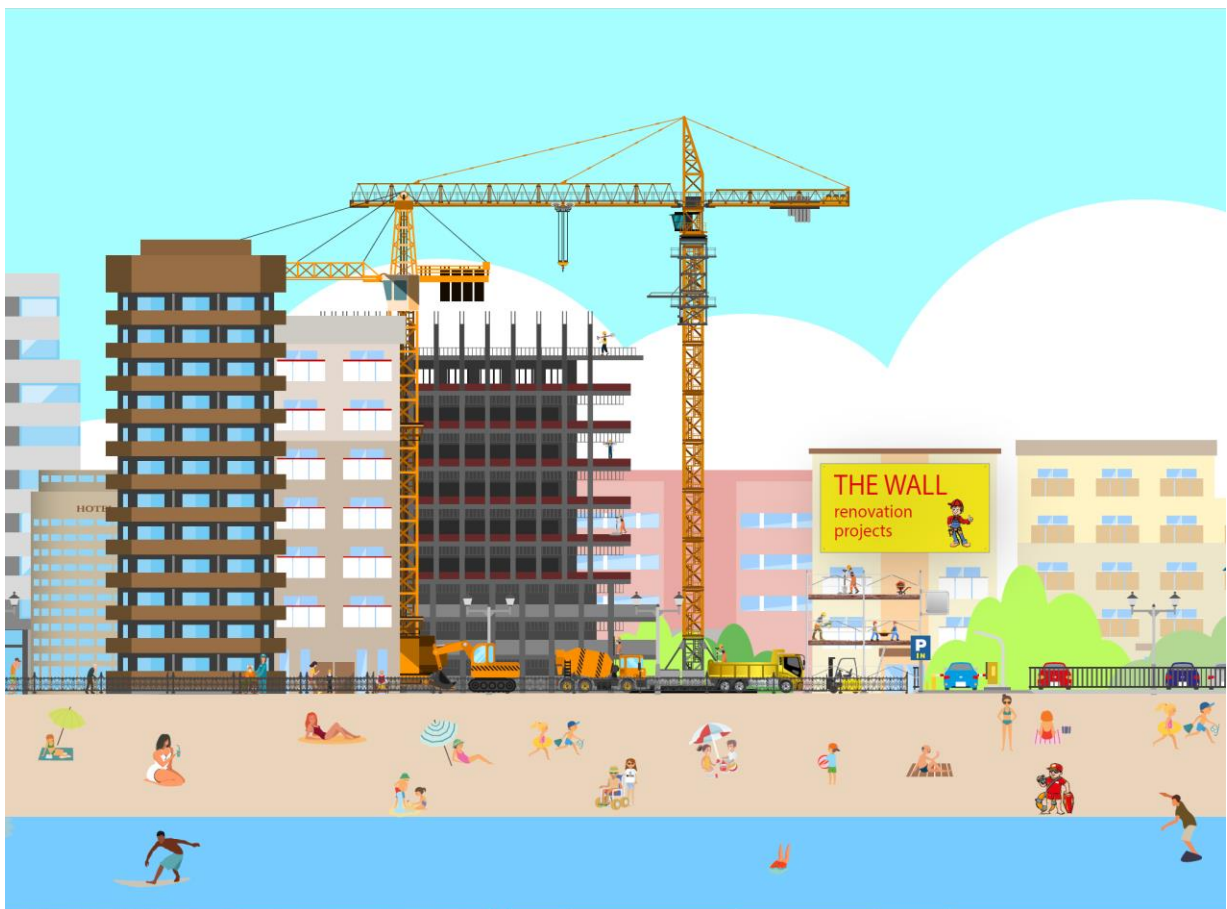


# Duurzame renovatie-analyse appartementsgebouwen aan de Kust



## Evaluatienota project MAKE.shore

**MAKE.shore!**

# 1 Inhoud

2	Projectgegevens.....	3
	2.1 Aanbestedende overheid .....	3
	2.2 Bouwtechnisch consortium .....	3
	2.3 Deelnemende gebouwen.....	3
3	Aanleiding.....	4
4	Doelstelling.....	4
5	Procesverloop .....	4
6	Langetermijnvisie.....	5
7	Financiële Data.....	6
8	BIM .....	9
9	Communicatie .....	11
10	Resultaten.....	12
11	Lessons learned .....	12
12	Algemene conclusies en aanbevelingen .....	13
13	Bijlages.....	13
14	Redactie .....	13



## 2 Projectgegevens

### 2.1 Aanbestedende overheid

- Provinciebestuur West-Vlaanderen
  - o Gedeputeerde Jean de Bethune
  - o MiNaWa, Cel Wonen  
Filip Van Lancker en Lieven Veulemans  
Koning Leopold III-laan 41, 8200 Sint-Andries

met als ondersteunende partners:

- o O2 - communicatie- en participatiebegeleiding
  - Ward Deneckere en Danny Venus
  - Veemarkt 11, 8900 IEPER
- o Studio V2 – facilitatie BIM proces
  - Pieter Vandewalle
  - Peter Benoitlaan 12a – 9820 Merelbeke
- o Inter - advies Toegankelijkheid
  - Jana De Reu en Yiling To
  - Baron Ruzettelaan 7/0, 8310 Brugge



### 2.2 Bouwtechnisch consortium

- Renotec nv
  - o John Van Vooren / Michaël Martens / Yves De Guismé
  - o Winkelomseheide 229, 2440 Geel
- Wattson nv
  - o Antoon Soete
  - o Nieuwewandeling 62 bus 18, 9000 Gent
- BAST architects & engineers cv
  - o Lode Goethals
  - o Depintelaan 347, 9000 Gent



### 2.3 Deelnemende gebouwen

- Residentie Le Neuilly
  - o Adres: Hendrik Serruyslaan 4, 8400 Oostende
  - o Syndicus: Maité Maes voor Buro M vof,
  - o Bouwjaar: 1958
  - o Grondoppervlakte: 1257m<sup>2</sup>
  - o Aantal appartementen: 45
  - o Aantal handelsruimtes: 3
  - o Totale oppervlakte appartementen: 5323m<sup>2</sup>
- Residentie John Kennedy
  - o Adres: Zeedijk-Heist 85, 8301 Knokke-Heist
  - o Syndicus: Jeroen Decorte voor Stonetales nv
  - o Bouwjaar: 1966
  - o Grondoppervlakte: 268m<sup>2</sup>



MAKE.shore!

- Aantal appartementen 29
- Totale oppervlakte appartementen 1844m<sup>2</sup>

### 3 Aanleiding

Het is algemeen bekend dat onze Belgische Kust gekenmerkt wordt door een hoge concentratie aan appartementen. Veel ervan zijn verouderd en maar liefst 3.000 gebouwen zijn toe aan een grondige renovatie. Een totale renovatie is technisch complex en niet goedkoop.

Bovendien is door de structuur van mede-eigendom veel overleg en afstemming nodig. In de meeste gevallen zijn dit redenen genoeg om een grondige renovatie uit te stellen. Een gemiste kans, omdat een totaalrenovatie de toekomst van een appartementsgebouw verzekert.

### 4 Doelstelling

Met het project wil De Provincie, op basis van concrete pilotcases, de noodzakelijke renovatiebeweging een stimulans te geven. Zij doet dit door een intensieve begeleiding aan te bieden en faciliteert het proces door het aanstellen van een consortium van professionele bouwpartners. Door de impact van een renovatie op lange termijn (2050) te duiden, wil het bouwconsortium de VME een breder perspectief meegeven in de renovatiekeuzes die gemaakt worden.

Make.shore onderscheidt zich van andere projecten door zijn focus op een combinatie van participatie en het aanbieden van externe deskundigheid.

Met dit pilotproject wenst De Provincie andere VME's en syndici te inspireren en te overtuigen dat een langetermijnperspectief in het renoveren de beste oplossing biedt voor het waardebehoud van appartementsgebouwen.



### 5 Procesverloop

Naar aanleiding van een oproep vanuit de Provincie tot grondige renovatie van appartementsgebouwen aan de kust en de kans om op kosten van de provincie daarin professioneel begeleid te worden, kregen we verschillende kandidaturen van syndici en/of RME's binnen.

Na een selectieprocedure hebben we 2 kandidaat-gebouwen gekozen met de meeste potentie en de nodige interne motivatie om de beoogde grondige renovatie ook daadwerkelijk te willen uitvoeren. Omdat het niet wenselijk was



om alle VME-leden in participatietraject op te nemen hebben we de VME gevraagd een technische werkgroep samen te stellen die hen doorheen dit traject vertegenwoordigde.

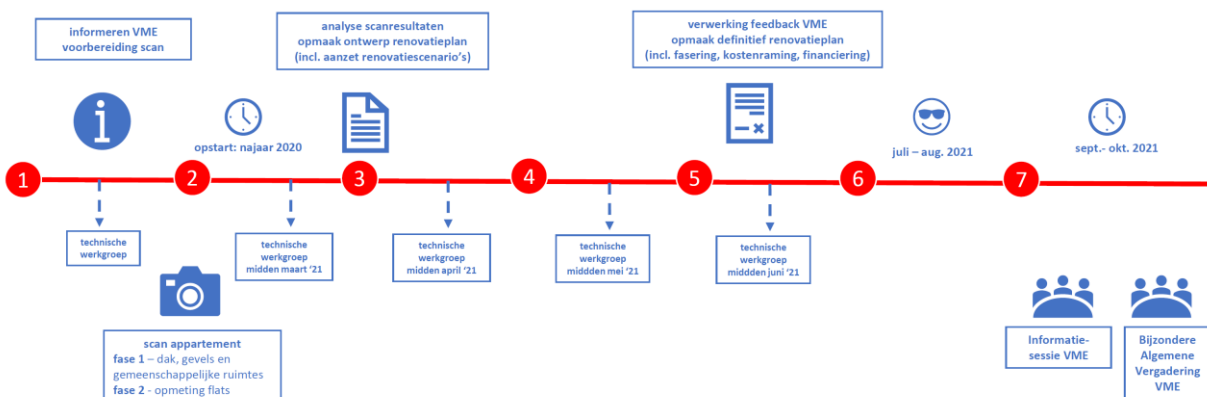
In essentie beroepen we ons op objectieve gegevens van neutrale partners met expertise om heel wat data te verzamelen, om daar renovatieconclusies uit te trekken en om deze op een bevattelijke manier te presenteren aan een VME.

Aan de hand van een bouwtechnisch en sociaal onderzoek, een 3D-opmeting van het gebouw, een uitvoeringstechnisch plaatsbezoek, een toegankelijkheidsanalyse en de participatieve overlegstructuur met een technische werkgroep werden, voor de beide gebouwen, data verzameld in een digitaal 3D-model.

Van daaruit zijn, in samenwerking met de werkgroep en syndicus, een 3-tal renovatiescenario's (van minimaal, tot meer, en zelfs met ambitie 2050) uitgewerkt op basis van renovatieopties die tijdens diverse workshopvergaderingen met de technische werkgroepen omstandig zijn uitgelegd en in onderling overleg verder uitgewerkt. Het resultaat van deze workshops is dan verwerkt in het renovatierapport dat dan uiteindelijk op de slotmeeting is voorgesteld aan de gehele vertegenwoordiging van de VME.

Het ging om 2 gelijkaardige projecten (appartementengebouwen) die onderweg hun eigen uitdagingen bleken te hebben maar die uiteindelijk toch tot gelijklopende resultaten (nl. meer renovatieambitie) gekomen zijn.

- Zo hadden we bij Le Neuilly in Oostende te maken met een historische olie- en asbestvervuiling en dienden we rekening te houden met de extra complexiteit dat het gelijkvloers een winkelruimte huisvest.
- In Heist werden we dan weer geconfronteerd met een illegale bovenste verdieping, en een brand in het gebouw tijdens het participatietraject. De mogelijkheid van een optopping gaf daar dan weer extra mogelijkheden naar financiering van het meest ambitieuze renovatiescenario, maar vergt tegelijkertijd voldoende aandacht aan de (praktische, technische en financiële) bezorgdheden van de VME-bewoners.



*planning voor beide participatietrajecten.*

Met dit renovatierapport in de hand gaan de technische werkgroepen vervolgens aan de slag om tot de beslissing van uitvoering over te gaan. Hierbij dient beklemtoond te worden dat het consortium dat het renovatierapport heeft opgesteld niet persé de uitvoering hoeft te doen. Na het renovatierapport zijn de VME's vrij hun bouwpartners te kiezen.

## 6 Langetermijnvisie

Door proactief op zoek te gaan naar oplossingen die een antwoord bieden op uitdagingen voor 2050 creëren we een breder reflectiekader waarbinnen we onze korte termijn maatregelen kunnen aftoetsen. Door niet alleen de goedkoopste offerte, maar evenzeer het latere energieverbruik, het betere comfort, de gehele toegankelijk- en



brandveiligheid, alsook de waardestijging van het vastgoed mee te nemen in het beslissingstraject, zijn we er in geslaagd de mindset binnen de VME's te veranderen.

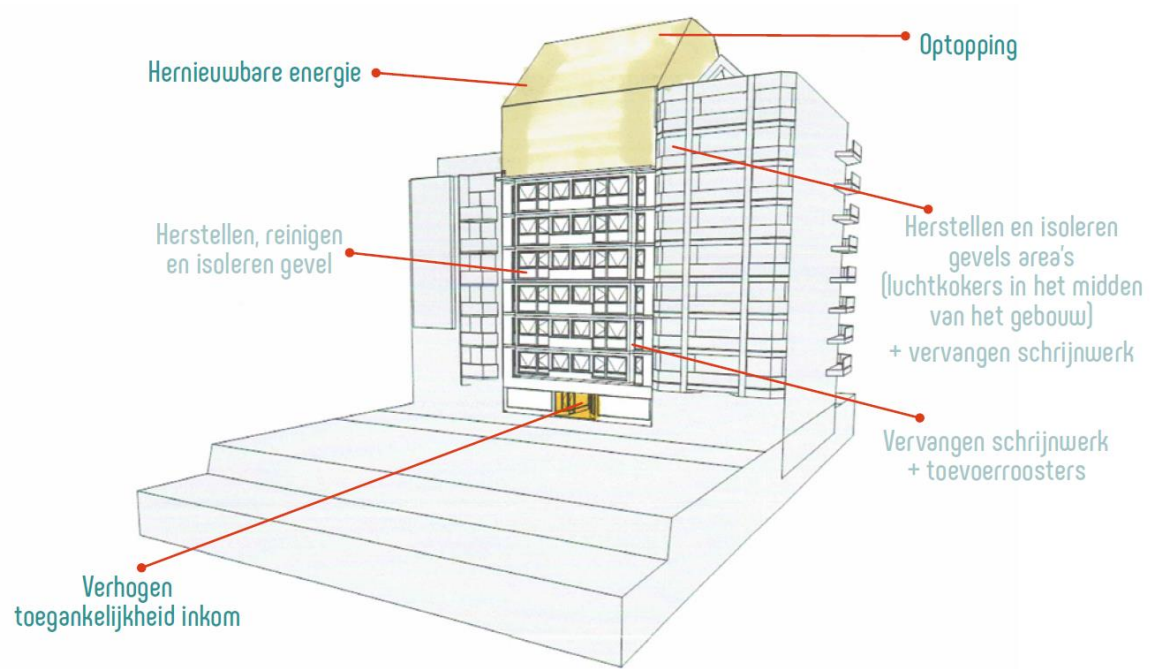
## 7 Financiële Data

Doorheen het traject benadrukken we dat niets doen ook geld kost, alleen zijn deze kosten onzichtbaar waardoor ze vaak niet meegerekend worden in de beoordeling van een renovatieplan. De meegegeven renovatiescenario's variëren van Business As Usual tot ambitieus 2050 futureproof.

Alle relevante energetische en financiële informatie werd ingeput in een databestand MJIP (Meer Jaren Investerings Plan) opgenomen. Van daaruit kon met de output een brede kijk gegeven worden over de (financiële) impact van individuele renovatieopties tot 1 van de 3 renovatiescenario's.

<b>Kostprijs</b>	<b>€ 1.306.420</b>
Bouwschil	61%
Brandveiligheid	2%
Toegankelijkheid	9%
Energie	27%
Technieken	1%
Capex/appt	<b>€ 45.049</b>
Aandeel privaat/VME	<b>31% / 69%</b>
Energiebesparing/appt/jaar	<b>€ 275</b>
Netto kost/maand VME lening	<b>VME € 93 / Privé € 182</b>
Meerwaarde optopping	<b>€ 4.450</b>

*Exemplarisch voor scenario 3 voor Res. J. Kennedy te Heist (uit het renovatierapport)*



*Exemplarisch voor scenario 3 voor Res. J. Kennedy in Heist (uit het renovatierapport)*



Hernieuwbare energie



Optopping van het gebouw  
(voorbeeld Residentie  
Zilvermeeuw)



Doorloplift



Aanpassing inkomhal



Balkons



Opwaarderen area's

### Buitenschil

#### Dak

- ✂ Verwijderen veranda's
- ✂ Nieuwe dakopbouw

#### Dak optopping

- ✂ Maximalisatie (+8 en +9 onder dak)

#### Gevels

- ✂ Herstellen, reiniging en beschermlaag
- ✂ Nieuwe isolatie-gevelbekleding voor- en achtergevel
- ✂ Nieuwe balkons achtergevel

#### Buitenschrijnwerk

- ✂ Nieuwe ramen

#### Area's (luchtkokers in het midden van het gebouw)

- ✂ Nieuwe isolatie & gevelbekleding
- ✂ Nieuwe ramen
- ✂ Groenaanplanting + spiegels

### Technieken

#### Water

- ✂ Regenwaterput (kelder)
- ✂ Aansluitingen ind. appartementen

#### Lock-ins vermijden

- ✂ Ruimte voor toekomstig privaatief verloop

#### Warmte

- ✂ Warmtepomp

#### Hernieuwbare energie

- ✂ PV panelen
- ✂ Onderzoek windenergie

### Veiligheid

- ✂ Voorzien haspels
- ✂ Voorzien noodverlichting
- ✂ Rookkoepel in traphal
- ✂ Brandmeldcentrale

### Kelder

- ✂ Bestendigen
- ✂ Wegneembare trap
- ✂ Afwerken autohellingruimte
- ✂ Scheiden riolering en opvang
- ✂ Contactpunten voor elektrische fietsen
- ✂ Gemeenschappelijk deel voor fietsen
- ✂ Opkopen parkeerplaatsen
- ✂ Ruimte voor gemeenschappelijke technieken
- ✂ Opvangen en zuiveren van vuil water

### Toegankelijkheid

#### Inkom

- ✂ Nieuwe signalisatie incl contraststrip trappen
- ✂ Aanpassen verlichting
- ✂ Schilderen wanden
- ✂ Nieuwe bevoering + inkom mat
- ✂ Nieuwe brievenbussen en parlofoon
- ✂ Vervangen inkomzas
- ✂ Voordeur verplaatzen richting voorgevel, grotere inkom met sas
- ✂ Nieuwe schuifdeuren

#### Lift

- ✂ Nieuwe lift = doorloplift
- ✂ Toegang tot kelder en duplexen

Exemplarisch voor scenario 3 voor Res J.Kennedy in Heist (uit het renovatierapport)



## 8 BIM

Om dit project te structuren werd gekozen voor een aanpak op basis van BIM (building information modeling). Deze methodiek vertrok vanuit de opmaak van een digitale tweeling van de bestaande toestand van het gebouw, in dit project opgebouwd op basis van een 3dscan. Dit geometrisch model werd aangevuld met alle nodige informatie voor dit project. Samen vormden zij het BIM en de drager van dit project.

Alle projectpartners kregen toegang tot het BIM door middel van een samenwerkingsplatform. RME, syndicus, Provincie, bouwteam en andere adviseur konden bijgevolg steeds alle beschikbare informatie raadplegen en erover communiceren op een gecoördineerde manier.

De focus van deze werkmethode in de 1ste (onderzoeks)fase lag op 2 aspecten: visualiseren en simuleren. Na deze eerste fase volgt de effectieve uitvoering en veranderen de doelstellingen van de BIM-methode naar coördineren en gebouwbeheer.

Zowel voor het bouwteam als voor de bouwheer is het van groot belang om tijdens zo'n impactvol beslissingsproces alle voorgestelde veranderingen duidelijk te kunnen visualiseren. In dit project liet het BIM en het samenwerkingsplatform alle projectpartners toe om de renovatievoorstellen te visualiseren, de bijhorende documenten te raadplegen en erover te communiceren.

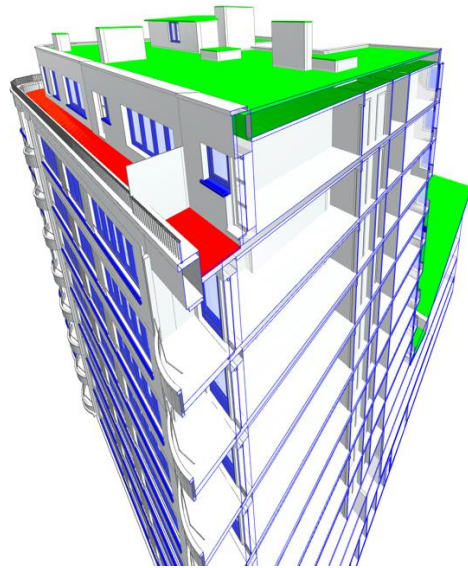
Op de werkvloer verschaft zo'n BIM het bouwteam de kans om te simuleren op basis van zowel geometrie als data. En bijgevolg meerdere oplossingen sneller tov elkaar te kunnen evalueren. Hetgeen de kwaliteit van zo'n BIM gestuurd project alleen maar ten goede kan komen.

Het uiteindelijke BIM-resultaat kan na dit renovatierapport worden doorgegeven aan de projectpartners van de volgende fase. En dus verder evolueren naar een uitvoeringsmodel en uiteindelijk in een gebouwbeheersmodel voor syndicus en eigenaars.

Ondanks de vele mogelijkheden moeten we toch opmerken dat het gebruik van het BIM en het werken op het samenwerkingsplatform niet voor iedereen evident was. Daarom werd steeds gekozen voor de meest laagdrempelige methode om de interactie op basis van het BIM tussen bouwheer en bouwteam te garanderen.

Ook het gebruik van het BIM door de syndici botste in deze fase op een aantal praktische bezwaren. Dat is ergens ook logisch gezien de beperkte impact van een ontwerpmodel op ad-hoc-beheersissues. Hoe meer dit model zal evolueren naar uitvoering en oplevering, hoe groter de waarde en impact op de werking voor een syndicus zal zijn.





### 21\_Raam\_Re 8.17

Accuracy: Warning

Security Rating: ☆

Is External: ☆

Waar: ☆

---

#### Base Quantities

Gross Area: 2.5 m<sup>2</sup> ☆

Height: 1700 mm ☆

Width: 1470 mm ☆

Perimeter: 6340 mm ☆

Area: 2.5 m<sup>2</sup> ☆

Volume: 0.1 m<sup>3</sup> ☆

Depth: 380 mm ☆

Net Volume: 0.1 m<sup>3</sup> ☆

---

#### Ifc Window Style

Operation Type: DOUBLE\_PANEL\_VERTICAL ☆

Construction Type: NOTDEFINED ☆

Ifc Window Lining Properties.Lining Depth: 114 mm ☆

Ifc Window Lining Properties.Lining Thickness: 67 mm ☆

Ifc Window Lining Properties.Mullion Thickness: 67 mm ☆

Ifc Window Lining Properties.First Mullion Offset: 0.5 ☆

Ifc Window Panel Properties.Panel Position: LEFT ☆

Ifc Window Panel Properties.Operation Type: SIDEHUNGRIGHTHAND ☆

Ifc Window Panel Properties.Frame: ☆

1 geselecteerd

Zichtbaarheid wijzigen

Inhoud bekijken voor: Alle objecten

Search: window

Acties: Selecteren in 3D, Kolommen

GROEPEER OP: Model, Name

Model > Name	Aantal	Class	Material	Area	Σ	CrossSection
> 21_Raam_Re 8.14 (1)	1	IFCWINDOW	--	2.34 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.15 (1)	1	IFCWINDOW	--	2.29 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.16 (1)	1	IFCWINDOW	--	2.3 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.17 (1)	1	IFCWINDOW	--	2.5 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.18 (1)	1	IFCWINDOW	--	1.26 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.19 (1)	1	IFCWINDOW	--	4.25 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.20 (1)	1	IFCWINDOW	--	6.83 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.21 (1)	1	IFCWINDOW	--	6.83 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.22 (1)	1	IFCWINDOW	--	5.14 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.23 (1)	1	IFCWINDOW	--	0.7 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.24 (1)	1	IFCWINDOW	--	5.09 m <sup>2</sup>	--	--
> 21_Raam_Re 8.25 (1)	1	IFCWINDOW	--	0.95 m <sup>2</sup>	--	--
Totaal 360	-	-	-	962.9 m <sup>2</sup>	--	--

Digitaal model voor Le Neully



## 9 Communicatie

Te vaak worden bouwtechnische issues ad hoc aangepakt. Een jaarlijkse Algemene Vergadering is te beperkt om de Mede-Eigenaars voldoende te informeren om een goede beslissing te nemen. Zodoende kozen wij voor een langer uitgesponnen participatieproces, waarbij de VME enkele afgevaardigden (technische werkgroep met een mandaat van de VME) vooruitstuurt om op basis van maandelijkse workshops geïnformeerd, voorbereid en in dialoog keuzes te maken.

De initiële deelname aan het MAKE.shore traject hebben we gekoppeld aan een selectieprocedure waarbij de nadruk werd gelegd op het uitverkoren zijn om dit traject te mogen volgen. De motivatie van zowel RME en de syndicus waren cruciaal in de selectieprocedure. Op die manier bekwamen we een selectie van cases die gemotiveerd waren. (met de nodige wil om er iets van te maken, om deel te nemen aan het te lopen participatieproces).

Doordat het traject bijna volledig in de corona-periode is doorlopen hebben we noodgedwongen de participatievergaderingen digitaal moeten laten doorgaan. Omdat het coronabeleid dat toen enigszins toeliet hebben we gelukkig de informatieavond voor de VME over de resultaten van de renovatierapporten wel fysiek kunnen organiseren. We merken dat deze fysieke nabijheid een enorme meerwaarde had door de directe communicatie en de informele babbels nadien.

De neutraliteit en autoriteit van het bouwtechnisch consortium liet toe dat de verschillende renovatiescenario's neutraal en inhoudelijk beoordeeld werden. Een heldere niet-technische communicatie is de sleutel tot begrip van de VME over de gewenste maatregelen.

Ahv. onderstaande infographics en samenvatting wordt bevattelijk uitgelegd wat de meerwaarde is van de voorgestelde renovatiewerken.



*Exemplarisch voor scenario 3 voor Res. J. Kennedy in Heist (uit het renovatierapport)*



## 10 Resultaten

1. Het traject is in zijn opzet geslaagd omdat beide VME's de wens uitgesproken hebben één van de betere scenario's, dat ergens tussen 2 (grondige renovatie) en 3 (het meest ambitieuze) ligt, te willen uitwerken.
  - o Echter de implementatie is de volgende stap en we merken dat de structuur van een VME zijn eigen complexiteit genereert en dat ook in dit nieuwe traject de onderliggende verschillen komen bovendrijven. Deze geven enerzijds een extra complexiteit in het beslissingsproces, anderzijds biedt het aangeboden traject ook net de kans om deze complexe problematieken met een bredere, professionele en neutrale kijk te benaderen, waardoor soms wel ineens een keuze kan gemaakt worden.
  - o Bijvoorbeeld, bood in het derde scenario de optopping bij J.Kennedy in Heist de kans om de eerder vastgestelde en problematische illegale toestand van de bovenverdieping definitief op te lossen.
2. Er kwam de bevestiging dat de haalbaarheid van de langetermijnsmaatregelen ook duidelijk blijkt uit de resultaten van het renovatierapport. Het consortium is er in geslaagd vooral de langetermijnsimpact van een fundamentele renovatie te communiceren.
3. Vanuit 2 verschillende cases haalden we gelijklopende resultaten (meer ambitie). Beiden hebben echter andere uitdagingen:
  - o De VME van Le Neuilly in Oostende heeft beslist om verder te gaan dan de oorspronkelijke (gevel)renovatie die zich aanbood. Zij onderzoeken momenteel nog verder quasi alle voorgestelde renovatie-opties (tussen scenario 2 en 3)
  - o J.Kennedy in Heist heeft beslist om met studenten een ontwerpopdracht betreft het optoppen op te nemen. De afstemming tussen de betrokken eigenaars, de impact en de financiële voordelen zullen uitwijzen of deze upgrade met een optopping ook werkelijk zal uitgevoerd worden.

## 11 Lessons learned

- **De verregaande motivatie en wil van VME en Syndicus** waren noodzakelijk om tot dergelijk resultaat te komen. Voor opschaling, waarbij ook minder gemotiveerde VME's en syndici zullen moeten overtuigd worden, wordt het tonen van voorbeeldprojecten en hun concrete resultaten cruciaal.
- **Het participatietraject was cruciaal** om een bewustzijn en draagvlak te creëren voor de vele maatregelen (die een impact op langere termijn hebben) die voorgesteld worden. Een combinatie van informatiemomenten, interactieve (digitale) werkvergaderingen en een verzorgde communicatie creëerde vertrouwen en bereidde de VME voor op de ambitieuze beslissing die ze als groep dient te nemen om te kunnen inspelen op de uitdagingen van de toekomst.
- **Niets doen kost ook geld.** Door de verborgen kosten bij stilstand en adhoc maatregelen te duiden, werd de VME geïnformeerd dat een grondige verbouwing, op de lange termijn, eigenlijk de meest voordelige keuze is.
- Een **heldere** niet-technische **communicatie** is de sleutel tot begrip van de VME over de gewenste maatregelen. Wat mensen niet begrijpen zullen ze ook niet kiezen.



## 12 Algemene conclusies en aanbevelingen

- Dit pilootproject toont aan dat mits voldoende expertise en communicatie, VME's kunnen overtuigd worden van het belang van een grondige renovatie.
- De overheid zal echter een cruciale rol spelen in het aanzwengelen van de vraag door:
  - o Het wetgevend kader rond VME's te veranderen, zodat die meer gestimuleerd worden proactief te renoveren.
  - o Syndici en veme van tools en kennis te voorzien om een toekomstvisie uit te werken.
  - o Tussen te komen in de aanloopkosten om tot een renovatie van een appartementsgebouw over te gaan. Momenteel vergt het heel wat energie en een lange doorlooptijd vooraleer een VME overweegt een diepgaande renovatie uit te voeren. Om die reden haken heel wat aanbieders af.
- Recent is er toch wel wat evolutie bij de Vlaamse Overheid. Zo heeft men de energielening qua bedrag en looptijd sterk verhoogd. Nu kan tot 50.000 euro worden beleend op een periode tot 25 jaar. En ook VME's kunnen daar gebruik van maken. VEKA is van plan om haalbaarheidsstudies (m.i.v. MJOP) te subsidiëren zodat die kosten voor de VME een stuk lager worden.
- Daarnaast is het energielandschap ook grondig gewijzigd. De nieuwe geopolitieke context genereert substantieel gestegen energieprijzen. Hierdoor wordt het belang van een diepgaande renovatie alleen maar groter en ook haalbaarder want deze hoge prijzen hebben uiteraard een grote impact op de terugverdientijden van de maatregelen.
- **Samengevat:** 'goedkoop' geld is voorhanden, energieprijzen zijn hoog en zullen wellicht nog een geruime tijd hoog blijven: **het momentum is nu om tot (meer structurele) verduurzaming over te gaan.**

## 13 Bijlages

- In bijlage bezorgen we de 2 (J. Kennedy in Heist + Le Neuilly in Oostende) overhandigde renovatierapporten met hun bijlages:
  - o het rapport zelf is een vattelijk inhoudelijke neerslag van het proces tot de resultaten, alle informatie die nodig is om leden van een vme te kunnen doen beslissen om voor een diepgaande renovatie te laten gaan
  - o de bijlages bevatten meer gedetailleerde gegevens dewelke het consortium heeft ontwikkeld om tot de resultaten in het rapport te komen (1. Presentatie workshops 2. Databestand voor de financiële analyse 3. de referentieofferte van de aannemer in het consortium)

## 14 Redactie

- Deze evaluatienota bij het project MAKE.shore werd, namens het bouwtechnisch consortium, opgesteld door Lode Goethals (BAST architects & engineers) en kwam er in opdracht van de Cel Wonen van de Provincie.

