witte Molen
- Stedelijke basisschool Gavertje Vier
- Stedelijke basisschool De Droomballon
- Academie Podium en Beeld
- Stadsschouwburg
- Museum STeM
- Welzijnshuis
- Politiehuis

# Wat

- **Doel** Gebouwbeheerskost optimaliseren  
Vorbereiding klimaatneutraliteit 2050
- **Duurtijd** 10 jaar
- **Innovatie** Restwaardebepaling, comfort en  
circulaire economie
- **Contractwaarde** 12,3 mio EUR incl. BTW

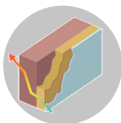
# Gunningsproces

- › **Selectieleidraad** 24 april 2020
- › **Gunningsleidraad** 26 juni 2020
- › **Toelichting offertes** 22 januari 2021
- › **Definitieve gunningsleidraad** 1 juni 2021
- › **BAFO** 2 augustus 2021
- › **Gunning CBS** 20 september 2021
- › **Start EPC** 1 januari 2022



# Energetische optimalisatie van gebouwen

#saveyourenergy



## Gebouwschil

Isolatie van muren & daken  
Vervangen van ramen



## Lokale energieopwekking

PV  
WKK



## HVAC

Ketels, warmtepompen, automatisering, warmteverdeling, ventilatie



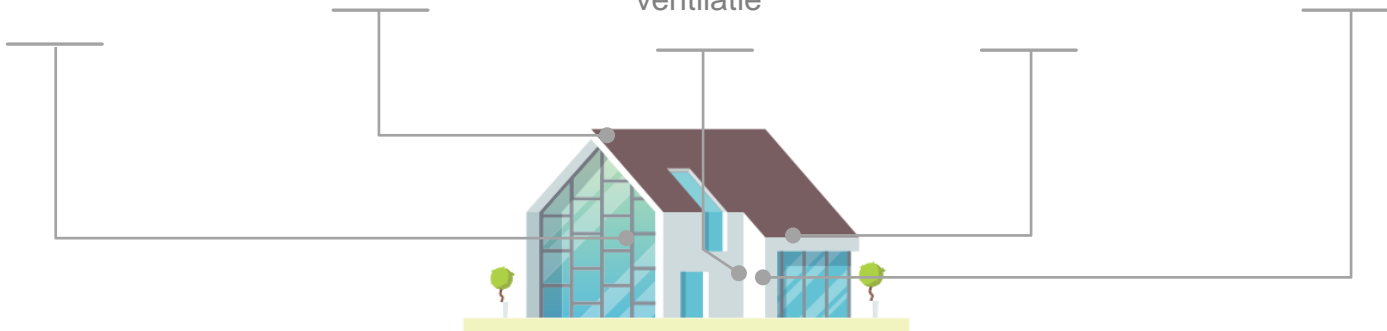
## Relighting

LED  
Relamping  
Aanwezigheidsdetectie



## O&M

Onderhoud  
Monitoring  
Sturing van op afstand





# Energieprestatiecontracten

#saveyourenergy

## Voordelen

- ✓ 1 contract met 1 partner die adviseert, coördineert én uitvoert
- ✓ Optimale combinatie van verschillende energiebesparende maatregelen met garantie op betere energieprestaties
- ✓ Verschillende financieringsmogelijkheden

Betere  
beschikbaarheid  
van uw  
installatie

Lager  
energieverbruik

Volledige  
ontzorging

ENERGETISCHE  
RENOVATIE

Minder CO<sub>2</sub>  
uitstoot

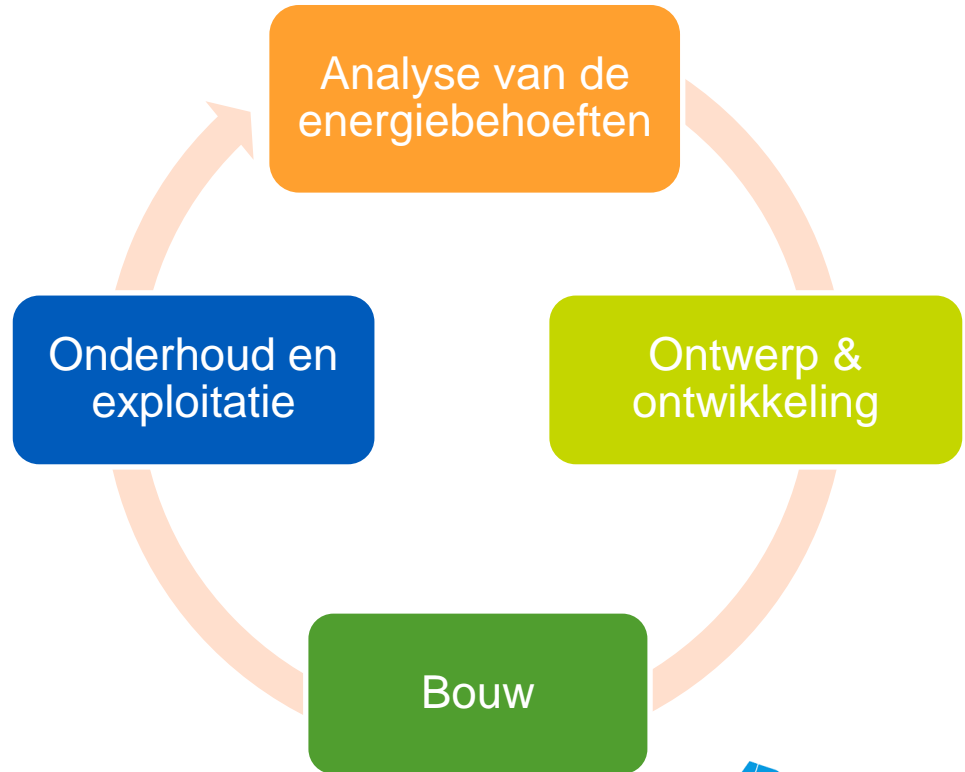
Meer comfort

Waardeverhoging  
activa



# Omvang project Sint-Niklaas

- Een geïntegreerde aanpak: design, build & operate
- WEL: technische installaties incl. verwarming, ventilatie en koeling (HVAC), sanitair, elektriciteit, zonnewering, buitendeuren, ramen en daken
- NIET: buitenmuren, binnendeuren, brandmeldsysteem en inbraakinstallatie, vloeren en liften





# Innovatief EPC

## ➤ Conventioneel

Levensduur van investering	Kosten werkelijk <sup>ab</sup> (k€/jaar) (=1.000k€/levensduur)	Kosten in prijsformulier (k€/jaar) (=1.000k€/contractduur)	OK?
10 jaar (vb. inregelen, relamping,...)	100	100	OK
20 jaar (vb. HVAC)	50	100	2x te hoog
40 jaar (vb. Isolatie)	25	100	4x te hoog

## ➤ Inclusief restwaarde

Levensduur	Kosten werkelijk <sup>ab</sup> (k€/jaar) (=1.000k€/levensduur)	Kosten in prijsformulier (k€/jaar) (= (1.000k€-Restwaarde einde)/ contractduur)	OK?
10 jaar	100	100	OK
20 jaar	50	50	OK
40 jaar	25	25	OK

'Restwaarde einde'

= resterende levensduur/totale levensduur x totale investeringskost



☺ Alle rendabele maatregelen worden uitgevoerd

vb. EPC-contract - 10 jaar  
isolatie met levensduur 40 jaar  
€ 1.000k investering  
€ 50k/jaar energiebesparing  
=> terugverdientijd 20 jaar

'Restwaarde einde' =  $30/40 \times € 1.000k = € 750k$   
→ investering projectplan EPC: € 250k/10 jaar = € 25k/jaar

€ 25k <<< € 50k Rendabele maatregel

# Engagement



Persbericht

Sint-Niklaas, 29 december 2021

## Stad Sint-Niklaas bespaart samen met Luminus 39% op haar energieverbruik dankzij het grootste en meest innovatieve energieprestatiecontract in Vlaanderen

De stad Sint-Niklaas wil haar steentje bijdragen in de strijd tegen de klimaatopwarming en tekende daarom een innovatief energieprestatiecontract (EPC) met Luminus Solutions, dochteronderneming van Luminus, om de energie-efficiëntie van haar gemeentelijke gebouwen te verbeteren. Hierdoor kan de stad 39% besparen op de energiekost van haar grootste gebouwen en haar CO<sub>2</sub>-uitstoot met 2.600 ton terugschroeven.

### Werken aan een klimaatneutrale toekomst

Met de ondertekening van het burgemeestersconvenant heeft de stad zich geëngageerd om de uitstoot van CO<sub>2</sub> op het grondgebied tegen 2030 te verminderen met 40% ten opzichte van 2011. Recent ondertekende de stad ook het Lokaal Energie- en Klimaatpact. Hiermee engageert ze zich onder meer om een gemiddelde jaarlijkse primaire energiebesparing van minstens 2,09% te realiseren in haar eigen gebouwen.

# Stadsschouwburg



**Januari 2023 →**  
conformiteit van  
laagspanningsborden  
en noodverlichting

**Mei 2023 →**  
Vernieuwing HVAC  
installatie: nieuwe  
stookplaatsen op dak,  
nieuwe luchtgroep foyer

**September 2023 →**  
isoleren en vernieuwen  
dak toneeltoren en plat  
dak

# Museum STEM

**Mei 2022** →  
relighting  
tentoonstellingszaal

**Mei 2023** →  
Vernieuwing HVAC deel  
installatie: Vervanging  
onderstation, nieuwe  
luchtgroep voor theater,  
regeling radiatoren

**September 2023** →  
isoleren en vernieuwen  
dak toneeltoren en plat  
dak

**Januari 2023** →  
conformiteit laagspanningsborden  
en noodverlichting  
Plaatsing zonnepanelen

**Augustus 2023** →  
vochtregeling  
tentoonstellingszaal

**Eind 2023** →  
Isoleren en vernieuwing  
museumdak, nieuw  
HVAC concept

# Academies

## SASK & SAMWD

**Januari 2023** →  
conformiteit  
laagspanningsborden en  
noodverlichting

**Mei 2023** →  
Conformiteit van de  
stookplaatsen

**Oktober 2023** →  
Vervanging  
luchtgroep Ballet,  
Toneel + auditorium

**Maart 2023** →  
bijplaatsen van  
screens

**September 2023** →  
Vervangen ramen, screens  
en luifels, herstel betonrot,  
vervanging luchtgroep  
Greta Weyn

# Sporthal De Witte Molen

**November 2022 →**

Plaatsing  
zonnepanelen

**Mei 2023 →**

Vernieuwing HVAC installatie: nieuwe  
stookplaats incl. regeling & visualisatie  
op GBS, nieuwe luchtgroep, legionella  
beheer douches,  
nieuwe luchtgroep en HVAC oude dojo's  
Vervanging ramen cafetaria

**Januari 2023 →**

conformiteit  
laagspanningsborden en  
noodverlichting

**September 2023 →**

Isoleren en vernieuwing  
dak (deel voorbouw )



# Basisschool De Droomballon

**September 2022** →  
Vervanging van de  
buitenschrijnwerk/ramen

**Januari 2023** →  
conformiteit van  
laagspanningsborden  
en noodverlichting

**Mei 2023** →  
conformiteit van de  
stookplaatsen

# Politiegebouw

**Januari 2023 →**  
conformiteit van  
laagspanningsborden  
en noodverlichting

**Mei 2023 →**  
conformiteit van de  
stookplaatsen

**Eind 2023 →**  
Vernieuwen stookplaats  
oudbouw politie +  
diverse maatregelen





# Welzijnshuis

**November 2022** →  
plaatsing  
zonnepanelen

**Januari 2023** →  
conformiteit van  
laagspanningsborden  
en noodverlichting

**Mei 2023** →  
conformiteit van de  
stookplaatsen



# Organisatie

- › Interne samenwerking
- › Energiemonitoring
- › Strategisch vastgoedplan (Sure2050)
  - › data
  - › visie
- › Rol: uitvoerend > resultaatgericht

# Resultaten – aardgas

Type ▾

Som van Besparing

40%

35%

30%

25%

20%

15%

10%

5%

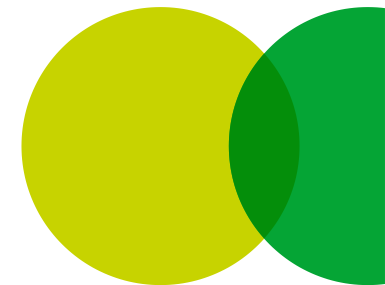
0%

Plaats ▾

Wanneer ▾

■ Na 1ste jaar werken

■ Na 2de jaar werken



TOTAAL De Droomballon De Mispelaar De Witte Molen Gavertje Vier Museum SteM Politiehuis SASK-SAMWD Stadsschouburg Welzijnshuis

# Resultaten – elektriciteit

Type ▾

Som van Besparing

120%

100%

80%

60%

40%

20%

0%

Wanneer ▾

■ Na 1ste jaar werken

■ Na 2de jaar werken

TOTAAL

De Droomballon

De Mispelaer

De Witte Molen

Gavertje Vier

Museum SteM

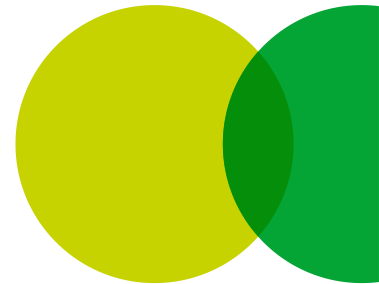
Politiehuis

SASK-SAMWD

Stadsschouwburg

Welzijnshuis

Plaats ▾



# Succesfactoren

- **Ontzorging**
- **Kennis en expertise**
- **Tempo van de investeringen**
- **Gegarandeerd resultaat: energiebesparing, budgettair en comfort**
- **Geen impact op Autofinancieringsmarge**