



BEreel!

BELGIUM RENOVATES FOR ENERGY EFFICIENT LIVING



BE REEL! - Duurzame Woningrenovaties: Richtlijnen voor het Opschalen van Energierenovaties

LIFE IP CA 2016 BE-REEL!

BE REEL! Action – E9

Guidelines Upscaling Best Practices

Code of the deliverable: E9D3.2

Title of the deliverable: Guidelines upscaling (Nederlands)

Associated Partner: **VEKA**

WWW.BEREEL.BE

LIFE IP CA 2016 BE-REEL!
With the contribution of the LIFE financial
instrument of the European Union



Colofon

BE REEL! - Duurzame Woningrenovaties: Richtlijnen voor het Opschalen van Energierenovatie

Auteurs

Baptiste Gaasch, Victoria Schreck, Jeanne Dumoulin, François-Olivier Devaux, Quentin Jossen.
(CLIMACT nv)

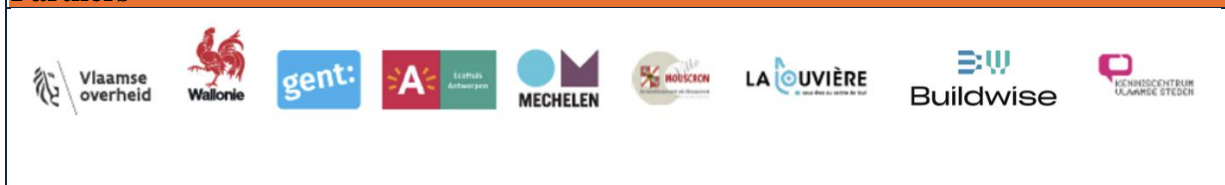
Verantwoordelijke uitgever

Samir Louenchi
Administrateur-generaal
Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA)
Koning Albert II-laan 15 bus 460,
1210 Brussel
veka@vlaanderen.be
www.vlaanderen.be/veka

Depotnummer

D/2025/3241/044

Partners



Dit rapport bevat de mening van de auteur(s) en niet noodzakelijk die van de Vlaamse Overheid.

Het werd opgesteld aan de hand van gegevens die met de grootste zorg werden verzameld. Het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap en zijn aangestelden kunnen evenwel niet aansprakelijk worden gesteld door de gebruiker voor eventuele fouten, onnauwkeurigheden of onvolledigheid die tot directe of indirecte, materiële of immateriële schade aanleiding zou geven. De gebruiker neemt kennis van deze informatie ‘as is’ en blijft eindverantwoordelijke voor het eventuele verder gebruik ervan. Fouten, onnauwkeurigheden of onvolledigheid kunnen steeds gemeld worden via het contactformulier op: <https://apps.energiesparen.be/contact>.

Document information

Project Title	Belgium Renovates for Energy Efficient Living
Project acronym	LIFE IP CA 2016 BE-REEL!
Project Number	LIFE16 IPC/BE/000005
Action Code	E9
Action Title	Guidelines upscaling best practices
Deliverable Code	E9D3.2
Title of Deliverable	Guidelines for upscaling – Dutch version
Actual date of completion	12/01/2025

Autors:

Lukas Theunis (CLIMACT nv)

Reviewers:

Eddy Deruwe (VEKA)

Foto cover:

Photo by [Priscilla Du Preez](#) [ca](#) on [Unsplash](#)

This report is realised on behalf of:

VEKA - Flemish Energy and Climate Agency in the framework of:



This report was produced by the contractor

CLIMACT nv

The specification number

[D4]_Phase3_ LIFE IP CA 2016 BE REEL! D4_fase1 - uitbreiding

Detailed Summary of Deliverable

Deliverable Code	E9D3.2
Title of Deliverable	Guidelines for upscaling - Dutch version
<p>Purpose</p> <p>This deliverable provides a guide for large-scale energy-efficient renovations in residential buildings, aiming for climate neutrality by 2050. It supports municipalities and stakeholders by offering structured guidelines focused on innovative solutions, financial tools, and collaborative models to promote sustainable investments, reduce energy use, and improve living standards. The report emphasizes combining technological progress with financial accessibility and social inclusion to ensure equitable energy transitions.</p>	
<p>Outcome</p> <p>The deliverable outlines key outcomes, including tools like ‘Woningpas,’ ‘Quickscan,’ and ‘Passeport Bâtiment,’ which streamline renovation processes and improve information access. It advocates for collective renovation models to boost energy efficiency through community involvement and highlights targeted support for low-income households. Additionally, it provides municipalities with strategies for policy alignment, stakeholder collaboration, and financing tailored to local needs.</p>	
<p>Results</p> <p>Pilot projects across regions validated the success of various renovation models and tools, demonstrating the value of innovative financial mechanisms like zero-interest loans and green bonds in lowering barriers. The guidelines have helped align local efforts with national energy targets and fostered collaborative renovation projects in cities such as Ghent, Antwerp, and Mechelen, significantly increasing renovation rates and community participation.</p>	
<p>Conclusions</p> <p>Key insights include the importance of integrated, scalable solutions combining technical, financial, and social aspects. Strong partnerships between public, private, and community stakeholders are essential for success. Accessible support through digital platforms, personalized advice, and one-stop-shop models is critical for simplifying renovations and boosting participation. Financial innovation and sustained policy support are crucial for achieving zero-emission buildings by 2050. This deliverable offers practical tools and strategies for accelerating sustainable housing renovations and supporting national and European climate goals.</p>	

INHOUD

INHOUD.....	2
HOOFDSTUK 1 - Inleiding.....	6
HOOFDSTUK 2 - Hulpmiddelen om renovatie te stimuleren.....	9
HOOFDSTUK 3 - Renovatieadvies.....	19
HOOFDSTUK 4 - Collectieve aanpak.....	33
HOOFDSTUK 5 - Appartementen	47
HOOFDSTUK 6 - Gebouwen met duurzame energie-integratie	59
HOOFDSTUK 7 - Kwetsbare huishoudens.....	70
HOOFDSTUK 8 - Lokale renovatiestrategieën	81
HOOFDSTUK 9 - Bouwsector.....	90
HOOFDSTUK 10 - Duurzame renovatie van gebouwen	99
HOOFDSTUK 11 - Conclusie.....	111

HOOFDSTUK 1 - Inleiding

Het BE REEL-project, een door LIFE ondersteund initiatief dat liep van 2018 tot en met 2024, had als hoofddoel de haalbaarheid van grootschalige energierenovaties te demonstreren en beleidsmaatregelen te ondersteunen binnen de langetermijnstrategie voor gebouwrenovaties. Aanvankelijk richtte het project zich op het behalen van energielabel A voor woningen (maximaal 100 kWh/m².jaar). Tijdens de looptijd van het project wijzigde echter de Europese wetgeving, met als doelstelling emissievrije gebouwen te realiseren tegen 2050. Veel van de in het BE REEL-project ontwikkelde maatregelen zijn inmiddels opgenomen in Europese richtlijnen.

Ondanks aanzienlijke inspanningen, zowel financieel als organisatorisch, blijft de jaarlijkse renovatiegraad onder de 1%. De invoering van een renovatieverplichting – waarbij een minimum energielabel D (meer dan 400 kWh/m².jaar) vereist is – en de daaropvolgende aanscherping van de normen hebben voor beroering op de vastgoedmarkt gezorgd. Deze veranderingen brachten ook politieke consequenties met zich mee, waaronder het versoepelen van oorspronkelijke doelstellingen. Tegelijkertijd is de waarde van energiezuinige woningen sterk gestegen, terwijl slecht presterende woningen in waarde zijn gedaald, wat leidde tot een nieuwe impuls in de renovatiesector. Hierbij blijven ondersteunende maatregelen, zowel financieel als adviserend, van essentieel belang.

De ervaringen uit het BE REEL-project bevestigen dat renovaties een complex en traag proces zijn, waarvoor aanzienlijke ondersteuning noodzakelijk is, zowel voor eengezinswoningen als appartementen. Zonder deze ondersteuning ondervinden particuliere huiseigenaren grote moeilijkheden om renovaties daadwerkelijk op gang te brengen. Hoewel de genomen maatregelen positieve effecten hebben, blijkt dat deze ook substantiële middelen vereisen om grootschalige impact te realiseren.

In het kader van het project zijn diverse piloot- en demonstratieprojecten opgezet om renovatieprocessen te testen en te verbeteren. Een groot deel van de inspanningen was gericht op het bieden van individueel renovatieadvies, met de ambitie om deze dienstverlening via digitale kanalen, zoals de woningpas en de quickscan, breder beschikbaar te stellen. Deze gids biedt richtlijnen om voort te bouwen op de ervaringen van BE REEL en ondersteunt gemeenten en andere belanghebbenden bij het ontwikkelen van effectieve renovatiestrategieën.

Energierenovatie is niet alleen een ecologische noodzaak, maar ook een katalysator voor diepgaande sociale en economische transformatie. Nu gemeenten onder toenemende druk staan om ambitieuze klimaat- en energiedoelstellingen te behalen, is hun rol in het faciliteren van duurzame stedelijke ontwikkeling van cruciaal belang. Deze gids is ontwikkeld om lokale overheden te voorzien van praktische strategieën, beproefde hulpmiddelen en inspirerende casestudy's om deze transitie te begeleiden. Door samenwerking te bevorderen, innovatieve methodes in te zetten en structurele knelpunten aan te pakken, kunnen steden en gemeenten de aanzet geven tot grootschalige renovaties die bijdragen aan het bestrijden van

energiearmoede, het verbeteren van de leefomstandigheden en het bouwen aan een veerkrachtige, rechtvaardige toekomst.

Structuur van de gids

Deze gids is systematisch ingedeeld in verschillende hoofdstukken, die elk een specifiek thematisch gebied behandelen dat relevant is voor de doelstellingen van het BE REEL-initiatief:

- **Hoofdstuk 2: Hulpmiddelen om renovatie te stimuleren** presenteert vijf innovatieve tools zoals de 'Quickscan', het 'Passeport Bâtiment' (gebouwpaspoort) en de 'Feuille de Route' (stappenplan) om het renovatieproces te vereenvoudigen, financiële en informatiegerelateerde obstakels weg te nemen en belanghebbenden te begeleiden naar energie-efficiënte renovaties.
- **Hoofdstuk 3: Renovatieadvies** benadrukt het belang van uitgebreide ondersteuning, zoals technische begeleiding, financiële hulp en projectcoördinatie, en laat zien hoe dit kan bijdragen aan het verminderen van complexiteit en het motiveren van huishoudens om renovaties uit te voeren.
- **Hoofdstuk 4: Collectieve aanpak** gaat in op het organiseren van groepen huiseigenaren of bewoners om gezamenlijk renovatieprojecten uit te voeren, met voorbeelden van succesvolle collectieve strategieën in steden zoals Gent, Antwerpen en Mechelen.
- **Hoofdstuk 5: Appartementen** bespreekt de specifieke uitdagingen van het renoveren van flatgebouwen en biedt richtlijnen voor tools zoals renovatiemasterplannen, meerjarenonderhoudsplannen en renovatiecoaches.
- **Hoofdstuk 6: Gebouwen met duurzame energie-integratie** richt zich op het integreren van hernieuwbare energiesystemen in gebouwen en presenteert strategieën en voorbeelden om duurzame energie-oplossingen te bevorderen.
- **Hoofdstuk 7: Kwetsbare huishoudens** belicht de problemen waarmee kwetsbare groepen, zoals gezinnen met lage inkomens en eenoudergezinnen, te maken hebben en biedt oplossingen, waaronder maatwerkondersteuning en innovatieve financieringsinstrumenten, om energie-efficiënte huisvesting te realiseren.
- **Hoofdstuk 8: Lokale renovatiestrategieën** biedt richtlijnen om gemeenten te helpen hun regionale doelen af te stemmen op de lokale realiteit, met behulp van technieken zoals backcasting en gegevensgestuurde analyses.
- **Hoofdstuk 9: Bouwsector** benadrukt de cruciale rol van bouwprofessionals bij het opschalen van renovaties en de noodzaak van gespecialiseerde training, capaciteitsopbouw en samenwerking om te voldoen aan de groeiende vraag naar duurzame bouwpraktijken.
- **Hoofdstuk 10: Duurzame gebouwrenovatie** verdiept zich in strategieën om energie-efficiënte, klimaatbestendige gebouwen te realiseren, met aandacht voor innovatieve materialen, technieken en holistische benaderingen.
- **Hoofdstuk 11: Conclusie** vat de belangrijkste lessen uit de gids samen en benadrukt het belang van opschaling, samenwerking tussen belanghebbenden en het gebruik van innovatieve strategieën om de ambitieuze klimaat- en energiedoelstellingen tegen 2030 te halen.

Elk hoofdstuk volgt een vaste structuur: het begint met het definiëren van het onderwerp (Wat) en de relevantie ervan voor energie- en klimaatdoelen (Waarom). Vervolgens worden uitvoerbare stappen en praktische hulpmiddelen aangeboden om implementatie te vergemakkelijken (Stappen en hulpmiddelen). Tot slot worden in elk hoofdstuk beknopte inzichten en lessen gedeeld om uitdagingen te overwinnen. Succesvolle voorbeelden uit het BE REEL-initiatief illustreren de aanpak en bieden inspiratie voor gemeenten en andere belanghebbenden.

HOOFDSTUK 2 - Hulpmiddelen om renovatie te stimuleren

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van vijf hulpmiddelen om renovatie te stimuleren die ontwikkeld werden in het kader van het 'BE REEL!'-initiatief. Na een eerste overzicht worden de hulpmiddelen meer in detail uitgelegd aan de hand van infosheets, gestructureerde paragrafen waarin het doel, het gebruik, de sterke punten en de uitdagingen van elk hulpmiddel worden beschreven. Het hoofdstuk eindigt met een aantal aanbevelingen die benadrukken hoe deze hulpmiddelen effectief kunnen worden ingezet op lokaal niveau.

Overzicht van de hulpmiddelen die werden ontwikkeld in het kader van het 'BE REEL!'-project

Om energie-efficiënte renovaties te versnellen en ambitieuze klimaatdoelstellingen te halen, is er een reeks innovatieve hulpmiddelen beschikbaar voor gemeenten, steden en hun burgers, met als doel het renovatieproces te vereenvoudigen, de toegankelijkheid van informatie te verbeteren en belanghebbenden in staat te stellen geïnformeerde beslissingen te nemen. Deze hulpmiddelen werden ontworpen om hindernissen te overwinnen, zoals gefragmenteerde informatie, financiële beperkingen en een gebrek aan langetermijnplanning, die grondige renovaties vaak in de weg staan. Door zich te richten op verschillende stadia van het renovatietraject, proberen ze huiseigenaars, gemeenten en energieadviseurs te betrekken en mondig(er) te maken, terwijl ze tegelijkertijd aansluiten bij de bredere doelstellingen om het gebouwenbestand koolstofvrij te maken tegen 2050.



De hulpmiddelen die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd, richten zich op drie behoeften in de reis naar de renovatie van het gebouwenbestand: (1) burgers **bewust maken** en aanzetten tot renovatie (*'Haal energie uit je factuur'* en *'Quickscan'*), (2) **informereren over de huidige staat** van het gebouw (*'Passeport bâtiment'* en *'Woningpas'*), en (3) **een duidelijk stappenplan bieden** van de acties die ondernomen moeten worden om het beoogde EPC-niveau te bereiken (*'Feuille de route in de Audit Logement'*).

De *'Quickscan'* is bedoeld om het bewustzijn te vergroten en aan te zetten tot renovatie door snelle en online energiebeoordelingen en gestandaardiseerde aanbevelingen te bieden om renovatiebeslissingen te stimuleren. Pilotprojecten voor de *'Quickscan'*, waarbij duizenden gebruikers in Wallonië betrokken waren, hebben de doeltreffendheid ervan aangetoond als toegangspunt voor diepgaandere audits en renovatieondersteunende systemen. *'Haal energie uit je factuur'* in Mechelen maakt gebruik van de energiefacturen om gepersonaliseerde feedback te geven over energieverbruik, vergelijkingen te maken met vergelijkbare huishoudens en gerichte stimulansen te geven via driemaandelijke informatiefolders om gedragsveranderingen aan te moedigen en het energieverbruik te verminderen.




Het huisvestingspaspoort, bekend als *'Woningpas'* in Vlaanderen en *'Passeport Bâtiment'* in Wallonië, consolideert essentiële gegevens over een eigendom, zoals energieprestaties, renovatiegeschiedenis en wettelijke vereisten in een digitaal platform. De *'Woningpas'* is al operationeel maar breidt de functionaliteiten verder uit, terwijl het *'Passeport Bâtiment'* nog in de pilotfase zit.

De roadmap tool (*'Feuille de route'*), geïntegreerd in de "Audit Logement", biedt een gefaseerde renovatiestrategie op maat om de energie-efficiëntiedoelen te bereiken, zodat huiseigenaars hun werkzaamheden op een coherente manier kunnen plannen en inefficiënte investeringen kunnen vermijden.

Deze hulpmiddelen zijn in de eerste plaats gericht op huiseigenaars, gemeenten en eerstelijns energieadviseurs, met proefprojecten die aantonen dat ze processen kunnen vereenvoudigen, betrokkenheid kunnen bevorderen en geïnformeerde besluitvorming kunnen ondersteunen. De volledige implementatie is echter nog gaande en uitdagingen zoals bewustzijn en toegankelijkheid worden aangepakt door middel van iteratieve tests en verfijningen.

De volgende tools worden hieronder verder beschreven aan de hand van uitgebreide infosheets. Vervolgens wordt inzicht gegeven in hoe ze kunnen worden ingezet om energierenovatie op lokaal niveau te stimuleren.

Tabel 1 - Hulpmiddelen behandeld in dit hoofdstuk

Hulpmiddel	Gewest	Doelstelling
Woningpas		Vastgoedinformatie centraliseren om renovatieplanning en besluitvorming te ondersteunen.
Passeport Bâtiment		Vastgoedinformatie centraliseren om renovatieplanning en besluitvorming te ondersteunen.
Feuille de route		Huishoudens voorzien van een gepersonaliseerd renovatietraject , met geprioriteerde stappen en kosten om energie-efficiëntiedoelen te bereiken.
Quickscan		Een snelle en gratis online energiebeoordeling bieden om de eerste renovatieacties aan te moedigen.
Haal energie uit je factuur (Mechelen)		Aansporen tot energiebesparend gedrag door inzichten in verbruik en stimulansen te integreren in energierekeningen.

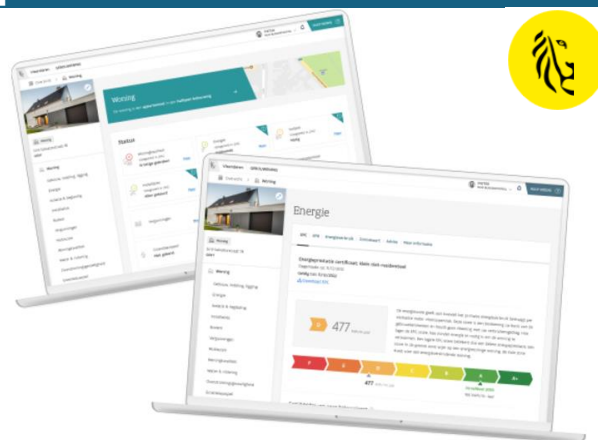
Woningpas

Maturiteit



Doelstelling

De 'Woningpas' is een digitaal bouwspaspoort dat Vlaamse huiseigenaars voorziet van gecentraliseerde informatie over hun eigendom, inclusief energieprestatiecertificaten (EPC), renovatiehistoriek en renovatieadvies op maat. Het is toegankelijk via een online platform en stroomlijnt de toegang tot gegevens voor renovaties, subsidieaanvragen en naleving van gewestelijke energiedoelstellingen.



Voornaamste troeven

- **Gecentraliseerd platform:** Biedt huiseigenaars één digitale hub voor toegang tot energieprestatiegegevens, renovatiegeschiedenis en financiële stimulansen, waardoor renovatieplanning wordt vereenvoudigd.
- **Toegankelijkheid voor de gebruiker:** Vrij toegankelijk voor alle huiseigenaars met beveiligde inlog- en deeloptyes, waardoor communicatie met aannemers en adviseurs eenvoudiger wordt.
- **Modulair en schaalbaar:** Ontworpen voor toekomstige uitbreidingen zoals extra thema's (bijv. erfgoedadvies) en integratie van niet-residentiële gebouwen.

Belangrijkste uitdagingen

- **Leemten in de functies:** Belangrijke geplande functionaliteiten, waaronder integratie met niet-residentiële gebouwen en nieuwe thematische modules zoals milieuvergunningen, zijn nog in ontwikkeling.
- **Acceptatie en bewustzijn:** Vereist meer promotie en gebruikersbegeleiding om een bredere acceptatie door huiseigenaars en gemeenten te garanderen.
- **Gegevensintegratie** Het afstemmen en koppelen van verschillende regionale databases (bijv. energiegegevens, vergunningen) blijft een technische en administratieve uitdaging.

Hoe gebruikmaken van deze tool?

- **Integreren in lokale diensten:** Gebruik de 'Woningpas' als middelpunt voor het promoten van energierenovatie door het onderdeel te maken van je gemeentelijke renovatieadviesdiensten.
- **Integreren in lokale beleidsmaatregelen:** Dit opnemen in het aanvraagproces voor een bouwvergunning en bekend maken via lokale campagnes.
- **Toegang vergemakkelijken:** Workshops of tutorials organiseren om burgers te laten zien hoe ze de tool kunnen gebruiken om toegang te krijgen tot EPC's, renovaties op te volgen en financiële stimulansen te vinden.
- **Gebruik promoten:** De waarde ervan benadrukken als een digitaal document dat renovatieplanning en subsidieaanvragen vereenvoudigt.

Verwachte verbeteringen

- **Uitbreiding naar niet-residentiële gebouwen:** De 'Woningpas' zal worden uitgebreid met niet-residentiële eigendommen zoals kantoren, scholen, culturele locaties en zorginstellingen.
- **Thematische uitbreidingen:** Nieuwe thema's toevoegen, zoals cv-keuringen, energieadvies voor erfgoed en links naar milieuvergunningen.
- **Verbeterde gebruikerservaring:** Verbeter de gebruikersbegeleiding en stroomlijn processen zoals automatische toekenning en premietoewijzing om de acceptatie te verbeteren.

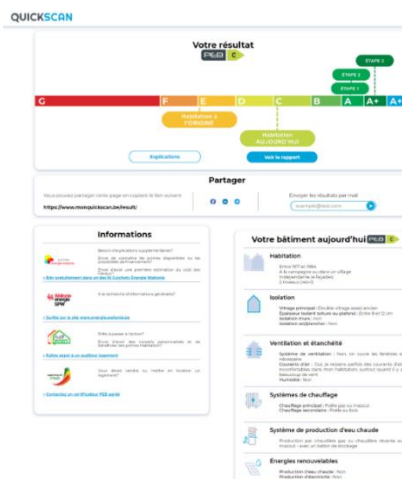
Toegankelijk op <https://woningpas.vlaanderen.be>

Maturiteit



Doelstelling

De 'Quickscan' is een online tool die ontworpen is om Waalse huiseigenaars een toegankelijke en snelle beoordeling te geven van de energieprestaties van hun woning. De tool genereert gestandaardiseerde aanbevelingen voor energierenovatie, die fungeren als een eerste stap om het bewustzijn te vergroten en burgers te begeleiden naar diepgaandere renovatieacties, zoals energieaudits of op maat gemaakte stappenplannen. Het hulpmiddel is bedoeld om de instap in het renovatieproces te vereenvoudigen en de kenniskloof voor Waalse burgers te overbruggen.



Voornaamste troeven

- **Gemakkelijke toegang:** Eenvoudig en gebruiksvriendelijk, zodat burgers snel de energieprestaties van hun huis kunnen beoordelen zonder technische kennis.
- **Bewustzijn creëren:** Effectief in het betrekken van huiseigenaars en hen motiveren om verdere renovatieacties te onderzoeken.
- **Schaalbare oplossing:** Het gratis, digitale formaat maakt het gemakkelijk om het in het hele gewest in te zetten en een breed publiek te bereiken.

Belangrijkste uitdagingen

- **Bepaalde diepte:** De aanbevelingen zijn algemeen en missen het maatwerk dat nodig is voor complexere renovatieprojecten.
- **Lage betrokkenheid:** Het behouden van consistente en brede toepassing van het hulpmiddel vereist regelmatige promotie.

Hoe gebruikmaken van deze tool?

- **Promoten als een startpunt:** Gebruikmaken van nieuwsbrieven, websites en evenementen in de gemeenschap om de 'Quickscan' bekend te maken als eerste stap in de richting van energierenovatie.
- **Integreren met lokale programma's:** Koppel de resultaten van de Quickscan aan gemeentelijke renovatiediensten om vervolgcacties te stimuleren
- **Samenwerken met lokale organisaties:** Samenwerken met energieadviseurs of lokale renovatieplatformen om gebruikers te begeleiden van Quickscan-resultaten naar uitvoerbare renovatiestappen.

Verwachte verbeteringen

- **De specificiteit van de aanbevelingen verbeteren:** Meer aanbevelingen op maat toevoegen op basis van specifieke bouwtypes en renovatieprioriteiten.
- **Integratiepaden ontwikkelen:** Verbind de Quickscan direct met tools zoals de **Feuille de Route** of **Passeport Bâtiment** voor een samenhangende gebruikersreis
- **Voortgangsovervolg toevoegen:** Gebruikers in staat stellen om de voortgang van hun renovatie direct in de tool te volgen en bij te werken.

Toegankelijk op <https://www.monquickscan.be>

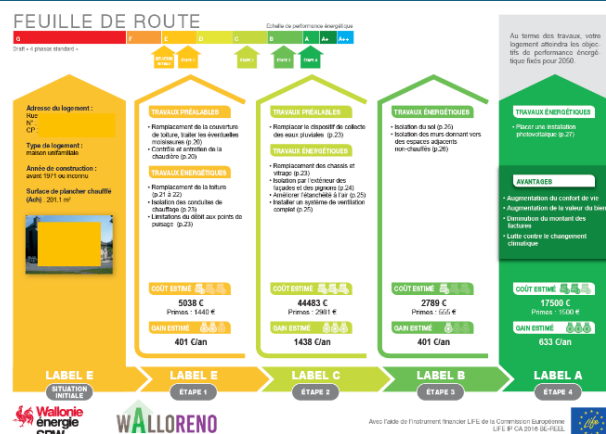
Feuille de route

Maturiteit



Doelstelling

De 'Feuille de Route' biedt Waalse huiseigenaars een stappenplan voor renovatie op lange termijn dat geïntegreerd is in de "Audit Logement". Het hulpmiddel leidt burgers naar het energieprestatiedoel van het gewest, namelijk een koolstofvrij energielabel "PEB A" in 2050. Door acties te prioriteren en kosten te schatten, helpt het lock-ins te voorkomen en gefaseerde, samenhangende renovaties te vergemakkelijken.



Voornaamste troeven

- **Duidelijk planningshulpmiddel:** Biedt een gefaseerd renovatietraject met gedetailleerde kostenramingen en prioriteiten op maat van individuele woningen.
- **Integratie met bestaande tools:** Ingebouwd in de PACE Audit Logement-software, waardoor synergie met bestaande processen ontstaat en hogere adoptiecijfers worden gegarandeerd.
- **Bewezen effectiviteit:** Succesvol getest met 300 burgers, wat leidde tot voortdurende verbeteringen op basis van feedback van echte gebruikers.

Belangrijkste uitdagingen

- **Kostenbarrière:** De audit en het stappenplan, die ongeveer € 1.000 kosten, kunnen deelname ontmoedigen, ondanks de beschikbare subsidies.
- **Instabiliteit van het beleid:** Aanpassingen in subsidiesystemen en renovatiestimulansen vereisen regelmatige updates om de tool relevant te houden.
- **Professionele hoedanigheid:** Door de toenemende vraag naar audits moet het netwerk van geaccrediteerde auditeurs worden uitgebreid en voortdurend worden bijgeschoold.

Hoe gebruikmaken van deze tool?

- **De toegankelijkheid bevorderen:** Rationaliseer de kosten van de Audit Logement en versterk de subsidies om de initiële kosten voor burgers te verlagen, zodat meer huishoudens de routekaart kunnen adopteren.
- **Inbedden in lokale programma's:** De 'Feuille de Route' opnemen in gemeentelijke renovatie-initiatieven en deze aan lokale subsidies en ondersteuningssystemen koppelen.

Verwachte verbeteringen

- **Functionaliteit uitbreiden:** Voer gerichte campagnes uit om burgers te informeren over de voordelen van de routekaart en de beschikbare financiële ondersteuning.
- **Professionele groei verzekeren:** Breid opleidingsprogramma's uit om aan de toenemende vraag naar audits en routekaarten te voldoen, terwijl de kwaliteit behouden blijft.

Meer informatie op <https://www.be-reel.be/a6-c19-dveloppement-et-mise-en-uvre-de-la-feuille-de-route-fr>

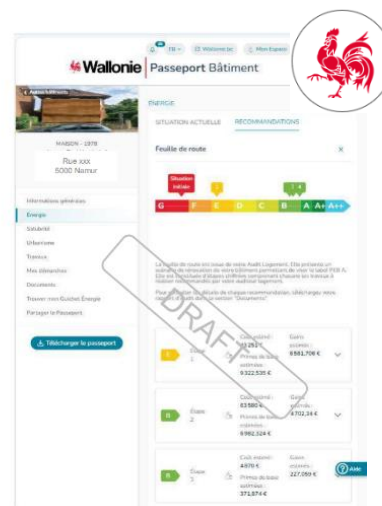
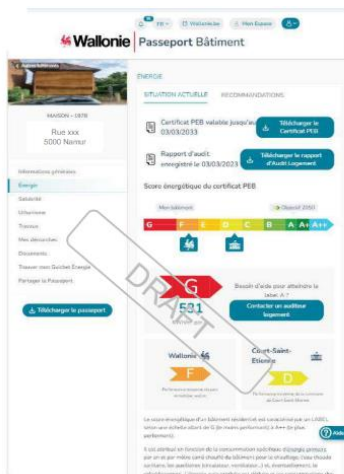
Passeport Bâtiment

Maturiteit



Doelstelling

Het 'Passeport Bâtiment' heeft als doel de toegang tot alle gebouwgerelateerde gegevens te centraliseren en te vereenvoudigen, huiseigenaars te ondersteunen bij het plannen en uitvoeren van energie-efficiënte renovaties en te zorgen voor continu beheer van gebouw informatie gedurende de gehele levenscyclus. Door burgers uit te rusten met aanbevelingen op maat en een uitgebreid overzicht van hun eigendom, vergemakkelijkt de tool geïnformeerde besluitvorming en versnelt hij de vooruitgang naar de langetermijndoelstellingen van Wallonië op het vlak van energierenovatie.



Voornaamste troeven

- **Gecentraliseerde gegevens:** Alle administratieve en energie-informatie met betrekking tot gebouwen (situatie, PEB-certificaat, energieroutekaart, enz.) samenbrengen op één digitaal platform.
- **Veilig en gepersonaliseerd:** Automatisch aangemaakt voor elke eengezinswoning in Wallonië biedt Passeport Bâtiment unieke en veilige toegang tot gevoelige gebouwgegevens.
- **Gebruiksvriendelijke basis:** Biedt een solide fundament voor toekomstige verbeteringen, zoals de integratie van stadsplanning of zonpotentiekarten.

Belangrijkste uitdagingen

- **Lage adoptie:** Beperkt publiek bewustzijn en betrokkenheid tijdens de pilotfase zullen aanzienlijke en voortdurende inspanningen vereisen om het hulpmiddel te promoten.
- **Juridische en technische belemmeringen:** Het veilig koppelen van gegevens over gebouwen en eigendom, terwijl voldaan wordt aan privacywetgeving, bleek een uitdaging tijdens de ontwikkeling.
 - **Volledigheid van gegevens:** Ervoor zorgen dat het hulpmiddel alle relevante gebouw informatie bevat, blijft een doorlopend proces.

Hoe gebruikmaken van deze tool?

- **Adoptie bevorderen:** Vergroot het bewustzijn onder bewoners over de **Passeport Bâtiment** door middel van grootschalige promotie- en renovatie-evenementen.
- **Samenwerken met renovatieplatforms:** Werk samen met lokale energierenovatie-initiatieven om de **Passeport Bâtiment** in hun diensten te integreren.

Verwachte verbeteringen

- **Uitbreiding van data-integratie:** Voeg informatie over stadsplanning toe om de bruikbaarheid van het hulpmiddel te vergroten.
- **Verbetering van de gebruikersinterface:** Verhoog de gebruiksvriendelijkheid en toegankelijkheid van het platform op basis van feedback uit de pilotfase.
- **Ontwikkeling van geavanceerde modules:** Voeg functies toe zoals zonnepotentie-analyse en automatische berekening van subsidies om renovatieplanning verder te ondersteunen.

Toegankelijk op <https://www.be-reel.be/a7-c20-dveloppement-et-mise-en-uvre-du-passeport-btiment-wallon-fr>

Haal energie uit je factuur

Maturiteit



Doelstelling

Het 'Haal energie uit je factuur'-initiatief maakt gebruik van geïndividualiseerde energierekeningen om gedragsveranderingen aan te moedigen en het energieverbruik te verminderen. Door het gebruik te vergelijken met soortgelijke huishoudens, bruikbare tips om energie te besparen en de voortgang bij te houden, wil de tool burgers betrekken en motiveren om duurzamere energiepraktijken toe te passen. Deze experimentele aanpak wordt getest om de impact ervan op het energiebewustzijn en de energieconsumptiegewoonten in Mechelen na te gaan.

VERGELIJK JOUW ENERGIEFACTUUR met de bewoners van je buurt:

'Aartsbisdom'.

Hier zie je hoeveel elektriciteit en gas een **gemiddeld gezin** ongeveer verbruikt per jaar. Ook het verbruik van de **20% zuinigste mensen** uit jouw buurt is weergegeven.

ELEKTRICITEIT

Voor de berekening van dit gemiddelde werd verwarming op elektriciteit niet meegerekend:



2563 kWh is het gemiddeld verbruik in je buurt.

931 kWh verbruiken je zuinigste burens gemiddeld.

..... kWh is mijn verbruik. Kijk op je jaarlijkse factuur met de afrekening of neem contact op met je energieleverancier.



Voornaamste troeven

- **Gedragmotivatie:** Betreft burgers direct door het gebruik van persoonlijke gegevens om energiebesparende acties aan te moedigen.
- **Schaalbaarheidspotentieel:** Gemakkelijk repliceerbaar in andere gemeenten met partnerschappen met nutsbedrijven.
- **Geringe kostprijs voor betrokkenheid:** Kosteneffectieve manier om een breed publiek te bereiken en bekendheid te stimuleren zonder dat er aanzienlijke investeringen van gebruikers nodig zijn.

Hoe gebruikmaken van deze tool?

- **Partnerschappen bevorderen:** Samenwerken met lokale nutsbedrijven om de aanpak te kopiëren en aan te passen aan de lokale demografie.
- **Sensibiliseren:** Gemeenschapscampagnes gebruiken om de persoonlijke aspecten en voordelen van energiefacturen aan burgers uit te leggen.
- **Stimulansen integreren:** Energierekeningen aan lokale subsidieprogramma's of uitdagingen koppelen om de vooruitgang in het verminderen van het energieverbruik te belonen.
- **De impact monitoren:** Samenwerken met onderzoekers om gegevens te verzamelen over de effectiviteit van de tool en manieren te vinden om de betrokkenheid van gebruikers te vergroten.

Belangrijkste uitdagingen

- **Validatie van de impact:** De resultaten van de proeffase zijn bescheiden (vermindering van het energieverbruik met 1,5%-3,5%) en er zijn bredere tests nodig om de effectiviteit te bevestigen.
- **Beperkt bereik:** Momenteel is het beperkt tot Mechelen, maar de schaalbaarheid en aanpassing voor verschillende demografische groepen moet nog worden onderzocht.
- **Duurzaamheid van gedrag:** Het handhaven van een langdurige betrokkenheid en meetbare impact blijft een uitdaging.

Verwachte verbeteringen

- **De nauwkeurigheid van de gegevens verbeteren:** Meer gedetailleerde gegevens over energieverbruik integreren om huishoudens nauwkeurige vergelijkingen te bieden en feedback te geven.
- **Gericht advies toevoegen:** Energiebesparende aanbevelingen op maat ontwikkelen voor specifieke gebruikersprofielen, zoals gezinnen of senioren.
- **Gamificatie-elementen opnemen:** Voor voortgangstracing en beloningen zorgen om de betrokkenheid en motivatie van gebruikers te behouden.
- **De testreikwijdte vergroten:** De tool in andere regio's of demografische groepen testen om de schaalbaarheid te valideren en het ontwerp te verbeteren.

Meer informatie op <https://klimaatneutraal.mechelen.be>

Hoe deze tools inzetten voor de eigen burgers?

Niet alle tools zijn in dezelfde mate beschikbaar en regionale tools zijn alleen toegankelijk voor mensen die in de regio wonen waar de tool is ontwikkeld. Waalse burgers hebben toegang tot de 'Quickscan', het 'Passeport Bâtiment' en het 'Feuille de Route'. Vlaamse burgers hebben toegang tot de 'Woningpas' die gecentraliseerde informatie verstrekt over hun woning, inclusief EPC, renovatiegeschiedenis en renovatieadvies op maat. In het inleidende gedeelte geeft *Tabel 1* een overzicht van de regio's waarvoor de verschillende instrumenten zijn ontwikkeld.

Gemeenten en steden spelen een sleutelrol bij het stimuleren van energie-efficiënte renovaties door een brug te slaan tussen regionale instrumenten en burgers. Door deze hulpmiddelen effectief in te zetten en het gebruik ervan te promoten, kunnen ze helpen om meer renovaties op lokaal niveau te initiëren. Naast het promoten van het gebruik van regionale instrumenten, kunnen gemeenten en steden ook hun eigen instrumenten ontwikkelen om specifieke lokale uitdagingen aan te pakken, zoals Mechelen laat zien met zijn innovatieve energiefactuurproject. Hieronder volgen een aantal belangrijke aanbevelingen voor lokale overheden over hoe ze deze hulpmiddelen effectief kunnen inzetten en promoten ten gunste van de inwoners en om klimaatdoelstellingen te bereiken.

Belangrijke aanbevelingen

Huishoudens voorzien van toegankelijke en persoonlijke ondersteuning

- ✓ **Voor een ruime toegankelijkheid zorgen:** Gratis, gemakkelijk toegankelijke adviescentra opzetten die alle huishoudens begeleiding bieden over technische, financiële en regelgevende aspecten. Het personeel opleiden om duidelijk, onbevooroordeeld advies te geven en de openingstijden flexibel maken om tegemoet te komen aan werkende bewoners.

Bewustzijn onder burgers bevorderen

- ✓ **Lokale campagnes organiseren:** Communicatiecampagnes lanceren (via sociale media, nieuwsbrieven of lokale evenementen) om bewoners te informeren over instrumenten zoals het huisvestingspaspoort, de roadmap en de *Quickscan*. *Voorbeeld:* De voordelen in de praktijk benadrukken door middel van getuigenissen of casestudy's tijdens evenementen in het gemeentehuis.
- ✓ **Gebruikmaken van bestaande kanalen:** Gemeentelijke websites, bijsluiters bij energiefacturen of buurtverenigingen gebruiken om informatie over de hulpmiddelen te verspreiden.
Tip: Links opnemen naar online platformen (bv. 'Woningpas.be', 'MonQuickscan.be') voor gemakkelijke toegang.

Directe ondersteuning bieden

- ✓ **Infopunten opzetten:** 'Renovatie-infobalies' oprichten of deze ondersteunen om bewoners te helpen bij het gebruik van deze hulpmiddelen. *Voorbeeld:* Personeel opleiden om burgers te helpen het huisvestingspaspoort te gebruiken of hun roadmap te interpreteren.

Samenwerken met lokale belanghebbenden

- ✓ **Energieadviseurs inschakelen:** Samenwerken met regionale energieadviseurs om deze hulpmiddelen te integreren in hun overleg met huiseigenaars.
- ✓ **Makelaars en notarissen betrekken:** Deze professionals aanmoedigen om het huisvestingspaspoort te promoten tijdens vastgoedtransacties en het nut ervan voor kopers en verkopers benadrukken.

Gebruik stimuleren

- ✓ **Hulpmiddelen koppelen aan lokale programma's:** Maak tools zoals de routekaart een vereiste voor regionale subsidies of financiële ondersteuning.
- ✓ **Vroege gebruikers belonen:** Versterk de financiële prikkels voor bewoners die de tools gebruiken en de eerste stappen richting renovatie zetten.

De impact opvolgen en evalueren

- ✓ **Acceptatiepercentages bijhouden:** Enquêtes of analyses (in samenwerking met regionale agentschappen) gebruiken om te meten hoeveel bewoners deze tools gebruiken en hoe effectief ze zijn.
Voorbeeld: Samenwerken met ontwikkelaars van tools om geanonimiseerde gebruiksgegevens voor de eigen gemeente te krijgen.
- ✓ **Feedback verzamelen:** Feedback van bewoners over uitdagingen en verbeteringen verzamelen, die nodig zijn voor deze tools.

HOOFDSTUK 3 - Renovatieadvies

Renovatieadvies is een uitgebreide dienst die bedoeld is om de complexiteit en administratieve uitdagingen van woningverbeteringsprojecten aan te pakken, met speciale aandacht voor energiezuinigheid en duurzaamheid. Door technisch advies, financiële hulp, projectcoördinatie en begeleiding bij regelgeving te bieden, helpt deze dienst huishoudens en vastgoedbeheerders om prioriteiten te stellen, obstakels te overwinnen en de vaart erin te houden tijdens het renovatieproces. Door de implementatie ervan door gemeenten, regionale overheden of privaat-publieke samenwerkingsverbanden bevordert Renovatieadvies duurzame verbeteringen in gemeenschappen, zorgt het voor hogere renovatiepercentages en stimuleert het diepgaande renovaties. Daarnaast is het essentieel om de kloof te dichten tussen het huidige renovatietempo en de niveaus die nodig zijn om de klimaatdoelstellingen te halen door de nadruk die er wordt gelegd op het feit dat dergelijke diensten dringend moeten worden ingevoerd en op grotere schaal moeten worden aangeboden.

Dit hoofdstuk benadrukt het belang van renovatieadvies en verkent de verschillende vormen die het kan aannemen. Het presenteert inspirerende casestudy's van gemeenten, zoals Guichets Énergie Wallonie, het Renocity-project in Haine-Saint-Pierre en Reno'Mouscron. Het hoofdstuk wordt afgesloten met belangrijke aanbevelingen die zijn afgeleid van succesvolle initiatieven en best practices in steden en regio's.



Waarom is dit nodig? Verminderen van complexiteit en financiële barrières

Het renoveren van huizen om de energie-efficiëntie te verbeteren is almaar belangrijker geworden, zowel om ecologische en economische redenen als omwille van de volksgezondheid. Huishoudens worden echter geconfronteerd met verschillende uitdagingen die dit proces bemoeilijken:

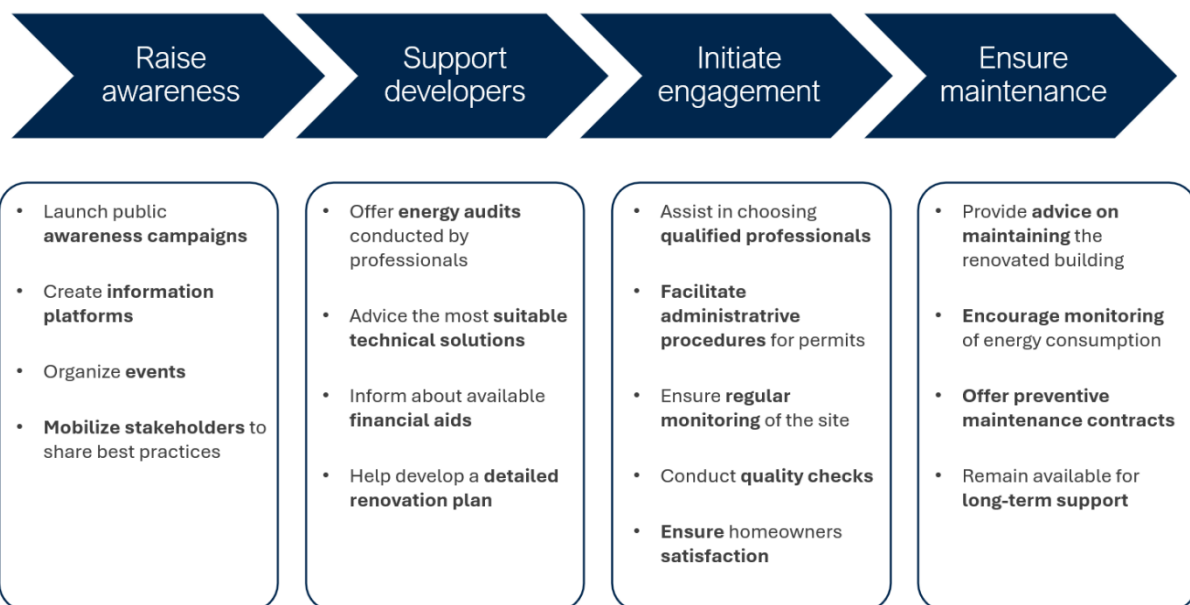
- **Complexiteit van renovaties:** Van het identificeren van prioriteiten en weten wat je als eerste moet doen tot het selecteren van materialen en aannemers en het begrijpen van de wettelijke en technische vereisten, kan het renovatieproces overweldigend zijn voor huishoudens.
- **Financiële barrières:** Hoewel de toegang tot subsidies, leningen en toelagen voor energie-efficiënte renovaties ingewikkeld kan zijn, ligt de grootste uitdaging vaak in het navigeren door de administratieve en procedurele complexiteit en niet zozeer in de financiële oplossingen zelf.

Steden en gemeenten kunnen een sleutelrol spelen bij het aanpakken van deze uitdagingen door effectieve renovatieadviesdiensten te implementeren. Met dergelijke diensten kunnen steden en gemeenten niet alleen het energieverbruik van huishoudens helpen verminderen, maar ook bijdragen aan bredere duurzaamheidsdoelen, de woningvoorraad verbeteren en het welzijn van hun inwoners vergroten.

Wat zijn de stappen om het *Renovatieadvies*proces in goede banen te leiden?

Renovatieadvies kan verschillende vormen aannemen, afhankelijk van de behoeften van huishoudens en de specifieke context van de stad of gemeente. Een gestructureerde methodologie kan er echter voor zorgen dat het proces zowel efficiënt als impactvol is.

Deze aanpak biedt ondersteuning op maat voor huishoudens tijdens het hele renovatietraject, waarbij niet alleen de nadruk wordt gelegd op motivatie, maar ook op duidelijke oplossingen om ontmoediging te voorkomen en de vaart erin te houden. Het is gebaseerd op een renovatieprojectcyclus die bestaat uit vier belangrijke fasen: een strategie ontwikkelen, ontwikkelaars ondersteunen, betrokkenheid initiëren en zorgen voor onderhoud. Hoewel sommige initiatieven zich kunnen concentreren op bepaalde stadia van deze cyclus, helpt een allesomvattende benadering bij het aanpakken van verschillende uitdagingen en zorgt het voor een samenhangend en effectief renovatieproces.



Sensibiliseren: Voor een huiseigenaar die aan een renovatie begint, is het cruciaal om het belang en de impact van renovaties te benadrukken en tegelijkertijd de aanpak af te stemmen op hun specifieke context. Dit kan verschillende strategieën inhouden, zoals optionele thermografische analyses van huizen, duidelijke demonstraties van energiebesparingen of persoonlijk advies. Burgers betrekken via verschillende kanalen, zoals evenementen, workshops of digitale platformen, zorgt voor een breed bereik met behoud van flexibiliteit. Door partnerschappen te sluiten met belangrijke belanghebbenden zoals banken en energieleveranciers kunnen deze als tussenpersoon fungeren en huiseigenaars naar relevante informatie leiden. Belangrijk is dat, hoewel sommige hulpmiddelen optioneel kunnen zijn, de nadruk moet blijven liggen op het verstrekken van duidelijke, toegankelijke en motiverende informatie om actie aan te moedigen.

Ontwikkelaars ondersteunen: Effectief renovatieadvies houdt in dat ondersteuning op maat wordt geboden om huiseigenaars te helpen efficiënt en vol vertrouwen door het renovatieproces te navigeren. Dit omvat het uitvoeren van professionele energie-audits om potentiële verbeteringen te beoordelen, het aanbevelen van de meest geschikte technische oplossingen en het begeleiden van huiseigenaars bij de beschikbare financiële steun en financieringsopties. Daarnaast zorgt het maken van een gedetailleerd renovatieplan voor duidelijkheid en structuur, zodat huishoudens naadloos van planning naar uitvoering kunnen gaan. Door de combinatie van digitale tools en persoonlijke consultaties zorgt deze aanpak voor een evenwicht tussen efficiëntie en individuele ondersteuning, zodat huiseigenaars weloverwogen beslissingen kunnen nemen en hun renovatieprojecten tot een goed einde kunnen brengen.

Betrokkenheid initiëren: Het effectief betrekken van huiseigenaars vereist het vereenvoudigen en organiseren van het renovatieproces met behoud van duidelijke communicatie en kwaliteitsgarantie. Dit houdt in dat huishoudens worden geholpen bij het selecteren van gekwalificeerde professionals en dat administratieve procedures, zoals het verkrijgen van vergunningen, worden vergemakkelijkt om barrières te verminderen. Regelmatig toezicht op de bouwplaats en kwaliteitscontroles zijn essentieel om de voortgang en naleving van de normen te

Belangrijkste opmerkingen over renovatieadvies

Klanten en partners betrekken

- ✓ Het bereik uitbreiden om huishoudens lokaal te bereiken: Lokale consultaties en workshops organiseren in verschillende buurten om informatie rechtstreeks naar de bewoners te brengen. Deze evenementen promoten via gemeenschapsgroepen, lokale media en online kanalen om een grote opkomst en bekendheid te garanderen.
- ✓ De bekendheid vergroten met gerichte campagnes: Initiatieven gebruiken die de hele gemeenschap bereiken, zoals energiebeoordelingen van buurten, om het bewustzijn over energie-efficiëntie te vergroten. Deze combineren met informatieve sessies, drukwerk en een digitale outreach om het belang van duurzame woningverbeteringen te benadrukken.
- ✓ Effectieve partnerschappen opbouwen voor uitgebreide ondersteuning: Een sterke samenwerking opzetten met lokale overheden, financiële instellingen en aannemers om een geïntegreerd ondersteuningsnetwerk te creëren. Deze partnerschappen formaliseren met duidelijke afspraken om soepele verwijzingsprocessen en gedeelde servicedoelen te garanderen.

Huishoudens voorzien van toegankelijke en persoonlijke ondersteuning

- ✓ Voor een ruime toegankelijkheid zorgen: Gratis, gemakkelijk toegankelijke adviescentra opzetten die alle huishoudens begeleiding bieden over technische, financiële en regelgevende aspecten. Het personeel opleiden om duidelijk, onbevooroordeeld advies te geven en de openingstijden flexibel maken om tegemoet te komen aan werkende bewoners.
- ✓ Continue, persoonlijke ondersteuning bieden: Aan elk huishouden een speciale adviseur toewijzen die hun renovatieproces van planning tot voltooiing kan volgen. Voor regelmatige check-ins zorgen, zowel persoonlijk als vanop afstand, om huishoudens in elk stadium op de hoogte en betrokken te houden.
- ✓ Processen vereenvoudigen via een one-stop-shop-model: Alle diensten consolideren in één platform of op één locatie waar huishoudens de planning, financiering en uitvoering van renovaties op één plek kunnen beheren. Personeel aanwijzen om bewoners bij elke stap te begeleiden, zodat het renovatietraject eenvoudiger wordt.

Proces stroomlijnen en kwaliteit garanderen

- ✓ Advies standaardiseren om voor kwaliteit en consistentie te zorgen: Uitgebreide richtlijnen en opleidingen voor adviseurs ontwikkelen om consistente ondersteuning van hoge kwaliteit in alle centra te garanderen. De prestaties van adviseurs regelmatig evalueren en feedbackmechanismen gebruiken om de kwaliteit van de dienstverlening voortdurend te verbeteren.
- ✓ De toegang tot financiële steun vergemakkelijken: Financieringsaanvragen stroomlijnen door duidelijke instructies op te stellen en directe hulp te bieden bij aanvraagprocessen. Opties zoals renteloze leningen of lokale subsidies aanbieden om de projectkosten te dekken, zodat financiële steun eenvoudig en toegankelijk is.
- ✓ Gebruikmaken van digitale hulpmiddelen voor toegankelijk advies: Een online platform implementeren waar huishoudens potentiële energiebesparingen kunnen beoordelen, aanbevelingen op maat kunnen bekijken en beschikbare financieringsmogelijkheden kunnen verkennen. Ervoor zorgen dat het platform gebruiksvriendelijk en mobiel toegankelijk is en regelmatig wordt bijgewerkt met nieuwe bronnen en informatie.
- ✓ Feedback verzamelen voor voortdurende verbetering: Regelmatig feedback verzamelen van huishoudens over de renovatieondersteuning die ze hebben ontvangen. Deze gegevens gebruiken om diensten te verfijnen en om veelvoorkomende problemen aan te pakken, zoals budgettering en vertragingen bij aannemers, teneinde de tevredenheid en resultaten voortdurend te verbeteren.

Gebruikssituaties: Inzichten in hoe Renovatieadvies succesvol werd geïmplementeerd in België



Een regionale dienst dicht bij de huishoudens: Guichets Énergie Wallonie

De 'Guichets Energie Wallonie' zijn 16 energie-informatiebalies in Wallonië. Hun belangrijkste doel is om bewoners advies en hulp te bieden op het gebied van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie. Ze verstrekken een scala aan diensten, waaronder advies over energie-efficiëntie, informatie over hernieuwbare energie, financiële steun en stimuleringsmaatregelen, informatie over regelgeving, persoonlijk advies en educatieve workshops en evenementen.

Daarnaast worden er maandelijks gedecentraliseerde consultatiediensten georganiseerd in bepaalde gemeenten, waardoor een breder publiek kan worden bereikt en direct ter plaatse advies op maat kan worden gegeven.



Tabel 2. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de 'Guichet Energie Wallonie'

Gratis, toegankelijke en persoonlijke deskundige begeleiding en ondersteuning bieden om de energie-efficiëntie te optimaliseren en toegang te krijgen tot financiële steun voor woningverbeteringen	
HOE?	VOOR WIE?
<p>Diensten</p> <ul style="list-style-type: none"> Energie-efficiëntieadvies Informatie over hernieuwbare energie Informatie over financiële hulp en stimuleringsmaatregelen Informatie over regelgeving Persoonlijke consultaties Educatieve workshops en evenementen <p>Hulpbronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Opgeleid personeel Informatieve materialen Digitale platformen Consultatieruimten 	<p>Klantsegmenten</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle huishoudens <p>Klantrelaties</p> <ul style="list-style-type: none"> Persoonlijke consultaties Betrokkenheid van de gemeenschap Ondersteuning van de opvolging Terugkoppelingsmechanismen <p>Kanalen</p> <ul style="list-style-type: none"> Fysieke locaties (16 in Wallonië) Workshops en evenementen Drukwerk

FINANCIËLE ELEMENTEN

Kostenstructuur: Operationele kosten, salarissen van personeel, marketing en bereik, onderhoud van infrastructuur en technologie, en organisatie van workshops/evenementen.

Inkomstenstromen: Overheidsfinanciering

Aanbevelingen uit de 'Guichets Energie Wallonie'

- Gratis en toegankelijke servicecentra oprichten: Energie-informatiebalies creëren die persoonlijke consultaties, informatie over financiële hulp en advies over regelgeving bieden en ervoor zorgen dat de diensten gratis toegankelijk zijn voor alle bewoners.
- Consultaties decentraliseren om meer huishoudens te bereiken: Regelmatig consultatie-evenementen in verschillende gemeenten organiseren om het bereik te vergroten en ter plaatse advies op maat te bieden, weg van de vaste helpdesks.

GUICHETS ÉNERGIE WALLONIE

Projectcontact: Voor een volledig overzicht: [Energie Wallonie](#)

Voor algemene vragen gratis telefoonnummer 1718 of per e-mail naar energie@spw.wallonie.be



Renovatiecoaches en leningen met 0% rente: 'Renocity'-project in Haine-Saint-Pierre

Het 'Renocity'-project in Haine-Saint-Pierre is een veelomvattend initiatief gericht op de ontwikkeling van een renovatieprogramma voor een wijk met 1.500 woningen. Dit project, dat wordt aangestuurd door een publiek-privaat samenwerkingsmodel, biedt een holistische benadering van renovatie door gebruik te maken van een digitaal platform voor voorlopige kostenramingen, gratis huisbezoeken met offertes op maat als volgende stap en gratis toezicht op de bouwplaats. Door deze innovatieve tools te combineren met proactief contact, persoonlijk advies en voortdurende ondersteuning tijdens het renovatieproces, zorgt Renocity ervoor dat alle deelnemende huiseigenaars de begeleiding en middelen krijgt die nodig zijn om hun projecten succesvol af te ronden.



Tabel 3. Vereenvoudigd Business Model Canvas van het 'Renocity'-project

<i>Huiseigenaars gratis renovatieondersteuning bieden door middel van een renovatiecoach die vanaf de eerste beoordeling tot het einde van het project helpt. Hulp bij de financiering van het project via leningen met 0% rente</i>	
HOE?	VOOR WIE?
Diensten: <ul style="list-style-type: none"> Proactieve hulpverlening en infosessies, individuele consultaties Gratis gepersonaliseerde coaching: stappenplan voor renovatie, vergunningen en administratieve processen, selectie van aannemers, toezicht op de bouwwerkzaamheden en vergemakkelijken van de communicatie met aannemers Subsidies en leningen met 0% rente verkrijgen Bronnen & partners: <ul style="list-style-type: none"> De stad La Louvière (financiering en projectcoördinatie) Waals Gewest (subsidies, instrumenten en stappenplan) Plaatselijke aannemers SWCS 	Huiseigenaars <ul style="list-style-type: none"> Van de wijk Haine-Saint-Pierre Eigenaars van eengezinswoningen Klantrelatie <ul style="list-style-type: none"> Geavanceerd online platform Huisbezoeken Eén-op-één consultaties Workshops en evenementen
FINANCIËLE ELEMENTEN	

Kostenstructuur: Personeel voor renovatiecoaches, cofinanciering van subsidies (percentage vereist door sommige subsidies), marketing en hulpverlening specifiek voor Haine-Saint-Pierre, projectbeheer en administratieve kosten.

Inkomstenstromen: gefinancierd door subsidies (Life BE REEL!, PIV, POLLEC) en mogelijk sponsoring. Indirecte inkomsten: hogere onroerende voorheffing, mogelijke toekomstige prestatiegerelateerde betalingen uit energiebesparingen

Aanbevelingen uit het 'Renocity'-project

- Zich richten op een specifieke buurt: Zich richten op een wijk om ondersteuning en hulp te centraliseren.
- Online platform: Een geavanceerd online platform met duidelijke informatie over de prijs en het proces maakt het mogelijk om personeel efficiënt in te zetten, waarbij huishoudens al over informatie beschikken en klaar zijn om hun renovatietraject voort te zetten.
- Speciale renovatiecoaches implementeren: Gratis persoonlijke begeleiding bieden aan huiseigenaars vanaf de eerste beoordeling tot aan de voltooiing van het project, zodat ze tijdens het hele renovatieproces uitgebreid worden ondersteund.
- Voor financiële facilitering zorgen: Toegang bieden tot leningen met 0% rente en gemeentelijke en regionale subsidies om de financiële last voor huiseigenaars te verlichten.
- Zelfbeoordeling: Voor hulpmiddelen voor zelfbeoordeling zorgen waarmee huishoudens snel zicht krijgen op de potentiële energiebesparingen, de kosten, de beschikbaarheid van subsidies en een duidelijke oproep tot actie.

'RENOCITY'-PROJECT

<https://www.lalouviere.renocity.be>

Projectcontact

Renocity La Louvière:

Website: lalouviere.renocity.be

E-mail: info@renocity.be

De 'Energiehuizen' in Vlaanderen zijn toegankelijke adviescentra voor renovatie die persoonlijke ondersteuning bieden aan huishoudens die hun woning energiezuiniger willen maken. Ze worden voornamelijk gefinancierd door het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA), met extra steun van de EU en gemeentelijke bronnen, en hebben tot doel energie-efficiënte renovaties in het hele gewest te stimuleren.

Hun kerndienst omvat energieaudits, renovatieplannen op maat en hulp bij financiële ondersteuning zoals 'Mijn Verbouwpremie' (subsidieregeling voor energierenovatie) en leningen met 0% rente. Met 20 centra die alle Vlaamse gemeenten bestrijken, combineren ze professionele begeleiding, lokale toegankelijkheid en geïntegreerde partnerschappen om huishoudens te helpen bij duurzame woningrenovaties.



Tabel 4. Vereenvoudigd Business Canvas van Energiehuizen Vlaanderen

<i>Onafhankelijk en deskundig advies om huishoudens te helpen energie te besparen, toegang te krijgen tot financiering en duurzame woningrenovaties te voltooien voor meer comfort en lagere kosten.</i>	
HOE?	VOOR WIE?
<p>Activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie-audits • Renovatiecoaching • Subsidiefacilitering • Educatieve workshops • Hulpverleningscampagnes <p>Hulpbronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekwame energieadviseurs • Financiering van het VEKA en andere bronnen • Digitale hulpmiddelen • Plaatselijke kantoren <p>Partners</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokale/regionale overheden (VEKA) • Gemeenschapsorganisaties 	<p>Klantsegmenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huiseigenaars • Verhuurders • Verenigingen van mede-eigenaars • Huurders van sociale woningen <p>Klantrelaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke coaching • Online hulpmiddelen • Betrokkenheid van de gemeenschap <p>Kanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plaatselijke kantoren • Digitale platformen • Sociale media • Nieuwsbrieven • Evenementen
FINANCIËLE ELEMENTEN	
<p>Inkomstenstructuur Voornamelijk gefinancierd door overheidssubsidies (bijv. € 16 mln. structurele financiering van het VEKA in 2024), aangevuld met projectspecifieke financiering (bijv. renovatiecoaches, thermografie) en partnerschappen.</p> <p>Kostenstructuur Personeelskosten voor adviseurs en personeel, operationele kosten (kantoorruimte, IT-systemen), marketingkosten, trainingsactiviteiten en financieringskosten voor het beheer van leningen en subsidies.</p>	

Aanbevelingen uit 'Energiehuizen'

- Voor consistent en impactvol renovatieadvies zorgen: Energiehuizen leveren zowel basis- als diepgaande renovatiebegeleiding via huisbezoeken, digitale tools en lokale kantoren. Gestandaardiseerde methodologieën en samenwerking tussen centra helpen een consistente kwaliteit te handhaven, hoewel variaties in interpretatie en metriek een uitdaging blijven.
- Financiële toegang voor alle huishoudens vergemakkelijken: Door tools aan te bieden zoals 'Mijn Verbouwlening' en door te helpen met subsidies, helpt Energiehuizen de financiële drempels weg te nemen. Er blijven echter leemten bestaan, vooral voor huishoudens die niet kunnen voldoen aan de voorwaarden om in aanmerking te komen voor leningen of subsidies.
- Het bereik verbeteren door middel van initiatieven vanuit de gemeenschap: Lokale campagnes, zoals thermografieprojecten en buurtgerichte workshops, betrekken bewoners effectief en wekken interesse voor energie-efficiënte renovaties. De combinatie van digitaal en fysiek bereik maximaliseert de toegankelijkheid en deelname.
- Rapportage en feedback stroomlijnen voor een verbetering van de dienstverlening: 'Energiehuizen' stappen over op meer gestructureerde rapportagesystemen om hun impact beter te kunnen meten. Regelmatige feedback van bewoners helpt de dienstverlening te verfijnen, maar vertragingen en een beperkte opvolging ten opzichte van huishoudens na het eerste advies zijn aspecten die nog verder verbeterd kunnen worden.

ENERGIEHUIZEN

<https://mijnenergiehuis.be>

Projectcontact: via website [Mijn Energiehuis](#) om het Energiehuis in uw gemeente te vinden. Voer uw postcode in om de contactgegevens van het Energiehuis te verkrijgen.



Renovatie stimuleren door gratis renovatieadvies - Reno'Mouscron

Het 'Reno'Mouscron'-project, dat deel uitmaakt van het 'BE REEL!'-initiatief, heeft het renovatietempo in Picardisch Wallonië opgevoerd door de renovatie van 900 woningen van vóór 1980 in Moeskroen tussen 2019 en 2024 op de agenda te zetten. Voor dit project biedt de Energiecel van de stad Moeskroen een reeks diensten aan huishoudens, zoals technisch en financieel advies, hulp bij de documentatie die nodig is om subsidies van het Waalse Gewest te krijgen, energieaudits en thermografische analyses van woningen met infraroodcamera's. Door bewoners te betrekken via evenementen, workshops en digitale platformen heeft het project 1.224 impulsen voor renovatie geregistreerd, 724 audits uitgevoerd en 95 renovatieprojecten opgestart voor 2024.



Tabel 5. Vereenvoudigd Business Canvas van 'Reno'Mouscron'

<i>'Reno'Mouscron' wil het renovatieniveau van woningen van voor 1980 in Moeskroen verhogen door huishoudens technisch en financieel advies, energie-audits en thermografische analyses te bieden en de toegang tot subsidies te vergemakkelijken.</i>	
HOE?	VOOR WIE?
<p>Diensten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstrekking van technisch en financieel advies. • Hulp bij documentatie voor subsidieaanvragen. • Uitvoering van gratis energie-audits en thermografische analyses. • Betrokkenheid via gemeenschapsevenementen, workshops en digitale platformen. • Ontwikkeling van een gids en gestroomlijnde processen om bewoners te helpen. <p>Bronnen & partners</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coördinatie door de Energiecel van de stad Moeskroen. 	<p>Huishoudens in Moeskroen, met name eigenaars van huizen van voor 1980.</p>
FINANCIËLE ELEMENTEN	
<p>Kostenstructuur: Personeel, opleiding, digitale hulpmiddelen en marketing. Inkomstenstromen: Indirecte inkomsten door hogere renovatietarieven en vastgoedwaarden. Gefinancierd door het 'BE REEL!'-project. Geen rechtstreekse betalingen van huishoudens.</p>	

Aanbevelingen uit 'Reno'Mouscron'

- Bewoners via meerdere kanalen betrekken: Gebruikmaken van evenementen, workshops en digitale platformen om het bewustzijn te vergroten en de gemeenschap te betrekken bij het renovatie-initiatief.
- Gebruikersvriendelijke gidsen ontwikkelen: Gidsen en gestroomlijnde processen creëren om bewoners te helpen bij het navigeren door het renovatieproces en de toegang tot beschikbare middelen.
- Administratieve belemmeringen aanpakken: Administratieve procedures vereenvoudigen zodat huishoudens gemakkelijker subsidies en steun kunnen aanvragen en ontvangen.

RENO'MOUSCRON

Projectcontact

- **Adres:** Rue de Courtrai 63, 7700 Moeskroen
- **Telefoon:** +32 (0)56 860 596
- **E-mail:** cellule.energie@mouscron.be

HOOFDSTUK 4 - Collectieve aanpak

De collectieve aanpak van woningrenovatie houdt in dat huiseigenaars, bewoners of gemeenschappen zich organiseren om samen en tegelijkertijd renovatieprojecten uit te voeren. Deze methode maakt gebruik van de kracht van de gemeenschap om schaalvoordelen te behalen, kosten te verlagen en de algehele kwaliteit van renovaties te verbeteren. De nadruk ligt op mobilisatie, ondersteuning en maatwerk om klimaat- en energiedoelstellingen te bereiken, waarbij effectieve en efficiënte oplossingen worden geboden die maatschappelijke voordelen bevorderen en de sociale cohesie versterken.

Waarom is dit nodig?

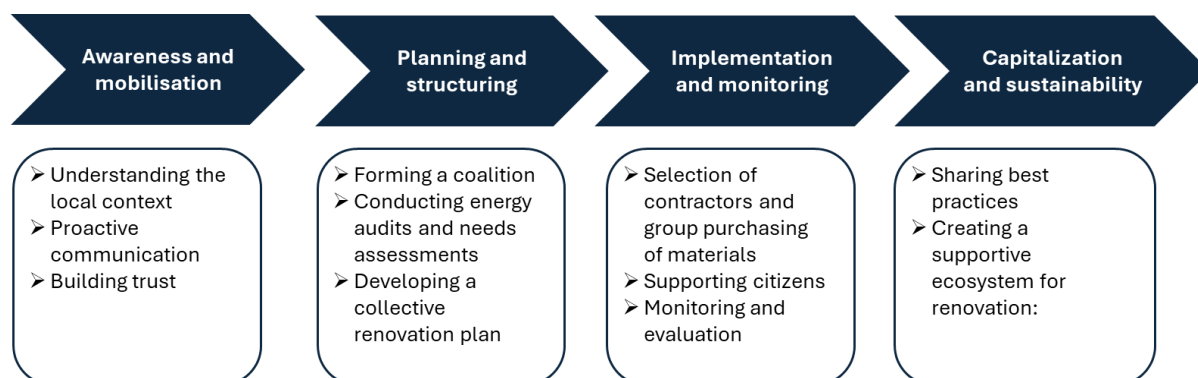
Collectieve renovatie is essentieel om de uitdagingen van grootschalige woningrenovatie aan te gaan. Gent, Antwerpen en Mechelen benadrukken de voordelen van een collectieve aanpak:

- **Kostenvermindering:** Door grootschalige inkoop en het delen van middelen maakt collectieve renovatie aanzienlijke schaalvoordelen mogelijk. Collectieve projecten hebben ook toegang tot financieringsopties zoals overheidssubsidies, leningen en groepskortingen van leveranciers die normaal niet beschikbaar zijn voor individuele huiseigenaars.
- **Verbeterde energie-efficiëntie en duurzaamheid:** Collectieve renovatie optimaliseert energie-efficiëntieverbeteringen door gemeenschappelijke elementen in meerdere gebouwen aan te pakken, zoals isolatie, ramen en verwarmingssystemen. Deze aanpak zorgt voor grotere energiebesparingen en vermindert de totale koolstofvoetafdruk van de gemeenschap.
- **Versterking van gemeenschapsbanden en sociale cohesie:** Samenwerken aan renovatieprojecten kan een gemeenschapsgevoel bevorderen en de sociale banden tussen bewoners versterken. Het bevordert democratische besluitvormingsprocessen en verbetert de algemene leefbaarheid in de gemeenschap.
- **Verhoogde eigendoms waarde en verbeterde levenskwaliteit:** Gezamenlijk gerenoveerde buurten kunnen een stijging van de waarde van het onroerend goed en een algemene verbetering van de aantrekkelijkheid en levenskwaliteit ervaren.

Wat moet er gebeuren?

In de verslagen van de 'BE REEL!'-projecten worden verschillende belangrijke stappen voorgesteld om collectieve renovatieprojecten uit te voeren. Het belangrijkste doel is om te schetsen hoe een gemeente haar burgers kan betrekken bij een collectief renovatieproject. De verslagen van de 'BE REEL!'-projecten geven

concrete voorbeelden en algemene stappen voor dergelijke projecten, en dit antwoord zal ze samenvatten in een praktische gids voor gemeenten.



Fase 1: Bewustwording en mobilisatie

- **De lokale context begrijpen:** Voordat je een project start, is het essentieel om de specifieke kenmerken van de lokale context te begrijpen. Dit omvat het analyseren van de staat van de woningvoorraad, het identificeren van prioriteitsbuurten, het begrijpen van de behoeften en zorgen van bewoners en het beoordelen van beschikbare middelen. De buurten met het grootste renovatiepotentieel zijn de buurten met een hoog percentage eigenwoningbezit, een hoog mediaan inkomen en een laag aantal aanvragen voor renovatieadvies bij de one-stop-shop.
- **Proactief en op maat gemaakt communicatieplan:** Duidelijke en transparante communicatie is cruciaal om burgers te informeren over de voordelen van collectieve renovatie, beschikbare financiële stimulansen en de verschillende fasen van het project. Door gebruik te maken van verschillende communicatiekanalen, zoals bewonersbrieven, huis-aan-huisbezoeken, buurt evenementen en digitale platformen, met de doorleefde ervaring en het netwerk van mensen met een grondige kennis van de buurt, kan het bereik en de betrokkenheid worden gemaximaliseerd.
- **Vertrouwen opbouwen:** Het opbouwen van een vertrouwensrelatie met burgers is essentieel. Initiatieven zoals het opzetten van één aanspreekpunt voor renovatievragen, het organiseren van bezoeken aan succesvolle projectlocaties en het opzetten van discussiegroepen met bewoners kunnen helpen om vertrouwen op te bouwen en participatie aan te moedigen.

Fase 2: Projectplanning en structurering

- **Een coalitie vormen:** Het opbouwen van een sterke coalitie met vertegenwoordigers van de gemeente, bewoners, renovatie-experts en andere belanghebbenden is essentieel. Deze coalitie zal de projectdoelstellingen definiëren, een actieplan ontwikkelen, financieringsbronnen identificeren en zorgen voor coördinatie tussen de verschillende actoren.
-

- **Energieaudits en behoeftenbeoordelingen uitvoeren:** Energieaudits helpen bij het identificeren van specifieke renovatiebehoeften en kwantificeren potentiële energiebesparingen. Bewonersenquête's kunnen deze audits aanvullen door informatie te verzamelen over hun voorkeuren en prioriteiten.
- **Een collectief renovatieplan ontwikkelen:** Dit plan zal de reikwijdte van het project, de soorten renovaties die moeten worden uitgevoerd, de beoogde energieprestatiedoelen, het voorlopige budget en de financieringsopties definiëren.

Fase 3: Implementatie en monitoring

- **Selectie van aannemers en groepsaankopen van materialen:** De gemeente kan de selectie van gekwalificeerde aannemers en de groepsaankoop van materialen vergemakkelijken om concurrerende prijzen te krijgen en de kwaliteit van het werk te garanderen.
- **Burgers ondersteunen:** Persoonlijke ondersteuning tijdens het hele renovatieproces is essentieel. Dit kan technisch advies, hulp bij vergunningen, coördinatie van werkzaamheden en conflicthantering inhouden. Speciale renovatiecoaches kunnen een cruciale rol spelen in dit proces.
- **Monitoring en evaluatie:** Door het werk regelmatig te controleren en de resultaten te evalueren, kan de kwaliteit van de renovaties worden gewaarborgd, kunnen de bereikte energiebesparingen worden gemeten en kunnen gebieden voor verbetering in toekomstige projecten worden geïdentificeerd.

Fase 4: Kapitalisatie en duurzaamheid

- **Beste praktijken delen:** De gemeente kan de geleerde lessen en beste praktijken van het project delen met andere gemeenten en belanghebbenden, wat bijdraagt aan de verspreiding van de collectieve renovatieaanpak.
- **Een ondersteunend ecosysteem voor renovatie creëren:** Het aanmoedigen van de vorming van lokale netwerken, zoals renovatiecoöperaties, crowdfundingplatformen of opleidingscentra, kan het momentum van collectieve renovatie helpen ondersteunen.

Belangrijke opmerkingen:

- **Aanpassing aan de context:** De hierboven beschreven stappen moeten worden aangepast aan de specifieke kenmerken van elk project en elke gemeenschap.
- **Belang van burgerparticipatie:** Actieve deelname van burgers in alle fasen van het project is van fundamenteel belang om het succes en de duurzaamheid ervan te garanderen.

Hulpmiddelen voor collectieve benaderingen

De 'BE REEL!'-projecten vermelden verschillende instrumenten en methoden die gemeenten gebruiken om collectieve renovatieprojecten uit te voeren, om bewoners te mobiliseren en te ondersteunen tijdens het hele proces. Het is belangrijk om op te merken dat deze lijst met hulpmiddelen niet uitputtend is en dat specifieke keuzes afhangen van de lokale context, projectdoelen en behoeften van de gemeenschap.

Hulpmiddelen voor communicatie en bewustzijn

- **Communicatieplan op maat voor elke buurt:** Door gebruik te maken van verschillende communicatiekanalen kun je een breder publiek bereiken. Persoonlijke brieven aan bewoners, informatiebrochures, artikelen in de lokale pers, speciale websites, sociale media en nieuwsbrieven kunnen worden gebruikt om de voordelen van collectieve renovatie, beschikbare financiële steun en de projectfasen te presenteren. In het 'WIJKWERF'-project in Gent werden brieven en huis-aan-huisbezoeken gebruikt om het bewustzijn te vergroten en renovaties te ondersteunen.
- **Evenementen voor de gemeenschap:** Het organiseren van openbare bijeenkomsten, participatieve workshops, bezoeken aan gerenoveerde gebouwen en informatiestands op buurt evenementen of markten maakt direct contact met burgers mogelijk en beantwoordt hun vragen.
- **Getuigenissen en concrete voorbeelden:** Het delen van getuigenissen van bewoners die deelnamen aan collectieve renovatieprojecten kan een krachtige motivator zijn. Casestudy's die tastbare voordelen illustreren, zoals energiebesparingen, comfortverbeteringen en waarde stijgingen van onroerend goed, kunnen ook sceptici overtuigen.

Hulpmiddelen voor ondersteuning en begeleiding

- **Eén aanspreekpunt en digitaal platform:** Eén enkel aanspreekpunt vereenvoudigt het proces voor burgers en biedt gemakkelijke toegang tot informatie. Een digitaal platform dat hulpbronnen, professionele contacten, financiële hulpcalculators en hulpmiddelen voor het bijhouden van projecten centraliseert, kan ook het beheer van het renovatieproces vergemakkelijken.
- **Renovatiecoaches:** Speciale experts kunnen burgers ondersteunen in alle fasen van het project, van de energieaudit tot de eindinspectie. Ze kunnen technisch advies geven, helpen bij het voorbereiden van subsidieaanvragen, helpen bij het selecteren van aannemers en het werk coördineren. Sociale en technische renovatiecoaches worden goed beschreven in hoofdstuk 5.
- **Opleidingssessies en praktische workshops:** Door opleidingen en workshops aan te bieden over onderwerpen die te maken hebben met energierenovatie, zoals isolatie, ventilatie of hernieuwbare energie, worden burgers mondiger en worden ze meer betrokken bij technische keuzes.

Hulpmiddelen voor facilitering en financiering

- **Inkoop in bulk:** Door te onderhandelen over preferentiële tarieven met leveranciers van materialen en apparatuur worden de kosten voor deelnemers verlaagd en wordt het inkoopproces vereenvoudigd.

- **Renovatiefonds:** Het creëren van een renovatiefonds dat gefinancierd wordt door overheidssubsidies, deelnemersbijdragen of privé-investeringen kan de toegang tot financiering vergemakkelijken, vooral voor huishoudens met een laag inkomen.
- **Administratieve en financiële ondersteuning:** Burgers helpen bij het voorbereiden van aanvragen voor subsidies en leningen en het navigeren door administratieve procedures kan een belangrijke barrière voor participatie wegnemen.

Extra hulpmiddelen kunnen zijn:

- **Digitale platformen:** Online platformen kunnen de communicatie, het delen van informatie en de coördinatie tussen belanghebbenden vergemakkelijken.
- **Hulpmiddelen voor energiebeoordeling:** Tools voor energiemodellering kunnen helpen bij het evalueren van renovatiebehoeften en het simuleren van potentiële energiebesparingen.
- **Hulpmiddelen voor het berekenen van de financiering:** Financiële hulpmiddelen, zoals subsidie- en leningscalculators, kunnen huiseigenaars helpen bij het identificeren van beschikbare financieringsopties.

Concluderend kunnen we stellen dat het combineren van deze hulpmiddelen gemeenten in staat stelt om een ondersteunende omgeving voor collectieve renovatie te creëren door burgers te mobiliseren, hen te begeleiden en hun toegang tot de benodigde middelen te vergemakkelijken.

Belangrijkste conclusies voor een collectieve aanpak van energierenovatie

De 'BE REEL!'-projecten die gericht zijn op een collectieve aanpak in Mechelen, Gent en Antwerpen, en die hieronder worden gepresenteerd, bieden waardevolle inzichten voor gemeenten die collectieve renovatie willen promoten. Dit zijn de belangrijkste punten, onderverdeeld in communicatie en betrokkenheid, persoonlijke ondersteuning, strategische implementatie en duurzaamheid en schaalvergroting.

Communicatie en betrokkenheid

- ✓ **Gerichte communicatie:** Ontwerp communicatiestrategieën voor specifieke groepen, zoals huurders, bewoners van een eigen huis en kwetsbare bevolkingsgroepen. Gebruik getuigenissen en casestudy's om tastbare voordelen aan te tonen, zoals energiebesparingen en verbeterd comfort.
- ✓ **Multichannel strategieën:** Gebruik een combinatie van benaderingsmethoden, waaronder huis-aan-huisbezoeken, persoonlijke brieven, lokale evenementen, buurtbanners en digitale platformen zoals sociale media en speciale websites. Dit zorgt ervoor dat berichten een divers publiek bereiken.
- ✓ **Betrokkenheid van de gemeenschap:** Organiseer participatieve workshops, openbare bijeenkomsten en buurt evenementen om een gevoel van eigenaarschap en collectieve inspanning te bevorderen. Deze activiteiten versterken het vertrouwen en creëren mogelijkheden voor bewoners om hun ervaringen te delen.

Persoonlijke ondersteuning

- ✓ **Renovatiecoaching:** Stel speciale experts ter beschikking om bewoners te begeleiden in alle fasen van het renovatieproces, inclusief energieaudits, aannemersselectie, vergunningsaanvragen en kwaliteitscontroles. Deze praktische ondersteuning pakt technische en administratieve belemmeringen aan.
- ✓ **Eén aanspreekpunt:** Zorg voor een one-stop-shop of uniek servicepunt om alle renovatiegerelateerde informatie en diensten te centraliseren, wat het proces voor bewoners vereenvoudigt. Dit vermindert de verwarring en verhoogt de deelname.
- ✓ **Aandacht voor kwetsbare groepen:** Bied ondersteuning op maat voor groepen met financiële of taalbarrières, zoals hulp bij financieringsaanvragen, vertaalde materialen leveren en extra begeleiding bieden tijdens het renovatieproces.

Strategische implementatie

- ✓ **Wijkselectie:** Gebruik gegevensgestuurde tools om buurten met een hoog potentieel te identificeren, waarbij de nadruk ligt op factoren als percentage huiseigenaars, mediaan inkomen en energiebesparingspotentieel. Richt je op gebieden met sterke gemeenschapsbanden voor een betere betrokkenheid.
- ✓ **Groepsaankopen:** Onderhandel over kwantumkortingen voor materialen en diensten om de kosten voor deelnemers te verlagen en de inkoop te stroomlijnen. Denk hierbij aan isolatie, ramen en verwarmingssystemen.
- ✓ **Iteratieve aanpak:** Implementeer projecten per buurt, verzamel feedback en pas methoden aan op basis van de opgedane ervaringen. Dit zorgt voor continue verbetering en schaalbaarheid.

Duurzaamheid en schaalvergroting

- ✓ **Integratie met energiedoelstellingen:** Stem renovatie-inspanningen af op bredere gemeentelijke energie- en klimaatplannen, zoals het verminderen van koolstofemissies en het verbeteren van de energie-efficiëntie op gemeenschapsniveau.
- ✓ **Delen van kennis:** Deel best practices, tools en lessen uit proefprojecten met andere gemeenten en belanghebbenden. Dit bevordert samenwerking en versnelt de toepassing van collectieve renovatiestrategieën.
- ✓ **Opbouwen van professionele netwerken:** Betrek aannemers, architecten en energie-experts bij opleidingsprogramma's om de kwaliteit en beschikbaarheid van renovatiediensten te verbeteren. Dit creëert een duurzaam ecosysteem voor toekomstige projecten.

Gebruikssituaties inzake collectieve benaderingen



Wijkvernieuwing voor meer cohesie in Mechelen

Dit project, dat werd geleid door de stad Mechelen en van 2019 tot 2024 liep, richtte zich op de energierenovatie van hele wijken, waarbij een collectieve aanpak en een sterke sociale cohesie werden bevorderd. De beoogde wijken - Huyghebaert, Arsenaal en Nekkerspoel - telden in totaal meer dan 1.600 woningen. Huyghebaert is een eenheidswijk, Nekkerspoel allesbehalve. De sterkte van onze wijkrenovatie is toch wel degelijk dat het niet enkel voor eenheidswijken is. Voorlopige resultaten laten een bemoedigende participatiegraad zien, met 34 woningen gerenoveerd in de wijk Nekkerspoel en 43 in Huyghebaert (via advies, en 12 via groepsaankopen en collectieve vergunningen).

Tabel 6. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de mobilisatie in collectieve aanpak

De collectieve renovatie in Mechelen aanmoedigen en vergemakkelijken	
HOE?	VOOR WIE?
<p>Het project is gebaseerd op een instrument voor wijkselectie dat gebieden prioriteert voor renovatie. Dit proces identificeerde Huyghebaert als een ideaal startpunt: een homogene wijk gebouwd in de jaren 1960 met een sterk gemeenschapsgevoel. De lessen die in elke wijk werden geleerd, werden gebruikt om de aanpak voor volgende wijken te verfijnen, waardoor een dynamiek van voortdurend leren en verbeteren ontstond.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De stad Mechelen gebruikte een selectie-instrument om buurten te identificeren die geschikt zijn voor collectieve renovatie, rekening houdend met factoren zoals homogeniteit van gebouwen en sociale cohesie. • Er werd gebruikgemaakt van gerichte communicatie op meerdere niveaus: buurt, straat en individueel huis. Dit omvatte persoonlijke brieven, huisbezoeken, buurt evenementen en postercampagnes. • In samenwerking met externe partners en gemeentelijke diensten werd één enkel servicepunt opgericht, dat één aanspreekpunt (SPOC) bood om de betrokkenheid van bewoners te faciliteren. • Groepsaankoopafspraken met een plaatselijke aannemer hielpen om de kosten voor de bewoners te drukken. • Er werd een collectieve milieuvergunning opgesteld om de administratieve procedures te stroomlijnen en de kosten voor de bewoners te verlagen. 	<p>Het project richtte zich voornamelijk op eigenaar-bewoners van relatief vergelijkbare woningen in buurten met een bestaand gevoel van sociale cohesie.</p> <p>Daarbij werd speciale aandacht besteed aan kwetsbare groepen door de toegang tot financiële steun te vergemakkelijken.</p>

Aanbevelingen uit het Mechelse project

De nadruk op een zorgvuldige wijkselectie, waarbij rekening wordt gehouden met het type gebouw en de sociale context, lijkt een belangrijk element te zijn van het succes van het project.

- **Grondige voorbereiding en strakke planning:** De complexiteit van een collectieve renovatie vereist een nauwgezette voorbereiding en een nauwkeurige planning om vertragingen tot een minimum te beperken.
- **Gerichte communicatie is essentieel:** Communicatie op maat voor verschillende bewonersprofielen is nodig om deelname te maximaliseren, waarbij verschillende kanalen worden gebruikt om aan de specifieke behoeften van elk publiek te voldoen. Een motiverende communicatie is noodzakelijk, met bijvoorbeeld thermische scans, deadlines en het versterken van de gemeenschapszin. Het vooraf betrekken van belanghebbenden uit de buurt: scholen, bedrijven, religieuze gemeenschappen, enz. is van cruciaal belang voor dit laatste.
- **Samenwerking tussen gemeentelijke afdelingen:** Een vlotte communicatie en effectieve samenwerking tussen gemeentelijke afdelingen zijn essentieel om processen te stroomlijnen en de kwaliteit van renovaties te verbeteren.
- **Ga na welke gevels al dan niet geïsoleerd zijn:** Door op voorhand te bepalen welke gevels behouden moeten blijven, kunnen energierenovatie en erfgoedbehoud in evenwicht worden gebracht, waardoor potentiële conflicten en verkeerde keuzes voor renovatie worden voorkomen.
- **Intensieve persoonlijke begeleiding,** vooral voor anderstaligen en kwetsbare groepen met maximale ondersteuning (verkrijgen van vergunningen, innemen van openbare ruimte, afvalverwijdering, coördinatie van aannemers, enz.)
- **Eén servicepunt en één aanspreekpunt:** De reis van de bewoner vereenvoudigen door één contactpersoon en gecentraliseerde toegang tot informatie en diensten aan te bieden is essentieel om de betrokkenheid te stimuleren.
- **Snelle verwerkingstijden:** Zorgen voor een snelle verwerking van vergunningsaanvragen en terugbetalingen van financiële steun is cruciaal om de motivatie van deelnemers te behouden en extra financiële druk te vermijden.
- **Groepskortingen of financiële incentives zijn noodzakelijk** (beperkt in de tijd), met voorafgaande afstemming met aannemers en een gedefinieerde groepsofferte (1 specificatie en individuele offerte).
- **Aanbod voor niet-eigenaar bewoners:** huurders, leegstaande panden, onbewoonbare panden, verhuurders, noodhuisvestingsfonds, enz., te koppelen aan leningen en subsidies.

Het Mechelse project belicht zowel de uitdagingen als de mogelijkheden van collectieve renovatie op buurtschaal. Het onderstreept het belang van zorgvuldige planning, gerichte communicatie, effectieve samenwerking tussen departementen en bijzondere aandacht voor kwetsbare groepen om het succes van dergelijke projecten te garanderen.

WIJKRENOVATIE IN MECHELEN

contactgegevens:

- **Adres:** Stadhuis, Grote Markt 21, 2800 Mechelen
- **E-mail:** klimaatneutraal@mechelen.be
- **Website:** [Mechelen Klimaatneutraal - Wijkrenovatie](#)



De 'WIJKWERF' als collectief renovatieproject in Gent

Het 'WIJKWERF'-project in Gent, geleid door de Stad Gent in samenwerking met de burgercoöperatie Energent, liep tot eind 2023. Het doel was om de energie-efficiëntie van de woningen in zes wijken te verbeteren, wat een impact had op ongeveer 65.804 inwoners, of 24,4% van de Gentse bevolking. Er werden 691 renovaties gestart in 6 wijken, terwijl 91 renovaties werden afgerond met stap-voor-stapcoaching.

Tabel 7. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de mobilisatie in collectieve aanpak

<i>De collectieve renovatie in Gent aanmoedigen en vergemakkelijken</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>6 stappen naar collectieve renovatie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Onderhandelen van groepsprizen met aannemers voor specifieke renovatie-interventies (dakrenovatie en -isolatie, zoldervloerisolatie, gevelisolatie, superisolerend glas, installatie van PV-panelen en zonneboilers).• Een buurtselecteren met het grootste renovatiepotentieel, zoals een hoog percentage huiseigenaars, een hoog mediaan inkomen en een laag aantal aanvragen voor renovatieadvies bij One-Stop-Shop.• Het ontwikkelen van een op maat gemaakt communicatieplan met de buurtmanager, met doorleefde ervaring en een netwerk van mensen met diepgaande kennis van de buurten:• Brieven naar alle huishoudens, herhaalde huis-aan-huisbezoeken aan straten met de meeste huiseigenaars met eerst vrijwilligers (te tijdrovend) daarna jobstudenten (met een trainingshandleiding)• Promotie van de collectieve renovatie in lokale kranten en sociale media, banner in het centrum van de wijk, lokale evenementen, enz.• Renovatieadvies en -begeleiding op lange termijn bieden, met maximale ondersteuning voor de burgers door de renovatiecoach (als centraal aanspreekpunt), bij elke stap van het renovatieproces.• De resultaten evalueren door het aantal gerealiseerde renovaties bij te houden, de aanpak voor de volgende wijk te wijzigen op basis van de resultaten en ook bij te houden waarom mensen niet geïnteresseerd zijn in het aanbod.	<p>Bewoners van de geselecteerde wijken: Het project richtte zich op zes specifieke buurten, waarschijnlijk gekozen op basis van factoren zoals ouderdom van gebouwen, woningtypes, aanwezigheid van sociale woningen en energiearmoedeniveaus. Daarbij werd speciale aandacht besteed aan kwetsbare groepen door de toegang tot financiële steun te vergemakkelijken.</p>

Aanbevelingen uit het Gentse project

- Het succes van gerichte interventies: Het promoten van specifieke ingrepen, zoals spouwmuurisolatie, was de meest effectieve aanpak in een campagne op buurtniveau vanwege de duidelijke voordelen en de relatief eenvoudige implementatie ervan. Deze gerichte benaderingen vereenvoudigden het besluitvormingsproces voor bewoners, wat leidde tot een hogere opname en tevredenheid.
- De juiste communicatiemix: Na het experimenteren met verschillende communicatieplannen in zes verschillende wijken, werd duidelijk dat huis-aan-huisbezoeken in combinatie met briefcampagnes de meest effectieve communicatiemix was.
- Effectiviteit van digitale media en brede communicatiemethoden: Stadsbrede campagnes met behulp van digitale media bereikten effectief meer inwoners en verhoogden de algemene deelname met een hoog conversiepercentage (1 op 3). Na 'WIJKWERF', waarvoor vrijwilligers en jobstudenten werden ingezet om huis-aan-huisgesprekken te voeren, verschoof het Gentse project inderdaad naar dit type communicatie. De briefcampagnestrategie die voor 'WIJKWERF' werd gebruikt, werd eenvoudig gekopieerd naar nieuwe wijken en lijkt ook veelbelovend, met een aanzienlijk hoger renovatiepercentage. De conclusie was dat bredere communicatiemethoden, zoals briefcampagnes, kosteneffectief bleken te zijn en een aanzienlijke impact hadden.

WIJKWERF

Projectcontact

Adres: Beverhoutplein 7, 9000 Gent

E-mail: info@energent.be

Telefoon: +32 (0)493 08 44 41

Website: Wijkwerf



Collectieve renovaties in Antwerpen

Het collectieve renovatieproject in Antwerpen, geleid door de stad, heeft meerdere jaren geduurd met als doel 500 energiezuinige woningen en 250 bijna-energieneutrale woningen te realiseren. Het project werd opgezet rond een aanpak op maat voor verschillende doelgroepen (van 8 tot 10), waaronder eigenaar-bewoners, huurders en kwetsbare groepen.

Tabel 8. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de mobilisatie in collectieve aanpak

<i>De collectieve renovatie in Antwerpen aanmoedigen en vergemakkelijken</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Creatie van een one-stop-shop: De stad richtte het Ecohuis op, een one-stop shop voor Antwerpenaars die een cruciale rol speelt in het klanttraject voor energierenovaties door van A tot Z te ondersteunen en te begeleiden. • Persoonlijke ondersteuning: Externe renovatiecoaches werden ingehuurd om van begin tot eind uitgebreide ondersteuning te bieden bij het behalen van de doelstellingen van het 'BE REEL!'-project. Deze dienst omvatte advies over energierenovatie voor een breed scala aan huishoudens, financiële ondersteuning en activering van huishoudens via evenementen en webinars. • Multichannel communicatie: Er werd een veelzijdige communicatiestrategie ingezet om een breed publiek te bereiken. Er werden campagnes, brochures en advertenties verspreid, samen met infopanelen op 12 verschillende locaties. Er werden speciale websites voor energierenovaties gemaakt en er werd een hulplijn opgezet om informatieverzoeken te beantwoorden. De stijging van de energieprijzen wakkerde de belangstelling voor energierenovaties eveneens aan. • Bewoners mobiliseren: Er werden verschillende evenementen en webinars georganiseerd om bewoners bewust te maken van energierenovaties. Er werden campagnes en advertenties gelanceerd om de advies- en ondersteunende diensten van de stad te promoten. De lancering van het klimaatplan 'Antwerpen voor klimaat' gaf een extra impuls aan de communicatiecampagne. Het gebruik van getuigenissen en communicatie op maat van specifieke buurten bleek effectiever. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenaar-bewoners: Het project was gericht op eigenaar-bewoners van individuele woningen. • Huurders: Er werden specifieke inspanningen geleverd om huurders te ondersteunen bij de energierenovatie van hun huizen. • Kwetsbare groepen: Het project streefde ernaar om kwetsbare groepen te betrekken door communicatie- en ondersteuningsdiensten aan te passen.
<i>FINANCIËLE ELEMENTEN</i>	
<p>Kosten</p> <p>De aanpak van Antwerpen, met een one-stop-shop en externe renovatiecoaches, toonde een hoger rendement op investering met beperkte personeels- en communicatiekosten.</p>	

Ondervonden uitdagingen:

- **Moeilijkheden om kwetsbare groepen te bereiken:** Algemene communicatie-inspanningen waren niet effectief in het bereiken van bepaalde doelgroepen, met name kwetsbare groepen en huurders. Er waren extra communicatieacties nodig om hen erbij te betrekken.
- **Complexiteit van collectieve renovatie in een grootstedelijke context:** Zaken als mede-eigendom, het grote aantal verhuurders, de diversiteit van het woningbestand en de financiële uitdagingen van verschillende groepen maakten collectieve renovatie moeilijk te implementeren.

Aanbevelingen uit het Antwerpse project

- **Gerichte communicatie is essentieel:** De ervaring van Antwerpen bevestigt het belang van het aanpassen van de communicatie aan verschillende doelgroepen, het gebruik van verschillende kanalen en het inspelen op de specifieke behoeften van elke groep.
- **Persoonlijke ondersteuning vergemakkelijkt deelname:** Het gebruik van externe renovatiecoaches bood burgers uitgebreide ondersteuning op maat, waardoor het voor hen gemakkelijker werd om deel te nemen aan het renovatieproces.
- **Een one-stop-shop vereenvoudigt het klantraject:** De oprichting van Ecohuis, een one-stop-shop voor energierenovaties, centraliseerde informatie en diensten en vereenvoudigde het proces voor burgers.
- **Collectieve renovatie in een grootstedelijke context vereist een specifieke aanpak:** De diversiteit van de woningvoorraad, belanghebbenden en doelgroepen in een grote stad als Antwerpen bemoeilijkt de implementatie van collectieve renovatieprojecten.
- **Het opschalen van collectieve renovatie vereist betere economische omstandigheden:** Er zullen nieuwe bedrijfsmodellen en nieuwe financiële producten moeten worden ontwikkeld.

COLLECTIEVE RENOVATIE IN ANTWERPEN

Projectcontact

Veva Roesems
Stad Antwerpen
Projectcoördinator duurzaam bouwen en verbouwen
veva.roesems@antwerpen.be
EcoHuis I Tumhoutsebaan 1391
2140 Antwerpen
www.antwerpen.be www.antwerpenvoorklimaat.be

HOOFDSTUK 5 – Appartementen

Gemeenten kunnen een belangrijke rol spelen bij de massale renovatie van appartementen. Dit hoofdstuk richt zich op de verschillende uitdagingen waar burgers voor staan en hoe gemeenten hun motivatie en kracht kunnen vergroten om deze uitdagingen aan te gaan. De dynamiek en het stemgedrag van belanghebbenden, financiering, de capaciteit van professionals en andere aspecten van renovatie van appartementen worden in dit hoofdstuk besproken en geïllustreerd aan de hand van bestaande initiatieven.

Waarom is dit nodig?

De renovatie van appartementen is absoluut noodzakelijk om de doelstellingen van het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en het verbeteren van de kwaliteit van de woningvoorraad te bereiken.

Appartementen maken een **aanzienlijk deel uit van de woningvoorraad** in steden. In Brussel bijvoorbeeld maken appartementen 62% uit van de totale woningvoorraad, terwijl in Antwerpen 73% van de huishoudens in een appartement woont.

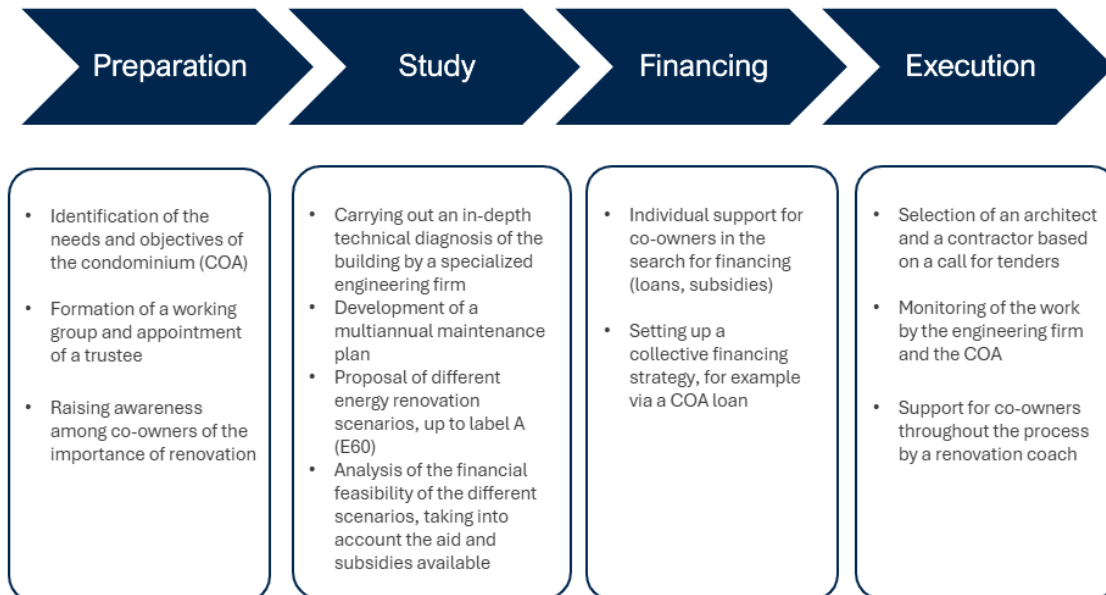
Bovendien wonen de meeste **kwetsbare huishoudens** in appartementen in plaats van huizen. Vanwege hun armoede en/of hun geringe vermogen om als huurders mee te werken aan renovatie, moet hun huisvesting op de radar van de gemeenten blijven.

De renovatie van appartementen is ook **complex vanwege de dynamiek en belangen van de verschillende belanghebbenden** en kan niet worden uitgevoerd zonder ondersteuning op het gebied van informatieoverdracht, betrokkenheid van belanghebbenden en het renovatieproces.

Door middel van haar verschillende projecten heeft BE REEL! hulpmiddelen voor gemeenten ontwikkeld die gebruikt kunnen worden om mensen die een appartement bezitten of huren te helpen en te ondersteunen bij het doorlopen van het renovatieproces.

Wat moet er gebeuren?

Het renovatieproces van een appartement is complex en vereist een gestructureerde aanpak.



Hoe wordt het gedaan? (hulpmiddelen)

Er werden verschillende tools ontwikkeld en geïmplementeerd in BE REEL! om het renovatieproces van appartementsgebouwen te vergemakkelijken. Deze instrumenten kunnen, in combinatie met de betrokkenheid van de juiste belanghebbenden, bijdragen aan een succesvolle energietransitie.

Het Renovatiemasterplan (RMP) stelt scenario's op om het label A te bereiken door een grondige renovatie in één fase of via meerdere renovatiestappen. Het Master Maintenance Plan (MMP) definieert al het werk dat op middellange termijn gedaan moet worden in het appartementsgebouw en wordt gevoed door het RMP. De renovatiecoaches vertrouwen op het MMP (en dus op het RMP) om de gezamenlijke discussie tussen de verschillende belanghebbenden te voeren (zowel technisch als sociaal). Ze zorgen voor ondersteuning door de link te leggen met de financieringsoplossingen en met de administratieve procedures.

Renovatiemasterplan (RMP)

Met dit hulpmiddel kunnen eigenaars een renovatiestrategie op maat ontwikkelen, aangepast aan de specifieke kenmerken van elk gebouw. Het RMP is een essentieel document dat een gedetailleerd stappenplan biedt voor de technische renovatiestappen en de financiële implicaties, waarbij een renovatiestrategie op maat wordt ontwikkeld, aangepast aan de specifieke kenmerken van elk gebouw. Dit programma omvat:

- **Een technische beoordeling van de staat van het gebouw:** Deze beoordeling, ook wel een onderzoek naar de staat van het gebouw genoemd, identificeert renovatiebehoeften en potentiële problemen door middel van een visuele inspectie van gebouwonderdelen zoals ramen, muren en dak, alsook technische installaties zoals verwarming en ventilatie. Belanghebbenden die bij deze fase betrokken zijn, zijn de vastgoedbeheerder, een gespecialiseerd ingenieursbureau en mogelijk een renovatiecoach om het proces te begeleiden.
- **Scenario's voor energierenovatie:** Het RMP stelt verschillende energierenovatiescenario's voor, gericht op het bereiken van energielabel A, ongeacht of dit kan worden bereikt met een grondige renovatie in één fase of in verschillende stappen. In deze scenario's wordt gekeken naar de maatregelen die moeten worden genomen, de volgorde waarin ze moeten worden uitgevoerd en de investeringskosten voor elk scenario. Belanghebbenden zijn het ingenieursbureau, de vereniging van huiseigenaars en de renovatiecoach.
- **Een financieringsplan:** Dit plan onderzoekt de beschikbare financieringsopties, waaronder subsidies, leningen van de vereniging van mede-eigenaars van appartementen, financiële steun zoals de *'Mijn VerbouwPremie'* voor particuliere en collectieve elementen, en mogelijkheden voor financiering door derden. Stakeholders zijn de renovatiecoach, de VME, de vastgoedbeheerder en financiële instellingen.

Gemeenten kunnen subsidies verstrekken voor masterplanstudies. Het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) subsidieert bijvoorbeeld masterplanstudies voor grote appartementsblokken (meer dan 15 eenheden), tot 60% van de totale kosten, met een plafond van € 12.000. Meer lokaal biedt de stad Antwerpen een subsidie tot € 7.500, of 50% van de totale kosten, voor masterplanstudies voor middelgrote flatgebouwen (minder dan 15 woningen). Deze studies beoordelen de staat van het gebouw, identificeren de renovatiebehoeften en stellen technische en financiële oplossingen voor.

Tot nu toe zijn er masterrenovatieplannen ontwikkeld voor middelgrote en grote appartementen. Het moet in de toekomst worden uitgewerkt voor kleinere gebouwen.

Het Renovatiemasterplan voedt het Meerjarenonderhoudsplan, als dit laatste renovatieprocessen omvat (zie volgende paragraaf).

Meerjarenonderhoudsplan (MOP)

Het Meerjarenonderhoudsplan (MOP) definieert de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden, de vervangingsinvesteringen en de wettelijk verplichte investeringen, rekening houdend met duurzaamheids- en energiedoelstellingen. Een kwalitatief MOP moet een tijdsperspectief van minstens 10 jaar hebben, alle kosten omvatten en de kosten over meerdere jaren spreiden. Met andere woorden, het MOP is een integrale visie op het onderhoud en de renovatie van de gemeenschappelijke delen van het appartementsgebouw.

De conclusies van het Renovatiemasterplan (RMP) zijn opgenomen in het MOP. Het MOP helpt ervoor te zorgen dat energierenovatiwerkzaamheden consistent zijn met andere onderhoudswerkzaamheden om conflicten en nutteloze kosten te voorkomen en garandeert de kwaliteit van het werk. De betrokken **belanghebbenden** zijn de vereniging van mede-eigenaars (VME), de vastgoedbeheerder en een ingenieursbureau.

Het Meerjarenonderhoudsplan is al een wettelijke verplichting. De wetgeving inzake het MOP is een eerste stap, maar is nog niet voldoende en moet verder worden ontwikkeld om adequater te worden.

Renovatiecoach

De renovatiecoaches zijn onafhankelijke experts die het appartementsgebouw begeleiden en ondersteunen voor en tijdens het renovatieproces. BE REEL! definieert twee lagen van coaches: de technische renovatiecoach en de sociale renovatiecoach.

- De **technische renovatiecoach** ondersteunt en helpt de technische aspecten van het renovatieproces te begrijpen. Deze technische coach is noodzakelijk maar niet voldoende om mensen te overtuigen, wat mogelijk wordt gemaakt door de sociale coach. Daarom treedt deze coach op als tweede lijn.
- De **sociale renovatiecoach** ondersteunt de huishoudens om burgers in het proces te betrekken. Deze coach helpt te overtuigen, faciliteert discussies, ondersteunt de burgers om de globale behoeften van de woning, de omgeving, de leefomstandigheden, de gevoelens in de gebouwen te begrijpen en vast te stellen. Deze coach maakt het mogelijk vertrouwen op te bouwen tussen de belanghebbenden. Hij of zij organiseert een bijeenkomst met de eigenaars van het appartementsgebouw en bereidt deze voor met een kerngroep (die moet worden opgericht als deze nog niet bestaat). Hij of zij werkt samen met andere stadsdiensten.

Gemeenten moeten een rol spelen om renovatiecoaches aan te bieden aan de burgers op hun grondgebied, door de coachdiensten te financieren en te implementeren en vertrouwen te scheppen tussen de burgers en deze coaches. De stad Antwerpen heeft bijvoorbeeld een team van 'renovatiecoaches' die VME's ondersteunen bij hun energierenovatieprojecten. Deze coaches helpen huiseigenaars om te begrijpen wat er allemaal komt kijken bij renovatie, om de meest geschikte oplossingen voor hun gebouw te kiezen en om toegang te krijgen tot de beschikbare financiële steun. De stad Gent biedt een gelijkaardige dienst aan via 'De Energiecentrale', die gepersonaliseerd advies biedt aan eigenaars van appartementen, inclusief hulp bij het verkrijgen van premies en een 'Mijn VerbouwLening'.

Financieringsinstrumenten

Gemeenten kunnen een faciliterende rol spelen door VME's in contact te brengen met **externe financiers, garant te staan voor leningen of direct te investeren in renovatiefondsen.**

- Momenteel bieden verschillende overheidsniveaus (gewestelijk, gemeentelijk) **financiële steun** om de energierenovatie van appartementen aan te moedigen. Er zijn verschillende subsidies en financiële tegemoetkomingen beschikbaar om de energierenovatie van appartementen aan te moedigen, zoals de 'Mijn VerbouwPremie' en de 'Mijn VerbouwLening' in Vlaanderen. Het steunbedrag kan inkomensafhankelijk zijn en er kunnen extra bonussen beschikbaar zijn voor sociale woningen of personen met een laag inkomen. De belanghebbenden die betrokken zijn bij de toegang tot deze steun zijn de VME, de vastgoedbeheerder en de renovatiecoach, die kunnen helpen bij het identificeren van toepasselijke subsidies en het navigeren door het aanvraagproces.
- **Specifieke leningen** maken collectieve financiering van renovatiewerkzaamheden mogelijk, wat het financiële beheer voor mede-eigenaars vereenvoudigt. Specifieke leningen, zoals de 'VME-lening' in Vlaanderen, zijn beschikbaar om renovatieprojecten voor appartementsgebouwen te financieren. Deze leningen kunnen de kosten dekken van energierenovatie, achterstallig onderhoud en voorbereidende studies. De betrokken belanghebbenden zijn de VME, de vastgoedbeheerder en financiële instellingen.
- De 'BE REEL!'-projecten onderzoeken de mogelijkheid voor gemeenten om **externe financieringsmodellen** voor de energierenovatie van flatgebouwen te ondersteunen. Bij deze modellen worden de initiële kosten van de renovatie gedragen door een derde partij (ESCo, investeringsfonds), die vervolgens wordt terugbetaald door de gerealiseerde energiebesparingen.

Gebruikssituaties: Inzichten in hoe de renovatie van appartementen succesvol werd geïmplementeerd in België



Collectieve renovatie van appartementsgebouwen in Antwerpen

De stad Antwerpen heeft een renovatiestrategie geïntroduceerd die zich richt op grote flatgebouwen (met meer dan 15 eenheden) die gebouwd zijn in de tweede helft van de vorige eeuw. De stad is zich bewust van de technische en sociale complexiteit van deze projecten en heeft een 'masterplan'-aanpak ontwikkeld om mede-eigenaars te ondersteunen bij hun inspanningen.

Tabel 9. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de begeleiding van appartementsrenovaties

<i>De energierenovatie van grote appartementsblokken in Antwerpen aanmoedigen en vergemakkelijken</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>1. Aanvraag en selectie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verenigingen van mede-eigenaars (VME) van flatgebouwen met meer dan 15 eenheden en ouder dan 20 jaar kunnen een aanvraag indienen om gebruik te maken van de steun van de stad. • De aanvraag wordt meestal ingediend door de beheerder, na goedkeuring door de algemene vergadering van mede-eigenaars. • De stad selecteert gebouwen op basis van criteria zoals de leeftijd van het gebouw, de energiestatus en de motivatie van de mede-eigenaars. <p>2. Begeleiding door een renovatiecoach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan elk geselecteerd gebouw wordt een renovatiecoach toegewezen. • De coach informeert de VME en de vastgoedbeheerder over het renovatieproces en de beschikbare financiële steun. • Hij of zij vergemakkelijkt de samenwerking tussen de verschillende spelers die bij het project betrokken zijn (mede-eigenaars, beheerder, ontwerp bureau, architect). <p>3. Een masterplan opstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een ontwerpbureau krijgt de opdracht om een technische studie van het gebouw uit te voeren en een renovatiemasterplan op te stellen. • De studie omvat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een technische inventarisatie van de omstandigheden van het gebouw (<i>Condiëstaat</i>). ▪ Een meerjarenonderhoudsplan (MOP) met een looptijd van 20 jaar. ▪ Een ambitieus energierenovatiescenario (E60) gericht op energielabel A. 	<p>Het project richt zich op appartementencomplexen in Antwerpen die aan de volgende voorwaarden voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een gebouw met meer dan 15 woningen. • Gebouw meer dan 20 jaar oud. • Motivatie van mede-eigenaars om een ambitieuze energierenovatie uit te voeren.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Een financieel scenario, inclusief kostenramingen en mogelijke financieringsbronnen. <p>4. Besluitvorming en financiering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De renovatiecoach presenteert het masterplan aan de mede-eigenaars en helpt hen de technische en financiële aspecten van het project te begrijpen. • De mede-eigenaars stemmen op de algemene vergadering om het renovatieproject goed of af te keuren. • Het werk kan gefinancierd worden met individuele leningen, groepsleningen (VME), subsidies en eigen middelen van de mede-eigenaars. 	
KOSTEN & OPBRENGSTEN	
<p>Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renovatiekosten variëren afhankelijk van de omvang van het werk en de technische keuzes die worden gemaakt. • De masterplanstudie wordt tot 50% gesubsidieerd door de Stad Antwerpen (tot € 7.500) voor middelgrote gebouwen en tot 60% door het VEKA (tot € 12.000) voor grote gebouwen. • De mede-eigenaars moeten de rest van de kosten financieren, meestal via leningen en eigen middelen. <p>Inkomsten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiebesparingen dankzij de verbeterde energieprestaties van het gebouw. • Stijging van de waarde van het onroerend goed. • Meer comfort en levenskwaliteit voor de bewoners. • Mogelijkheid om de ruimtelijke mogelijkheden van het gebouw te vergroten (uitbreiding, verhoging) om extra inkomsten te genereren. 	

Ondervonden moeilijkheden:

- De grote onzekerheid van de verbruiksprofielen.
- De complexiteit van het besluitvormingsproces binnen VME's.
- De moeilijkheden om alle mede-eigenaars te mobiliseren en een consensus te bereiken.
- De hoge kosten van renovatiewerkzaamheden, die voor sommige mede-eigenaars een rem kunnen vormen.
- Het gebrek aan innovatieve financiële modellen en financieringsoplossingen van derden die zijn toegesneden op VME's.

Aanbevelingen uit het Antwerpse project

Het project in Antwerpen, dat zich richt op het versnellen van energierenovaties in appartementsgebouwen, heeft waardevolle aanbevelingen opgeleverd voor het overheidsbeleid om deze inspanningen te bevorderen. Deze samenvatting bevat belangrijke punten die gunstig zijn voor beleidsmakers om energierenovaties in meergezinswoningen aan te moedigen.

Het Renovatiemasterplan (RMP) stroomlijnen

- **Vereenvoudigen en verduidelijken:** Het masterplanproces is weliswaar effectief, maar kan complex zijn, vooral voor kleine gebouwen in mede-eigendom. Het vereenvoudigen van procedures, het gebruik van duidelijke taal en het afstemmen van de aanpak op de grootte van het gebouw zal een grotere deelname van de mede-eigenaars stimuleren.
- **Proactieve communicatie:** Vroegtijdige, transparante communicatie over financiële aspecten, beschikbare ondersteuning en renovatievoordelen is essentieel. Aangepaste communicatiemiddelen voor belanghebbenden (bijv. gebouwbeheerders, eigenaars, studiebureaus) worden ook aanbevolen.
- **Strategische focus:** Gezien de beperkte middelen moeten steden prioriteit geven aan het ondersteunen van complexe, grootschalige projecten waarvoor gespecialiseerde expertise nodig is, terwijl eenvoudigere projecten kunnen worden beheerd door gebouwbeheerders en studiebureaus.

Regelgevende en financiële prikkels

- **Aanpassing van de wetgeving:** De wetgeving moet de unieke uitdagingen van renovatie van appartementen aanpakken, waaronder complexe besluitvormingsprocessen binnen verenigingen van mede-eigenaars. Incentives, zoals extra bouwrechten voor gerenoveerde gebouwen, kunnen de betrokkenheid van mede-eigenaars motiveren.
- **Investeringsstimulering:** Toegang tot financiering is een belangrijke barrière. Eenvoudigere toegang tot krediet voor verenigingen van mede-eigenaars (VME's), financieringsopties van derden (bijv. 'Energy Service Companies' of ESCO's (leveranciers van energiediensten), investeringsfondsen) en inkomensafhankelijke subsidies zijn van cruciaal belang.
- **De rol van gebouwbeheerders vergroten:** Gebouwbeheerders spelen een sleutelrol in het succes van renovaties. Het versterken van hun vaardigheden op het gebied van energierenovatie en het stimuleren van een proactieve ondersteuning voor VME's is van vitaal belang.

Geïntegreerde langetermijnaanpak

- **Alomvattende visie:** Energierenovatie moet passen in een stadsbrede strategie die energie-, ruimtelijke en sociale overwegingen integreert en renovatieprojecten koppelt aan stadsvernieuwingsinitiatieven.
- **Nieuwe economische modellen:** Het onderzoeken van collectieve of semi-openbare eigendomsmodellen kan het beheer van gedeelde ruimten verbeteren, waardoor renovatie aantrekkelijker wordt.
- **Innovatiepartnerschappen:** Het vormen van partnerschappen tussen overheidsinstanties, particuliere bedrijven en VME's is essentieel voor het creëren van aantrekkelijke renovatie- en financieringsoplossingen op maat van de behoeften van de eigenaar.

COLLECTIEVE RENOVATIE VAN APPARTEMENTSGEBOUWEN IN ANTWERPEN

Contactgegevens:

E-mail: info@antwerpenvoorklimaat.be

Telefoon: 03 338 60 66

Adres: EcoHuis Antwerpen, Turnhoutsebaan 139, 2140 Antwerpen

De stad Gent heeft een aanpak ontwikkeld waarin dialoog en co-constructie met mede-eigenaars centraal staan. Deze aanpak, geïmplementeerd door 'De Energiecentrale', is gericht op het creëren van een klimaat van vertrouwen en het stimuleren van de betrokkenheid van VME's bij ambitieuze renovatieprojecten.

Tabel 10. Vereenvoudigd Business Model Canvas van de begeleiding van appartementsrenovaties

De energierenovatie van grote appartementsblokken in Gent aanmoedigen en vergemakkelijken	
HOE?	VOOR WIE?
<ol style="list-style-type: none"> Contact leggen en behoeften vaststellen: De eerste stap is het organiseren van een bijeenkomst met de VME, de beheerder en mogelijk een kleine groep mede-eigenaars die het project aansturen. Het doel is om 'De Energiecentrale' te presenteren, uit te leggen wat er komt kijken bij energierenovatie en de behoeften en verwachtingen van de VME te identificeren. Een gedeelde visie ontwikkelen: Bijzondere nadruk wordt gelegd op het definiëren van een gedeelde visie voor de renovatie van het gebouw. Eerder dan vanaf het begin technische oplossingen voor te stellen, bestaat de aanpak van Gent erin de VME te helpen nadenken over haar langetermijndoelstellingen: welk energieprestatieniveau wil ze bereiken? Welke andere aspecten zijn belangrijk voor mede-eigenaars (comfort, esthetiek, toegankelijkheid, enz.)? Een stuurgroep oprichten: Zodra de visie is bepaald, wordt er een stuurgroep opgericht, bestaande uit VME-leden, de beheerder en deskundigen (architecten, ontwerpadviseurs, financiële adviseurs, enz.). Het is de taak van deze groep om een concreet renovatieplan op te stellen en toe te zien op de uitvoering ervan. Persoonlijke ondersteuning: De 'Energiecentrale' biedt persoonlijke ondersteuning tijdens het hele renovatieproces. Deze ondersteuning kan verschillende vormen aannemen: technisch advies, hulp bij het vinden van financiering, organisatie van informatievergaderingen, bemiddeling tussen mede-eigenaars, enz. 	<p>De Gentse aanpak is gericht op alle VME's in de stad, ongeacht de grootte van het gebouw of het profiel van de mede-eigenaars.</p>
KOSTEN & OPBRENGSTEN	

De kosten en inkomsten die gepaard gaan met de renovatie van appartementen zijn afhankelijk van verschillende factoren: de oorspronkelijke staat van het gebouw, het beoogde energieprestatieniveau, de uitgevoerde werkzaamheden, de beschikbare subsidies, enz. Het is daarom moeilijk om algemene schattingen te geven.

Aanbevelingen uit het Gentse project

- **Belang van communicatie:** duidelijke, transparante communicatie afgestemd op verschillende doelgroepen is essentieel om een klimaat van vertrouwen te creëren en de betrokkenheid van mede-eigenaars aan te moedigen.
- **Geleidelijke en realistische aanpak:** Het is belangrijk om een geleidelijke en realistische aanpak voor te stellen, rekening houdend met de financiële beperkingen van mede-eigenaars. Een renovatie in fasen maakt het gemakkelijker om de kosten te spreiden en de besluitvorming te vergemakkelijken.
- **Betrokkenheid van mede-eigenaars:** Het engagement van mede-eigenaars is een essentiële voorwaarde voor het succes van renovatieprojecten. Daarom is het belangrijk om hen vanaf het begin bij het proces te betrekken en hen de middelen te geven om actief deel te nemen aan de besluitvorming.
- **Werken met vastgoedbeheerders:** Vastgoedbeheerders spelen een sleutelrol bij de renovatie van appartementen. Daarom is het belangrijk om hen bewust te maken van de problematiek van energierenovatie en hen op te leiden zodat ze de VME's effectief kunnen ondersteunen in hun aanpak.

BEGELEIDING VAN VME'S IN GENT

Contactgegevens Energiecentrale Gent:

Adres: Botermarkt 1, 9000 Gent

E-mail: energielening@stad.gent

Telefoon: 09 266 52 00

Website: www.energiecentrale.gent

Belangrijkste lessen voor appartementsrenovaties

Mede-eigenaars en belanghebbenden betrekken

- ✓ **Voor een specifieke en duidelijke communicatie** : Stem communicatie af op het opbouwen van vertrouwen en betrokkenheid tussen mede-eigenaars.
- ✓ **Betrek mede-eigenaars vanaf het begin**: Hun actieve deelname is cruciaal voor het succes van het project.
- ✓ **Integreer en betrek andere belanghebbenden**: Betrek lokale overheden, energieagentschappen en financiële instellingen bij het versterken van strategieën.

Capaciteitsopbouw en strategische planning

- ✓ **Leid vastgoedbeheerders op**: Rust ze uit met expertise op het gebied van energierenovatie om een efficiënte besluitvorming te ondersteunen.
- ✓ **Faciliteer de opstelling van een Renovatiemasterplan (RMP)**: Vereenvoudig processen, onderzoek betere financiële oplossingen en publiek-private samenwerkingsmodellen.
- ✓ **Dring aan op financiële planning binnen het kader van een RMP**: Zorg voor solide financiële plannen en toegang tot diverse financieringsbronnen voor grootschalige renovaties.

Impact op beleid en gemeenschap

- ✓ **Ondersteuning met beleid**: Pleit voor kaders die renovatie-inspanningen lokaal en nationaal ondersteunen.
- ✓ **Integreer voordelen voor de gemeenschap in KPI's**: Benadruk bredere voordelen zoals verbeterde leefomstandigheden, waardegroei van onroerend goed en stedelijke veerkracht.

HOOFDSTUK 6 - Gebouwen met duurzame energie-integratie

Gebouwen die zijn ontworpen met integratie van hernieuwbare energie geven prioriteit aan het minimaliseren van het energieverbruik terwijl ze hernieuwbare energiebronnen gebruiken om aan hun behoeften te voldoen. Dit kan worden bereikt door strategieën zoals het delen van energie, het ter plaatse opwekken van hernieuwbare energie met technologieën zoals zonnepanelen en warmtepompen, en integratie met stadsverwarmingssystemen. De toekomst van onze steden hangt af van de wijdverspreide toepassing van duurzame energieoplossingen. Gebouwen met geïntegreerde hernieuwbare energie spelen een cruciale rol in deze overgang en bieden aanzienlijke economische, ecologische en maatschappelijke voordelen. Lokale overheden spelen een centrale rol in het aanjagen van deze verandering, door stedelijke gebieden om te vormen tot modellen van duurzaamheid en veerkracht.

Dit hoofdstuk belicht de cruciale rol van het integreren van hernieuwbare energie in het ontwerp van gebouwen en schetst uitvoerbare stappen die lokale overheden kunnen nemen om het gebruik ervan te bevorderen en de overgang naar duurzame energiesystemen te versnellen. Het bevat enkele inspirerende gebruikssituaties die al tot een goed einde gebracht werden door gemeenten (het 'Buurzame Stroom'-project in Gent en het 'Energiedelen'-project in Mechelen) en sluit af met belangrijke aanbevelingen.

Waarom is dit nodig?

Gezien de klimaatnood en de huidige energie-uitdagingen is de integratie van hernieuwbare energie in gebouwen een essentiële noodzaak geworden voor lokale overheden in steden en gemeenten. Deze energietransitie is een kritieke kwestie die de ecologische, maatschappelijke en economische dimensies van onze gebieden omvat. Het **herdefiniëren van onze gewoonten op het gebied van energieverbruik en het bevorderen van duurzame oplossingen** zijn dus cruciale stappen op weg naar een toekomst die het milieu respecteert en sociale gelijkheid stimuleert.

Het verminderen van onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen is noodzakelijk om de impact van gebouwen op het klimaat te beperken en natuurlijke hulpbronnen te behouden. Tegelijkertijd biedt **de overgang naar hernieuwbare energiebronnen een kans** om de lokale economie te stimuleren en nieuwe banen te creëren in deze energiesector. Tot slot is het cruciaal om ervoor te zorgen dat deze overgang **inclusief is en alle burgers ten goede komt**, met name de meest kwetsbare, om een eerlijke toegang tot schone en betaalbare energie te garanderen.

De rest van dit rapport zal licht werpen op de verschillende aspecten van deze overgang en de specifieke uitdagingen waarmee lokale besluitvormers worden geconfronteerd.

Wat zijn de stappen op weg naar een gebouw met duurzame energie-integratie?

In dit deel worden de belangrijkste praktische acties beschreven die gemeenten kunnen ondernemen om het gebruik van gebouwen op hernieuwbare energie aan te moedigen en de energietransitie in hun steden te versnellen.

Ondersteuning van de beoordeling van de energieprestaties en het energiepotentieel van gebouwen. Gemeenten moeten een grondige analyse van het huidige energieverbruik, de isolatiekwaliteit, de oriëntatie van gebouwen en het beschikbare dakoppervlak ondersteunen. Deze evaluatie zal helpen bij het identificeren van acties om de energie-efficiëntie van het gebouw te verbeteren, mogelijke hernieuwbare technologieën te evalueren en de juiste dimensionering van de installaties te bepalen.

Het verbeteren van de energie-efficiëntie van een gebouw is essentieel voordat oplossingen voor hernieuwbare energie worden geïntegreerd. Maatregelen zoals het isoleren van het gebouw, het installeren van ramen met dubbele beglazing en het implementeren van efficiënte ventilatiesystemen verminderen het totale energieverbruik aanzienlijk, waardoor investeringen in hernieuwbare energie economisch haalbaarder worden. Prioriteit geven aan energie-efficiëntie-upgrades is een noodzakelijke eerste stap naar een succesvolle integratie van hernieuwbare energie.

Het kiezen van de meest geschikte technologieën is cruciaal. Er zijn verschillende opties beschikbaar:

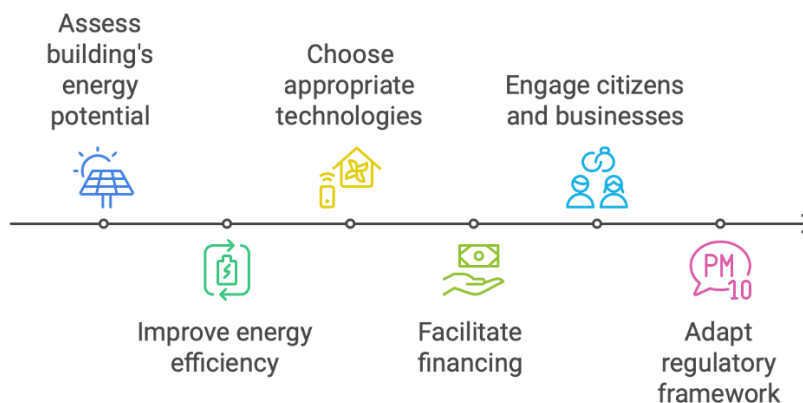
- **Fotovoltaïsche zonnepanelen** zijn een ideale oplossing om lokaal elektriciteit te produceren. Ze kunnen op daken van gebouwen worden geïnstalleerd en er kunnen crowdfundinginitiatieven worden ontwikkeld om de toegankelijkheid van deze technologie te verbeteren.
- **Warmtepompen** zijn een efficiënte oplossing voor verwarming en sanitair warm water. Ze kunnen worden aangedreven door verschillende hernieuwbare energiebronnen, zoals geothermische, aerothermische of aquathermische energie.
- **Stadsverwarmingsnetwerken** zijn bijzonder geschikt voor dichtbevolkte stedelijke gebieden. Ze maken gedeelde warmteproductie mogelijk en het gebruik van hernieuwbare bronnen zoals geothermische energie of afvalwarmte van de industrie.
- **Initiatieven voor het delen van energie** stellen bijvoorbeeld bewoners zonder geschikt dak in staat om te investeren in zonnepanelen die in hun buurt worden geïnstalleerd en te profiteren van de elektriciteit die wordt opgewekt.

Financiering is een fundamenteel aspect van de energietransitie. Lokale overheden moeten proberen Europese en nationale fondsen te mobiliseren, lokale financiële hulpprogramma's op te zetten en de toegang tot groene leningen voor particulieren en bedrijven te vergemakkelijken.

De betrokkenheid van burgers en bedrijven is cruciaal.

Bewustmakingscampagnes zijn nodig om het publiek te informeren over de voordelen van hernieuwbare energie en de beschikbare oplossingen. Technische ondersteuning om projectontwikkelaars te begeleiden en de oprichting van energiegemeenschappen aan te moedigen is eveneens essentieel.

Aanpassing van het regelgevend kader is essentieel om de overgang te vergemakkelijken. Vereenvoudiging van vergunningsprocedures, actualisering van stedenbouwkundige voorschriften en samenwerking met netbeheerders zijn cruciale maatregelen voor een soepele integratie van hernieuwbare energie.



Figuur 1 - Stappen om hernieuwbare energie te integreren in gebouwen

Gebruikssituaties: Inzichten in hoe gebouwen met hernieuwbare energie in België met succes werden geïmplementeerd



Buurzame Stroom: Collectieve stroomopwekking door zonnepanelen in Gent

Buurzame Stroom is een samenwerkingsproject in Gent gericht op het maximaliseren van de productie van zonne-energie in de buurt. Bij dit project werden 2.535 zonnepanelen geïnstalleerd, die een totale capaciteit van 720 kWp¹ genereerden in één enkele wijk. Het initiatief benadrukte inclusiviteit door financieringsoplossingen op maat aan te bieden aan kwetsbare gezinnen. Een belangrijk doel was om de lokale energieproductie en -consumptie in balans te brengen om de stabiliteit van het elektriciteitsnet te garanderen.

Tabel 11 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van het 'Buurzame Stroom'-project in Gent

<i>Collectieve energie creëren door zonnepanelen te installeren</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Communicatie en bewustmaking:</p> <p>Er werd een uitgebreide communicatiecampagne gevoerd om bewoners, bedrijven en organisaties te informeren en te overtuigen om zonnepanelen te installeren. Er werden verschillende methoden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huisbezoeken • Deelname aan buurt evenementen • Informatieve evenementen • Posters en flyers • Specifieke website • Sociale media • Caravan op zonne-energie • Lokaal contactpunt in de buurt <p>Ondersteuning van financiële initiatieven</p> <p>Er werden twee financiële mechanismen gebruikt om mensen aan te moedigen zonnepanelen te installeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groepsaankopen van zonnepanelen: Vereenvoudigt het proces en garandeert kwaliteit en een eerlijke prijs. 	<p>Huishoudens met een dak dat ongeschikt is voor zonne-energie die kunnen investeren in zonnepanelen op scholen/bedrijven/huizen of andere buurtgebouwen die wel een dak hebben dat geschikt is voor zonne-energie.</p> <p>Er werden 2.535 zonnepanelen geïnstalleerd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 102 eengezinswoningen • 2 appartementsgebouwen • 8 huurwoningen • 2 scholen • 8 gebouwen van bedrijven en organisaties <p>Om het distributienetwerk niet te destabiliseren, zou de elektriciteit die wordt opgewekt door deze zonnepanelen zoveel mogelijk worden gebruikt voor verbruik in de buurt zelf.</p> <p>Partners</p> <p>Het project was een samenwerking tussen burgercoöperatie EnerGent, Samenlevingsopbouw, Stad Gent, De Energiecentrale (de one-stop-shop van de stad</p>

¹ Kilowattpiek (kWp) is de meeteenheid voor het vermogen van een fotovoltaïsch systeem.

<ul style="list-style-type: none"> • Alternatieve financieringsoplossingen: Biedt opties voor mensen met een laag inkomen. 	<p>Gent), de netbeheerder Fluvius, de energieleverancier Ecopower, de Universiteit Gent en de burgercoöperatie Partago.</p>
<p>FINANCIËLE MECHANISMEN</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Groepsaankoop: De groepsaankoop van zonnepanelen hielp de kosten voor de deelnemers te verlagen en het installatieproces te vereenvoudigen. Deze aanpak was vooral effectief voor gezinnen die eigenaar waren van hun huis. • Energieleningen: Aan kwetsbare huishoudens werden energieleningen met een minimale looptijd van 10 jaar aangeboden. Deze leningen maakten de installatie van zonnepanelen mogelijk ondanks beperkte financiële middelen. De besparingen op elektriciteitsrekeningen waren vaak hoger dan de maandelijkse aflossingen van de lening, waardoor de investering rendabel werd voor de huishoudens. • Overeenkomst tussen verhuurder en huurder: Voor huurwoningen werd een specifieke overeenkomst tussen verhuurders en huurders getest. De huurder ging akkoord met een kleine huurverhoging in ruil voor de zonnepanelen die de verhuurder had geïnstalleerd. Dankzij deze oplossing kon de verhuurder zijn investering terugverdienen en tegelijkertijd de huurder een algehele kostenverlaging bieden (huur + elektriciteit). 	

Projectuitdagingen:

- Zonnepanelen konden niet worden geïnstalleerd op daken met structurele problemen of daken die niet (goed) geïsoleerd waren. In die gevallen moesten gezinnen eerst worden overtuigd om het dak te renoveren en/of te isoleren.
- **Zonnepanelen installeren op huurwoningen was moeilijk vanwege de 'split incentive'.** 'Split incentives' hebben te maken met de terughoudendheid van eigenaars om te investeren in zonnepanelen, omdat de voordelen van de energieproductie voornamelijk naar de huurders gaan.
- **Huurders van appartementsblokken zijn een uitdagende doelgroep.** Omdat het dak van een flatgebouw als een collectief goed wordt beschouwd, moeten alle wijzigingen (inclusief de installatie van zonnepanelen) altijd worden goedgekeurd door de vereniging van mede-eigenaars (VME), waar een twee derde meerderheid vereist is. Appartementsblokken hebben ook maar een klein gemeenschappelijk energieverbruik. En de juridische en technische bezwaren om zonnepanelen aan te sluiten op het verbruik in individuele flats zijn talrijk.
- De rentabiliteit van zonnepanelen op grote daken van bedrijven of organisaties hangt bijna volledig af van de mate waarin de zonneproductie lokaal wordt verbruikt (eigen verbruik) en van de elektriciteitsprijs die het gebouw betaalde vóór de installatie van de zonnepanelen.
- **Kwetsbare doelgroepen** hadden geen financiële middelen om zonnepanelen te installeren.

Lessen die uit het project werden getrokken:

- **Met communicatiecampagnes, facilitering en langetermijnleningen kun je veel bereiken.** Buurzame Stroom informeerde buurtbewoners over zonnepanelen op buurtbijeenkomsten en evenementen, via flyers, websites en informatiemarkten. Ze kregen ook de mogelijkheid om deel te nemen aan een groepsaankoop, ondersteuning bij de installatie en, indien nodig, een energielening. Dit overtuigde veel mensen en organisaties om zonnepanelen te laten installeren.
- **Zonnepanelen kunnen de huurder nettowinst opleveren.** Buurzame Stroom experimenteerde met specifieke afspraken tussen verhuurder en huurder. Huurders stonden daarmee een deel van het voordeel van de zonnepanelen af aan verhuurders in de vorm van een iets hogere huur. Dit bleek voordelig voor beide partijen: de totale maandelijkse huur- en elektriciteitskosten voor de huurder daalden, terwijl de verhuurder de investering terugverdiende.
- Energieleningen bieden een praktische financiële oplossing voor burgers met geschikte daken maar onvoldoende middelen om te investeren in hernieuwbare energiesystemen. Dankzij leningen met een looptijd van minstens 10 jaar konden kwetsbare huishoudens zonnepanelen op hun dak installeren. De besparingen op de elektriciteitsrekening waren vaak groter dan de maandelijkse aflossing van de lening.

BUURZAME STROOM

Contactgegevens van de betrokken organisaties:

- **Energent** (coördinator van het project):
 - **Adres:** Beverhoutplein 7, 9000 Gent
 - **E-mail:** info@energents.be
 - **Telefoon:** +32 (0)493 08 44 41
- **Stad Gent** (betrokken bij het project):
 - **Adres:** Woodrow Wilsonplein 1, 9000 Gent
 - **E-mail:** milieuklimaat@stad.gent
 - **Telefoon:** 09 268 23 00
- **SAAMO Gent** (betrokken bij het project):
 - **Adres:** Dendermondsesteenweg 1, 9000 Gent
 - **E-mail:** info@saamo.be
 - **Telefoon:** 09 225 22 22

Dit project wil duurzame energie in Mechelen promoten door zonnepanelen te plaatsen op de daken van sociale woningen, waarmee jaarlijks meer dan 1 miljoen kWh wordt opgewekt (1.139 kWp, 302 eenheden). Het project pakte de uitdaging van de 'split incentive' aan² door verschillende oplossingen te onderzoeken, waaronder financiering door derden, het delen van energie en financiële steun voor huurders.

Tabel 12 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van het collectief energie-initiatief in Mechelen

<i>Collectieve energie creëren voor kwetsbare gezinnen door zonnepanelen te installeren</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<ul style="list-style-type: none"> • De partner en proefwijk selecteren: Het project begon met het vinden van de ideale partner onder de sociale huisvestingsmaatschappijen. Woonland, de grootste in Mechelen, werd geselecteerd. Otterbeek werd gekozen als proefgebied. • Eerste aanbesteding en obstakels: Samen met de Vlaamse Energie Maatschappij werd een aanbestedingskader ontwikkeld om financiering door derden te verzekeren. De aanbesteding van 2018 mislukte echter door verschillende problemen: twijfels over het wettelijke kader, extra kosten voor de huisvestingsmaatschappij, gebrek aan digitale meters en geschillen over administratieve vergoedingen. • Nieuwe aanpak - energie delen: In 2021-2022 werd een nieuwe aanbesteding gelanceerd die gericht was op het delen van energie. De stad engageerde zich om overtollige elektriciteit te kopen tegen een vaste prijs, er werden digitale meters geïnstalleerd en het project werd opnieuw toegespitst op Otterbeek. • Samenwerking met een coöperatie: Het proefproject werd uitgevoerd met Klimaan cvso, een energiecoöperatie. Dit partnerschap maakte een snelle installatie van zonnepanelen en de implementatie van het delen van energie mogelijk. • Evaluatie en nieuwe uitdagingen: Uit de evaluatie bleek dat de tarieven van de energieleveranciers het delen van energie economisch niet haalbaar maakten. Bovendien bleek het aansluiten van individuele eigenaars duur en was het lokale elektriciteitsnet onvoldoende voor de opgewekte output. • Projectuitbreiding: In 2023 werd het ASTER-project gelanceerd, voortbouwend op de geleerde lessen. Woonland bleef werken met Klimaan cvso voor Otterbeek, maar koos voor ASTER cv voor andere eigendommen, behalve voor energie delen, om een snellere inzet te garanderen. • Communicatie en bewustmaking: Een campagne maakte huurders bewust van hun elektriciteitsverbruik en moedigde hen aan om zonne-energie te gebruiken. Tijdens het installatieproces werd energieadvies gegeven. 	<p>Het project is in de eerste plaats bedoeld voor huurders van sociale woningen, maar stimuleert ook de installatie van zonnepanelen op andere soorten gebouwen, waaronder particuliere woningen, bedrijven en openbare gebouwen.</p> <p>Het project komt ten goede aan zowel huurders als sociale huisvestingsmaatschappijen door hen te helpen bij het overwinnen van financiële en administratieve belemmeringen bij het installeren van zonnepanelen.</p>

² 'Split incentives' hebben te maken met de terughoudendheid van eigenaars (sociale huisvestingsmaatschappijen in dit geval) om te investeren in zonnepanelen, omdat de voordelen van de energieproductie voornamelijk naar de huurders gaan.

FINANCIËLE MECHANISMEN

Financiering door derden: Het project zocht aanvankelijk financiering door derden via een aanbesteding. Deze aanpak is gebruikelijk voor openbare gebouwen, maar bleek complex voor sociale huisvesting. Woningbouwverenigingen waren huiverig om te investeren, omdat de voordelen (energieproductie) naar de huurders gingen. Deze 'split incentive' bleek een grote belemmering voor de initiële uitrol.

Energie delen: Het delen van energie werd beschouwd als een oplossing om de 'split incentive' te overwinnen en het gebruik van geproduceerde zonne-energie te maximaliseren. Uit de evaluatie bleek echter dat de administratieve kosten die energieleveranciers in rekening brachten, deze oplossing onrendabel maakten.

Winstgevendheid maximaliseren: Het project toonde aan dat de winstgevendheid van zonne-installaties maximaal is als de geproduceerde energie lokaal wordt verbruikt, door energie te delen of zelf te verbruiken. Het injecteren van overtollige energie in het elektriciteitsnet was minder rendabel vanwege onaantrekkelijke terugkooptarieven.

Onderhandelen met energieleveranciers: De ervaring van Mechelen toont aan hoe belangrijk het is om te onderhandelen met energieleveranciers om de administratieve kosten met betrekking tot het delen van energie te verlagen. De gewestelijke wetgeving over het delen van energie kan worden versterkt om deze vergoedingen te beperken en de winstgevendheid van dit model te bevorderen.

Financiële steun voor huurders: De gemeente introduceerde een lening van 1% voor zonnepanelen, zodat huurders de installatie konden financieren zonder dat dit ten koste ging van hun budget. De besparingen die worden gegenereerd door de zonnepanelen dekken de terugbetaling van de lening.

Projectuitdagingen:

- **Het maximaliseren van zonnepanelen op daken is weinig rendabel als het overschot aan energie wordt geïnjecteerd in het elektriciteitsnet.** De nieuwe wetgeving over het delen van energie bood mogelijkheden, maar deze werden gehinderd door 'administratieve vergoedingen' die door energieleveranciers werden opgelegd. Er kan worden onderzocht of een zaak met betrekking tot netbalancing in deze context levensvatbaar is.
- **In gesprek gaan met sociale huurders is zeer tijdrovend.** Het implementeren van een uitgebreide communicatiecampagne over energie vergt een aanzienlijke tijdsinvestering. Alleen zonnepanelen installeren is echter haalbaar.
- **Het net is niet voorbereid op de gelijktijdige aansluiting van talrijke privé-installaties.** Hoewel individuele installaties geen afzonderlijke netstudie vereisen, is het net in de praktijk onvoldoende robuust om ze op te nemen.
- De particuliere huurmarkt motiveren om te investeren in energie-efficiënte woningen en hernieuwbare energie is een probleem op zich. Naast stimulansen om te investeren is ook een wettelijke uitfasering van energieverpillende woningen nodig.

Lessen die uit het project werden getrokken:

- **Aanpassing en innovatie als sleutels tot succes:** Het project toonde de noodzaak aan om oplossingen af te stemmen op de specifieke behoeften van de lokale context. Vanwege de uitdagingen bij de eerste aanbesteding toonde het team zich flexibel door nieuwe paden te verkennen, zoals het delen van energie en samenwerking met een externe leverancier. Dit aanpassingsvermogen en deze innovatie waren cruciaal voor het succes van het project.
- **Communicatie als motor van verandering:** Het project benadrukte het belang van transparante en effectieve communicatie met huurders van sociale woningen. Inspanningen om hen te informeren over de voordelen van zonnepanelen, hoe ze werken en tips om energie te besparen, hebben bijgedragen aan de acceptatie van het project en het succes ervan.
- **Impact en voordelen maximaliseren:** Door oplossingen aan te passen en de dakruimte voor de installatie van zonnepanelen te optimaliseren, kon het project energieproductieniveaus bereiken die boven de aanvankelijke prognoses lagen. Deze optimalisatie vergrootte de positieve impact van het project en maximaliseerde de voordelen voor huurders en de gemeenschap.
- **Een reproduceerbaar en aanpasbaar model:** Het model dat in Mechelen werd ontwikkeld en dat samenwerking tussen lokale belanghebbenden, innovatieve oplossingen en gerichte communicatie combineert, heeft aangetoond dat het kan worden gekopieerd en aangepast aan andere contexten. Het initiatief werd door ASTER cvso uitgebreid naar alle Vlaamse sociale huisvestingsmaatschappijen, wat de schaalbaarheid en positieve impact aantoont.
- **Tastbare sociale en milieuvoordelen:** Het project genereerde jaarlijks meer dan een miljoen kWh elektriciteit en droeg zo bij aan de vermindering van de CO₂-uitstoot en de energietransitie. Daarnaast had de installatie van zonnepanelen positieve sociale gevolgen, met name voor het bevorderen van de sociale cohesie in de getroffen wijken.

Belangrijkste lessen voor gebouwen met duurzame energie-integratie

Ontwikkeling van infrastructuur en technologie

- ✓ **Het gebruik van zonne-energie aanmoedigen:** Gemeenten kunnen de installatie van zonnepanelen op nieuwe gebouwen verplicht stellen en financiële stimulansen bieden zoals subsidies, leningen met lage rente en belastingvrijstellingen voor bestaande gebouwen. Het vereenvoudigen van vergunningsprocessen en het oprichten van one-stop energie-informatiecentra kan het acceptatieproces vergemakkelijken. Samenwerking met energiecoöperaties kan de impact verder vergroten door middel van collectieve zonneprojecten en zonne-energieprogramma's in buurten.
- ✓ **Ondersteuning van de inzet van warmtepompen:** Het verstrekken van subsidies, vooral voor huishoudens met een laag inkomen, kan de toepassing van warmtepompen vergroten. Gemeenten kunnen ook de ontwikkeling van stadsverwarmingsnetwerken op basis van hernieuwbare energie faciliteren, zoals geothermische systemen. Bewustwordingscampagnes die de economische en milieuvoordelen van warmtepompen belichten, kunnen zorgen voor een bredere acceptatie.
- ✓ **Uitbreiden van stadsverwarmingsnetwerken:** Investeren in infrastructuur voor stadsverwarming is cruciaal voor duurzame stedelijke groei. Strategische planning op basis van bevolkingsdichtheid en beschikbaarheid van hernieuwbare energie kan de ontwikkeling optimaliseren. Gemeenten kunnen samenwerken met publieke en private entiteiten voor financiering en gebouwen aanmoedigen om zich aan te sluiten op bestaande netwerken. Het bevorderen van laagtemperatuurnetwerken van de vijfde generatie verbetert de energie-efficiëntie en ecologische impact.

Betrokkenheid en empowerment van de gemeenschap

- ✓ **Het delen van energie faciliteren:** Lokale overheden kunnen gemeenschappen ondersteunen waar burgers hernieuwbare energie produceren, consumeren en uitwisselen. Vereenvoudigde regelgeving en eerlijke compensatieregelingen voor producenten zijn essentieel. Digitale platformen kunnen de uitwisseling van energie stroomlijnen, zodat overtollige energie ten goede komt aan gebruikers in de buurt.

- ✓ **Burgers en lokale belanghebbenden erbij betrekken:** Publieke betrokkenheid is van vitaal belang voor succesvolle energieprojecten. Door het organiseren van workshops, openbare evenementen en dialoogplatformen worden burgers voorgelicht en wordt participatie in het lokale energiebeleid gestimuleerd. Samenwerking met scholen kan het bewustzijn van jongere generaties vergroten, terwijl professionele trainingsprogramma's de vaardigheden op het gebied van duurzame bouw verbeteren. Het verstrekken van technische en financiële middelen aan burgerinitiatieven moedigt innovatie in de energietransitie aan.

COLLECTIEVE STROOM DOOR ZONNEPANELEN VOOR KWETSBARE GEZINNEN IN MECHELEN

Contactgegevens van de betrokken organisaties:

Stad Mechelen

- **Adres:** Frederik de Merodestraat 1, 2800 Mechelen
- **E-mail:** info@mechelen.be
- **Telefoon:** 015 29 55 55
- mechelen.be

HOOFDSTUK 7 - Kwetsbare huishoudens

*Het aanpakken van de problemen van **kwetsbare huishoudens** is van cruciaal belang in de context van renovatie. Deze huishoudens kampen vaak met meerdere lagen van problemen, waaronder financiële instabiliteit, slechte huisvesting en blootstelling aan energiearmoede. Dergelijke uitdagingen treffen vooral gezinnen met een laag inkomen, eenoudergezinnen, migranten en mensen met beperkte toegang tot financiële en administratieve middelen. Ervoor zorgen dat deze groepen toegang hebben tot betaalbare, veilige en energie-efficiënte huisvesting is niet alleen een kwestie van sociale rechtvaardigheid, maar ook een belangrijke voorwaarde voor het behalen van bredere klimaat- en energiedoelstellingen.*

Dit hoofdstuk verkent het concept van kwetsbare huishoudens, de belemmeringen waarmee zij te maken hebben bij de toegang tot hoogwaardige huisvesting en energieoplossingen, en de innovatieve benaderingen die zijn ontwikkeld om hen te ondersteunen in het kader van het 'BE REEL!'- project. Het doel is om gemeenten bruikbare inzichten en praktische kaders te bieden om vergelijkbare initiatieven te implementeren of inspiratie te halen uit de succesvolle dynamiek van het project.



Inzicht in kwetsbare huishoudens en hun uiteenlopende situaties

Kwetsbare huishoudens zijn huishoudens die aanzienlijke belemmeringen ondervinden om aan hun basisbehoeften te voldoen, vooral op het gebied van huisvesting, energie en financiële stabiliteit. Deze huishoudens ervaren vaak een combinatie van tegenspoedelementen, waaronder een laag inkomen, onstabiele werkgelegenheid of afhankelijkheid van sociale uitkeringen. Hun huizen verkeren meestal in slechte staat, met onvoldoende isolatie, verouderde verwarmingssystemen en structurele problemen, waardoor ze extra blootgesteld zijn aan energiearmoede en gezondheidsrisico's.

Hoewel de term 'kwetsbare huishoudens' een brede groep omvat, kan hun situatie sterk variëren:

- **Structurele onzekerheid:** Huishoudens in gebouwen die dringend hersteld moeten worden.
- **Energiearmoede:** Gezinnen geven een onevenredig deel van hun inkomen uit aan verwarming en elektriciteit door inefficiënte systemen.
- **Multidimensionele kwetsbaarheid:** Mensen die financiële instabiliteit combineren met gezondheidsproblemen, zoals ademhalingsproblemen die verergerd worden door vochtige of beschimmelde huizen.

Kwetsbaarheid is vaak het gevolg van een combinatie van economische, sociale en structurele factoren, die elkaar kunnen kruisen en zo voor verergerde uitdagingen voor huishoudens kunnen zorgen. Door deze factoren in kaart te brengen, kunnen gemeenten en belanghebbenden interventies beter afstemmen op de specifieke behoeften van deze groepen.

1. **Economische factoren:** Kwetsbaarheid is vaak gekoppeld aan financiële instabiliteit. Gezinnen met een laag inkomen, werklozen of mensen die afhankelijk zijn van sociale uitkeringen hebben moeite om zich de basisuitgaven voor het levensonderhoud te veroorloven, laat staan belangrijke verbeteringen aan hun huis. Stijgende energieprijzen verergeren deze situatie nog, omdat kwetsbare huishoudens vaak in energie-inefficiënte huizen wonen met hoge verwarmings- en elektriciteitskosten. Toegang tot betaalbare financiering voor renovaties blijft een kritieke kloof voor deze groepen.
2. **Sociale en demografische factoren:** Bepaalde demografische groepen zijn onevenredig vertegenwoordigd onder kwetsbare huishoudens. Eenoudergezinnen moeten vaak rondkomen met één inkomen, waardoor het moeilijk is om zich een goede woning te veroorloven. Migranten hebben te maken met taal- en cultuurbarrières die de toegang tot financiële middelen en overheidsprogramma's beperken. Ouderen en mensen met een handicap hebben soms niet de fysieke mogelijkheid om hun huis te onderhouden en ook niet de financiële middelen om hulp in te huren, waardoor hun eigendommen in verval raken.
3. **Huisvestingsproblemen:** Kwetsbare huishoudens wonen vaak in oude, slecht onderhouden en energiezuinige huizen. In steden zoals Antwerpen had 90% van de woningen in kwetsbare wijken uitgebreide renovaties nodig, zoals dakherstellingen of elektrische upgrades. Deze omstandigheden verhogen niet alleen de energierekening, maar dragen ook bij aan gezondheidsrisico's, zoals vocht en een slechte luchtkwaliteit binnenshuis. Onvoldoende toegang tot sociale huisvesting dwingt kwetsbare gezinnen nog meer naar privéhuizen die niet aan de normen voldoen.
4. **Administratieve belemmeringen:** Veel kwetsbare huishoudens worstelen met complexe administratieve procedures om toegang te krijgen tot hulp of subsidies. Beperkte bekendheid met beschikbare middelen, in combinatie met bureaucratische hindernissen, zorgt er vaak voor dat de meest behoeftigen niet kunnen meegenieten. Dit geldt in het bijzonder voor migranten en ouderen die mogelijk niet digitaal geletterd zijn of geen toegang hebben tot informatie.

Acties van lokale overheden om kwetsbare huishoudens te ondersteunen

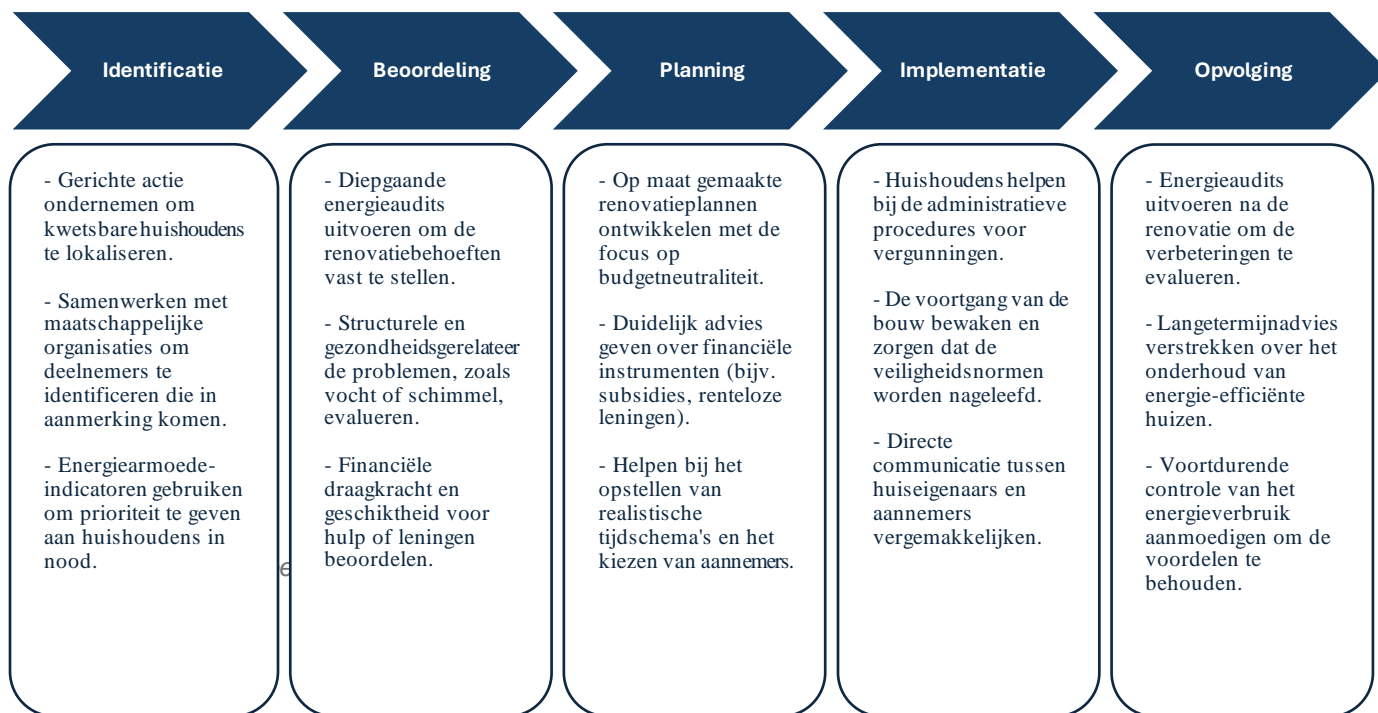
Financiering van renovatie van kwetsbare huishoudens

In Vlaanderen hadden vroege initiatieven zoals de Vlaamse Energieleningen een beperkte impact. Medio 2022 zijn er echter verbeteringen aangebracht in het programma '**Mijn VerbouwLening**'. Met dit programma kan een breed scala aan burgers tot € 60.000 lenen voor energierenovatiemaatregelen, terug te betalen over 25 jaar. De rente van de lening is 3% lager dan de marktrente, waardoor het een toegankelijke en aantrekkelijke optie vormt voor veel huishoudens.

Ondanks deze vooruitgang is het duidelijk dat leningen alleen geen universele oplossing zijn. Het 'BE REEL!'-project toonde aan dat er weliswaar oplossingen bestaan om de problemen van kwetsbare huishoudens aan te pakken, **maar dat het vaak geen optie is om alleen in te zetten op de financiering van energierenovaties door middel van energiebesparingen**. Kwetsbare bevolkingsgroepen, zoals gezinnen met een laag inkomen of oudere huiseigenaars, hebben vaak niet de financiële capaciteit om schulden aan te gaan, zelfs niet tegen gunstige voorwaarden. Deze groepen hebben extra lagen van ondersteuning nodig, waaronder subsidies, administratieve begeleiding en technische expertise.

Het project onderzoekt specifieke oplossingen aan de hand van twee specifieke gebruikssituaties in Mechelen en Antwerpen, die in het volgende deel worden toegelicht. Deze gebruikssituaties benadrukken dat **creatieve benaderingen op gemeenschapsniveau vaak effectiever kunnen zijn**. Door financiële instrumenten te combineren met lokale ondersteuning, zoals renovatieadviseurs en hulp op maat, kunnen gemeenten beter tegemoetkomen aan de complexe behoeften van kwetsbare huishoudens en tegelijkertijd inclusieve renovatiepraktijken bevorderen.

De volgende figuur schetst een proces in vijf stappen voor het ondersteunen van kwetsbare huishoudens bij renovatie, van identificatie en beoordeling tot planning, implementatie en follow-up op lange termijn.



Figuur 2 - Stappen voor renovatieondersteuning van kwetsbare huishoudens

Gebruikssituaties: Inzichten in succesvol renovatieadvies voor kwetsbare huishoudens in België



Energie-investeringen voor kwetsbare huishoudens in Antwerpen

Het renovatieondersteuningsproject in Antwerpen richtte zich op de ondersteuning van kwetsbare huishoudens, met name noodkopers en noodbewoners, die vaak in ernstig gebrekkige huizen woonden met problemen zoals beschadigde daken en verouderde elektrische systemen. Deze groepen konden zich essentiële renovaties niet veroorloven door financiële beperkingen of plotselinge veranderingen in omstandigheden. Het initiatief combineerde energiescans om de behoeften vast te stellen, renovatieadvies op maat en innovatieve financiële instrumenten zoals het 'Noodkoopfonds' en de 'Mijn VerbouwLening', die uitgestelde aflossingen en langetermijnleningen boden. Ondanks de aanzienlijke vooruitgang in het verbeteren van de kwaliteit van woningen en energie-efficiëntie, waren de uitdagingen onder andere de slechte staat van veel woningen en de administratieve belemmeringen waarmee kwetsbare bevolkingsgroepen te maken hebben. Deze gebruikssituatie toont de cruciale rol aan van toegankelijke financiële oplossingen en intensieve begeleiding om kwetsbare huishoudens in staat te stellen renovatiebarrières te overwinnen en hun levensomstandigheden te verbeteren.

Tabel 13. Vereenvoudigd Business Model Canvas van het renovatieondersteuningsproject in Antwerpen

<i>Energie-investeringen voor kwetsbare huishoudens in Antwerpen</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Belangrijke activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> Energiescans uitvoeren om tekortkomingen in woningen te beoordelen Advies en begeleiding op maat bieden bij renovatie De toegang tot aannemers voor kwalitatieve renovaties vergemakkelijken Ervoor zorgen dat de Vlaamse normen voor huisvesting en energie-efficiëntie worden nageleefd <p>Hulpbronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Expertise van renovatieadviseurs (technisch, administratief) Partnerschappen met lokale entiteiten zoals ngo's en gemeenschapsorganisaties Hulpmiddelen voor financieel beheer en toezicht (bijv. toepassingsondersteunende systemen) <p>Processen</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestroomlijnde aanvraag voor financiële instrumenten (bijv. Rolling Fund, Mijn VerbouwLening) Voortdurende opvolging met de begunstigden voor een effectieve uitvoering van de renovatie Samenwerking met kleine aannemers om betaalbaarheid te garanderen. 	<p>Primaire begunstigden</p> <ul style="list-style-type: none"> Noodkopers: Huiseigenaars met beperkte financiële middelen die huizen van lage kwaliteit kochten. Noodbewoners: Personen die niet in staat zijn om renovaties te financieren nadat ze een huis hebben gekocht. <p>Belangrijkste segmenten</p> <ul style="list-style-type: none"> Huishoudens met een laag inkomen Migranten die worden geconfronteerd met taalbarrières en administratieve belemmeringen Ouderen die hun woning willen opknappen om deze veiliger en energiezuiniger te maken

FINANCIËLE MECHANISMEN	
<p>Belangrijkste instrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noodkoopfonds: Leningen met uitgestelde aflossing voor kwetsbare huiseigenaars. • Mijn VerbouwLening: Laagrentende leningen tot € 60.000, terug te betalen over 25 jaar, met rentetarieven die 3% onder het marktniveau liggen. • Subsidies van lokale en Vlaamse overheden. <p>Betaalbaarheidsstrategieën:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitgestelde aflossingen om de financiële lasten vooraf te verminderen. • Leningen combineren met subsidies om de toegankelijkheid voor kwetsbare groepen te maximaliseren. 	

Aanbevelingen uit het project

- ➔ **De financiële en administratieve toegankelijkheid verbeteren:** Ondersteuningsmechanismen uitbreiden die verder gaan dan leningen door ze te combineren met subsidies of hybride financieringsmodellen om huishoudens te bereiken die geen schulden kunnen aangaan. Administratieve procedures vereenvoudigen met gebruiksvriendelijke, gestroomlijnde processen en praktische begeleiding bieden om barrières voor kwetsbare bevolkingsgroepen te verminderen.
- ➔ **Uitgebreide renovatie- en adviesondersteuning bieden:** Technisch en financieel advies op maat verstrekken tijdens het hele renovatieproces, waarbij niet alleen aandacht wordt besteed aan energie-efficiëntie, maar ook aan structurele kwesties zoals dakbedekking en elektrische systemen. Bekwame adviseurs zijn van cruciaal belang om huishoudens te helpen bij de complexiteit van renovatie en om verbeteringen in de leefomstandigheden op de lange termijn te realiseren.
- ➔ **Gebruikmaken van lokale partnerschappen en innovatie op gemeenschapsniveau:** Samenwerken met lokale entiteiten zoals ngo's, gemeenschapsorganisaties en aannemers om oplossingen te ontwikkelen die zijn afgestemd op de specifieke behoeften van kwetsbare groepen. De deelname van aannemers stimuleren via kaders die een eerlijke vergoeding en werken van hoge kwaliteit garanderen.
- ➔ **De impact voor duurzaamheid monitoren en bevorderen:** Systemen opzetten voor het volgen van projectresultaten, waaronder energiebesparingen, kwaliteitsverbeteringen van woningen en sociale voordelen. Deze gegevens kunnen beleidsbeslissingen onderbouwen, de doeltreffendheid van initiatieven aantonen en aanzetten tot voortdurende verbetering om tegemoet te komen aan de behoeften van kwetsbare huishoudens.

**ENERGIE-INVESTERINGEN VOOR KWETSBARE HUISHOUDENS IN
ANTWERPEN – CONTACT**

Energie Advies aan Huis

Adres: Energiehuis Antwerpen, Turnhoutsebaan 139, 2140 Borgerhout

Telefoonnummer: 03 217 08 56

E-mailadres: info@antwerpenvoorklimaat.be



Budgetneutrale renovaties voor kwetsbare gezinnen in Mechelen

Het initiatiefproject *'Mechelen knapt op'* richtte zich op de ontzorging van kwetsbare huiseigenaars om kritieke inefficiënties op het gebied van huisvesting en energie aan te pakken. Het project richtte zich op eigenaar-bewoners die niet konden investeren in noodzakelijke renovaties en maakte gebruik van innovatieve financieringsinstrumenten, waaronder budgetneutrale leningen zoals het *'Noodkoopfonds'*. Door middel van partnerschappen met lokale organisaties zoals *Natuurpunt* en de vereniging *Klimaan* bood het project energiescans, technische ondersteuning en begeleiding tijdens het renovatieproces. Deze holistische aanpak verbeterde niet alleen de woonomstandigheden, maar verlichtte ook energiearmoede, wat besparingen op lange termijn en meer wooncomfort voor financieel kwetsbare huishoudens opleverde.

Tabel 14. Vereenvoudigd Business Model Canvas van het renovatieondersteuningsproject in Mechelen

<i>Budgetneutrale renovaties voor kwetsbare gezinnen in Mechelen</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Belangrijke activiteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> Energiescans uitvoeren om inefficiënties in woningen te beoordelen. Renovatieadvies verstrekken, van technische begeleiding tot financiële planning. De toegang tot betrouwbare aannemers vergemakkelijken en zorgen voor kwaliteitscontrole. Subsidies zoals Mijn Verbouwpremie voorfinancieren om renovaties te versnellen. <p>Hulpbronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Energiepunt Mechelen</i> als centraal punt voor advies en kredietfacilitering. Partnerschappen met organisaties zoals <i>Natuurpunt</i>, <i>Klimaan</i> en het <i>Sociaal Huis</i>. <p>Processen</p> <ul style="list-style-type: none"> Multidisciplinaire ondersteuning, waaronder sociale, financiële en technische adviseurs. Assistentie van begin tot eind, van aanvraag tot renovatie. Samenwerking met lokale belanghebbenden, zoals ngo's en aannemersnetwerken, voor een efficiënte uitvoering. 	<p>Primaire begunstigden</p> <ul style="list-style-type: none"> Kwetsbare huiseigenaars: Eigenaar-bewoners met financiële beperkingen die renovaties niet zelfstandig kunnen financieren Noodkopers: Huishoudens die ondermaatse huizen kochten vanwege beperkte huisvestingsmogelijkheden <p>Belangrijkste segmenten</p> <ul style="list-style-type: none"> Gezinnen met een laag inkomen Huishoudens met een migratieachtergrond of alleenstaande ouders Ouderen en mensen met beperkte mobiliteit
FINANCIËLE MECHANISMEN	

Belangrijkste instrumenten

- *Noodkoopfonds*: Budgetneutrale leningen met uitgestelde aflossing tot 20 jaar.
- *Mijn VerbouwLening*: Laagrentende leningen (0% voor groepen die hiervoor in aanmerking komen), terug te betalen over 25 jaar.
- Subsidies en toelagen, zoals Mijn Verbouwpremie, geïntegreerd in financiële plannen.

Betaalbaarheidsstrategieën:

- Leningen gestructureerd om ervoor te zorgen dat terugbetalingen worden gecompenseerd door energiebesparingen.
- Uitgestelde aflossingen en 0% rente om de financiële druk te minimaliseren.
- Uitgebreide ondersteuning voor subsidieaanvragen om de financiële steun te maximaliseren.

Aanbevelingen uit het project

- ➔ **De financiële toegankelijkheid voor kwetsbare huishoudens verbeteren:** Breid het scala aan financieringsopties uit, zoals het combineren van budgetneutrale leningen met subsidies, om tegemoet te komen aan huishoudens die geen leningen kunnen aangaan, zelfs niet tegen gunstige voorwaarden. Zorg ervoor dat financiële instrumenten zoals het *Noodkoopfonds* toegesneden blijven op de meest kwetsbare groepen, met uitgestelde aflossingen en flexibiliteit om tegemoet te komen aan hun specifieke behoeften.
- ➔ **Administratieve processen vereenvoudigen en ondersteuning op maat bieden:** Kwetsbare huiseigenaars worden vaak geconfronteerd met obstakels bij het navigeren door complexe renovatieprogramma's. Het bieden van duidelijke, toegankelijke begeleiding, samen met end-to-end ondersteuning door sociale, financiële en technische adviseurs, is cruciaal voor het verbeteren van de participatiegraad en het garanderen van succesvolle renovaties.
- ➔ **Partnerschappen met lokale organisaties en belanghebbenden versterken:** Werk samen met ngo's, gemeenschapsorganisaties en aannemers om de renovatiewerkzaamheden te stroomlijnen. Samenwerkingsverbanden met groepen als *Natuurpunt* en *Klimaan* bleken bijvoorbeeld effectief in het leveren van energiescans, technisch advies en kwaliteitsborging tijdens het renovatieproces.
- ➔ **Focus op holistische renovatieoplossingen:** Pak niet alleen verbeteringen aan op het gebied van energie-efficiëntie, maar ook structurele problemen zoals dakbedekking, loodgieterswerk en elektrische systemen. Deze allesomvattende aanpak zorgt voor langetermijnvoordelen voor huishoudens door het wooncomfort te vergroten, de energiekosten te verlagen en de woonkwaliteit te verbeteren.

→ Het bevorderen van dienstverlening en betrokkenheid op gemeenschapsniveau:

Ontwikkel gerichte communicatiestrategieën om kwetsbare groepen effectiever te bereiken, zoals het inzetten van vertrouwde tussenpersonen zoals maatschappelijk werkers en lokale organisaties. Bewustmaken van de beschikbare ondersteuningsopties door middel van speciale campagnes, mobiele kantoren en workshops om de participatie en betrokkenheid te vergroten.

BUDGETNEUTRALE RENOVATIE VOOR KWETSBARE GEZINNEN IN MECHELEN

Energieket Mechelen

Contact via het Sociaal Huis: 0800 20 800 of Energieket Mechelen T 015 29 80 15

energiepunt@mechelen.be

Website: [Budgetneutrale renovaties](#)

Belangrijkste lessen voor kwetsbare huishoudens

1. Financiële toegankelijkheid verbeteren

- ✓ **Financieringsmechanismen uitbreiden en diversifiëren:** Combineer leningen met uitgestelde betaling, zoals het *Noodkoopfonds*, met subsidies om renovatie toegankelijk te maken voor huishoudens met een laag inkomen die geen schuld kunnen aangaan.
- ✓ **De betrokkenheid van de privésector stimuleren:** Moedig aannemers en ontwikkelaars aan om te investeren in renovaties door belastingvoordelen of cofinancieringsmogelijkheden aan te bieden.
- ✓ **Op betaalbaarheid na renovatie focussen:** Zorg ervoor dat gerenoveerde woningen betaalbaar blijven, vooral op de huurmarkt, door regelgevende maatregelen of sociale huurovereenkomsten.

2. Administratieve en technische ondersteuning stroomlijnen

- ✓ **One-stop-shop diensten creëren:** Centrale hubs oprichten waar huishoudens op een vereenvoudigde manier toegang kunnen krijgen tot technisch advies, financiële begeleiding en aanbevelingen van aannemers.
- ✓ **Aanvraagprocessen vereenvoudigen:** Verminder bureaucratie door eenvoudig te navigeren platformen aan te bieden en proactief kwetsbare groepen te benaderen.

- ✓ **Uitgebreide renovatiebegeleiding bieden:** Wijs speciale adviseurs aan om huishoudens tijdens het renovatieproces te ondersteunen en zorg voor een tijdige en effectieve implementatie.

3. Sociaal-technische uitdagingen aanpakken

- ✓ **Gemeenschapsgestuurde initiatieven bevorderen:** Stel plaatselijke organisaties en ngo's in staat om oplossingen op maat te implementeren, zoals aanpassingsprogramma's voor de gemeenschap.
- ✓ **Innovatieve bedrijfsmodellen aanmoedigen:** Verken nieuwe benaderingen, zoals financiering door derden en publiek-private partnerschappen, om barrières zoals de 'split incentive' bij huurwoningen te overwinnen.
- ✓ **Integreer verbeteringen op het gebied van gezondheid en veiligheid:** Zorg ervoor dat bij renovatieprojecten niet alleen aandacht wordt besteed aan energie-efficiëntie, maar ook aan kritieke gezondheidskwesties, zoals vocht of schimmel.

4. Opschalen en impact monitoren

- ✓ **Uitkomsten meten en rapporteren:** Evalueer regelmatig de sociale, economische en milieueffecten van renovatieprogramma's om de beste praktijken en gebieden die voor verbetering vatbaar zijn te identificeren.
- ✓ **De samenwerking tussen belanghebbenden versterken:** Bevorder partnerschappen tussen overheden, particuliere entiteiten en gemeenschappen om ervoor te zorgen dat middelen effectief worden toegewezen en gedeeld.

Wat zijn de belangrijkste acties voor lokale overheden?

Het geïntegreerde LIFE-project 'BE REEL!', geleid door het VEKA, was een hoeksteen van deze steun en resulteerde in een omvangrijke gids die werd ontwikkeld via een uitgebreid onderzoeksproces waarbij tal van partners betrokken waren. Deze gids bouwde voort op proefprojecten met acht gemeenten en werd later verrijkt door middel van een backcastingmethodologie die werd getest in steden als Antwerpen, Leuven en Mechelen. In 2024 hebben inzichten uit een masterclass van zes sessies met lokale beleidsmakers deze roadmap verder verfijnd. Samen zijn deze inspanningen erop gericht om gemeenten uit te rusten met de kaders en strategieën die nodig zijn om de grote uitdaging aan te gaan van het ontwerpen van hun eigen Lokale Langetermijnrenovatiestrategie (LLTRS).

Steden als Gent, Menen, Turnhout, Harelbeke en Wevelgem hebben het voortouw genomen in de ontwikkeling van LLTRS via het 'BE REEL!'-project en laten zien hoe gemeenten lokale behoeften kunnen afstemmen op bredere klimaatdoelstellingen. Deze proefprojecten zijn bedoeld om andere gemeenten in staat te stellen hun voorbeeld te volgen, door gebruik te maken van bestaande instrumenten zoals [Inspiratiekaarten voor renovatiebeleid](#), [Wijkrenovatietool](#) en door voort te bouwen op de kennis en methoden die in deze proefprojecten zijn ontwikkeld.

Tabel 15. Voorbeelden van steden die deelnemen aan het project, belangrijkste inzichten van hun acties en contactpersoon

Gemeente	Belangrijkste inzichten	Contactpersoon project
Gent	Gent integreert zijn renovatiestrategie met warmtezoneringsskaarten en maakt gebruik van de ' Energiecentrale ' om huiseigenaars advies op maat te geven. De stad richt zich op collectieve renovatieprojecten, waarbij wijken met oudere gebouwen worden aangepakt om de energie-efficiëntie te verbeteren. Synergieën tussen duurzame warmteplanning en renovaties staan centraal in de aanpak.	De Energiecentrale Stad Gent <ul style="list-style-type: none"> • Adres: Woodrow Wilsonplein 1, 9000 Gent • Telefoonnummer: 09 266 52 00 • E-mailadres: energiecentrale@stad.gent • Website: De Energiecentrale
Menen	Menen implementeerde twee impactvolle maatregelen: het verplichte conformiteitscertificaat , dat ervoor zorgt dat huurwoningen voldoen aan de kwaliteitsnormen, en het Sociaal Beheersrecht , dat zich richt op verwaarloosde en leegstaande woningen. Deze maatregelen leggen de nadruk op het verbeteren van de	Dienst Huisvesting Stad Menen <ul style="list-style-type: none"> • Adres: Volkslaan 302/0001, 8930 Menen • Telefoonnummer: 056 527 270 • E-mailadres: huisvesting@menen.be • Website: Dienst Huisvesting Menen

	woningvoorraad, het beschermen van kwetsbare groepen en het betrekken van belanghebbenden zoals huisvestingsdiensten en welzijnsorganisaties.	
Turnhout	Turnhout voerde een etailleerde analyse uit van zijn ingvoorraad aan de hand van EPC-labels en sociaaleconomische evens. Deze screening identificeerde prioriteitsgebieden en woningtypes voor gerichte renovaties. Het benadrukte het vermogen van de gemeente om interventies af te stemmen op haar unieke stedelijke en geografische uitdagingen.	Dienst Milieu & Groen van de Stad Turnhout. <ul style="list-style-type: none"> • T +32 14 44 33 28 • www.turnhout.be
Harelbeke	Harelbeke gebruikte instrumenten zoals de ' Wijkrenovatietool ' om lokale taken te definiëren en identificeerde vijf wijken met een laag renovatietempo die bijdragen aan 25% van het energiebesparingspotentieel van de stad. Door zich op deze gebieden te richten, richt de gemeente zich effectief op 70% van haar energiebesparingspotentieel voor renovatie.	Woonloket Harelbeke <ul style="list-style-type: none"> • Adres: Marktstraat 29, 8530 Harelbeke • Telefoonnummer: 056 73 33 80 (Mijn VerbouwLening) • E-mailadres: info@woonwijs.be • Website: Woon- en Energieloketten Warmer Wonen
Wevelgem	Wevelgem maakte gebruik van <i>backcasting</i> om renovatiedoelstellingen te bepalen. De gemeente is van plan om het jaarlijkse renovatietempo te verdrievoudigen om tegen 2030 4.300 opgewaardeerde woningen te realiseren, waarbij prioriteit wordt gegeven aan impactvolle renovaties die woningen kunnen verbeteren met verschillende EPC-labels, zoals het opwaarderen van F direct naar A.	Woon- en Energieloket Wevelgem <ul style="list-style-type: none"> • Adres: Vanackerestraat 12, 8560 Wevelgem • Telefoonnummer: 056 43 34 77 • E-mailadres: wonen@wevelgem.be • Website: Woon- en Energieloket Wevelgem

5 stappen naar een lokale renovatiestrategie

Het VEKA publiceerde een uitgebreid stappenplan om lokale overheden te begeleiden bij het ontwerpen van hun langetermijnrenovatiestrategie. Dit stappenplan is gebaseerd op belangrijke stappen.



In het volgende hoofdstuk wordt elk van deze fasen bekeken en worden het doel, de beweegredenen, de aandachtspunten en het gebruik van deze fase door een lokale overheid beschreven. Er zijn enkele hulpmiddelen beschikbaar om de ontwikkeling van een LLTRS te ondersteunen en deze worden beschreven in stappen die relevant zijn voor het gebruik ervan.

1. Screening: inzicht in de huidige situatie



Doelstelling: Het nauwkeurig in kaart brengen van de woningvoorraad, energieprestaties en sociaaleconomische kenmerken om gebieden en groepen te identificeren die onmiddellijke aandacht nodig hebben. Deze fundamentele stap zorgt ervoor dat alle volgende acties op bewijs gebaseerd en doelgericht zijn. Zonder duidelijke gegevens lopen gemeenten het risico dat ze middelen inefficiënt toewijzen, kritieke gebieden verwaarlozen of de omvang van de uitdaging onderschatten.

- **Belangrijkste focusgebieden:**
 - Woningtypes (bijv. eengezinswoningen, appartementen).
 - Verdeling van energieprestatielabels (EPC).
 - Sociaal-economische demografie (inkomen, percentage eigenwoningbezit).

Gebruikssituatie: Turnhout maakte gebruik van de *'Provincies in Cijfers'*-database en lokale EPB-labelverdelingen om de wijken met de dringendste energieprestatieproblemen te lokaliseren. Zo kregen gebieden met een hoge concentratie woningen met EPB-label E en F prioriteit voor onmiddellijke actie. Om hun energiestrategie later te integreren in hun renovatiestrategie, maakten ze ook gebruik van de *'Warmtezoneringskaart'*, een regionale kaart die zones aanwijst voor optimale collectieve of individuele duurzame verwarmingsoplossingen op basis van de warmtevraag en kostenanalyse van straatsegmenten.

2. Backcasting: langetermijndoelen stellen



Doelstelling: Zich een voorstelling maken van de gewenste toekomst (bijv. alle woningen EPB-label A in 2050) en terugwerken om bruikbare tussentijdse doelen te stellen die de kloof tussen de huidige realiteit en de langetermijndoelen overbruggen. Backcasting zet abstracte doelen om in concrete stappen, waardoor het gemakkelijker wordt om de voortgang bij te houden en waar nodig bij te sturen.

- **Belangrijkste focusgebieden:**
 - Ontwikkel een 'monitoringtraject' dat de jaarlijkse voortgang laat zien.
 - Stel mijlpalen vast voor elke wetgevingscyclus.
 - Lokale doelen afstemmen op regionale en Europese doelen.

Gebruikssituatie: In **Wevelgem** werd backcasting gebruikt om een duidelijk en ambitieus stappenplan op te stellen voor het behalen van de energierenovatie doelstellingen tegen 2050. Ongeveer 40% van de woningvoorraad heeft momenteel een EPB-label E of F, wat de urgentie van kortetermijninterventies benadrukt. Aan de hand van het monitoringtraject heeft de gemeente gedetailleerde tussentijdse doelstellingen vastgesteld, waarbij wordt voorspeld dat in 2030 het aantal woningen met EPB-label A moet zijn verzevenvoudigd, van 302 in 2023 tot 2.175. Tegelijkertijd moeten woningen met label F drastisch afnemen, van 4.057 naar slechts 1.077.

Om deze doelstellingen te halen, berekende de gemeente dat 4.300 woningen, of 30% van de totale woningvoorraad, tegen 2030 gerenoveerd moeten zijn - wat neerkomt op 600 renovaties per jaar, het drievoudige van het huidige tempo. De strategie richt zich op impactvolle acties, aangezien 80% van de geplande renovaties naar verwachting zullen resulteren in aanzienlijke verbeteringen van het EPB-label, waarbij 16% upgrades van vijf labels of meer bereikt (bijv. van F direct naar A). Door gebruik te maken van backcasting heeft Wevelgem een duidelijk pad uitgestippeld dat de energie-efficiëntiedoelstellingen op lange termijn koppelt aan praktische, meetbare mijlpalen op korte termijn, waardoor een gestage vooruitgang naar een duurzame woningvoorraad verzekerd is.

3. Lokale taken definiëren



Doelstelling: Brede doelen opsplitsen in specifieke, uitvoerbare taken die zijn afgestemd op de unieke uitdagingen van de gemeente, zoals woningtype, demografie en bestaande infrastructuur. Lokale taken zorgen voor afstemming op de realiteit in het veld, waardoor ambitieuze doelen worden omgezet in praktische beleidsinitiatieven.

- **Belangrijkste focusgebieden:**

- Stem strategieën af op verschillende woningtypes (bijv. huurwoningen, erfgoedwoningen).
- Focus op wijken met een grote impact.
- Coördineer met bestaande initiatieven zoals mobiliteits- of energieplannen.

Gebruikssituatie: in **Harelbeke** werden lokale opgaven gedefinieerd door het renovatiepotentieel in de wijken te analyseren met behulp van gegevensgestuurde tools zoals de '[Wijkrenovatietool](#)'. De stad identificeerde vijf wijken met uitzonderlijk lage renovatiepercentages die bijdragen aan 25% van het theoretische energiebesparingspotentieel van de stad. Deze gebieden kregen prioriteit vanwege de hoge concentratie slecht presterende gebouwen. Daarnaast ligt 25% van het potentieel in verouderde gesloten en halfvrijstaande woningen in het stadscentrum en aangrenzende gebieden, terwijl nog eens 20% afkomstig is uit dorpskernen zoals Bavikhove en Stasegem. Door de inspanningen specifiek op deze buurten en gebouwtypes te richten, richt de gemeente zich strategisch op 70% van haar totale energiebesparingspotentieel.

4. Maatregelen implementeren



Doelstelling: Om programma's en interventies uit te rollen die direct gericht zijn op geïdentificeerde hiaten, waarbij huiseigenaars en belanghebbenden worden aangemoedigd om actie te ondernemen. Deze stap omvat het lanceren van proefprojecten, het voorzien in ondersteuningsmechanismen en het betrekken van het publiek. Praktische uitvoering is waar plannen en realiteit elkaar ontmoeten. Een goed uitgevoerde uitrol zorgt ervoor dat de strategie zich vertaalt in tastbare resultaten.

- **Belangrijkste focusgebieden:**
 - Zet beleidsinstrumenten in om renovaties op gang te brengen
 - Test innovatieve oplossingen in proefwijken.
 - Gebruik gerichte communicatiecampagnes om huiseigenaars te betrekken.

Gebruikssituatie: In **Menen** vereist het in 2020 ingevoerde **verplichte conformiteitsattest** dat huurwoningen voldoen aan minimale kwaliteitsnormen. Dit heeft geleid tot een stijging van de marktconforme huurprijzen omdat niet-conforme woningen worden verkocht of gerenoveerd, waarbij slecht presterende woningen bij verkoop een renovatieverplichting met zich meebrengen. Particuliere investeerders hebben de woningvoorraad verbeterd door goedkope panden op te kopen en deze volledig te renoveren. Om te voorkomen dat slecht onderhouden woningen worden gekocht door 'noodkopers' (kwetsbare kopers met beperkte middelen), werkt Menen samen met woningcorporaties om deze woningen preventief aan te kopen, waarbij de marktwerking in evenwicht wordt gebracht met de behoefte aan volkshuisvesting en de energie-efficiëntie wordt verbeterd. Het '**Sociaal Beheersrecht**' richt zich op verwaarloosde en leegstaande eigendommen die meer dan twee jaar niet gebruikt zijn door eigenaars op de hoogte te brengen, ondersteuning op maat te bieden via hoorzittingen en een multidisciplinaire werkgroep (OCMW, huisvestingsdiensten,

renovatiecoaches en beleidsmakers) in te schakelen die tweemaandelijks samenkomt om de zaken op te lossen. Het beschermt kwetsbare groepen, zoals huurders van onbewoonbare woningen en kopers met een laag inkomen, door middel van acties zoals tijdelijke huisvestingssteun, bezoeken aan oudere bewoners (75+) om advies te geven over inkrimping of aanpassing van de woning en het gebruik van preventieve aankooprechten om ondermaatse huisvestingstransacties te stoppen.

5. Inbedding en iteratie



Doelstelling: Het succes van de strategie op de lange termijn garanderen door deze in te bedden in gemeentelijke beleidsplannen via een brede afstemming tussen politiek en belanghebbenden, terwijl voortdurende monitoring en periodieke updates aanpassingen mogelijk maken op basis van de veranderende lokale context, nieuwe gegevens of technologieën. Dit houdt in dat er duidelijke maatregelen, budgetten en tijdschema's moeten worden vastgesteld, ondersteund door meetbare indicatoren, en dat er regelmatig evaluaties moeten worden uitgevoerd om de doelstellingen en acties minstens om de drie jaar of aan het begin van elke zittingsperiode te verfijnen.

- **Belangrijkste focusgebieden:**
 - Een robuust monitoringstelsel opzetten om de voortgang te volgen.
 - Maatregelen herzien en verfijnen op basis van resultaten.
 - Link de renovatiestrategie met ander lokaal beleid (bv. mobiliteit, energie).

Gebruikssituatie: Turnhout Turnhout bedde zijn renovatiestrategie in zijn bredere klimaat- en energiebeleid in en zorgt zo voor afstemming op de regionale doelen. Meer specifiek werkt de stad aan de koppeling van haar lokale renovatiestrategie met haar lokale energiestrategie. Hiervoor maakten ze gebruik van de *'Warmtezoneringskaart'*, een regionale kaart die zones aanwijst voor optimale collectieve of individuele duurzame verwarmingsoplossingen op basis van de warmtevraag en kostenanalyse van straatsegmenten.

Opmerking: De start van een nieuwe legislatuur is een ideaal moment om een lokale renovatiestrategie op te zetten of bij te werken. Tussen nu en 2030 moeten grote doorbraken worden gerealiseerd, anders zijn de doelstellingen voor 2050 onhaalbaar.

Belangrijkste conclusies voor lokale renovatiestrategieën

Om gemeenten te helpen bij het effectief implementeren van hun eigen lokale renovatiestrategieën, volgen hier belangrijke inzichten uit de ervaringen van andere steden. Deze lessen benadrukken zowel succesvolle benaderingen als uitdagingen die vermeden moeten worden.

Strategische planning en prioritering

- ✓ **Datagestuurde besluitvorming:** Gemeenten moeten beginnen met het uitgebreid in kaart brengen van hun woningvoorraad, energieprestaties en demografische gegevens. Tools zoals 'Provincies in Cijfers' en de 'Inspiratiekaart Renovatiebeleid' kunnen helpen bij het identificeren van buurten met de grootste behoefte en het grootste potentieel. Turnhout gebruikte bijvoorbeeld met succes energieprestatiegegevens om interventies te prioriteren, terwijl Gent sociaaleconomische gegevens integreerde om strategieën op maat te maken voor specifieke groepen.
- ✓ **Backcasting om visie om te zetten in actie:** Een duidelijke langetermijnvisie opstellen die is afgestemd op regionale en EU-doelstellingen. Deze visie opsplitsen in realistische, gefaseerde mijlpalen voor elke wetgevingscyclus en zorg ervoor dat tussentijdse doelen specifiek en haalbaar zijn. Gent en Turnhout maakten bijvoorbeeld effectief gebruik van backcasting om hun 2050-doelstellingen te koppelen aan uitvoerbare stappen op korte termijn. Duidelijke communicatie over deze doelen zorgt ervoor dat belanghebbenden op één lijn zitten en verantwoording afleggen.
- ✓ **Proefprojecten om de haalbaarheid aan te tonen:** Begin met kleine, gerichte proefprojecten in gebieden met een grote impact om innovatieve benaderingen te testen. Zo hebben Harelbeke en Mechelen met de Wijkrenovatietool de haalbaarheid van collectieve renovaties aangetoond. De lessen die uit proefprojecten getrokken worden, kunnen strategieën verfijnen en een momentum creëren voor het opschalen van inspanningen in de hele stad.

Betrokkenheid van en samenwerking met belanghebbenden

- ✓ **Belanghebbenden vroeg en vaak betrekken:** Door belanghebbenden - bewoners, verhuurders en deskundigen - in elke fase te betrekken, bouw je vertrouwen op en zorg je voor inclusiviteit. De Gentse workshops en steungroepen stimuleerden gezamenlijk ontworpen doelen en acties, waardoor de weerstand werd geminimaliseerd en de samenwerking toenam.

Openbare raadplegingen en focusgroepen bieden aanvullende inzichten en creëren een gevoel van gedeeld eigenaarschap.

- ✓ **Gebruikmaken van partnerschappen om de impact te vergroten:** Door samen te werken met naburige gemeenten en regionale agentschappen kunnen middelen worden gedeeld en strategieën beter op elkaar worden afgestemd. Harelbeke en Mechelen profiteerden van intergemeentelijke kaders voor collectieve planning. Gedeelde tools en platformen kunnen de coördinatie vereenvoudigen en de efficiëntie verhogen, hoewel zorgvuldige planning nodig is om de complexiteit te beheren.
- ✓ **Renovatiestrategieën koppelen aan bredere beleidsmaatregelen:** Het afstemmen van renovatie-inspanningen op andere gemeentelijke beleidsmaatregelen, zoals plannen voor verwarming, mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling, zorgt voor samenhang en voorkomt gemiste kansen. Gent integreerde bijvoorbeeld zijn verwarmingsstrategie met renovatieplannen en creëerde zo een synergetische aanpak voor energie-efficiëntie en doelstellingen voor hernieuwbare energie.

Implementatie en ondersteuningsmechanismen

- ✓ **Toegankelijke ondersteuningssystemen creëren:** One-stop-shops die huiseigenaars wegwijs maken in technische, financiële en regelgevende uitdagingen zijn de sleutel tot het wegnemen van belemmeringen. De op maat gemaakte steun van Menen voor huishoudens met een laag inkomen zorgde voor inclusiviteit. Toegankelijke en gebruiksvriendelijke systemen, gecombineerd met financiële prikkels, verminderen de complexiteit en stimuleren de deelname.
- ✓ **Financiële en sociale barrières aanpakken:** Ontwikkel financieringsinstrumenten zoals laagrentende leningen, subsidies en premies om de hoge aanloopkosten te verlichten. Menen richtte zich op kwetsbare huiseigenaars met subsidies op maat, terwijl Turnhout zich richtte op financieringsbarrières voor de renovatie van appartementen. Duidelijke communicatie over besparingen en voordelen op lange termijn vergroot het vertrouwen van huiseigenaars.
- ✓ **Iteratie en aanpassingsvermogen integreren:** Zorg voor regelmatige monitoring en feedback in renovatiestrategieën. De jaarlijkse herzieningen van Turnhout maakten iteratieve verbeteringen mogelijk en zorgden ervoor dat de strategieën relevant bleven te midden van veranderende technologieën, voorschriften en behoeften van belanghebbenden. Flexibiliteit zorgt voor effectiviteit en veerkracht op de lange termijn.

HOOFDSTUK 9 – Bouwsector

Dit hoofdstuk onderstreept de cruciale rol van de bouwsector, met name aannemers, bij het bevorderen van renovaties van gebouwen in de richting van klimaatneutraliteit tegen 2050. Het schetst essentiële acties en beleidsaanbevelingen voor lokale overheden om deze transitie te vergemakkelijken. Daarnaast laat het zien hoe BE REEL! in samenwerking met Buildwise de uitdagingen in de sector effectief heeft aangepakt door middel van opleidings- en kennisplatformen. Buildwise, het vroegere Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB), is een organisatie in België die de bouwsector ondersteunt door middel van onderzoek, innovatie en kennisverspreiding. Afsluiten doen we dit hoofdstuk ten slotte met de belangrijkste conclusies.

Wat zijn de uitdagingen voor de bouwsector?

De weg van de bouwsector naar klimaatneutrale renovaties van gebouwen is een cruciaal onderdeel van het bereiken van bredere klimaatdoelen. De renovatiesnelheid moet dringend drastisch verhoogd worden tot minstens 3% per jaar om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn. Momenteel bedraagt de **renovatiesnelheid slechts ongeveer 1% per jaar**. Het gaat hierbij om de overgang van ondiepe naar diepe renovaties, waarbij de nadruk ligt op het behalen van energieprestaties met label A of 100 kWh/m²/jaar. Voor deze overgang zijn geschoolde arbeidskrachten nodig die energie-efficiënte technologieën en circulaire bouwpraktijken kunnen implementeren.

Een belangrijke uitdaging is het **tekort aan arbeidskrachten** waarmee de sector al kampt en dat naar verwachting nog zal toenemen door de grotere vraag naar werknemers voor klimaatrenovaties. Er wordt geschat dat er tot 2050 130.000 duurzame banen nodig zullen zijn om het Belgische gebouwenbestand te renoveren, waarvan 59.000 in de bouwsector, goed voor 20% van de huidige beroepsbevolking. De overige 71.000 banen zullen in de toeleveringsketen van de bouw te vinden zijn. Deze vraag naar werknemers speelt zich af in een context waarin de sector al een tekort heeft van ongeveer 20.000 werknemers per jaar.

Zelfs als de sector voldoende werknemers aantrekt, is er nog de uitdaging van het **bijscholen en omscholen** om aan de eisen van klimaatrenovatie te voldoen.

Verschillende factoren dragen bij aan deze vaardigheidskloof:

- **Opkomende klimaatrenovatiebanen:** Dit zijn nieuwe banen die specifiek worden gecreëerd voor klimaatrenovatie, zoals coördinator diepe klimaatrenovatie, wijkrenovatiecoaches en banen die te maken hebben met de ontwikkeling van warmtenetten. Deze banen vereisen nieuwe vaardigheden en kennis, die misschien niet direct beschikbaar zijn in de bestaande beroepsbevolking.

- **Transformatie van bestaande banen:** Veel bestaande banen in de bouwsector zullen extra vaardigheden vereisen om zich aan te passen aan klimaatrenovatie. Dakdekkers zullen bijvoorbeeld moeten leren hoe ze water- en luchtdichtheid kunnen garanderen tijdens de installatie van voorgeconstrueerde dakelementen.
- **Verouderde opleidingscurricula:** In veel opleidingsprogramma's komen de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor klimaatrenovatie niet voldoende aan bod. Dit is vooral zorgwekkend voor de Franstalige gemeenschap in België, waar de meeste functieprofielen in de bouwsector sinds 2011-2013 niet meer zijn bijgewerkt.

De behoefte aan nieuwe groene vaardigheden en het tekort aan arbeidskrachten zijn belangrijke obstakels om tegen 2050 klimaatneutrale gebouwen te realiseren. Om deze uitdagingen aan te gaan is een gezamenlijke inspanning nodig van alle belanghebbenden, waaronder beleidsmakers, opleidingsinstellingen en leiders uit de sector.

Wat zijn de belangrijkste acties voor lokale overheden?

Om de bouwsector te ondersteunen bij het bereiken van klimaatneutraliteit kunnen lokale overheden belangrijke acties en beleidsmaatregelen implementeren die gericht zijn op de ontwikkeling van arbeidskrachten, verbeteringen in de regelgeving en het stimuleren van innovatie:

Ontwikkeling van het personeelsbestand is de sleutel

- **Bijscholings- en omscholingsinitiatieven zijn van vitaal belang.** Lokale overheden zouden opleidingsprogramma's moeten ondersteunen en promoten, mogelijk met financiële prikkels, die zich richten op klimaatrenovatietechnieken. De cursussen moeten praktische vaardigheden behandelen zoals isolatie, ventilatie en het installeren en controleren van energie-efficiënte apparaten.
- **Het aantrekken van nieuw talent naar de sector is cruciaal.** Dit kan inhouden dat er wordt samengewerkt met onderwijsinstellingen om leerprogramma's en stages te ontwikkelen die gericht zijn op duurzame bouwpraktijken. Het aanbieden van beurzen of subsidies kan jonge mensen nog meer aanmoedigen om aan de slag te gaan in de sector. Lokale overheden kunnen een loopbaan in de bouw promoten op evenementen en daarbij de positieve invloed van de sector op het milieu en de samenleving benadrukken. Het laten zien van succesvolle groene bouwprojecten en de betrokken personen kan eveneens interesse wekken.

Verbeteringen in beleid en regelgeving om verandering te stimuleren

Gebruikssituatie: inzichten in hoe de uitdagingen van de bouwsector met succes zijn aangepakt



Buildwise

Empowerment van professionals voor duurzame renovaties: opleidings- en kennisplatformen van Buildwise

BE REEL! heeft in samenwerking met Buildwise twee complementaire initiatieven uitgevoerd om de capaciteit van de bouwsector voor energie-efficiënte gebouwrenovaties in België te vergroten. **Het eerste project was gericht op opleiding en de ontwikkeling van vaardigheden.** Het leverde opleidingspakketten over renovatieonderwerpen op en schakelde over van fysieke workshops naar een online leerplatform, de 'Buildwise Renovatieacademie!' vanwege de COVID-19-pandemie. **Het tweede project concentreerde zich daarentegen op het delen van kennis en de verspreiding van beste praktijken.** Het lanceerde een digitaal uitwisselings- en kennisplatform, be-renovatif.be, waar artikelen, technische papers, video's en informatie over best practices te vinden zijn. Beide projecten werkten actief samen met belanghebbenden uit de sector om relevantie en een groter bereik te garanderen en onderstrepen het belang van actieve promotie en robuuste communicatiestrategieën om de impact te maximaliseren.

Tabel 16 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van de opleidings- en kennisplatformen van Buildwise

<i>Bouwprofessionals toerusten via opleidings- en kennisplatformen</i>	
<i>HOE?</i>	
1. De belangrijkste aanpassingsonderwerpen identificeren:	
<ul style="list-style-type: none">• Beide projecten begonnen met het identificeren van veelbelovende gebieden binnen duurzame renovatie die aandacht nodig hadden.• Bestaande technische comités van Buildwise werden geraadpleegd, die bestonden uit experts uit de sector, aannemers en architecten.• Dit zorgde ervoor dat de geselecteerde onderwerpen aansloten bij de behoeften van de sector en de huidige uitdagingen op het terrein.	
2. Inhoudsontwikkeling en formaatselectie:	
<ul style="list-style-type: none">• Live evenementen: Face-to-face cursussen, workshops en roadshows in heel België, ondersteund door partnerschappen in de sector.• Online opleiding: Digitale cursussen en webinars gehost op het 'Buildwise Renovatieacademie'-platform, wat voor flexibiliteit en toegankelijkheid zorgde, vooral tijdens de COVID-19-pandemie.• Train-de-trainersessies: Sessies voorzagen de opleiders van middelen om het bereik van de opleiding te vergroten, hoewel de focus later verschoof naar online formats.• Het produceren van online content in verschillende formats: artikelen, technische papers, webinars, video's, animaties, fysieke modellen en een digitaal diagnosehulpmiddel: RenoCheck.	

- De nadruk werd gelegd op het aanpakken van de verschillende leerstijlen en voorkeuren binnen de bouwsector.

3. Platformontwikkeling en -integratie:

- Online leerplatform: 'Buildwise Renovatieacademie' en 'Buildwise Renovatieacademie'
- Ingebed in het digitale uitwisselings- en kennisplatform '[be-reel.be](https://www.be-reel.be)'.
<https://www.be-reel.be/courses-en>

4. Communicatie en promotie:

- **Er werd proactief gecommuniceerd** en er werd een meervoudige aanpak gehanteerd om de doelgroep te bereiken.
- **Er werd gebruik gemaakt van bestaande communicatiekanalen** zoals nieuwsbrieven, websites en LinkedIn.
- **Betaalde en niet-betaalde socialemediacampagnes**, met name op LinkedIn, hielpen om een breder publiek te bereiken.
- **Samenwerking met beroepsfederaties** zoals Embuild, IFAPME en Bouwunie hielp bij het verspreiden van informatie via hun netwerken en evenementen.

5. Aanpassing en continue verbetering:

- **De COVID-19-pandemie dwong beide projecten om zich snel aan te passen.** Er werd een overgang gemaakt van fysieke opleidingsmodellen naar online leermodellen.

Er werd actief feedback gevraagd en de effectiviteit van de platformen werd gecontroleerd.

Aanpassingen en verbeteringen werden doorgevoerd op basis van de betrokkenheid van gebruikers, feedback van deelnemers en de veranderende behoeften van de bouwsector.

VOOR WIE

Het project richtte zich op verschillende professionals in de bouwsector, waaronder aannemers, architecten, ingenieurs, materiaalproducenten, bouwontwikkelaars, experts, administratie, renovatiecoaches en adviseurs.

Partners:

- Leidende partner: BUILDWISE (voorheen WTCB)
- Beroepsfederaties: Embuild, Bouwunie en NAV
- Onderwijsorganisaties: VDAB, IFAPME, Forem, Syntra, Constructiv en ECAM

Lessen die uit de projecten werden getrokken:

1. Het belang van digitaal leren en digitale hulpmiddelen:

- Beide projecten benadrukken de **effectiviteit van digitale platformen** voor het leveren van trainingsinhoud en het verspreiden van kennis over duurzame renovatiepraktijken. Dit was met name cruciaal tijdens de COVID-19-pandemie, waardoor een verschuiving nodig was van persoonlijke trainingen naar online formats.
- Het platform '**Buildwise Renovatieacademie!**' bleek succesvol in het bereiken van een breder publiek en het bieden van flexibiliteit in de toegang tot trainingsinhoud. Ook het digitale uitwisselings- en kennisplatform vergemakkelijkte de toegang tot een reeks bronnen, waaronder artikelen, technische papers en webinars.
- Het **gebruik van instructievideo's en animaties** had een grote impact en leverde veel views op YouTube op. De projecten toonden aan dat digitale

inhoud, mits goed ontworpen en gepromoot, professionals effectief kan betrekken en de kennisoverdracht kan verbeteren.

2. De waarde van samenwerking en gerichte communicatie:

- **Samenwerking met beroepsorganisaties**, zoals aannemers- en architectenfederaties, bleek voor beide projecten van cruciaal belang om een breder publiek te bereiken en een bredere betrokkenheid van de sector te bevorderen.
- **Gerichte communicatiestrategieën**, waaronder het gebruik van sociale mediaplatformen zoals LinkedIn, waren van groot belang bij het aantrekken van deelnemers voor opleidingscursussen en het promoten van de beschikbare digitale hulpmiddelen. Het succes van de betaalde socialemediacampagnes suggereert dat investeren in gerichte reclame een aanzienlijk rendement kan opleveren in termen van bereik en betrokkenheid.
- **Het actief promoten van aanpassingsonderwerpen en -hulpmiddelen** kwam naar voren als een belangrijke factor voor succes. Dit omvatte het gebruik van verschillende communicatiekanalen, het betrekken van belanghebbenden en het benutten van bestaande netwerken binnen de bouwsector.

3. De behoefte aan een solide technische basis en praktische toepassing:

- Beide projecten benadrukten het belang van het verankeren van trainingsinhoud en -middelen in **bewezen wetenschappelijke resultaten en praktische toepassingen**. Dit zorgde voor de geloofwaardigheid en relevantie van de verstrekte informatie, vooral gezien het belang van aansprakelijkheid en regelgeving binnen de bouwsector.
- Het **gebruik van casestudy's, praktische voorbeelden en constructiedetails** hielp de kloof tussen theorie en praktijk te overbruggen, zodat professionals hun nieuwverworven kennis konden toepassen in scenario's uit de echte wereld.
- De **ontwikkeling van de 'RenoCheck'-tool**, een praktisch hulpmiddel voor pre-renovatiebeoordelingen, illustreert de focus op het bieden van tastbare hulpmiddelen aan professionals om hun werk te ondersteunen.

4. Aanpasbaarheid en continue verbetering:

- Beide projecten toonden de noodzaak aan van **flexibiliteit en aanpassingsvermogen** als reactie op onvoorziene uitdagingen, zoals de COVID-19-pandemie. De snelle overgang naar online formats en de ontwikkeling van digitale hulpmiddelen toonde aan dat de projecten zich konden aanpassen aan veranderende omstandigheden.
- Het belang van **voortdurende evaluatie en verbetering** was eveneens duidelijk. Het verzamelen van feedback van deelnemers, het monitoren van het platformgebruik en het op de hoogte blijven van trends en ontwikkelingen in de sector zijn van cruciaal belang om de effectiviteit en relevantie van initiatieven voor capaciteitsopbouw op de lange termijn te garanderen.

5. Inspelen op de behoeften van diverse belanghebbenden:

- De projecten erkenden het belang van het **afstemmen van opleidingsinhoud en -middelen op de specifieke behoeften van verschillende beroepsgroepen** binnen de bouwsector. Dit omvatte het ontwikkelen van gespecialiseerde cursussen, het aanbieden van relevante casestudy's en het aanpakken van de unieke uitdagingen waarmee verschillende belanghebbenden worden geconfronteerd.
- De **samenwerking met verschillende onderwijsorganisaties** vergemakkelijkte verder de verspreiding van kennis onder een breder scala aan professionals en zorgde ervoor dat de opleidingsinhoud terecht kwam bij degenen die er het meest behoefte aan hadden.

EMPOWERMENT VAN PROFESSIONALS VOOR DUURZAME RENOVATIES - OPLEIDINGS- EN KENNISPLATFORMEN VAN BUILDWISE

- **Organisatie:** Buildwise
- **Adres:** Lombardstraat 42, 1000 Brussel, België
- **Telefoonnummer:** +32 2 502 66 90
- **E-mailadres:** info@buildwise.be
- **Website:** www.buildwise.be

Belangrijkste conclusies voor de bouwsector

Innovatieve opleidings- en leermethoden

- ✓ **Digitaal leren voor flexibiliteit en een groot bereik:** Digitale platformen geven bouwprofessionals gemakkelijk toegang tot opleiding, bieden flexibiliteit en komen tegemoet aan verschillende leerstijlen. Initiatieven zoals 'Buildwise Renovatieacademie!' hebben met succes voor technische cursussen over renovatie van gebouwen gezorgd, door gebruik te maken van formats zoals webinars, online cursussen en technische papers. Deze platformen bleken vooral effectief tijdens de COVID-19-pandemie, toen face-to-face sessies niet haalbaar waren.
- ✓ **Visuele inhoud om de betrokkenheid te vergroten:** Video's en animaties zijn krachtige hulpmiddelen om complexe kennis op een boeiende en begrijpelijke manier over te brengen. De wijdverspreide populariteit van YouTube-bronnen onderstreept bijvoorbeeld de effectiviteit van visuele inhoud bij het verbeteren van de retentie en het begrip onder bouwprofessionals. Het opnemen van dergelijke inhoud in opleidingsprogramma's kan de impact ervan vergroten.
- ✓ **Praktische hulpmiddelen voor echte toepassingen:** Opleidingsprogramma's moeten hulpmiddelen bevatten zoals casestudy's, constructiedetails en tools zoals RenoCheck, zodat professionals hun kennis direct kunnen toepassen. Door de training te baseren op wetenschappelijke resultaten en tegelijkertijd de nadruk te leggen op praktische toepassingen wordt de kloof tussen theorie en praktijk overbrugd, waardoor de inhoud relevanter en beter bruikbaar wordt.

Strategische partnerschappen en samenwerkingen

- ✓ **Samenwerkingen met professionele organisaties:** Door samen te werken met federaties van aannemers en architecten kunnen we garanderen dat de trainingsprogramma's zijn afgestemd op de behoeften van de sector en voldoen aan de normen. Deze samenwerkingen vergemakkelijken de informatieverspreiding, bevorderen de betrokkenheid en vergroten de geloofwaardigheid en het bereik van trainingsinitiatieven, zodat ze zich effectief richten op het juiste publiek.
- ✓ **Gerichte communicatiestrategieën:** Om het bereik te maximaliseren, moeten opleidingsprogramma's strategische communicatie implementeren.

Door gebruik te maken van socialemediaplatformen zoals LinkedIn en betaalde campagnes kun je een breder publiek van bouwprofessionals aantrekken. Bovendien vergroot het gebruik van bestaande communicatiekanalen van professionele organisaties het bereik en zorgt het ervoor dat bronnen worden gezien door het beoogde publiek.

Innovatieve verspreidingsmethoden

- ✓ **Een mix van digitale en traditionele benaderingen:** Door digitale middelen te combineren met traditionele workshops of demonstraties in levende lijve kan worden ingespeeld op uiteenlopende leervoorkeuren. Digitale tools maken flexibel leren mogelijk, terwijl hands-on workshops vaardigheden versterken door praktische betrokkenheid, waardoor een allesomvattende opleidingsaanpak ontstaat.
- ✓ **De nadruk leggen op wetenschappelijke en technische geloofwaardigheid:** Het benadrukken van de wetenschappelijke basis van de inhoud van de opleiding, ondersteund door voorbeelden en de goedkeuring van experts, schept vertrouwen bij de deelnemers. Als professionals een duidelijk verband zien tussen training en tastbare voordelen, zoals efficiëntie- of kwaliteitsverbeteringen, zullen ze eerder geneigd zijn om de aangeleerde technieken over te nemen.

HOOFDSTUK 10 - Duurzame renovatie van gebouwen

De duurzame renovatie van gebouwen is een holistische benadering die gericht is op het verbeteren van de energie-efficiëntie van gebouwen en tegelijkertijd rekening houdt met de sociale, ecologische en economische gevolgen. Het gaat verder dan het verminderen van het energieverbruik en omvat factoren zoals betaalbaarheid, comfort, gezondheid, welzijn van de bewoners en verantwoord gebruik van materialen en water. Duurzame renovatie integreert de principes van de circulaire economie door hergebruik van materialen te stimuleren en afval te minimaliseren. Deze aanpak vereist samenwerking tussen overheden, vastgoedontwikkelaars en financiële instellingen om investeringen en innovatie te stimuleren. Lokale overheden spelen een cruciale rol in het bevorderen van duurzame investeringen door kaders te stellen en acties op gemeenschapsniveau te faciliteren.

Dit hoofdstuk onderzoekt het belang van duurzame renovatie van gebouwen en schetst de belangrijkste acties die lokale overheden zouden moeten ondernemen. Het bevat enkele inspirerende voorbeelden van toepassingen die al door gemeenten zijn geïmplementeerd, zoals de renovatie van de Leopoldkazerne in Gent, het Ecoren-project in Bilzen en het CLTB-project in Brussel.

Waarom is dit nodig?

De bouwsector speelt een cruciale rol bij het vormgeven van de natuurlijke omgeving en draagt in belangrijke mate bij aan ecologische uitdagingen. De bouwsector genereert een aanzienlijk deel van de uitstoot van broeikasgassen. De energievraag van gebouwen vertegenwoordigt ongeveer **27% van de wereldwijde uitstoot** en naar schatting is nog eens 7-9% te wijten aan de productie van bouwmaterialen.³ In België hebben vooral woongebouwen een grote impact, met een jaarlijkse uitstoot van meer dan 1 ton broeikasgassen per persoon, bijna het dubbele van het Europese gemiddelde.

Deze ecologische voetafdruk benadrukt de dringende noodzaak om over te stappen op duurzame renovaties van woningen die niet alleen de energie-efficiëntie verbeteren, maar ook een breder kader voor sociale, economische en ecologische duurzaamheid omarmen. Door de 'People, Planet, Profit'-benadering te volgen, richten duurzame renovaties zich op drie essentiële pijlers.

- **'People'** (mens): Gezonde, comfortabele en toegankelijke ruimtes creëren.
- **'Planet'** (planeet): Minimaliseren van milieueffecten door het gebruik van grondstoffen te verminderen, gesloten materiaalkringlopen te bevorderen en positieve milieueffecten te stimuleren.
- **'Profit'** (winst): Het creëren van betaalbare en aanpasbare, toekomstgerichte ontwerpen die duurzaamheid op de lange termijn ondersteunen.

³ Technology Executive Committee van het UNFCCC. (2022). Buildings and construction: Addressing CO₂ emissions through energy efficiency and material innovation. [Link](#)

Wat zijn de belangrijkste acties voor lokale overheden?

BE REEL! heeft de belangrijkste acties en beleidsaanbevelingen geïdentificeerd voor gemeenten om een duurzamere aanpak te hanteren voor renovatie, ontwerp en stedelijke infrastructuur in hun steden.

- 1. Een langetermijnrenovatiestrategie ontwikkelen:** Het vaststellen van duidelijke doelen en tijdlijnen voor de renovatie van gebouwen stemt lokale projecten af op bredere duurzaamheidsdoelen en biedt een leidraad voor ontwikkelaars. Meetbare duurzaamheidsnormen opnemen in bouwvoorschriften om projecten af te stemmen op milieudoelstellingen, zoals CO₂-reductie en hernieuwbare bronnen, met behulp van groene certificeringen zoals LEED of BREEAM. Het GRO-instrument is bijvoorbeeld ontwikkeld om duurzaamheid in de bouwsector te evalueren.
- 2. Ontwikkelaars ondersteunen:** Processen vereenvoudigen, stimulansen bieden en ontwikkelaars de nodige ondersteuning geven. Dit kan het stroomlijnen van plangoedkeuringen inhouden, het aanbieden van financiële prikkels voor duurzame projecten en het wegnemen van bureaucratische obstakels die renovatie- en ontwikkelingsinspanningen vertragen.
 - **Innovatieve financieringsmodellen ontwikkelen:** Denk hierbij aan crowdfundingplatformen, duurzaamheidsleningen of 'Green Lease'-modellen, waarbij huurders en verhuurders de kostenbesparingen door energie-efficiënte verbeteringen delen. Daarnaast kunnen mechanismen zoals koolstofkredieten, op prestaties gebaseerde contracten en investeringen in energie-efficiënte renovaties nieuwe inkomstenbronnen aanboren. Overheden en financiële instellingen moeten samenwerken om deze financieringsmodellen te ontwikkelen en te implementeren.
 - **Publiek-private partnerschappen aanmoedigen voor grondige renovaties:** Diepgaande renovatieprojecten hebben vaak te kampen met financiële barrières; PPP's bieden een haalbare oplossing door via samenwerking de nodige financiering vrij te maken. Overheden kunnen samenwerken met de privésector om innovatieve financieringsmechanismen te creëren, zoals groene obligaties, belastingvoordelen of leningen met lage rente, die grondige renovaties aanmoedigen.
 - **Economische en wettelijke modellen voor infrastructuur herzien,** waarbij mede-eigendom of leasing wordt onderzocht om duurzaam gebruik van hulpbronnen aan te moedigen.
- 3. Sleutelmomenten voor synergie benutten:** Strategisch gebruik van stedelijke planningsmomenten (bijvoorbeeld bestemmingswijzigingen of updates van masterplannen) maakt de integratie van groene ruimten, openbaarvervoersnetwerken en energie-efficiënte technologie mogelijk.

- **'Stempels' gebruiken voor operationele schalen in stedelijke planning:** Gebruik specifieke patronen van woningtypes en dichtheden die zijn afgestemd op de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling. Door vast te houden aan streefdichtheden en ontwikkelingspatronen kunnen planners over- of onderontwikkeling voorkomen, efficiënt landgebruik bevorderen en op duurzame wijze voldoen aan de vraag naar woningen.
 - **'Witte vlekken'-analyse gebruiken voor strategische ontwikkeling:** Identificeer onderbenutte gebieden die klaar zijn voor investeringen, uitbreiding van de infrastructuur of nieuwe retailontwikkeling. Door zich te richten op deze 'witte vlekken' kunnen beleidsmakers regio's selecteren met het grootste potentieel voor economische en milieuwinst.
- 4. Voor buurt- en middelgrote oplossingen opteren:** Een wijkgerichte benadering van duurzaamheid maakt een efficiëntere implementatie van infrastructuur mogelijk, zoals stadsverwarmingsnetwerken, duurzame mobiliteitssystemen en biodiversiteitsinitiatieven.
- **Organiseer gemeenschapsactiviteiten** effectiever en optimaliseer gedeelde bronnen zoals parkeerplaatsen, oplaadstations en openbare ruimtes.
 - **Stimuleer bewonersparticipatie** door duurzaamheidsinitiatieven af te stemmen op hun behoeften en prioriteiten voor een grotere impact.

Gebruikssituaties: inzichten in hoe duurzame gebouwrenovatie succesvol werd geïmplementeerd in België



Duurzame renovatie van de Leopoldskazerne in Gent

De renovatie van de Leopoldskazerne in Gent is een voorbeeld van een publiek-private samenwerking die historische militaire gebouwen met succes transformeert in wooneenheden en tegelijk het culturele erfgoed van de site bewaart. Dit project omvat uitgebreide energierenovaties en een overkoepelende ecologische strategie, met als doel het behalen van een BREEAM-certificering, een wereldwijd erkende duurzaamheidsstandaard.

Tabel 17 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van het renovatieproject van de Leopoldskazerne in Gent

<i>Historische militaire gebouwen transformeren in eco-gecertificeerde woongebouwen met behoud van cultureel erfgoed</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Duurzaamheidsmaatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliteit: Het project omvat gedeelde parkeerfaciliteiten met oplaadpunten voor elektrische voertuigen. • Sociale waarde: De multifunctionele herontwikkeling respecteert de erfgoedwaarde van de gebouwen en biedt een mix van woon-, educatieve en commerciële functies die de gemeenschap versterken. • Binnenklimaat: Er werden uitgebreide thermische comfortanalyses uitgevoerd om het welzijn van de bewoners te garanderen. • Energie-efficiëntie: Gerenoveerde appartementen worden geclassificeerd als IER-eenheden, waarbij gebruik wordt gemaakt van interne isolatie, nieuwe verwarmingssystemen, fotovoltaïsche panelen, ventilatiesystemen, zonregulerend glas en zonwering waar nodig. • Materiaal: Er werd een slooanalyse uitgevoerd als onderdeel van het BREEAM-certificeringsproces, waarbij FSC-gecertificeerd hout en duurzame materialen werden gebruikt die geselecteerd werden volgens de NIBE-klasse en de LCA-analyse. • Waterbeheer: Efficiënte waterapparaten, regenwateropvangsystemen en ontwerpen voor T100 infiltratie en opslag van regenwater werden geïmplementeerd om het water duurzaam te beheren. • Milieuoverwegingen: Er werd een ecooloog geraadpleegd om de ecologische waarde van de locatie te beoordelen en te beschermen en de biodiversiteit in het stedelijke landschap te bevorderen. 	<p>Nieuwe functies van het gebouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provinciehuis • Hotel • Kinderopvang • Hoger onderwijs • Wooneenheden <p>De keuze om de functies binnen het complex te diversifiëren was essentieel voor de levensvatbaarheid van het project.</p> <p>Het gebouw heeft een woonoppervlakte variërend van 70 m² tot 215 m², met een capaciteit van ongeveer 90 wooneenheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> •

FINANCIËLE MECHANISMEN

Budget voor huisvesting: Ongeveer € 25 miljoen (bouwkosten)

Financiering: De provincie droeg het eigendom van de gebouwen voor het hotel en de woningen over aan de ontwikkelaars als onderdeel van de financiering van het provinciehuisproject. Deze regeling creëerde wederzijdse waarde voor zowel de provincie Oost-Vlaanderen als de privéontwikkelaars.

Businessmodel: Het financiële model van het project draait om de verkoop van wooneenheden binnen het gerenoveerde complex.

Inzichten en lessen die uit het project werden getrokken:

- ➔ **Publiek-private partnerschappen:** Samenwerking tussen de publieke en private sector bleek essentieel voor het realiseren van complexe herontwikkelingsprojecten met respect voor erfgoedwaarden.
- ➔ **Alomvattende duurzaamheidsvisie:** Door het hele complex erbij te betrekken wordt een holistische benadering van duurzaamheid mogelijk, waarbij meerdere functies worden geïntegreerd ten behoeve van de gemeenschap.
- ➔ **Behoud van erfgoed tgv. energie-efficiëntie:** De nadruk op het behoud van het erfgoed van de kazerne beïnvloedde de ontwerpbeslissingen, waardoor er compromissen moesten worden gesloten op het gebied van volledige energie-efficiëntie. Dit benadrukt de behoefte aan innovatieve oplossingen die zowel historische integriteit als prestatieverbetering respecteren.
- ➔ **Budgetbeheer:** Het project illustreert het belang van duidelijk budgetbeheer, met een aanzienlijke bouwcost per appartement die de complexiteit van de renovatie van erfgoedgebouwen weerspiegelt.
- ➔ **Toekomstige uitdagingen:** Er is meer informatie nodig over de grootte van de wooneenheden, het totale ontwikkelingsgebied, energieprestatiemetingen en strategieën om tegen 2050 een bijna-nulemissie te bereiken. Het gebruik van hernieuwbare energie en de duurzaamheid van de renovaties op lange termijn blijven cruciale vragen voor de betrokken partijen.

DUURZAME RENOVATIE VAN DE LEOPOLDSKAZERNE IN GENT

Contactgegevens:

- **Adres:**
 - Gaspar de Craeyerstraat 2, 9000 Gent, België
 - Charles de Kerchovelaan 189, 9000 Gent, België
- **E-mailadres:** info@deleopoldskazeme.be
- **Website:** www.deleopoldskazeme.be



Bijna-energieneutrale renovaties in sociale woningen in Bilzen

Het Ecoren-project in Bilzen vertegenwoordigt een baanbrekende aanpak om bijna-energieneutrale renovaties (NZEB) in sociale woningen te realiseren. Door het gebruik van geprefabriceerde modules werd de renovatie van vier sociale woningen in slechts 20 dagen voltooid, terwijl de bewoners in hun huizen bleven wonen. Dit project dient als 'proof of concept' voor efficiënte, duurzame renovaties die de overlast tot een minimum beperken en waardevolle inzichten opleveren voor zowel publieke als private ontwikkelaars.

Tabel 18 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van het NZEB-renovatieproject van Ecoren in Bilzen

<i>Bijna-energieneutrale renovaties in sociale woningen</i>	
<i>HOE?</i>	
<p>Duurzaamheidsmaatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociale waarde: De renovaties werden ontworpen om de overlast voor de bewoners tot een minimum te beperken, een cruciale factor in sociale huisvesting. Het project voldeed aan de normen van de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen en toonde aan dat gelijkaardige renovatieconcepten toepasbaar zijn op zowel de sociale als de private woningmarkt. • Binnenklimaat: De wooneenheden werden gerenoveerd volgens de NZEB-normen, waardoor het thermisch comfort en de energie-efficiëntie werden verbeterd. • Energie-efficiëntie: Als onderdeel van de renovatie werden zonnepanelen geïnstalleerd, waardoor de energieprestaties van de wooneenheden nog verder verbeterden. • Materiaal: Het gebruik van geprefabriceerde houten bouwelementen versnelde niet alleen het renovatieproces, maar benadrukte ook de duurzaamheid in de materiaalkeuze. • Werfleiding: Een efficiënte werfleiding vormde een hoeksteen van het project, met effectieve coördinatie en communicatie tussen alle betrokken partijen, wat leidde tot een soepel renovatieproces. 	
<i>FINANCIEEL OVERZICHT</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Financiering: Het project werd gefinancierd door de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen, wat getuigt van een sterk engagement voor duurzame investeringen in sociale huisvesting.</p> <p>Budget: Het geschatte budget per wooneenheid was ongeveer € 100.000. Hoewel het ESCO-model ('Energy Service Company', leverancier van energiediensten) werd onderzocht, werd het in dit stadium niet geïmplementeerd. In plaats daarvan werd vertrouwd op de schaalbaarheid van geprefabriceerde elementen om de totale kosten te verlagen.</p>	<p>Renovatie van vier sociale woningen terwijl de bewoners in hun huizen blijven wonen.</p>

Inzichten en lessen die uit het project werden getrokken:

- ➔ **Industrialiseren van renovaties:** Het gebruik van geprefabriceerde elementen maakte een snelle, energie-efficiënte renovatie van vier wooneenheden in slechts twintig dagen mogelijk. Dit toont het potentieel aan

om het renovatieproces te industrialiseren, vooral in buurten met vergelijkbare woningtypes.

- ➔ **Schaalbaarheid:** Het gelijktijdig aanpakken van meerdere wooneenheden in dezelfde buurt leidt tot lagere kosten en minder verstoring. Deze aanpak kan vooral gunstig zijn voor particuliere ontwikkelaars die renovaties op buurtniveau overwegen.
- ➔ **Efficiëntie en rendement:** Particuliere ontwikkelaars kunnen mogelijkheden onderzoeken om hun inkomsten te verhogen door renovatieprojecten, vooral als ze de efficiënte methoden die in Ecoren werden gedemonstreerd na de eerste bouwfase kunnen repliceren.
- ➔ **Bewonersgerichte aanpak:** Het minimaliseren van verstoringen voor bewoners is cruciaal om het vertrouwen en de tevredenheid van de gemeenschap te behouden. Dit project laat zien dat duurzame renovaties kunnen worden uitgevoerd met minimale impact op het dagelijks leven.
- ➔ **Samenwerking is essentieel:** Het succes van het Ecoren-project was afhankelijk van de effectieve samenwerking tussen verschillende belanghebbenden, wat het belang benadrukt van communicatie en gezamenlijke doelen bij het realiseren van complexe renovatieprojecten.

BIJNA-ENERGIENEUTRALE RENOVATIES IN SOCIALE WONINGEN IN BILZEN

Projectcontact

Project Website: www.ecoren.be

Contactgegevens:

Cordium (Sociale Huisvestingsmaatschappij):

- **Adres:** Gouverneur Roppesingel 133, 3500 Hasselt
- **Telefoonnummer:** 011 26 45 60
- **E-mailadres:** info@cordium.be
- **Website:** www.cordium.be

Machiels Building Solutions (Aannemer):

- **Adres:** Industrieweg 1425, 3583 Paal-Beringen
- **Telefoonnummer:** 011 45 00 11
- **E-mailadres:** info@machielsbuildingsolutions.be
- **Website:** www.machielsbuildingsolutions.be

DBV Architecten (Architectenbureau):

- **Adres:** Prins Bisschopssingel 34/b3, 3500 Hasselt
- **Telefoonnummer:** 011 22 90 74
- **E-mailadres:** info@dbv-architecten.be
- **Website:** www.dbv-architecten.be



Hoogwaardige betaalbare woningen creëren via het CLT-model in Brussel

De Community Land Trust Brussels (CLTB) pioniert met een innovatieve aanpak van betaalbare huisvesting via het 'Community Land Trust'-model (CLT). Dit model scheidt landeigendom van woningeigendom, waardoor collectief beheer van het land mogelijk wordt terwijl individuen toegang hebben tot veilige, betaalbare huisvesting. Door te focussen op duurzame ontwikkeling en maatschappelijke betrokkenheid wil de CLTB woningen van hoge kwaliteit creëren voor mensen met beperkte financiële middelen, om zo tegemoet te komen aan de dringende nood aan betaalbare woningen in Brussel.

Tabel 19 - Vereenvoudigd Business Model Canvas van het CLTB-project in Brussel

<i>Hoogwaardige betaalbare woningen creëren via het CLT-model</i>	
<i>HOE?</i>	<i>VOOR WIE?</i>
<p>Duurzaamheidsmaatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliteit: De woningen zijn strategisch gelegen in gebieden met goede verbindingen, zodat openbaar vervoer en voorzieningen gemakkelijk te bereiken zijn. • Sociale waarde: Het financiële model stelt lage-inkomensgroepen in staat om huiseigenaar te worden, waarbij de verkoopprijzen geplafonneerd zijn om de betaalbaarheid te handhaven. Dit model bevordert de stabiliteit van de gemeenschap en langetermijninvesteringen in buurten. • Binnenklimaat: Bij de renovaties wordt voorrang gegeven aan thermisch comfort, zodat de bewoners kunnen genieten van een comfortabele leefomgeving. • Energie-efficiëntie: Renovaties voldoen aan de normen voor Energieprestaties van Gebouwen (EPB), met permanente opleiding voor bewoners om het energieverbruik in hun huizen te optimaliseren. Dit omvat bewustzijn van energiebesparende maatregelen. 	<p>Betaalbare huisvesting, voornamelijk voor mensen die in aanmerking komen voor sociale huisvesting.</p>
<i>FINANCIEEL OVERZICHT</i>	
<p>Financiering: De CLTB maakt deel uit van het regionale meerjareninvesteringsplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en biedt cruciale financiële steun voor zijn initiatieven.</p> <p>Businessmodel: In het CLT-model is de CLTB eigenaar van de grond, terwijl ontwikkelaars eigenaar kunnen blijven van de gebouwen of ze kunnen verkopen aan individuele huiseigenaars. Bewoners betalen een symbolische huur voor de grond, waardoor de woningen betaalbaar blijven en de grond als onderpand kan dienen voor toekomstige financiering.</p>	

Inzichten en impact van het project op de gemeenschap:

- **Wetgevend kader:** Om het CLT-model te laten gedijen in Brussel, zijn aanpassingen aan het bestaande wettelijke kader essentieel. Een ondersteunende regelgeving zal een bredere toepassing van deze innovatieve benadering van betaalbare huisvesting mogelijk maken.
- **Nieuwe eigendomsmodellen:** Het loskoppelen van grond- en gebouweigendom biedt ontwikkelaars de mogelijkheid om nieuwe marktsegmenten te verkennen. Door het land in eigendom te houden, kunnen ontwikkelaars financiële risico's beperken en de waarde van het land benutten voor toekomstige investeringen.
- **Flexibel CLT-model:** Het CLT-model is aanpasbaar en kan in verschillende contexten worden toegepast, waarbij samenwerking tussen publieke, private en individuele belanghebbenden wordt gestimuleerd. Deze flexibiliteit vergroot het potentieel voor succesvolle huisvestingsoplossingen.
- **Verkoop van woningen:** Doorverkoop is toegestaan, maar is onderworpen

<i>Complexiteit en risico's bij renovatie</i>	<i>Aantrekkelijkheid van buurten en gebouwstructuren</i>
Renovatieprojecten zijn complex en risicovol, en ontwikkelaars geven over het algemeen de voorkeur aan projecten waar de risico's geminimaliseerd zijn, het rendement hoger is en er mogelijkheden zijn voor standaardisatie. Stadscentra genieten de voorkeur omwille van hun hoge toegevoegde waarde, hun potentieel voor verdichting en soms omwille van risicodelingsmechanismen zoals overheidssubsidies.	Ontwikkelaars zijn selectief wat betreft buurten en gebouwtypes en vermijden vaak 19e- en vroeg 20e-eeuwse wijken en dorpscentra vanwege de slechte infrastructuur, de complexiteit van eigendom of de geldende beperkingen om schaalvoordelen te behalen.

aan specifieke voorwaarden, met een maximale prijsverhoging van 25%. Deze maatregel zorgt ervoor dat woningen betaalbaar en toegankelijk blijven voor toekomstige kopers.

- **Energiebewustzijn:** Een cruciaal aspect van de aanpak van de CLTB is het bevorderen van het energiebewustzijn van de bewoners. Het voorlichten van huiseigenaars over efficiënt energiegebruik helpt het verbruik te verminderen en benadrukt dat goed geïsoleerde huizen niet automatisch leiden tot lagere energiekosten zonder bewuste inspanning.
- **Betrokkenheid van de gemeenschap:** De CLTB benadrukt het belang van betrokkenheid van de gemeenschap bij het dagelijks beheer van de

woningen. Door bewoners in staat te stellen een actieve rol te spelen, cultiveer je een cultuur van duurzaamheid en verantwoorde consumptie.

- **Onderwijs over CLT-principes:** Om het begrip te vergroten, vooral bij buitenlandse lezers, erkent de CLTB de behoefte aan duidelijke uitleg over de werking van het CLT-model en de specificaties van energieprestaties.

Belangrijkste inzichten uit de gebruikssituaties

Tabel 20 - Belangrijkste inzichten uit de gebruikssituaties

<i>Focus op energie en comfort</i>	<i>Financieringsuitdagingen</i>
Bij renovaties wordt meestal voorrang gegeven aan energie-efficiëntie en comfortverbeteringen, waarbij de nadruk vaak ligt op individuele in plaats van collectieve voordelen. Bredere duurzame thema's zoals circulair bouwen en biodiversiteit komen zelden aan bod.	Financiering speelt een cruciale rol in de haalbaarheid van renovatieprojecten. 'Voor de bank aanvaardbare' projecten, gesteund door voorspelbare opbrengsten of ontwikkelaars met een sterke kredietwaardigheid, krijgen over het algemeen gemakkelijker financiering. 'Niet voor de bank aanvaardbare' projecten, waarbij sprake is van duurzame renovaties onder onzekere omstandigheden, hebben echter te kampen met financiële problemen vanwege de hoge kosten en het lage onmiddellijke rendement. Beperkte innovatieve financieringsmodellen in België betekenen dat veel duurzame renovatieprojecten moeite hebben met de financiering, wat wijst op de behoefte aan systemische veranderingen in de financiering van huisvesting om bredere duurzaamheidsdoelen te ondersteunen.

HOOGWAARDIGE BETAALBARE WONINGEN CREËREN VIA HET CLT-MODEL IN BRUSSEL

Contactgegevens:

Adres: Gulden Vlieslaan 72, 1060 Sint-Gillis, Brussel

Telefoonnummer: 32(0)2.840 61 49

E-mailadres:

Algemeen: info@cltb.be

Voor kandidaat-eigenaars: welcome@cltb.be

Website: www.cltb.be

Belangrijkste aandachtspunten voor duurzame gebouwrenovatie

Strategische kaders voor duurzame renovatie

- ✓ **Het belang van duurzame renovatie van gebouwen:** Het is van cruciaal belang om de milieueffecten van de bouwsector aan te pakken, aangezien gebouwen aanzienlijk bijdragen aan de uitstoot van broeikasgassen. In België stoten woongebouwen bijna twee keer zoveel uit als het Europese gemiddelde, wat de urgentie van duurzame renovatie benadrukt. Deze aanpak verbetert de energie-efficiëntie en bevordert tegelijkertijd sociale, economische en ecologische duurzaamheid.
- ✓ **De rol van lokale besturen:** Gemeenten spelen een centrale rol in het bevorderen van duurzame renovatie door langetermijnstrategieën te ontwikkelen, stimulansen te bieden en administratieve processen te vereenvoudigen. Door gebruik te maken van stadsplanning kunnen ze duurzaamheid integreren in bredere beleidsmaatregelen en ervoor zorgen dat de renovatie in lijn is met milieu- en sociale doelstellingen.
- ✓ **Publiek-private partnerschappen (PPP's) voor implementatie** PPP's kunnen financiering vrijmaken en samenwerking tussen de publieke en private sector bevorderen. De renovatie van de Leopoldskazerne in Gent toont bijvoorbeeld aan hoe PPP's grootschalige, duurzame projecten kunnen vergemakkelijken. Dergelijke partnerschappen maken het mogelijk om middelen, technische expertise en innovatieve oplossingen te bundelen.

Innovatieve oplossingen voor duurzame renovatie

- ✓ **Geprefabriceerde modules voor efficiënte renovatie:** Innovatieve technieken zoals geprefabriceerde modules stroomlijnen renovatieprocessen en verminderen afval en energieverbruik. Het Ecoren-project in Bilzen is een goed voorbeeld, waarbij modulaire oplossingen worden gebruikt om sociale woningen efficiënt te renoveren en duurzaamheidsuitdagingen aan te gaan.
- ✓ **'Community Land Trust'-modellen (CLT) voor betaalbaarheid:** De CLTB in Brussel illustreert hoe het CLT-model duurzaam en betaalbaar eigenwoningbezit bevordert. Door grondbezit en huisvesting van elkaar te scheiden, verlagen CLT's de kosten en garanderen ze voordelen voor de gemeenschap op de lange termijn, waarbij sociale gelijkheid op één lijn wordt gebracht met duurzaamheidsdoelen.

- ✓ **Geïntegreerde stadsplanning voor duurzame praktijken:** Stedelijke planning kan duurzame renovatie inbedden in grotere gemeentelijke doelstellingen, door ervoor te zorgen dat huisvestingsverbeteringen op één lijn liggen met doelstellingen op het gebied van hernieuwbare energie, mobiliteit en afvalvermindering. Coördinatie tussen afdelingen verbetert de samenhang en maximaliseert de impact.

HOOFDSTUK 11 – Conclusie

Nu de klimaatcrisis steeds urgenter wordt, wordt de tijd voor zinvolle actie steeds korter. **Het jaar 2030 - net om de hoek - markeert een kritieke mijlpaal voor het bereiken van de ambitieuze energie- en klimaatdoelstellingen van de EU.**

Lokale overheden, met hun unieke nabijheid tot de burgers en diepgaande kennis van de territoriale dynamiek, spelen een centrale rol bij het overbruggen van de kloof tussen de doelstellingen op hoog niveau en de impact in de praktijk. Steden en gemeenten bevinden zich in een unieke positie om EU- en regionale doelstellingen om te zetten in uitvoerbare strategieën die meetbare resultaten opleveren.

Het momentum van een nieuwe wetgevende macht biedt een niet te missen kans om transformatieve verandering te stimuleren. Met de gemeenteraadsverkiezingen slechts enkele maanden achter ons is de tijd rijp voor lokale overheden om gedurfde prioriteiten te stellen, samenwerkingsverbanden aan te moedigen en de verreikende acties te implementeren die nodig zijn om energierenovatie te versnellen. Deze gids is ontworpen om steden en gemeenten te voorzien van de kennis, hulpmiddelen en strategieën die nodig zijn om besluitvaardig en lokaal te handelen, zodat energierenovatie een hoeksteen wordt van duurzame stedelijke ontwikkeling.

De uitdaging is monumentaal, maar beslissend voor het welzijn van toekomstige generaties. Energierenovatie is een kritieke kwestie die illustreert hoe klimaatactie en sociale rechtvaardigheid nauw met elkaar verweven zijn. Door de leefomstandigheden te verbeteren, energiearmoede te verminderen en de uitstoot terug te dringen, hebben lokale overheden de unieke mogelijkheid om tegelijkertijd het dagelijks leven van hun burgers te verbeteren en de wereldwijde klimaatcrisis aan te pakken. Steden en gemeenten bevinden zich op het kruispunt van beleid en gemeenschap en zijn dus bij uitstek geschikt om zinvolle veranderingen teweeg te brengen en vorm te geven aan een rechtvaardigere en duurzamere toekomst.



Samenvatting van de belangrijkste bevindingen en inzichten

Deze gids benadrukt het belang van een allesomvattende en samenhangende aanpak voor duurzame renovatie van gebouwen. **Samenwerking komt naar voren als een centraal thema**, waarbij gemeenten, huiseigenaars, aannemers en energieadviseurs samenwerken om succesvolle initiatieven te stimuleren. Publiek-private partnerschappen, zoals de renovatie van de Leopoldskazerne, en collectieve inspanningen zoals in Gent en Antwerpen illustreren de doeltreffendheid van geïntegreerde strategieën. Betrokkenheid van de gemeenschap is net zo cruciaal, met op maat gemaakte bewustwordingscampagnes, participatieve workshops en transparante communicatie die een cruciale rol spelen bij het mobiliseren van zowel individuele als collectieve acties.

Er moet speciale aandacht worden besteed aan kwetsbare groepen, die te maken hebben met financiële en administratieve belemmeringen die hun deelname aan renovatieprojecten beperken. Deze huishoudens hebben vaak te maken met energiearmoede en huisvestingsonzekerheid en hebben gerichte ondersteuning nodig via subsidies, toelagen en op maat gemaakte financiële instrumenten zoals 'Mijn VerbouwLening'. Renovatiecoaching en intensieve begeleiding helpen ervoor te zorgen dat deze groepen niet worden uitgesloten, waardoor duurzame energieoplossingen inclusiever worden.

De rol van innovatieve tools en digitale platformen is cruciaal voor het opschalen van energierenovatie. Tools zoals 'Woningpas', "Passeport Bâtiment", 'Feuille de Route' en 'Quickscan' vereenvoudigen de besluitvorming door gegevens te consolideren, gefaseerde renovatieplannen te bezorgen en energieprestatiebeoordelingen aan te bieden. Digitale platformen, zoals de 'Buildwise Renovatieacademie', overbruggen de vaardigheidskloof door toegankelijke training aan te bieden en kennisdeling in de hele bouwsector te stimuleren.

Energie-efficiëntie en integratie van hernieuwbare energie zijn fundamentele aspecten van duurzame renovaties. Initiatieven zoals 'Buurzame Stroom' in Gent demonstreren het potentieel van zonnepanelen, warmtepompen en stadsverwarmingssystemen op zowel gebouw- als buurtschaal. Principes van de circulaire economie, gericht op hergebruik van materialen en afvalvermindering, staan eveneens centraal bij het bereiken van milieudoelen met behoud van economische levensvatbaarheid.

Een strategische en lokale aanpak van renovatie is cruciaal voor het welslagen van een project. Door bredere klimaatdoelstellingen aan te passen aan de lokale context kunnen gemeenten specifieke behoeften op het gebied van de woningvoorraad effectief aanpakken. Datagestuurde beslissingen, zoals het identificeren van prioriteitsbuurten op basis van sociaal-economische en energieprestatiecijfers, zorgen ervoor dat middelen efficiënt worden toegewezen en dat de impact wordt gemaximaliseerd.

De bouwsector staat voor grote uitdagingen, waaronder een tekort aan arbeidskrachten en de behoefte aan bijscholing. Om klimaatneutraliteit te bereiken

tegen 2050 is een drastische verhoging van het renovatietempo nodig en een goed opgeleide beroepsbevolking die is uitgerust met de vaardigheden die nodig zijn voor grondige renovaties en energie-efficiënte praktijken. Programma's die opleiding, certificering en bouwcarrières promoten zijn van vitaal belang, naast regelgevende maatregelen om administratieve processen te vereenvoudigen en deelname aan te moedigen.

Tot slot **moet er goed gecommuniceerd worden over de economische en sociale voordelen van renovatie**. Energie-efficiënte upgrades verlagen de energierekening en verhogen de waarde van het onroerend goed. Tegelijkertijd ondersteunen deze initiatieven gezondheid, comfort en sociaal welzijn en dragen ze bij aan stadsvernieuwing en een betere levenskwaliteit. Deze gids pleit voor een systemische, inclusieve en innovatieve aanpak voor het opschalen van energie-efficiënte renovaties, waarbij economische, milieu- en sociale doelstellingen met elkaar in evenwicht zijn.

Beleidsaanbevelingen

Een strategisch kader ontwikkelen

Beleidsmakers moeten een alomvattend kader opzetten om lokale inspanningen voor energierenovatie te stimuleren. Dit begint met het **ontwikkelen van een Lokale Langetermijnrenovatiestrategie (LLTRS)** om gemeentelijke acties af te stemmen op EU- en regionale klimaatdoelstellingen. Deze strategieën moeten gedetailleerde, gefaseerde plannen bevatten op basis van robuuste gegevens over de woningvoorraad, energieprestaties en sociaaleconomische omstandigheden. **Integreer renovatiedoelstellingen in stedelijke planning** door bestemmingsplannen bij te werken, masterplannen te herzien en herontwikkelingskansen te benutten om energie-efficiënte infrastructuur in te bedden, zoals stadsverwarmingsnetwerken en hubs voor hernieuwbare energie.

Gebruikmaken van bestaande tools en je eigen tools ontwikkelen

Gemeenten moeten gebruik maken van bestaande instrumenten en investeren in innovatieve oplossingen die zijn afgestemd op lokale behoeften. Digitale platformen zoals 'Woningpas', 'Feuille de Route' en 'Quickscan' helpen het renovatieproces in gang te zetten, te versnellen en te vereenvoudigen. Deze hulpmiddelen moeten op grote schaal gepromoot worden en geïntegreerd worden met gemeentelijke renovatiediensten om het gebruik ervan te verbeteren.

Door aangepaste oplossingen te ontwikkelen, zoals 'Haal energie uit je factuur', kunnen burgers nog meer betrokken worden. Deze aanpak, die met succes werd getest in Mechelen, maakt gebruik van energieverbruiksgegevens om gepersonaliseerde inzichten en gerichte stimulansen te bieden voor gedragsveranderingen en energiebesparende renovaties. Steden moeten investeren in aanpasbare instrumenten die inspelen op specifieke lokale uitdagingen, ervoor zorgen dat ze gebruiksvriendelijk en breed toegankelijk zijn en gekoppeld zijn aan financiële en technische ondersteuningsmechanismen.

Persoonlijke ondersteuning aanbieden

Beleidsmakers moeten zorgen voor op maat gemaakte en toegankelijke steun voor alle burgers, met een sterke focus op kwetsbare huishoudens. Zij wonen vaak in slecht geïsoleerde huizen die duur zijn om te verwarmen en hebben de grootste behoefte aan renovaties, maar hebben niet de financiële middelen om iets te doen. Het bieden van **gratis, uitgebreide renovatieondersteuning** is cruciaal.

Toegewijde renovatiecoaches moeten hen begeleiden bij energieaudits, de selectie van aannemers, subsidieaanvragen en het nemen van administratieve hindernissen zoals vergunningen.

One-stop-shops zijn essentieel om deze diensten te centraliseren, door technisch advies, financiële begeleiding en administratieve hulp op één toegankelijke locatie aan te bieden. Door middel van directe communicatie, workshops en buurt evenementen moeten kwetsbare huishoudens proactief worden benaderd. Financiële oplossingen moeten inclusief zijn, door het aanbieden van subsidies en pay-as-you-save modellen voor degenen die niet in staat zijn om schulden aan te gaan.

Collectieve benaderingen bevorderen

Collectieve renovatie-initiatieven maximaliseren de efficiëntie, verlagen de kosten en bevorderen de betrokkenheid van de gemeenschap. Beleidsmakers moeten buurtprojecten stimuleren om gemeenschappelijke uitdagingen aan te pakken, zoals isolatie, verwarmingssystemen en energie-efficiëntie-upgrades. Hulpmiddelen zoals de **'Wijkrenovatietool'** kunnen een centrale rol spelen door de renovatiebehoeften in kaart te brengen en effectieve renovatie- en decarbonisatiestrategieën op wijkniveau te identificeren.

Gemeenten moeten grootschalige inkoop ondersteunen, zodat bewoners toegang krijgen tot groepskortingen en materialen van hoge kwaliteit. Het opzetten van gemeenschapsrenovatiefondsen of cofinancieringsmodellen kan de financiële last verder verlichten. Lokale overheden moeten burgerparticipatie in de besluitvorming aanmoedigen en gemeenschapsbanden versterken om een collectieve aanpak te bevorderen.

Beschikbaarheid en competenties van personeel garanderen

Het aanpakken van het tekort aan arbeidskrachten in de bouwsector is van cruciaal belang om de renovatiedoelstellingen te halen. Gemeenten moeten investeren in **opleidings- en bijscholingsprogramma's** gericht op renovatietechnieken, hernieuwbare energiesystemen en circulaire economie. Samenwerking met onderwijsinstellingen en belanghebbenden uit de sector kan ervoor zorgen dat opleidingscurricula aansluiten op de behoeften van de markt, terwijl studiebeurzen en stages nieuw talent kunnen aantrekken naar de sector.

Beleidsmakers moeten ook **digitalisering in de bouwsector** stimuleren, zoals 'Building Information Modelling' (BIM), om de efficiëntie en kwaliteit te verbeteren. Het garanderen van waardige werkomstandigheden, eerlijke lonen en doorgroeimogelijkheden zal het behoud van arbeidskrachten verder verbeteren en

nieuwkomers aantrekken, waardoor de sector kan voldoen aan de groeiende vraag naar geschoolde arbeidskrachten in de energierenovatie.

Toekomstperspectieven en opkomende trends

De transitie naar energie-efficiënte en duurzame renovatie van gebouwen zal de komende jaren in een stroomversnelling geraken, gedreven door vooruitstrevende technologieën, veranderend beleid en een groeiend publiek bewustzijn. **De vooruitzichten voor de toekomst hangen af van het vermogen van lokale overheden om zich aan te passen aan en in te spelen op opkomende trends**, zodat de energie- en klimaatdoelstellingen op de lange termijn met succes kunnen worden behaald.

Een belangrijke trend is de toenemende integratie van **digitale en gegevensgestuurde tools** in het renovatieproces. Platformen zoals digitale gebouwspaspoorten en energieaudittools worden essentieel voor het bieden van gepersonaliseerde, bruikbare inzichten aan huiseigenaars en belanghebbenden. Naarmate deze technologieën rijper worden, zal hun vermogen om de planning te stroomlijnen, de transparantie te vergroten en de betrokkenheid te bevorderen, blijven groeien. Gemeenten moeten het voortouw blijven nemen bij deze verschuiving door deze hulpmiddelen te gebruiken en te promoten om efficiëntie en toegankelijkheid te bevorderen.

De opkomst van 'circulaire economie'-praktijken is een andere transformerende trend. Naarmate de beperkingen van hulpbronnen dringender worden, zal beleid dat hergebruik van materialen, recycling en afvalvermindering stimuleert, centraal komen te staan. Steden die prioriteit geven aan circulaire bouwmethoden en lokale markten voor gerecyclede materialen creëren, zullen niet alleen de milieueffecten verminderen, maar ook economische kansen creëren binnen hun gemeenschap.

Het koolstofvrij maken van stedelijke energiesystemen door integratie van hernieuwbare energiebronnen wordt een hoeksteen van duurzame renovatie. De acceptatie van stadsverwarmingssystemen, collectieve zonneprojecten en netwerken voor het delen van energie zal toenemen. Lokale overheden moeten investeren in de infrastructuur en regelgevende kaders die nodig zijn om deze innovaties te ondersteunen, zodat alle burgers gelijke toegang hebben tot schone energieoplossingen.

De sociale dimensie van renovatie wint eveneens aan belang. Nu steeds meer erkend wordt dat er een verband bestaat tussen energie-efficiëntie en sociale rechtvaardigheid, zal beleid dat energiearmoede aanpakt en prioriteit geeft aan kwetsbare huishoudens van cruciaal belang blijven. De opkomst van innovatieve financieringsmodellen, zoals pay-as-you-save programma's en gemeenschapsrenovatiefondsen, zal gezinnen met een laag inkomen in staat stellen om deel te nemen aan de energietransitie.

Tot slot zal de bouwsector zich blijven ontwikkelen, waarbij de **transformatie van het personeelsbestand** een centrale rol zal spelen. **Opkomende groene banen en de behoefte aan bijscholing zullen vorm geven aan opleidingsinitiatieven**, terwijl digitalisering en automatisering de bouwpraktijken zullen herdefiniëren.



BE

BELGIUM
RENOVATES
FOR ENERGY
EFFICIENT
LIVING

reel!

LIFE IP CA 2024 BE REEL!

Naam: Eddy Deruwe, Projectcoördinator BE REEL!

Contact: eddy.deruwe@vlaanderen.be

Datum: 11 januari 2025