

Fluvius Duurzame Gebouwen

Webinar VVSG

Ontzorging van lokale besturen

12 maart 2021



Aanbod Fluvius

1 Kadering

door Michèle Neiryndck - Teamleider Energieadvies en –monitoring

2 Ontzorging en enkele cases

door Ronny Thevis - projectleider Limburg en Vlaams-Brabant

Waarom is actie nodig?



Wat is de kost van niets doen?

Huidig patrimonium

Niet altijd optimaal ingezet
Erfenis uit het verleden
Te groot patrimonium
Achterstallig onderhoud
Laag financieel, maatschappelijk rendement

...

Huidig beleid en beheer

Verspreide verantwoordelijkheden
Beschikbaarheid informatie
Ontbreken strategische visie op patrimonium niveau
Ontbreken financiële middelen voor grondige renovaties



Veranderingen

Demografisch
Corona crisis
E-governance
Anders werken
Verwachtingen van de burgers
Klimaatverandering
Energiesysteem en bevoorrading
Impact van energie en klimaatbeleid
Technologie
Kennis en inzichten

...



Groter wordende problemen

Niet realiseren van energie en klimaatdoelstellingen
Verder dalend maatschappelijk en financieel rendement
Sterk oplopende kosten
Dalende geloofwaardigheid van de politiek
Dalende aantrekkelijkheid als werkgever
 ...

Waarom is actie nodig?



2050 doelstelling = systeemtransitie. Optimalisatie huidige systeem zal niet volstaan



De afwezigheid van goed uitgewerkt vastgoedbeleid, met inbegrip van een strategische visie, is een belangrijke hinderpaal voor het realiseren van de klimaat- en energiedoelstellingen voor het publiek patrimonium op korte, middellange en lange termijn.

Waar beginnen?

Starten met een duurzaam vastgoedbeheer en opmaken van een strategisch vastgoedplan

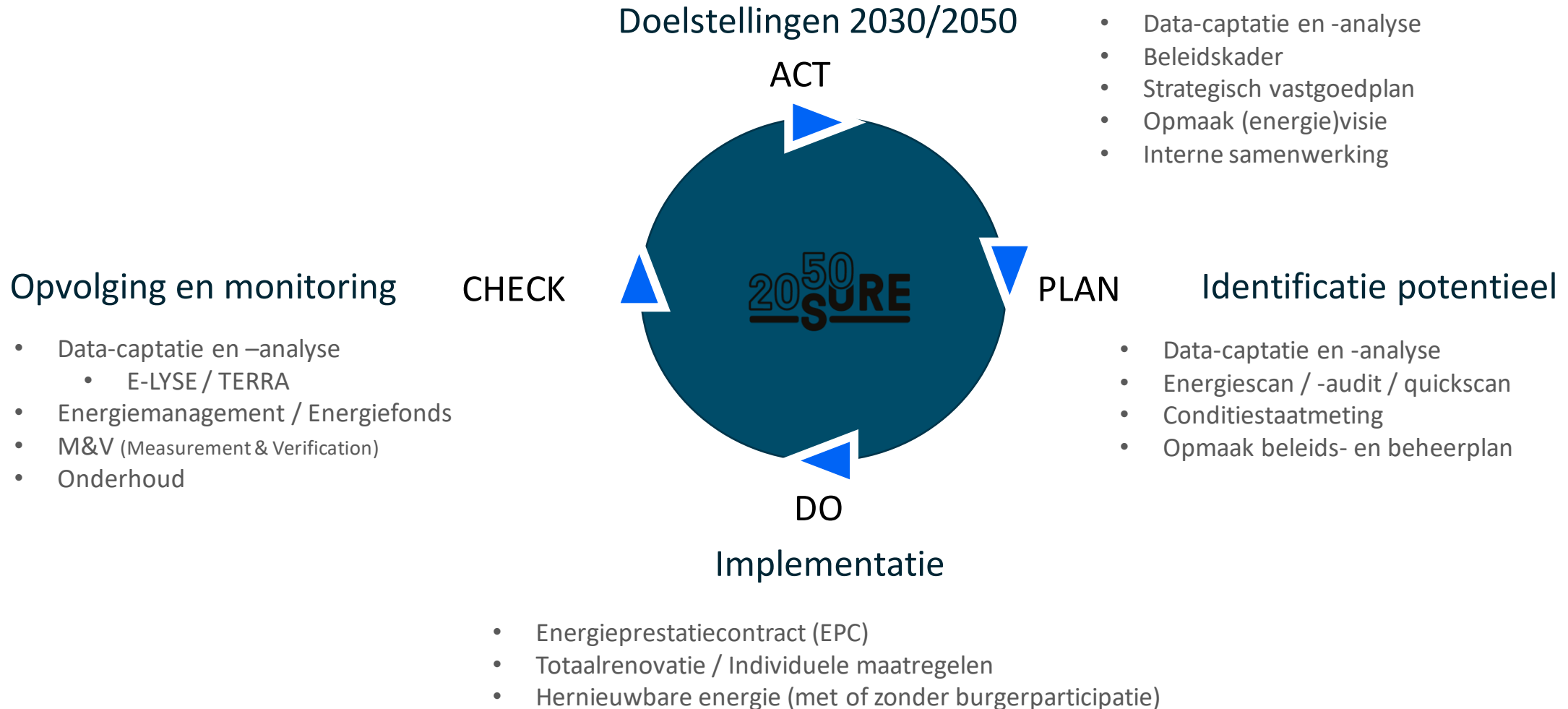
- ⇒ SURE2050 ondersteunt met interactieve informatiesessies, templates, voorbeelden, coaching
- ⇒ Samenwerking met veel partners, incl netwerk klimaat



Opmaken en uitvoeren van een concreet actieplan inzake energie efficiëntie

- ⇒ Ontzorging door partners

Van strategie naar uitvoering



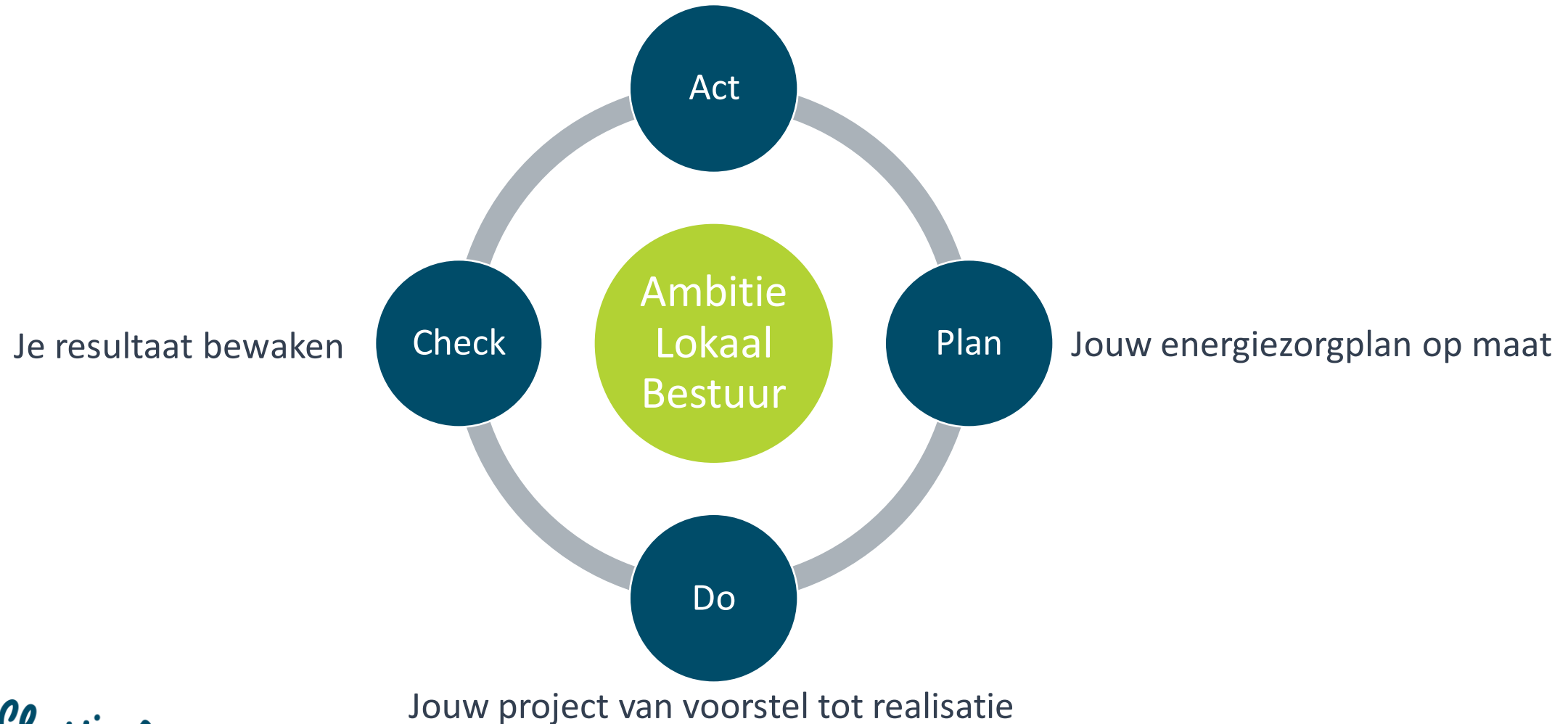
UITVOERING

ANALYSE & PLANNING

Fluvius Duurzame Gebouwen - **Energiezorgsysteem**



Inzicht in je energiegebruik dankzij E-lyse



PLAN

Energiezorgplan

“Wat moeten we met ons patrimonium aanvangen?”



Aanpak energiezorgplan: **Stappenplan**

PLAN

Energieanalyse

- Benchmark per gebouw
- Criteria: CO₂-reductie - Kostenefficiëntie - Hernieuwbare energie - Budget(cyclus)
- Bepalen FOCUS-gebouwen

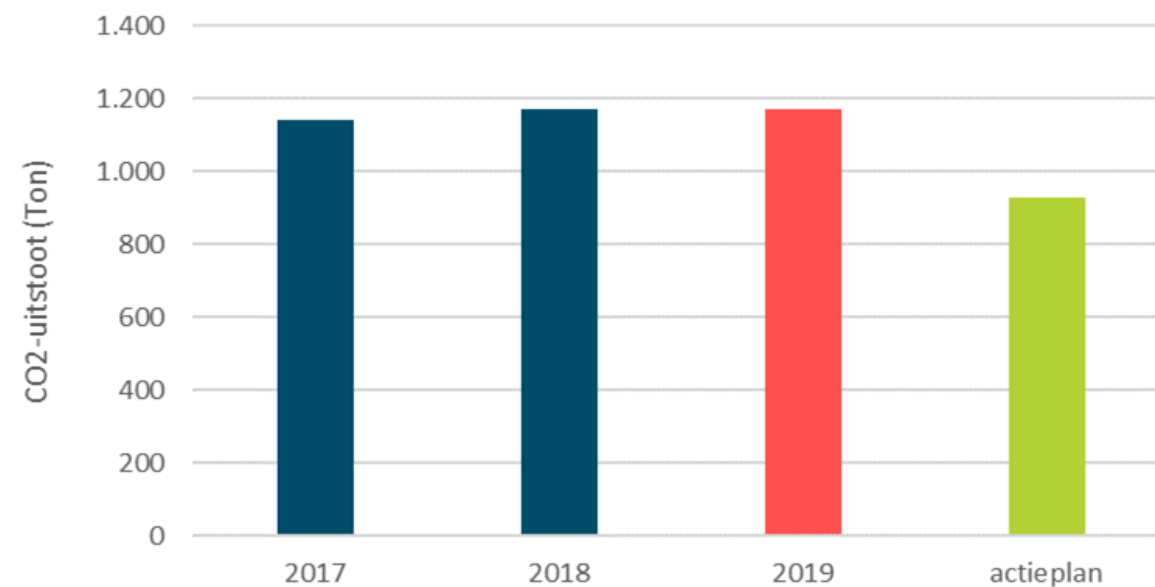
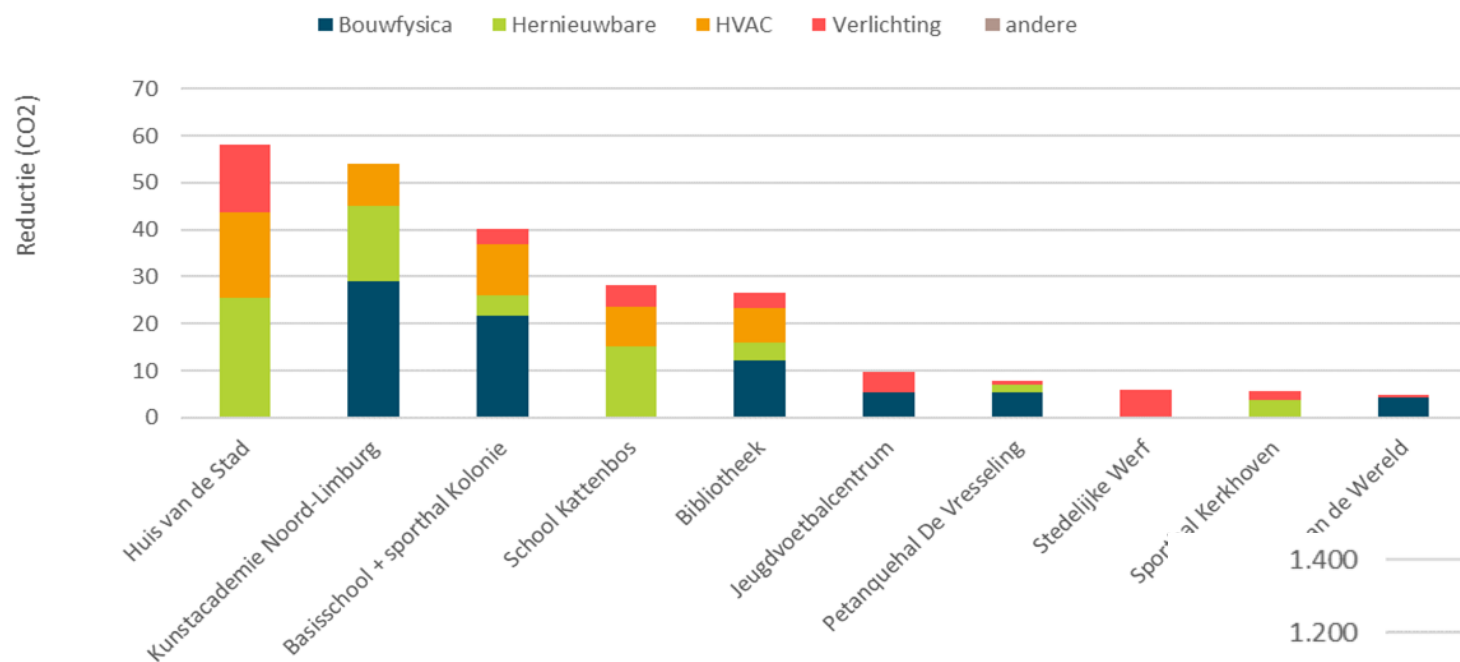
Maatregelen

- Definieren van energiebesparende maatregelen per FOCUS-gebouw
- Eindresultaat: Investering (€) en impact (kWh, €, CO₂) in kaart

Actieplan

- Clusteren van maatregelen tot een concreet investeringsplan

EZP - maatregelenoverzicht per gebouw



EZP - Managementsamenvatting

managementsamenvatting actieplan				
Algemeen				
Aantal gebouwen:	10			
Aantal maatregelen:	49			
Doelstelling actieplan:	Besparing			
Kosten investering actieplan				
Totale investering:	4 634 859	euro		
Besparing actieplan				
Besparing:	113 068	€ (energiekost)	41,6%	t.o.v. energiekost 2019 focusgebouwen
	241,09	Ton CO ₂	20,6%	t.o.v. uitstoot 2019 focusgebouwen
			10,0%	t.o.v. uitstoot 2019 totaal patrimonium
	1 853 480	kWh primair	27,1%	t.o.v. verbruik 2019 focusgebouwen

Maatregelenlijst actieplan				
Kunstacademie Noord-Limburg				
- Isolatie platte daken oude deel	Investering :	1 066 759	euro	
- Isoleren hellende daken aan de buitenzijde oude deel	CO ₂ -reductie :	54,1	Ton	28,7 % t.o.v. 2019
- Installatie zonnepanelen 73 kWp	Besparing :	22 570	euro/jaar	
- Buitenmuurisolatie aan de buitenzijde met afwerking uit crepi				
- Buitenschrijnwerk oude deel vernieuwen				
- Luchtgroepen vervangen door luchtgroepen met warmterecuperatie				
Basisschool + sporthal Kolonie				
- Dakisolatie plat dak gebouw kerkkant	Investering :	1.220.718	euro	
- Dakisolatie schoolgebouw, zowel de platte als de hellende daken	CO ₂ -reductie :	40,09	Ton	41,3 % t.o.v. 2019
- Dakisolatie plat dak sporthal	Besparing :	13.748	euro/jaar	
- Installatie zonnepanelen 20 kWp				
- Stookplaatsrenovatie: vervangen ketel, pompen, kringen en isolatie				
- Relighting				
- Buitenmuurisolatie gebouw kerkkant				
- Buitenmuurisolatie schoolgebouw en sporthal				
- Buitenmuurisolatie oude schoolgebouw				
- Buitenschrijnwerk vernieuwen gebouw kerkkant, oud en nieuw schoolgebouw, kleuterschool				
- Dakvensters sporthal en schoolgebouw				
Huis van de Stad				
- Relighting	Investering :	757.747	euro	
- Warmterecuperatie op luchtgroepen	CO ₂ -reductie :	58,20	Ton	17,3 % t.o.v. 2019
- Installatie zonnepanelen 115 kWp	Besparing :	28.039	euro/jaar	

DO

Jouw project realiseren

Van aanstellen studiebureau/architect tot
ontwerp en uiteindelijke oplevering



Jouw Project realiseren: complete ontzorging

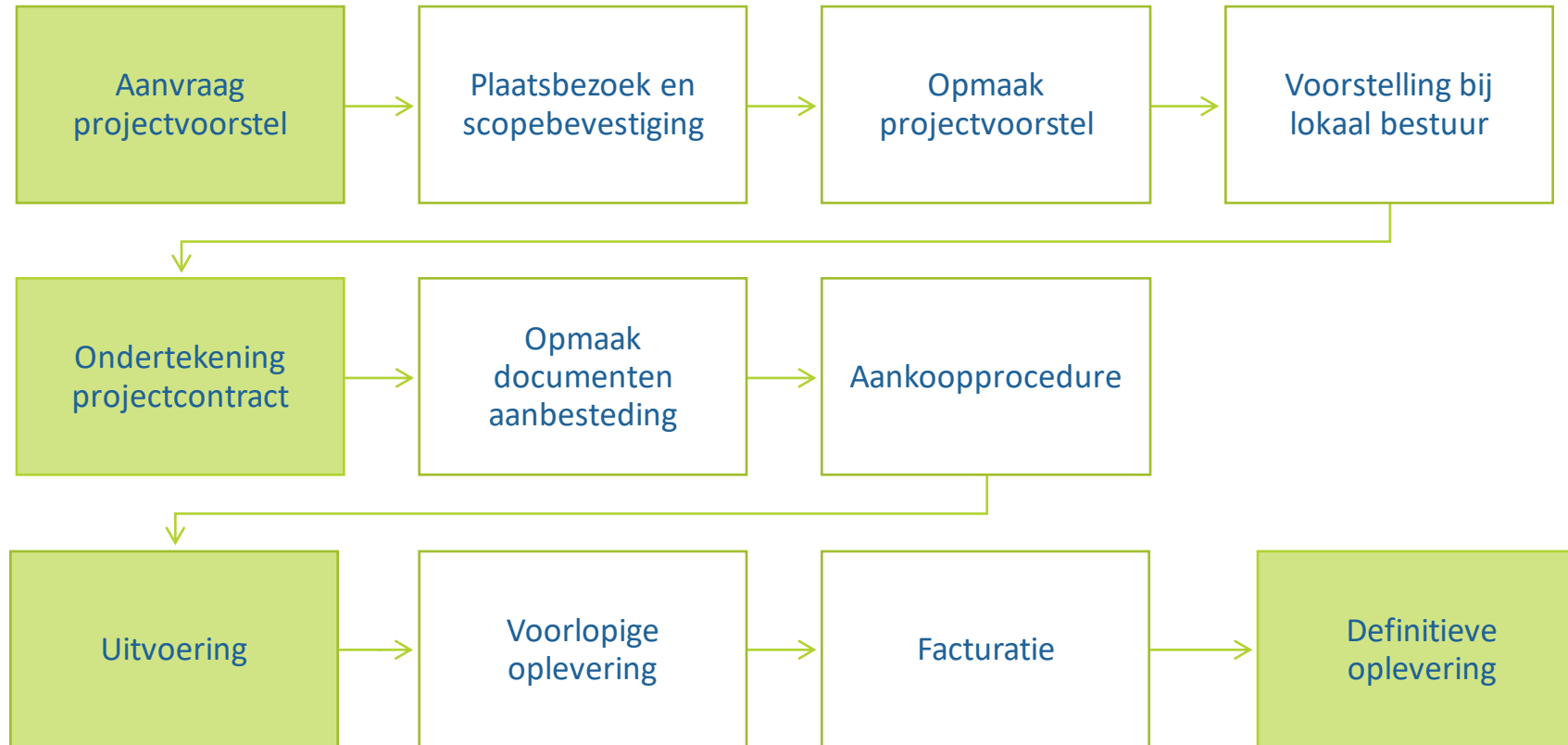
DO

- **ADVIESFASE: gratis energieadvies (projectvoorstel)**
- **ONTWERP- en UITVOERINGSFASE: betalend**
 - ✓ Ontwerp: lastenboek, meetstaat, plannen
 - ✓ Aankoop & Gunning (raamcontracten)
 - ✓ Coördinatie van de werf
 - ✓ Zorg voor inregeling
 - ✓ Voorlopige en definitieve oplevering
- Typische projecten:
 - ✓ Energetische **totaalrenovatie**
 - ✓ HVAC, relighting en zonnepanelen
 - ✓ Buitenschrijnwerk, muur-, vloer- en dakisolatie en andere bouwkundige werken

- ✓ Fluvius coördineerde inmiddels voor meer dan **200 miljoen euro** aan energieprojecten in het patrimonium van lokale besturen
- ✓ **Ontzorging** zonder dat een lokaal bestuur de 'controle' verliest

Jouw Project realiseren: **Proces**

DO



Werken met “lokale” aannemers



TECHNIEKEN

- ✓ **HVAC:** verwarming, ventilatie, airco, WKK, warmtepomp, koppelen op warmtenet, plaatsen koude- en warmteafgiftesystemen, luchtverwarming, incl. regeling, enz.
- ✓ **Binnenverlichtingsinstallaties:** relighting, sturing, lichtregelsystemen, bijhorende elektrische werken, keuringen, aanpassingen aan plafonds en wanden, enz.
- ✓ **Fotovoltaïsche systemen:** monitoring, totaalintegratie elektrische installatie, ...

GEBOUWSCHIL

- ✓ Het leveren en plaatsen van **hoogrendementsglas** en **buitenschrijnwerk**
- ✓ Het leveren en plaatsen van **dak-, vloer – en muurisolatie**
- ✓ **Interieurwerken** (bijv. betegeling, gevelbekleding/bepoetsing, binnenwanden, plafondwerken)
- ✓ **Algemene bouwkunde** (stabiliteit, funderingen,...)

Jouw Project realiseren: **Voordelen**

DO

Waarom Fluvius ?

Volledige
ontzorging

- **Gratis energiemanagementsysteem E-lyse**
- **Gratis energie-advies (projectvoorstel)**
- **Gratis energiezorgplan**
- Gemeente moet zelf geen aanbesteding houden
- Tijdswinst in aankoop door raamcontracten Fluvius
- Fluvius werkt met in-house expert team
- Opvolging van het resultaat en duurzaamheidsobjectieven
- Ondersteuning bij verschillende financieringsmogelijkheden

Jouw Project realiseren: **Voordelen**

D0

Ondersteuning bij verschillende financieringsmogelijkheden

Volledige
ontzorging

- **Financiering investering**
 - Eigen middelen lokaal bestuur of eigen kredietlijn
 - Kredietlijn DNB of financieringsintercommunales
- **Subsidiedossiers**
 - REG-premieverwerking
 - Administratief voorbereiden AGION-dossiers, Beschermde Monumenten, ...

CHECK

Je resultaat bewaken

- **Meting & verificatie** van gerealiseerde besparingen in E-lyse
- **Onderhoud van HVAC-installaties**
 - Sinds juli 2020 uitrol over gans Vlaanderen!
 - Meer dan 700 gebouwen in 50 gemeenten
 - Meer dan 1.100 interventies per jaar



Hoe gebruik maken van ons aanbod?

- Ondertekening van algemene **Kaderovereenkomst** = éénmalig
- Per project een **specifieke overeenkomst**
- Zowel voor gemeenten, AGB, OCMW, politie, brandweer, ...



CASES

Fluvius Duurzame Gebouwen



Cultuurcentrum Maasmechelen

Scope

- Totaalrenovatie
- Volledig nieuwe buitenschil met extra isolatie
- Dakrenovatie
- Vernieuwing van het buitenschrijnwerk
- Renovatie van technische installaties en het sanitair
- Luchtgroepen met warmterecuperatie
- Aanstuurbare Ledverlichting, ...



Budget

4,2 miljoen € incl. BTW (incl. subsidie FoCi)

Typisch

- Gebouw voldoet nu aan alle hedendaagse normen op vlak van energiezuinigheid én toegankelijkheid
- Bouwbudget werd niet overschreden
- Fluvius ondersteunt de gemeente bij het opstellen en indienen van subsidiedossier

Energiebesparing:
210.000 kWh of 25 %
CO₂-reductie:
41 ton per jaar

Cultuurcentrum Maasmechelen

Voor



Na



Zwembad De Vijfsprong Lummen



Scope

Renovatie van technische installaties, sanitair en waterbehandeling
Luchtgroepen met warmterecuperatie
Aanstuurbare LED-verlichting in de zwembadhal
Vernieuwing van het buitenschrijnwerk
Intelligent gebouwbeheersysteem voor de opvolging van verwarming, ventilatie, verlichting en waterbehandeling



Budget

1,5 miljoen € incl. BTW (incl. subsidie Vlaamse Overheid)

Typisch

Installatie (1973) was einde levensduur: o.a. lekkende vloeren en lossende tegels
Met de nieuwe installatie voldoet het zwembad aan de strenge EU normen betreffende chloorgehalte, pH-waarde en luchtkwaliteit

Energiebesparing:
470.000 kWh of 39%
CO₂-reductie:
84 ton per jaar

Sporthal Borgloon

Scope

- Volledig nieuwe buitenschil met extra isolatie
- Dakrenovatie lage gebouwdelen
- Bouwkundige werken in sanitair en kleedkamers
- Vernieuwen HVAC en sanitair
- Vernieuwen verlichting kleedkamers, douches en sanitair
- Nieuwe lift om toegankelijkheid mindervaliden te verbeteren

Budget

952.000 € incl. BTW

Typisch

- Aanzienlijke comfortverbetering voor de gebouwgebruikers
- Voldoen aan wettelijke verplichtingen
- Verhoging van het thermisch en visueel comfort
- Kostenbesparing op onderhoud van de installatie



Energiebesparing:
285.000 kWh of 50%
CO₂-reductie:
34 ton per jaar

Muziekacademie Harelbeke



Scope

Vervanging elektrische accumulatieverwarming door klimaatplafonds
Aansluiting op het **warmtenet**
Plaatsing van een luchtverversingssysteem
Nieuwe LED-verlichting
Milieuvriendelijke kelderplafondisolatie (subsidie AGION verkregen)

Budget

640.000 € excl. BTW

Typisch

Elektrische verwarming vervangen door warmte uit het warmtenet
Luchtverversing met sturing op luchtvochtigheid om het ontstemmen van muziekinstrumenten te voorkomen
Luchtkanalen afgestemd op optimale akoestische kwaliteit



Energiebesparing:

Elektriciteit -18%

Warmtebehoefte -65%

Warmtenet 48% groen

CO₂-reductie

verwarming: -83%

Lessons learned



- **VERTROUWEN** winnen van een lokaal bestuur en behouden
- **SUCCESS** van een project ook afhankelijk van sturende kracht binnen een lokaal bestuur
- **FOCUS** bij totaalrenovatie ligt op comfortverbetering en minder op TVT
- **BEWAKEN** van budget en timing door Fluvius is meerwaarde voor lokaal bestuur
- **ONTZORGING** zonder dat een lokaal bestuur de 'controle' verliest



Contacten of meer info via:

- Lokale relatiebeheerder
- Projectleider duurzame gebouwen
- Mail naar duurzamegebouwen@fluvius.be