

See2Do!

Burgerparticipatiegids



See2Do!

Burgerparticipatiegids

Juli 2019



INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	Inspiratie voor jou	7
1.2	See2Do!	7
1.3	Leeswijzer	8
2	Achtergrond studie	9
2.1	Diversificatie van de samenleving	11
2.2	7E-Model – Vlaanderen	12
2.3	Klantreis Energiebesparing Woningeigenaren – Nederland	13
2.4	De inspiratieladder	15
3	Inspiratieniveau I: Bewust worden	18
3.1	Thermografie bij detectie warmteverliezen in woningen	20
3.2	Lo-Reninge, Kortemark en Oostkamp: bewuster dankzij lucht- en straatthermografie	21
3.3	Mechelen en Brugge – luchtthermografie: vrijwilligers in actie	23
3.4	Conclusie	26
4	Inspiratieniveau II: Informeren	28
4.1	Regio Mechelen - Renovatieadvies: domme vragen bestaan niet	30
4.2	Provincie Oost-Vlaanderen - 'Renovatieadvies aan huis' en 'Meer zien!': waardering van bewoners	32
4.3	Wijkaanpak Weert – Warm Wonen Weert: grote mate van herkenning	36
4.4	Wijkaanpak IGEMO – deze wijk wordt doorgelicht!: een foto liegt niet	38
4.5	WVI - De huisscan: eerst zien, dan doen	40
4.6	Conclusie	42
5	Inspiratieniveau III: Aanmoedigen	43
5.1	Mijn Warm Huis	45
5.2	Brugge – Stad als voorbeeld: burgers aanzetten tot doen	47
5.3	Breda – Stads Kantoor: innovatieve technieken uittesten én tonen	50
5.4	Mechelen - Dorpshuis Hombeek: de voordelen van een energiezuinig gebouw ervaren	52
5.5	Bekkevoort – Bibliotheek: het goede voorbeeld geven	55
5.6	CC Binder: prototype van energetisch renoveren	57
5.7	Conclusie	59

6 Inspiratieniveau IV: Faciliteren	60
6.1 Opleidingen	62
6.2 Ketenorganisaties in Nederland als voorbeeld voor Vlaanderen	63
6.3 Ketenorganisatie: het Vlaamse model	66
6.4 Ketenorganisaties in Vlaanderen	69
6.5 Conclusie	70
7 Inspiratieniveau V: Betrekken	71
7.1 Maastricht – Energiecoaches: advies op maat bij huisbezoek	73
7.2 Interleuven - De Ronde Tafel van het Klimaat: zelf acties opzetten	75
7.3 Conclusie	76
8 Inspiratieniveau VI: Ervaren	77
8.1 Keerbergen - Thermografie op de schoolbanken: leerlingen aan de slag	79
8.2 Thomas More – Monitoring: hoe pak je dat aan?	82
8.3 Conclusie	84
9 Aanbeveling	85
10 Dankbetuiging	88

HOOFDSTUK 1

INLEIDING



De nulmeting voor het Burgemeestersconvenant toont aan dat in Vlaanderen en Nederland een groot deel van de energie verloren gaat bij particuliere woningen. Dit energieverlies is verantwoordelijk voor maar liefst 25 tot 30% van de totale CO₂-uitstoot. Bij eigenaren van woningen staat energiebesparing door energetische renovatie echter nog steeds niet op de prioriteitenlijst.

Hoofddoel van dit project is:

‘Particulieren en lokale overheden aanzetten tot energetisch efficiënte renovaties door energieverlies en oplossingen voor dit energieverlies zichtbaar te maken.’

In deze gids hebben we een aantal gemeente specifieke projecten in Vlaanderen en Nederland gebundeld. De nadruk in dit project ligt op renovatie van particuliere woningen. Het project wil de passieve kijk op renovatie door woningeigenaren omzetten naar een concreet ‘doen’ door te laten ‘zien’ wat de mogelijkheden en effecten zijn voor hun eigen woning.

1.1 INSPIRATIE VOOR JOU

Deze gids is in de eerste plaats een inspiratiebron voor gemeentebesturen, semi-overheidsinstellingen en partijen die een stap verder willen gaan om burgers te bewegen naar het verduurzamen van hun woning. Het doel van de gids is jou te inspireren en een bijdrage te leveren om actief met burgers aan de slag te gaan. En daarmee de renovatiegraad van woningen in de gemeente te verhogen.

In deze gids zijn de ervaringen van het Interreg See2Do!-project in Vlaanderen en Nederland gecombineerd. We beschrijven verschillende aspecten van het project: de aanpak, tips, voor- en nadelen, aandachtspunten, resultaten en andere relevante onderwerpen. Zo krijg je snel een overzicht van verschillende mogelijke handvaten, kant-en-klare voorbeeldprojecten en contactpersonen die je graag op weg helpen.

Gemeenten die meer willen samenwerken met hun burgers, krijgen bij elke actie bovendien voorbeelden over hoe burgeractivatie ervoor zorgt dat je meer mensen bereikt.

Laten we beginnen met het intrappen van een open deur: mensen zijn net zo verschillend als de huizen waarin ze wonen. Stem je aanpak dan ook zo goed mogelijk af op je doelgroep. Zo hebben mensen die nog niet bewust zijn van het energieprobleem, geen oren naar cijfers over terugverdientijden. Dit schrikt zelfs af. Het gaat er dus om mensen aan te spreken op wat zij belangrijk vinden, hen mee te nemen op een reis naar realisatie. Hierbij proberen we de afhaakmomenten te beperken door hen te ontzorgen en het makkelijk te maken om de volgende stap te nemen.

1.2 SEE2DO!

See2Do! is een Europees project in het Interreg VA Vlaanderen-Nederland programma. Zeventien partners werken aan beide kanten van de grens samen om de renovatiegraad in het programmagebied te verhogen. Enerzijds wordt een begeleidingstraject op basis van thermografie¹ uitgewerkt voor burgers. Anderzijds tonen we innovatieve renovatietechnieken via demonstratieprojecten in een aantal publieke gebouwen. Het See2Do!-project ontvangt over een periode van drie jaar een Europese subsidie van € 2.344.236,- en startte op 1 mei 2016.

Het begeleidingstraject bestaat uit bewustwording via thermografie (lucht-, straat- en/of woningthermografie) en een aanpak op maat. Via het traject krijgen burgers een duidelijk beeld van de energetische toestand van hun woning. Ze worden ook ondersteund bij een aantal praktische zaken, zoals het opvragen van offertes voor de uit te voeren energiebesparende maatregelen. Via het concept ketenorganisatie kan de burger beroep doen op een poule van ondernemers, die voldoen aan vooraf vastgestelde kwaliteitsvoorwaarden.

In een aantal publieke gebouwen in Vlaanderen en Nederland worden (combinaties van) innovatieve technieken toegepast. De technieken worden op twee manieren getoond. Zo brengen burgers en lokale besturen een bezoek op locatie of krijgen ze een virtuele rondleiding.

¹ Een thermografisch beeld maakt warmteverliezen van gevels, ramen, deuren en daken zichtbaar. (of laat de warmte-uitstraling zien...) Ter info: de camera berekent op basis van een aantal parameters de temperatuur. het beeld toont de warmte-uitstraling

1.3 LEESWIJZER



PARTNERS



MEDEGEFINANCIERD DOOR



HOOFDSTUK 2

ACHTERGROND



Als het gaat om energie ligt in de gebouwde omgeving een groot besparingspotentieel bij bestaande woningen. Het verduurzamen of energiezuinig maken van deze woningen is geen lineair proces. Het is van belang om inzicht in het handelen van de burger te krijgen, om de complexiteit van het proces vorm te geven. De rol van de gemeente in dit proces kan op diverse manieren worden opgepakt. Mensen houden er niet van veranderd te worden, maar zijn wel degelijk bereid tot gedragsverandering als dat door henzelf als zinvol wordt ervaren. De gekozen strategie verlegt de focus van problemen en oplossingen naar betekenis, collectieve creativiteit, engagement en ondernemerschap.

‘Steeds vaker worden we in onze samenleving geconfronteerd met complexe problemen waarvoor blauwdrukken voor oplossingen ondenkbaar zijn: klimaatverandering, veiligheid, eenzaamheid enzovoort. ‘Materiële’ oplossingen zijn er niet, gedragsverandering is bij dit soort vraagstukken aan de orde van de dag. We moeten naar een nieuwe aanpak die ruimte biedt aan alle belanghebbenden en die gezamenlijkheid benut om tot gedragen en blijvende oplossingen en gedragsverandering te komen.’

— prof. Diane Nijs, lector Imagineering NHTV

In Nederland en Vlaanderen bestaan verschillende werkwijzen om met burgers samen te werken. We beschrijven er hier twee kort en sluiten af met een samenvoeging van beide. De gemeentelijke projecten verbinden we aan deze samenvoeging, de inspiratieladder. Experts op het gebied van burgeractivatie en energietransitie hebben de samensmelting besproken met de partners. Dank onder andere aan de experts Udo Holtappels en Joyce Bongers voor de gegeven input.

2.1 DIVERSIFICATIE VAN DE SAMENLEVING

De hele bevolking meekrijgen? Om toegang te krijgen tot de diversiteit die onze samenleving kenmerkt, is het belangrijk om je aanpak ook te diversifiëren. Dat is natuurlijk niet eenvoudig. Gemakshalve delen we de samenleving daarom op in zeven types (naar het Vlaamse 7E-model en de Nederlandse klantreis energiebesparing woningeigenaren). Homer Simpson² en Spock³ zijn daarin de verpersoonlijking van de uitersten. Homer is vooral bezig met zijn primaire behoeften zoals drinken, eten en verpozing (televisie). Spock is een beredeneerd persoon die handelt naar de kennis die hij heeft.

Spock is aan te moedigen tot energiezuinige renovatie aan zijn 'ruimteschip' door hem te voeden met kennis over energiezuinige technieken en isolatie. Ook staat hij open voor zaken als terugverdientijden van te nemen maatregelen, kostprijs en gezamenlijke aankoopmogelijkheden. Homer aanzetten tot energiezuinige renovatie vraagt om een andere aanpak én om meer tijd. Homer volgt vooral anderen. Het is dus belangrijk om te laten zien hoe mensen in zijn leefwereld bezig zijn met energie, bij voorkeur onder het motto van comfortverhoging. De beleving en emotie van de maatregelen staan centraal. Communicatie met financiële prikkels of informatie heeft weinig nut en werkt soms zelf averechts.

Wil je komen tot een betere woningvoorraad in je gemeente met meer comfort voor je inwoners? Dan is het belangrijk om zowel Spock als Homer aan boord te krijgen én iedereen ertussenin.

² Fictief tekenfilm karakter

³ Personage uit tv-serie Star Trek

2.2 7E-MODEL – VLAANDEREN

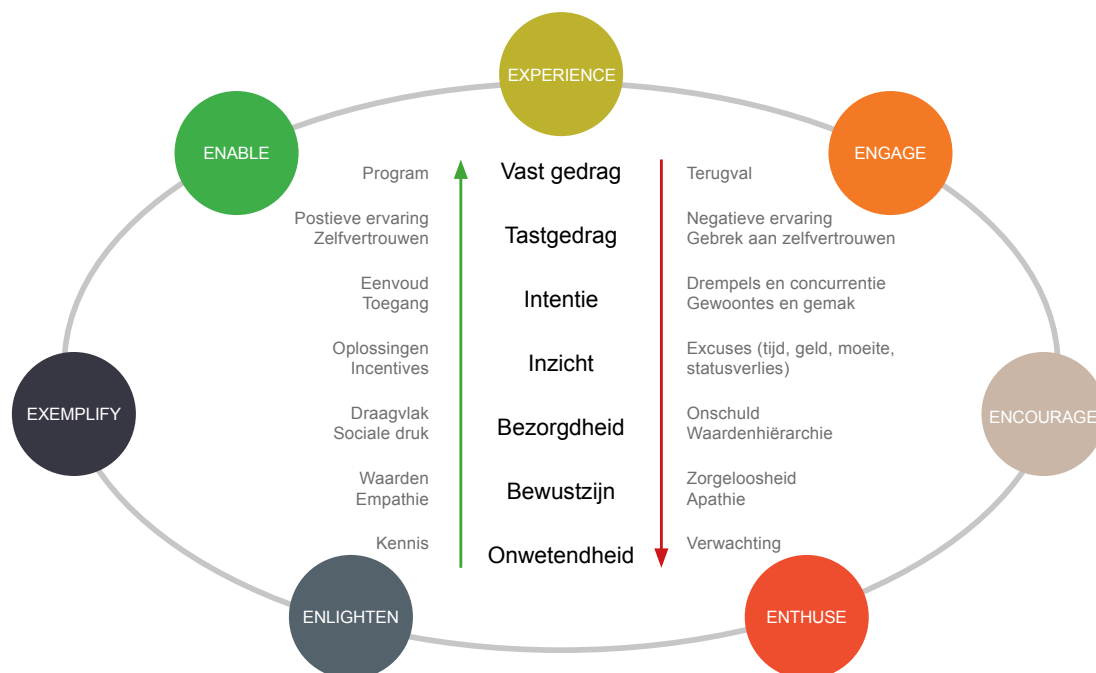
Het 7E-model is een krachtig instrument waarmee je beleid en de communicatie daarover kunt ontwerpen, beoordelen en bijsturen. Het model is te benaderen vanuit drie invalshoeken.

7E-model als bril - Beleids- en campagnemakers kijken met de 7E-modelbril op een bredere, meer holistische manier. Dit breedbeeld maakt het eenvoudiger om potentiële synergieën en correlaties te zien en behoudt de focus op het gewenste gedrag. Dit leidt tot beleid en communicatie die begrijpelijker en degelijker zijn.

7E-model als kapstok – De kapstok helpt om overzichtelijk en verhelderend te kijken naar onderzoeksresultaten en doelgroepen. Bij het opzetten van gedragsveranderend beleid en hieruit voortvloeiende communicatiecampagnes brengt het 7E-model structuur en overzicht in verschillende bestaande of gewenste acties, behoeften, hefbomen en barrières.

7E-model als bouwdoos – De basis van de bouwdoos is een ladder van gedragsverandering. Samen met de drempels en sleutels helpt de ladder om een goed zicht te krijgen op de doelgroepen die je wilt bereiken. Naast de ladder telt de bouwdoos ook zeven hefbomen voor gedragsverandering.

De basis van de bouwdoos is een ladder van gedragsverandering. Samen met de drempels en sleutels helpt de ladder om een goed zicht te krijgen op de doelgroepen die je wilt bereiken. Naast de ladder telt de bouwdoos ook zeven hefbomen voor gedragsverandering. In figuur 1 is het 7E-model weergegeven. Rechts van de ladder zijn de mogelijke drempels weergegeven. Deze verhinderen dat mensen stijgen op de ladder. Links van de ladder staan de treden die mensen stimuleren om hun gedrag te veranderen. In een cirkel om de drempels en sleutels, staan de zeven hefbomen. Met iedere hefboom wordt telkens antwoord gegeven op een andere vraag.



Figuur 1 — Afbeelding op basis van 7E-model Bron: Bambust, F. (2015) - Effectief gedrag veranderen met het 7E-model, Politeia, Brussel

2.3 KLANTREIS ENERGIEBESPARING WONINGEIGENAREN – NEDERLAND

In Nederland is in 2015 de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) een onderzoek gestart om het tempo van energiebesparing in de gebouwde omgeving op te voeren. Op basis van bestaande kennis en ervaring is in kaart gebracht welke behoeften woningeigenaren hebben. En welke fasen de woningeigenaren doorlopen in het aankoopproces van energiebesparing. Op deze reis doen klanten positieve en negatieve ervaringen op. Elke woningeigenaar die, naar tevredenheid, energiebesparing toepast, heeft een klantreis doorlopen. De kans is groot dat een woningeigenaar voortijdig afhaakt als zijn behoeften tijdens de klantreis niet vervuld worden.

In figuur 2 is de uitgewerkte klantreis weergegeven. De klantreis bestaat uit verschillende fasen waar een woningeigenaar doorheen moet om de volledige klantreis te maken. De fase wordt gestart en afgerond met een status van de woningeigenaar. Onder de fasen is aangegeven aan welke behoeften van een woningeigenaar moet worden voldaan om een fase succesvol te doorlopen.



Figuur 2 — Klantreis (NL) van woningeigenaren voor energiebesparing. (Bron: VNG (2015) - Klantreis energiebesparing woningeigenaren)

2.4 DE INSPIRATIELADDER

De inspiratieladder is tot stand gekomen door een iteratief ontwerpproces met alle betrokken projectpartners. Hierbij zijn de werkwijzen van Vlaanderen en Nederland met elkaar vergeleken, besproken, de leemten geïdentificeerd en opgemerkt dat het 7E-model wel met klantsegmentatie werkt en de Nederlandse klantreis niet. Uiteindelijk is besloten om met de inspiratieladder te werken. De structuur van de inspiratieladder is gebaseerd op een ladder waarbij 'bewustwording' de basis is en 'ervaren' het te bereiken doel.

Op de ladder ontdek je de diversiteit aan instapniveaus voor burgers en welke type acties goed werken om hen te motiveren richting energiezuinige renovaties. In deze inspiratiegids geven we je per type actie verschillende geteste voorbeelden, zodat je concreet aan de slag kunt. De contactpersonen per actie helpen je graag op weg met je vragen. Belangrijk is dat je, als je eenmaal van

start bent gegaan, bepaalde acties ook meerdere jaren volhoudt. Verandering kost tijd.

Met de inspiratieladder willen we laten zien dat mensen zeer divers zijn. En dat je die diversiteit kunt gebruiken om tot een succesvolle benadering te komen. We hopen dat deze gids je kan inspireren om actief met burgers aan de slag te gaan en de renovatiegraad in de gemeente te verhogen.

Acties

1. **Bewust worden** door ervaring via positieve beleving en feedback
2. **Informeren** over volgende stappen
3. **Aanmoedigen** met financiering en makkelijke oplossingen
4. **Faciliteren** oplossingen met praktische voorbeelden en omkadering
5. **Betrekken** van bekenden en inspirerende rolmodellen
6. **Ervaren** en positieve ervaringen laten delen



In de volgende paragraaf geven we de projecten per gemeente weer aan de hand van de inspiratieladder. Verderop in de inspiratiegids kun je de individuele projecten raadplegen. Voor meer informatie over de projecten of een bezoek op locatie, zijn de contactgegevens van de betrokken personen opgenomen bij ieder project.

INSPIRATIEELADDER



Ga naar de gewenste bestemming door op het betreffende onderwerp klikken!

INSPIRATIENIVEAU VI ERVAREN

- ▶ Keerbergen - thermografie op de schoolbanken: leerlingen aan de slag
- ▶ Thomas More – monitoring: Hoe pak je dat aan?

6

INSPIRATIENIVEAU V BETREKKEN

- ▶ Maastricht – energiecoaches: advies op maat bij huisbezoek
- ▶ Interleuven - de ronde tafel van het klimaat: zelf acties opzetten

5

INSPIRATIENIVEAU VI: FACILITEREN

- ▶ Opleidingen
- ▶ Ketenorganisaties in Nederland als voorbeeld voor Vlaanderen
- ▶ Ketenorganisatie: het Vlaamse model
- ▶ Ketenorganisaties in Vlaanderen

4

INSPIRATIENIVEAU III AANMOEDIGEN

- ▶ Mijn Warm Huis
- ▶ Brugge – stad als voorbeeld: burgers aanzetten tot doen
- ▶ Breda – stadskantoor: innovatieve technieken uittesten én tonen
- ▶ Mechelen - dorps huis Hombeek: de voordelen van een energiezuinig gebouw ervaren
- ▶ Bekkevoort – bibliotheek: het goede voorbeeld geven
- ▶ CC Binder: prototype van energetisch renoveren

3

INSPIRATIENIVEAU II INFORMEREN

- ▶ Regio Mechelen - renovatieadvies: domme vragen bestaan niet
- ▶ Provincie Oost-Vlaanderen - 'renovatieadvies aan huis' en 'meer zien!': waardering van bewoners'
- ▶ Wijkaanpak Weert – warm wonen Weert: grote mate van herkenning
- ▶ Wijkaanpak IGEMO – deze wijk wordt doorgelicht!: Een foto liegt niet
- ▶ WVI - de huisscan: eerst zien, dan doen

2

INSPIRATIENIVEAU I BEWUST WORDEN

- ▶ Thermografie bij detectie warmteverliezen in woningen
- ▶ Lo-Reninge, Kortemark en Oostkamp: bewuster dankzij lucht- en straatthermograpie
- ▶ Mechelen en Brugge - luchtthermograpie: vrijwilligers in actie

1

2.4.1 Toelichting treden inspiratieladder

1. Bewust worden

Het eerste inspiratieniveau is bewust worden. Bewust worden is het niveau van onwetendheid en/of niet betrokken zijn bij het onderwerp. Burgers weten vaak niet wat de energetische staat van hun woning is. Of waarom energetisch renoveren nodig is. Vaak is er weinig interesse vanwege uiteenlopende redenen.

2. Informeren

Het volgende inspiratieniveau is 'informeren'. De burger is op zoek naar meer informatie, wil kennis opbouwen, wil te weten komen wat er ondernomen kan worden om de energetische toestand van zijn woning beter te maken.

3. Aanmoedigen

Het derde inspiratieniveau is 'aanmoedigen'. Aanmoedigen betekent dat je de burger betreft bij het bereiken van je doelstellingen en het goede voorbeeld geeft. Het is ook de bedoeling om de burger te motiveren en incentives te voorzien.

4. Faciliteren

Het vierde inspiratieniveau is 'faciliteren'. Op het moment dat burgers bewust en geïnformeerd zijn en het goede voorbeeld gezien hebben, is het belangrijk dat je de juiste middelen en instrumenten inzet om hen te begeleiden en te omkaderen. Dit is nodig om de stap te zetten naar effectieve renovatie en om niet stil te vallen na de vorige fasen.

5. Betrekken

Het vijfde inspiratieniveau is 'betrekken'. De laatste twee fasen zijn de moeilijkste, maar leiden ook tot het beste resultaat. Voordat iemand kan gaan ervaren, zul je deze persoon moeten betrekken, opleiden en coachen.

6. Ervaren

Het laatste inspiratieniveau is 'ervaren'. Burgers die een rolmodel worden en anderen kunnen inspireren door over hun ervaringen te vertellen. Deze mond-tot-mondreclame is zeer effectief en kan zorgen voor een sneeuwbaaleffect in het aantal energetische renovaties. Maar deze fase is het moeilijkst en zal niet altijd worden bereikt. Waarom zou je anderen nog iets gaan uitleggen, als je zelf je doel al hebt bereikt?

HOOFDSTUK 3

INSPIRATIENIVEAU I:

BEWUST WORDEN



Het eerste inspiratieniveau is bewust worden. Bewust worden is het niveau van onwetendheid en/of niet betrokken zijn bij het onderwerp. Burgers weten vaak niet wat de energetische staat van hun woning is. Of waarom energetisch renoveren nodig is. Vaak is er weinig interesse vanwege uiteenlopende redenen.

In het See2Do!-project gebruiken we thermografiebeelden voor het creëren van bewustwording. We laten onwetende of niet-betrokken burgers thermografiebeelden zien, zodat ze zich bewust worden van de energieverliezen van de woning. De warmteverliezen worden zichtbaar door lucht-, straat- en/of woningthermografie of een combinatie ervan.

3.1 THERMOGRAFIE BIJ DETECTIE WARMTEVERLIEZEN IN WONINGEN

Warmteverliezen in een woning zijn niet zichtbaar met het blote oog. Thermografie is een techniek waarmee je de 'stralingsverliezen', afgegeven door bijvoorbeeld daken, met behulp van een thermografische camera, kunt meten en zien. Het resultaat is een afbeelding met kunstmatige inkleuring die meteen de temperatuur van het gefotografeerde oppervlak toont. Hoe roder de kleur, hoe warmer het oppervlak en hoe meer het dak aan warmte verliest. Hoe blauwer de inkleuring, hoe kouder het dakoppervlak en hoe beter het dak geïsoleerd is. Een juiste interpretatie van een thermografisch beeld is heel belangrijk. Bepaalde omstandigheden of materialen kunnen het beeld en dus ook de kleurweergave beïnvloeden.



Via het beschikbaar stellen van de thermografische foto's (digitaal of op afspraak) kun je burgers bewust maken van het warmteverlies van hun eigen woning. De in kaart gebrachte informatie is een hulpmiddel om een actie tot renovatie uit te lokken.

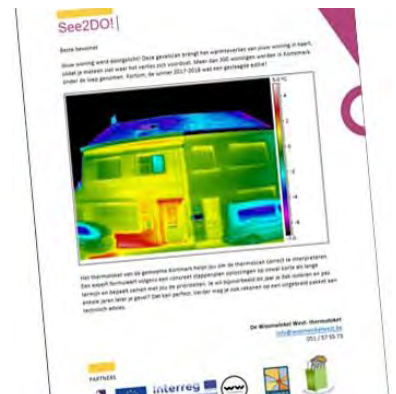
Tip! Onderschat de kracht van thermografie niet: verzorg een begeleidende communicatiecampagne voor een nog groter bereik.

Lucht- versus straatthermografie

De West-Vlaamse Intercommunale (WVI) heeft thermografie toegepast bij drie gemeenten: Lo-Reninge, Kortemark en Oostkamp. Afhankelijk van de doelstelling is gekozen voor straat- en/of luchtthermografie:

Kenmerken straatthermografie:

- korte verwerkingsduur, feedback naar burgers geven kan binnen twee maanden na het nemen van de foto's;
- je kan straten kiezen en gericht werken;
- visualiseert meerdere aspecten van de woning: gevels, daken en kozijnen;
- zeer persoonlijk, herkenbaar voor de bewoner;
- zeer gedetailleerd.



Kenmerken luchtthermografie:

- langere verwerkingsduur van ongeveer zes maanden;
- opname van het totale grondgebied van een dorp, stad of gemeente;
- visualiseert de isolatiegraad van de daken;
- persoonlijk, maar met beperkte herkenbaarheid voor de bewoner;
- beperkte detaillering van bouwdetails door grote schaal.



3.2

LO-RENINGE, KORTEMARK EN OOSTKAMP: BEWUSTER DANKZIJ LUCHT- EN STRAATTHERMOGRAFIE

Thermografische straat- of luchtbeelden kunnen niet op zichzelf staan bij bewustwording van burgers. Dit blijkt uit eerdere deelname in onderzoeken. Wel kunnen de beelden helpen om burgers bewust te maken van het belang van goede woningisolatie. Daarom is het een goed instrument om mensen te motiveren tot het energetisch verbeteren van hun woning. Een goed voorbeeld hiervan is het project in West-Vlaanderen. In de West-Vlaamse stad Lo-Reninge werden lucht- en straatthermografie gecombineerd. In Kortemark en Oostkamp werd alleen straatthermografie toegepast. Het doel in Lo-Reninge was om met de resultaten van de thermografische luchtfoto's het gebied met de laagste algemene isolatiegraad af te bakenen om die locatie verder gerichte acties ondernemen. Het lukte echter niet om uit de genomen thermografische luchtfoto's specifieke gebieden aan te duiden die minder goed scoorden. De spreiding van minder goed geïsoleerde daken bleek gelijk verdeeld over de stad.

Op basis van een aantal criteria (leeftijd woningen, bebouwingsgraad, woningtype) zijn vervolgens doelbewust de straten geselecteerd voor straatthermografie, verspreid over de gemeenten Lo-Reninge, Oostkamp en Kortemark.

3.2.1 Thermoloketten

De gemeenten organiseerden in samenwerking met WVI informatieavonden en tijdelijke thermoloketten. De burgers werden hiervoor uitgenodigd via een persoonlijke brief met een in elkaar te knutselen spaarpotje in de vorm van een huis. Ook werd hierover via de gemeentelijke informatiekrant, website, Facebook en grote banners op de gemeentelijke pleinen gecommuniceerd.



“Zo willen we alle inwoners helpen om geld te besparen en nemen we de tijd om hen persoonlijk te begeleiden”

— Burgemeester Lode Morlion van Lo-Reninge over het See2Do!-project

3.2.2 Aandachtspunten

De voorbeelden van Lo-Reninge, Oostkamp en Kortemark laten zien dat lucht- en straatthermografie bewustwordingsinstrumenten zijn. Belangrijk is om voldoende tijd te nemen om de sensibilisatieactie om te zetten in concrete acties, zoals persoonlijke huisscans. Deze scans kunnen burgers helpen om de te nemen stappen in de woning te verduidelijken en hen te mobiliseren tot energiereducerende acties. Voor een optimale respons op de sensibilisatieacties is het zaak de burgers zo persoonlijk mogelijk te benaderen. Let er bij straatthermografie op dat het geheel, zeker bij grotere gemeenten, werkbaar blijft. Dit kan door te werken in woningclusters, zoals woonwijken of -blokken.

3.2.3 Burgeractivatie

Thermografie is het middel, de rode draad door het gehele See2Do!-project. Bij het bespreken van de fotoresultaten met de burgers werden de beelden van de woning en de af te leiden conclusies toegelicht. Dit gebeurde tijdens informatieavonden en persoonlijke contacten via het thermoloket. De individuele woningscan werd als vervolgstap aangeboden (= informeren). Uit de individuele woningscan volgde een rapport op maat, dat de drempel om te gaan renoveren aanzienlijk (= faciliteren) lager maakte.

3.2.4 Resultaten

Op een totale bevolking van iets meer dan 3.300 inwoners waren 250 burgers aanwezig op de informatieavonden over de thermografische luchtfoto in Lo-Reninge. 132 unieke huishoudens werden op die manier bereikt. Elk huishouden kreeg een persoonlijke huisscan aangeboden.

Voor de straatthermografie werden 250 woningen per gemeente gefotografeerd. De opkomst voor de infoavonden zag er als volgt uit:

- Oostkamp: 77 burgers aanwezig uit 57 woningen (23% van het aantal gefotografeerde woningen);
- Lo-Reninge: 50 burgers aanwezig uit 40 woningen (20% van het aantal gefotografeerde woningen);
- Kortemark: 40 burgers aanwezig uit 38 woningen (15% van het aantal gefotografeerde woningen).

Iedereen kreeg een persoonlijk advies, ofwel via het thermoloket tijdens de informatieavond of op een later tijdstip in het gemeentehuis.

Wil je meer informatie?

West – Vlaamse Intercommunale

Jeroen Verbeke

j.verbeke@wvi.be

+ (0)32 50 36 71 71

3.3

MECHELEN EN BRUGGE – LUCHTTHERMOGRAFIE: VRIJWILLIGERS IN ACTIE

De Vlaamse steden Mechelen en Brugge lieten een thermografische luchtfoto maken van hun grondgebied. Zij maakten hierbij gebruik van vrijwilligers die metingen onder hun dak deden (in Keerbergen, Haacht en Lo-Reninge werd de methode zonder vrijwilligers gebruikt). Zowel digitale als gedrukte communicatie hielpen om de vrijwilligers te bereiken en de warmteloketten onder de aandacht te brengen. Er werd bijvoorbeeld een oproep geplaatst in het gemeentelijk informatieblad, op de website en via een persbericht. Vrijwilligers werden gebriefd tijdens een informatieavond.



“Meten is weten: warmteverlies is een abstract gegeven, maar wordt heel zichtbaar door het warmteverlies van je eigen dak te vergelijken met dat van de burens. Ik ben blij dat we dit met steun vanuit See2Do! konden realiseren”

— Marina de Bie van de stad Mechelen over het See2Do!-project

De communicatiedoelstellingen (bijvoorbeeld aantal bezoekers van het warmteloket) werden ruimschoots bereikt. Een thermografische luchtfoto heeft een zeer grote aantrekkingskracht en communicatiepotentieel. Zorg wel voor herhaling van communicatiemomenten. Na elk communicatiemoment is duidelijk zichtbaar dat het aantal bezoekers dat de thermografische luchtfoto's bekijkt, piekt en daarna weer afzwakt. Tips voor een goede communicatie:

- maak gebruik van wisselende communicatiekanalen (website van gemeente, persbericht, bewonersbieven, gemeentelijk informatieblad, flyer, Facebook, Twitter);
- koppel de boodschap aan andere activiteiten (groepsaankopen, energiebabbel, energiecafé, klimaatavonden, welkomsavond nieuwe inwoners, renovatieadvies aan huis, activiteiten buurtcomité, buurthuizen);
- kies voor een communicatiekanaal op maat van de doelgroep (jonge gezinnen, 50-plussers, huurders).

3.3.1 Aandachtspunten

Uit de voorbeelden van Mechelen en Brugge is naar voren gekomen dat thermografische luchtfoto's een zeer grote aantrekkingskracht hebben en een groot communicatiepotentieel. Hieronder de aandachtspunten vanuit deze twee steden:

- het is een goed idee om voor thermografische luchtfoto's vrijwilligers in te zetten die metingen onder hun dak doen. Dit levert niet alleen betere gegevens (bijkomende ijkpunten) op, maar bewoners kunnen helpen bij het verbeteren van het klimaat. Dit zorgt voor veel animo rond de thermografische luchtfoto en uiteindelijk voor energiebesparing;
- het verwerken van gegevens van vrijwilligers kan tijdsintensief zijn. Denk dus op voorhand na over een digitale verwerking;
- warmteloketten zijn een goede manier om inwoners uitgebreid te informeren over de thermografische luchtfoto;

- een thermografische vlucht is moeilijk te plannen en zeer weersafhankelijk. Dit maakt communicatie soms moeilijk, maar dankzij SMS-centrales lukt het om vrijwilligers snel te bereiken;
- gebruik het moment van de thermografische vlucht als communicatiemoment naar burgers. Volg samen het vliegtuig via gratis radarwebsites. In Mechelen volgden burgers het vliegtuig online tot drie uur 's nachts. Dit is spannend en creëert extra draagvlak rond thermografie;
- een belangrijk aandachtspunt is om naast de luchtfoto aanvullende maatregelen te voorzien. Denk aan een aanspreekpunt waar burgers terecht kunnen met hun vragen: bijvoorbeeld via het energieloket of een digitaal energieplatform. Zorg er ook voor dat ze inzicht krijgen in hun renovatiemogelijkheden (bijvoorbeeld via doorverwijzing naar een energieaudit of het digitale instrument voor renovatieadvies) en bied een overzicht van premies, subsidiemogelijkheden en energieleningen. Door op deze manier de burger te ondersteunen, verhoog je de kans dat ze effectief overgaan tot renovatie van de woning (= faciliteren). De steden Brugge en Mechelen doen dit via een specifieke website nl.: www.energieplatform.brugge.be en www.mechelenklimaatneutraal.be

3.3.2 Burgeractivatie

Burgers werden bij de thermografische vlucht betrokken door de temperatuur onder hun dak te meten. Dit heeft gezorgd voor een zeer grote burgeractivatie rond energiebesparing.

Burgers konden via wijkgerichte warmteloketten of door een afspraak te maken te weten komen hoe het met hun dak gesteld was. Er werd ingezet op diverse communicatievormen om dit bekend te maken. Een fysiek loket was ook dé plek om inwoners, na het bekijken van de foto, verder op weg te helpen en kennis te laten maken met het aanbod (premie, ondersteuning, energiescan, ketenorganisatie) van de gemeente of de stad.

Het online plaatsen van de thermografische foto werkte drempelverlagend. Door de foto op een website te plaatsen,

Tip! Organiseer infoavonden waar burgers, naast het bekijken van de luchtfoto, ook kunnen kennismaken met andere initiatieven. Denk aan burgercoöperaties die werken rond energie, groepsaankopen, renovatiescans, zonnekaart... Het werkt!

kon de burger op elk moment de foto raadplegen. Een tip: voorzie de foto van een begeleidende tekst met duidelijke informatie over hoe de kleurgegevens geïnterpreteerd worden. Dit is immers niet zo eenvoudig. Hou de legenda simpel en 'to the point', zodat een burger snel kan zien 'is mijn dak goed of niet goed geïsoleerd'. Dit werkt namelijk als trigger.

De stad Brugge koos ervoor om gebruik te maken van vier categorieën:

- futureproof dak;
- het dak is goed geïsoleerd (Rd-waarde van +/- 4,5);
- het dak is niet meer volgens de huidige norm: na isoleren of opnieuw isoleren is aan te raden;
- het dak is slecht/niet geïsoleerd: er is uitzonderlijk veel warmteverlies door het dak, het is ten eerste aan te raden het dak te isoleren.

3.3.3 Voordelen van luchtthermografie met vrijwilligers en wijkwarmteloketten

Het werken met vrijwilligers verhoogt het draagvlak voor de thermografische foto. 750 vrijwilligers hebben meegewerkt aan het maken van de thermografische foto's in Mechelen en Brugge. De warmteloketten werden per wijk georganiseerd. Dit verlaagde de drempel voor burgers die geïnteresseerd zijn in de thermografie van hun dak.

3.3.4 Resultaten

In Mechelen waren 750 vrijwilligers betrokken bij het maken van de luchtfoto. Dankzij deze betrokkenheid werden zij geïnformeerd over de toestand hun dak. Inwoners bekeken de luchtfoto online en 200 inwoners bezochten het energieloket. In Brugge bekeken 4.831 inwoners de luchthermografische foto online en 1.685 inwoners bezochten het energieloket.



“Om de drempel naar onze Bruggelingen te verlagen, kozen we ervoor om in alle deelgemeenten van Brugge energieavonden te organiseren. Met bijna 1.400 inschrijvingen waren deze een onverhoopt succes. Dit toonde duidelijk aan dat onze burgers hoe langer hoe meer bewust zijn van het belang om op een duurzame manier om te gaan met energie.”

— Schepen Minou Esquenet over de energieavonden in Brugge voor het project See2Do!.

Wil je meer informatie?

Stad Mechelen

Arnout Ruelens

arnout.ruelens@mechelen.be

+32 (0)15 29 24 16

Stad Brugge

Veronique Soulliaert

veronique.soulliaert@brugge.be

+32 (0)50 47 53 89

3.4 CONCLUSIE

In het eerste inspiratieniveau is gekeken naar het effect van betrekken van burgers bij energiebesparing door het inzetten van thermografische beelden. De projecten hebben gewerkt met of zonder inzet van vrijwilligers bij het maken van de thermografische luchtfoto.

Het grote voordeel van thermografische beelden was de visualisatie van individuele woningen. De bewoners werden bewust gemaakt van de stralingsverliezen van hun woning. Burgers waren betrokken door als vrijwilliger actief deel te nemen aan het maken van thermografische luchtfoto's. Dit heeft het positieve effect gehad dat zij deelgenoot waren in het proces en hun ervaringen deelden in sociale kringen. Samen met een vrijwilliger, digitaal platform of fysiek informatiepunt konden burgers vervolgens de actiepunten bespreken om de stralingsverliezen in hun eigen woning te beperken. Daarbij bleek het belangrijk om het totale proces naar energiebesparende maatregelen in hun woning te faciliteren.

Thermografie

Warmteverliezen in een woning zijn niet zichtbaar met het blote oog. Binnen het See2Do!-project is gebruik gemaakt van luchtthermografie en straatthermografie. Beide technieken laten met infraroodtechnologie zien waar stralingsverliezen zijn in de woning. Maar de technieken hebben voor- en nadelen. Luchtthermografie kan een groot gebied weergeven, zoals een stad of gemeente,

om de potentie van isolatie in beeld te brengen. Het heeft echter een trage verwerkingstijd en een laag detailniveau. Straatthermografie heeft als grote voordeel zeer gedetailleerd en persoonlijk te kunnen werken. Ook is de verwerkingstijd korter en kan de burger sneller bediend worden.

Om thermografische beelden te interpreteren zijn referentiewaarden nodig. Met andere woorden: je moet een vaste temperatuurwaarde kunnen matchen met een gemeten waarde. Bovendien is het essentieel voor detailinterpretatie dat je de oppervlaktes kent die worden gefotografeerd. Spiegelende en harde oppervlaktes verdienen een correctiefactor ten opzichte van absorberende oppervlaktes. Dit is meteen dan ook het verschil tussen werken met vrijwilligers en met experts. Met luchtthermografie bestrijk je meteen een groot oppervlak en is het handig om met veel vrijwilligers te werken. Deze vrijwilligers zijn echter geen experts. Houd dus rekening met een foutmarge.

Straatthermografie is complementair aan luchtfotografie. Je brengt zo zeer bepalende voorgeveldelen in beeld. En in veel gevallen worden ook het dak en de dakaansluitingen op de gevels meegenomen. Samen kunnen deze beelden een complete analyse verzorgen van de warmtelekages in een woning.

De voor- en nadelen van de technieken spreken voor zich:

Techniek	Voordelen	Nadelen
Luchtthermografie	Groot gebied in korte tijd	Planning is lastig (vluchtplan, weersomstandigheden, vluchttijden)
	Kan met vrijwilligers	Vrijwilligers zijn geen experts
	Veel burgers kunnen beelden verkrijgen	Beelden zijn niet zomaar geschikt voor detailanalyses
	Dakbeeld	Alleen het dakbeeld: geen gevelaansluitingen, etc.
Straatthermografie	Voorgevels van woningen in detail	Alleen de voorgevels, achtergevels en dak zijn niet of in mindere mate in beeld
	Kosten relatief laag	Minder groot gebied in een periode te omvatten
	Beelden zijn goed interpreteerbaar	Minder burgers kunnen de beelden krijgen

De daadwerkelijke interpretatie van thermografische beelden is expertwerk. Belangrijker is het bewustwordingseffect dat uitgaat van de beelden. Veel mensen willen de beelden hebben en deze worden dan ook hoofdzakelijk gebruikt als communicatiemiddel.

Enmaal in gesprek met mensen over hun gevel- of dakbeeld is het ook eenvoudig om de voor- en nadelen van isolatie, renovatie en verandering te bespreken. Zeker als mensen zien dat er warmtelekkages zijn, groeit de bereidheid om een vervolgstap in de zogenaamde klantreis te maken (bijvoorbeeld een offerte).

Thermografie via drones hebben we niet getest in het See2Do!-project, maar is wel mogelijk. Interleuven wil het gebruiken om een 3D-mapping te doen voor drie gebouwen: het gemeentehuis, het GO! Technisch Atheneum van Keerbergen en het kantoorgebouw van Interleuven. Het creëert minder betrokkenheid, maar het biedt wel mogelijkheden om er vernieuwend over te communiceren.

HOOFDSTUK 4

INSPIRATIENIVEAU II:

INFORMEREN



Het volgende inspiratieniveau is 'informereren'. De burger is op zoek naar meer informatie, wil kennis opbouwen, wil te weten komen wat er ondernomen kan worden om de energetische toestand van zijn woning beter te maken.

In het See2Do!-project wordt dit niveau aangepakt met het renovatieadvies. Niet te verwarren met de renovatiebegeleiding die bij de stap 'faciliteren' hoort.

4.1 REGIO MECHELEN - RENOVATIEADVIES: DOMME VRAGEN BESTAAN NIET

In de Vlaamse stad Mechelen en de omliggende gemeenten werkten de stad Mechelen, IGEMO en Kamp C samen om burgers te informeren over de energetische toestand van hun woning. Het renovatieadvies werd opgezet omdat Mechelen, IGEMO en Kamp C eerder vaststelden dat er twee belangrijke barrières bestaan rond energiezuinig renoveren: een gebrek aan informatie over verbouwen en een gebrek aan geld (liquide middelen).

Het doel van het renovatieadvies? Burgers aanzetten tot renoveren. Bovendien moet het zorgen voor betere en energiezuinigere renovaties. Iedere woning is maatwerk: welke maatregelen zijn aangewezen? Welke maatregelen kunnen het beste als eerste uitgevoerd worden? Hoeveel budget moet men reserveren?

De stad Mechelen, IGEMO en Kamp C werkten samen rondom informeren. Aan de hand van de informatie die burgers over de woning verstrekten, hun wensen en de verwachtingen, werd bepaald welke expertise nodig was, welke informatie aangeleverd moest worden en wie een bezoek aan de woning zou brengen. Voor de burger was er één aanspreekpunt. Afhankelijk van de vraag werd bepaald wie het advies ter plaatse uitvoerde.

Het aanbod van het renovatieadvies werd aan de burger bekendgemaakt via sociale media, de websites van de partners, persberichten, gemeentelijke informatiebladen en tijdens infomomenten.

4.1.1 Aandachtspunten

Het project 'Renovatieadvies: domme vragen bestaan niet' in de stad Mechelen en omliggende gemeenten leverde de volgende aandachtspunten op:

Tip! Renovatieadviezen zijn niet enkel een leermoment voor de inwoner, maar ook voor de gemeente!

- de burger is met een budget op zoek naar advies op maat van zijn woning en verwacht een gepersonaliseerd en onafhankelijk advies;
- het is belangrijk een goede screening van de adviesvraag te doen. Dit om te bepalen welke mate van expertise vereist is bij een huisbezoek. Iedereen die een advies aanvraagt, vindt zijn vraag immers belangrijk, moeilijk te beantwoorden en is op zoek naar 'de expert'. Uit ervaring blijkt dat het niet altijd eenvoudig is om de vragen duidelijk te formuleren en helder te krijgen om zo te kunnen afleiden wie van het team het beste op huisbezoek gaat;
- er kan een werkwijze onderzocht worden waarbij steeds een eerste, minder gespecialiseerd advies wordt gegeven, gevolgd door een meer gespecialiseerd advies en eventueel een gerichte doorverwijzing naar de markt voor offertes. Al deze stappen samen vormen de renovatiebegeleiding. Daarmee ga je een stap verder op de inspiratieladder, namelijk faciliteren;
- niet alle adviezen leiden tot renovaties. Het gratis aanbieden van adviezen is zeer laagdrempelig, maar leidt tot weinig engagement bij de aanvrager. Uit een enquête achteraf blijkt wel dat bijna alle aanvragers minstens één maatregel uitvoeren in hun woning;
- het aanbieden van advies aan huis is tijdrovend. De adviseur is ongeveer twee uur bezig met de

voorbereiding op basis van de beschikbare informatie: staat van de woning, verbruiksgegevens. Na afloop van het bezoek moet hij de gegevens ook nog verwerken. Het is belangrijk om te onderzoeken hoe het advies zo efficiënt mogelijk opgesteld, gerapporteerd en verwerkt kan worden. Behoud van professionaliteit is hierin van groot belang.

Alle aandachtspunten zijn verwerkt in één aanpak die zowel door de stad Mechelen, IGEMO als Kamp C in de praktijk wordt gebruikt. Naar aanleiding van de renovatieadviezen heeft Kamp C een tool in Excel ontwikkeld waarmee op een gestandaardiseerde manier een individueel rapport kan gemaakt worden van de huidige toestand van de woning en de te volgen stappen in de renovatie. Regelmatige feedback tussen de adviseurs zorgt voor het delen van ervaringen en het verbeteren van de aanpak. Het is ook interessant om opleidingen rond bijvoorbeeld nieuwe technieken voor woningen gezamenlijk te organiseren.

Als bewoners een renovatieadvies aanvragen, zijn ze ook daadwerkelijk iets van plan in hun woning. Dat blijkt uit een eerste enquête, althans voor de IGEMO-regio. Daarmee scoort het renovatieadvies duidelijk beter dan bijvoorbeeld een thermografische foto die het energieverlies zichtbaar maakt. De helft van de respondenten geeft ook aan dat het advies zijn keuze heeft beïnvloed. Met andere woorden: ze nemen andere energiebesparende maatregelen in overweging.

Als we kijken welke energiebesparende maatregelen uitgevoerd worden, dan zien we dat maatregelen aan de gebouwschil bovenaan het lijstje staan (zoals dakisolatie en muurisolatie). Maatregelen die te maken hebben met de installaties (zoals een warmtepomp en zonnepanelen), komen daarna pas aan de beurt. Ook hier is opnieuw een verschil met de thermografische foto's, waar bijvoorbeeld zonnepanelen vaker als eerste energiebesparende maatregel worden opgegeven.

Uit de enquête blijkt verder dat de adviseurs, onafhankelijk van wie het advies heeft uitgevoerd, over de nodige kennis beschikken en dat ook het rapport positief wordt beoordeeld.

Tip! Samenwerking en expertise delen loont

4.1.2 Burgeractivatie

Uit de rondvraag na het advies blijkt dat de burgers daadwerkelijk energiebesparende maatregelen uitvoeren. Burgers die advies ontvangen, blijven op de hoogte via de nieuwsbrief van Mechelen Klimaatneutraal en worden zo verder betrokken bij het klimaatbeleid van de stad en het gezamenlijk aanbod met IGEMO en Kamp C.

4.1.3 Resultaten

Er zijn in de stad Mechelen meer dan 200 adviezen aangevraagd en bij IGEMO (omliggende gemeenten) meer dan 175. Beide partners zijn tevreden over het aantal aangevraagde adviezen en zien dat de burgers vooral op zoek zijn naar objectieve, onafhankelijke informatie.

Wil je meer informatie?

Stad Mechelen

Arnout Ruelens

arnout.ruelens@mechelen.be

+32 (0)15 29 24 16

IGEMO

Leen Seynaeve

leen.seynaeve@igemo.be

+32 (0)15 28 60 21

Kamp C

Hans Vannuffelen

hans.vannuffelen@kampc.be

+32 (0)14 27 96 50

4.2 PROVINCIE OOST-VLAANDEREN - 'RENOVATIEADVIES AAN HUIS' EN 'MEER ZIEN!': WAARDERING VAN BEWONERS

De Provincie Oost-Vlaanderen wil haar burgers aanzetten tot een meer duurzame renovatie van hun woning. Daarom is het Steunpunt Duurzaam Wonen en Bouwen Oost-Vlaanderen op 1 mei 2016 gestart met de actie 'Renovatieadvies aan huis'.

“Wij hadden zelf al gedacht aan dakisolatie en de vervanging van enkele ramen. Tijdens het advies werd ons aangeraden om ook het dak van de garage, de kelder en onze buitengevel te isoleren. Het interessante aan dit traject is de vrijblijvendheid van elke stap”

— Anoniem persoon over het renovatieadvies aan huis.

Een onafhankelijk en deskundig advies geeft burgers een beter inzicht in de staat van hun woning en wat nodig is om de woning duurzamer en comfortabeler te maken. De provincie heeft er bewust voor gekozen om het renovatieadvies te enten op de 'Vlaamse Maatstaf voor Duurzaam Wonen en Bouwen'. Deze maatstaf biedt een breder duurzaamheidsperspectief dan louter het energieaspect van de woning. Zo biedt de maatstaf ook houvast met betrekking tot waterverbruik, hemelwater, de afvalstromen en mobiliteit. Dit maakt een renovatieadvies ook een prima gelegenheid voor burgers om stil te staan bij het eigen duurzaam handelen en de woonkwaliteit die ze nastreven.

Na afloop van het bezoek ontvangt de bewoner een uitgebreid adviesverslag. Naast een antwoord op zijn adviesvragen vindt hij daarin een overzicht van alle maatregelen om op lange termijn tot een duurzame totaalrenovatie te komen. Dit stappenplan heeft als meerwaarde dat er in fasen gerenoveerd kan worden zonder toekomstige ingrepen te hinderen. Op deze manier worden lock-ins vermeden.

Binnen het See2Do!-project werd in twee projectwijken het renovatieadvies aan huis uitgebreid met een thermografische woningscan. De meerwaarde van deze combinatie is, dat wat de adviseur vaststelt, voor de bewoner zichtbaar is: hij kan 'meer zien'.

Aanpak:

1. **gevelscan:** elke particuliere gevel in de geselecteerde wijken wordt gescand met een thermografische camera zonder afspraak met de bewoner. Iedere bewoner of eigenaar van een woning ontvangt hiervan een rapport;
2. **renovatieadvies aan huis met woningscan:** als warmteverlies merkbaar is op de gevel, krijgt de bewoner of eigenaar een gratis 'renovatieadvies aan huis' aangeboden waarbij ook de binnenkant van de woning wordt gescand. Na het bezoek van een renovatieadviseur ontvangt de klant een verslag met de geadviseerde ingrepen;
3. **begeleiding:** indien de bewoner of eigenaar één of meerdere ingrepen aan de woning wil uitvoeren, wordt begeleiding aangeboden bij het opvragen van offertes en/of gedurende de uitvoering (tot aan de oplevering). Deze derde stap past onder een latere fase, namelijk 'faciliteren'.

Het renovatieadvies aan huis wordt ondersteund met een jaarlijks terugkerende communicatiecampagne met folders, rolbanners, deelname aan het Bouw- en Inspiratiesalon, een promotiefilmpje en publicaties in de gemeentelijke informatiebladen. Daarnaast werden in de stad Aalst en de gemeente Waarschoot informatieavonden georganiseerd.



“Voortvloeiend uit het advies aan huis hebben we offertes laten opvragen voor de isolatie van ons dak, kelder en garage, het vervangen van enkele ramen door hoogrendementsglas en zonnepanelen. We wachten nu nieuwsgierig de offertes af en blikken in ieder geval positief terug op het reeds afgelegde traject.”

— Familie Verhaegen uit Oudenaarde over het renovatieadvies aan huis

Tip! Het werkt om het renovatieadvies aan huis regelmatig in de kijker te zetten: op diverse tijdstippen en evenementen naar verschillende doelgroepen.

4.2.1 Aandachtspunten

De projecten ‘Renovatie advies aan huis’ en ‘Meer zien’ in de provincie Oost-Vlaanderen leverden de volgende aandachtspunten op:

1. **‘what’s in it for me?’:** overheden willen de klimaatdoelstellingen halen. Helaas is dit vaak niet de eerste bekommernis van de burger. Belangrijk is aandacht te hebben voor zijn motivatie: onder andere meer comfort, een lagere energiefactuur en de waardevastheid van de woning;
2. **doelgroepgericht werken:** de motivatie voor renovatie verschilt van persoon tot persoon. Afhankelijk van bijvoorbeeld de levensfase veranderen de behoeften en/of overtuigingen, is er meer of minder budget beschikbaar. Het is belangrijk dat elke burger in het advies en de begeleiding aansluiting vindt bij zijn persoonlijke motivaties;

Tip! Kies je doelgroep, diversifieer de aanpak!

3. **onafhankelijk:** voor de klant is het belangrijk dat de adviseur een onafhankelijk deskundige is, niet verbonden aan bedrijven of producten. Tijdens het bezoek kan je als lokaal bestuur wel duidelijk maken wat je eigen motivatie is achter het ‘gratis renovatieadvies’; het streven naar meer duurzame en comfortabele woningen in aangename woonomgevingen en nog breder de klimaatdoelstelling;

Tip! Blijf het renovatieadvies als een onafhankelijk en doorgedreven advies promoten!

4. **stedelijke/gemeentelijke omkadering:** om gezinnen tot renovatie te bewegen is het zinvol om als lokaal bestuur voldoende te faciliteren. Denk aan de keuze voor één bepaalde wijk of buurt als projectgebied, aanbieden van onafhankelijk renovatieadvies of het organiseren van een infoloket, het invoeren van een (tijdelijke) extra premiereregeling voor een bepaalde buurt of een ingreep waaraan het lokaal bestuur prioriteit wil geven. Dit maakt dat de particulier een soort momentum ervaart waarin duurzaam renoveren interessant wordt en waarin hij zich ondersteund voelt;
5. **snelle doorstroming van informatie en opvolging van acties tussen de verschillende partners.** Na inschrijving voor een renovatieadvies, mag het niet te lang duren voordat de adviseur een afspraak maakt met de bewoner. Dit geldt ook voor het adviesbezoek zelf en vervolgens het verslag van het advies en de eventuele renovatiecoach die de werkzaamheden zal begeleiden. Reden: de motivatie warm houden en zorgen dat de bewoner zich voldoende ondersteund voelt. Een *goede afstemming, een duidelijke flowchart en een prima samenwerking* tussen alle betrokken partners is van groot belang;
6. **praktisch bruikbaar advies (verslag):** het is belangrijk dat de bewoner na afloop van het renovatiebezoek een verslag ontvangt, waarin niet louter de nodige ingrepen in een juiste volgorde worden opgesomd. Het adviesverslag moet hem houvast bieden bij de uitvoering van de werkzaamheden, de methodiek van uitvoeren, de materiaalkeuze en een kostenindicatie. Zo wordt het adviesverslag een bruikbare gids voor een doe-het-zelver én een professionele aannemer.

“Het Prikkelproject focust op één bepaalde buurt in Aalst. In de eerste editie pakten we Rechteroever aan, nu is het de Watertorenwijk. Tegelijk met het ‘Prikkelproject’ lanceert de Provincie Oost-Vlaanderen haar ‘See2Do!-project’.”

— Sarah Smeyers, Schepen Sociale Zaken en Wonen, Stad Aalst

4.2.2 Waardering en verbetering

Uit de projecten ‘Renovatieadvies aan huis’ en ‘Meer zien’ in de provincie Oost-Vlaanderen kwamen ook twee aanbevelingen naar voren:

1. het renovatieadvies aan huis kan bij klanten op erg veel waardering rekenen. De klanten putten vertrouwen uit de onafhankelijkheid, de deskundigheid en de vriendelijke aanpak van de adviseurs;
2. het adviesverslag voor het renovatieadvies aan huis wordt voortdurend bijgeschaafd. Dit geldt ook voor het verslag voor het renovatieadvies met woningscan in de projectwijken. Daardoor zijn de adviesverslagen voldoende praktisch bruikbaar, met aandacht voor methodiek-, materiaalkeuze en kostenindicatie. De verslagen vormen een goede basis om een renovatie te starten.

4.2.3 Burgeractivatie: renovatieadvies met thermografische scan

Op de informatieavonden werd kennis gedeeld omtrent de klimaatproblematiek, de klimaatdoelstellingen en -normen voor 2050, en thermografie als methodiek. Dit was bedoeld om mensen ontvankelijk te maken voor én hen aan te moedigen om een renovatieadvies aan te vragen om uiteindelijk tot renovatie over te gaan. Door burgers te confronteren met de warmteverliezen via de straatgevel, was het de bedoeling dat zij de stap zouden zetten naar een renovatieadvies aan huis met een thermoscan van de volledige woning. Een goed kwalitatief advies, en zoals in Aalst 'een extra premie', bleken toch beter te werken dan alleen de gevelscan.

4.2.4 Resultaten renovatieadvies aan huis

Het Steunpunt Duurzaam Wonen en Bouwen heeft 1.226 renovatieadviezen aan huis uitgevoerd sinds 1 mei 2016. Na de lancering van de online tool 'Mijn Warm Huis' (zie 5.1) werd een nieuwe stijging vastgesteld van ongeveer veertig naar meer dan zeventig adviezen per maand.

Uit een enquête onder 103 gezinnen bleek 93% tevreden tot zeer tevreden met het verleende advies. 79% van hen stelt dat het advies een invloed gehad heeft op hun woonplannen, vooral met betrekking tot energiebesparing. 33% had nog geen plannen of werkzaamheden uitgevoerd. 11% ging na het advies echter vrijwel onmiddellijk aan de slag!

Renovatieadvies met thermografische scan 'Watertorenwijk Aalst'

425	gevels gescand
38	renovatieadviezen aan huis met thermografische scan
4	vragen voor begeleiding
17	inschrijvingen voor de 'prikkelpremie'
21	bewoners die effectief tot renovatie overgaan ⁴

'Merelstraat – Hovingen' Waarschoot

153	gevels gescand;
5	renovatieadviezen aan huis met thermografische scan;
1	vraag naar verdere opvolging
1	gezin dat effectief tot renovatie overgaat ⁴

Wil je meer informatie?

**Steunpunt Duurzaam Bouwen
en Wonen, provincie Oost-
Vlaanderen**

Veerle De Bock

Veerte.de.bock@oost-vlaanderen.be

+32 (0)9 267 78 38

Bart Van Hulle

bart.van.hulle@oost-vlaanderen.be

+32 (0)9 267 75 24

⁴ Dit zijn enkel de bewoners die tot nog toe ingegaan zijn op de vraag naar verdere ondersteuning na het renovatieadvies aan huis. Er zijn vermoedelijk ook bewoners aan de slag gegaan zonder verder advies en begeleiding. Renovatieadvies aan huis met woningscan kan door bewoners van beide wijken nog aangevraagd worden tot eind maart 2019.

4.3

WIJKAANPAK WEERT – WARM WONEN WEERT: GROTE MATE VAN HERKENNING

In Weert kozen de gemeente en Warm Wonen Weert voor een wijk-voor-wijk aanpak. Er is een selectie gemaakt van wijken in de stad, met een redelijke homogene opbouw van woningen. In die wijken komen namelijk veel vergelijkbare bouwjaren voor en ook de onderhoudsstatus van de woningen is vaak vergelijkbaar. Daarnaast kennen veel mensen elkaar, wat zorgt voor een extra sociale motivatie om mee te doen aan dit project.

4.3.1 Aanpak

De wijken zijn allemaal gescand met een thermografische camera vanaf de straat (gevelscans). Omwille van de privacy konden deze niet online gedeeld worden. Ze zijn wel gebruikt om één-op-één contact met de woningeigenaren te krijgen.

Per wijk is vervolgens een buurtbijeenkomst georganiseerd in de wijk zelf. Meestal werden deze avonden voorzien in een buurthuis of een schoolgebouw, een enkele keer in een theater. Tijdens de avond werden de thermografische opnames (gevelscans) getoond van enkele woningen uit de wijk. De mate van herkenning en de vergelijkingswaarde was daarmee groot.

De aanwezigen kregen een presentatie over de informatie die uit zo'n foto gehaald kan worden en de mogelijkheden van verbeteringen. Daarmee werd in feite uitgelegd hoe het loket van Warm Wonen Weert werkt en wat dit digitale loket voor de burger kan betekenen.

Na de plenaire sessie kreeg iedereen de mogelijkheid om met een adviseur van Warm Wonen Weert (WeertEnergie) op individueel niveau te kijken naar de eigen woning. Om dit te faciliteren, stonden een aantal laptops opgesteld in de zaal.

De plenaire sessie werd ook gebruikt om mensen te attenderen op het lokale energieloket (www.duurzaambouwloket.nl), waarbij mensen eenvoudig gekoppeld kunnen worden aan uitvoerende bedrijven.

4.3.2 Aanbevelingen

Het project 'Wijkaanpak in Weert' leidde tot de volgende aanbevelingen:

- je kunt niet zomaar alle woningen tonen. Dit strookt niet met de privacygevoeligheid van de informatie. Op basis van toestemming zijn telkens een aantal woningen getoond in de zaal. Dit werkt aanstekelijk en motiverend;
- in het tweede deel werden de individuele woningen bekeken en werden vervolgspraken met de bewoners gemaakt (bijvoorbeeld een scan van binnen, een isolatieadvies of een complete energiescan). Deze 'veilige' omgeving genereert vervolgspraken;
- de communicatieve waarde (aantrekkingskracht) van de foto's is groot. De opkomst van bewoners lijkt direct afhankelijk van de kwaliteit van de communicatie rond de uitnodigingen voor de avonden. Een aanbeveling is dan ook om de communicatie professioneel op te pakken en eenvoudig te houden;
- de informatieavonden werden door WeertEnergie en de gemeente Weert georganiseerd. De participatie van de gemeente daarbij is essentieel voor het vertrouwen in de objectiviteit. Bedrijven en commerciële aanbieders van maatregelen worden in deze eerste informatieronde het best vermeden.

4.3.3 Burgerparticipatie

De informatiestromen richting de woningeigenaren verliepen voornamelijk via social media, websites en een gedrukte krant. Weert heeft de 'gelukkige' omstandigheid dat het social media platform: weert-de-gekste, een website en app, ruim 16.000 individuele volgers heeft waarvan het merendeel onder de 50 jaar is. Daarnaast heeft Weert een gedrukte wekelijkse krant die juist de 45-plussers als voornaamste lezer heeft. De communicatie en informatie, zoals aankondigingen, nieuwsberichten etc. ging dan ook via bovengenoemde media. En voor de gedetailleerde informatie over mogelijkheden zijn de eigen website en de websites van de lokale en regionale duurzaamheidsloketten gebruikt.

Wil je meer informatie?

Gemeente Weert

Tjalle Fijlstra

t.fijlstra@weert.nl

+31 (0)495 575216

Serge van den Berg

s.vanden.berg@weert.nl

Warm Wonen Weert

Peter Gloudi

peter@warmwonenweert.nl

+31 (0)6 5333 2360

4.4

WIJKAANPAK IGEMO – DEZE WIJK WORDT DOORGELICHT! EEN FOTO LIEGT NIET



Ook in de Vlaamse gemeenten Berlaar, Bornem, Duffel, Puurs-Sint-Amands, Sint-Katelijne-Waver en Willebroek heeft IGEMO gewerkt met een wijkaanpak. Hier zijn wijken geselecteerd met veel potentieel voor renovatie. In de wijk werd een grote banner geplaatst en tijdens een infomoment konden bewoners zich inschrijven om hun woning te laten scannen.

Om het project in de wijk beter te laten aanslaan, is gewerkt met ambassadeurs: inwoners van de wijk die zelf het project mee uitdragen en hun burens stimuleren.

Voor het uitvoeren van de scan werd telkens een afspraak gemaakt, zodat de bewoners op de hoogte waren van de komst. Stilaan is de scan uitgegroeid tot een 'renovatieadvies-light', omdat er tijdens het nemen

van de scan ook tijd was om al snel even de resultaten te bekijken en advies te formuleren over te nemen maatregelen. Na de scan kregen de bewoners dan nog een kort rapport met enkele foto's en de aanbevelingen.

4.4.1 Aanbevelingen

Het project 'Deze wijk wordt doorgelicht' zorgde voor de volgende aanbevelingen:

- een thermografische foto is een goede manier om het gesprek rond energieverlies en eventuele maatregelen te openen. Een goede begeleiding en opvolging is noodzakelijk om inwoners daarna over te laten gaan tot actie;
- een foto liegt niet en maakt voor mensen toch een aantal aspecten van hun woning heel visueel;
- scans gebeuren enkel op afspraak. De inwoners laten weten dat de scan op moment X wordt genomen, laat hen op dat moment stilstaan bij het energieverbruik;
- het maken van de scans op afspraak is tijdsintensiever, maar verhindert wel dat er veel scans worden genomen die nooit worden gebruikt;
- een infomoment aan de start van een doorlichting kan burgers leren wat ze van zo'n scan mogen verwachten: wat kan je zien en wat niet;

Tip! Ga op zoek naar lokale ambassadeurs, zij kunnen je aanbod mee verkopen aan hun burens.

+ DEZE WONING WERD DOORGELICHT!



Meer info: www.igemo.be/renovatieadvies














- uit de scans blijkt dat bijna alle woningen voor verbetering vatbaar zijn. Toch geven heel wat burgers aan dat ze geen maatregelen zullen nemen omdat hun woning in orde is. Dat toont aan dat voor veel bewoners de woning in de huidige staat in orde is, ondanks het feit het op energetisch vlak nog een stuk beter kan. Het is dan niet eenvoudig de bewoners toch te overtuigen actie te ondernemen;
- de scan kan een eerste stap zijn naar een renovatie. Voorzie in je begeleiding dan ook de ruimte en de tijd om indien gewenst ook een gedetailleerd renovatieadvies aan te bieden;
- zorg voor communicatiemateriaal om het project in de wijk zichtbaar te maken.

Wil je meer informatie?

IGEMO

Leen Seynaeve

leen.seynaeve@igemo.be

+32 (0)15 28 60 21

Tip! Onderzoek of je het scannen van een wijk kunt koppelen aan een actieve wijkwerking, een andere actie in de wijk. Het kan je werking in de wijk een enorme boost geven.

4.5

WVI - DE HUISSCAN: EERST ZIEN, DAN DOEN

De huisscan van WVI is een volledige doorlichting van de woning op het vlak van veiligheid, gezondheid en energie (zie ook het renovatieadvies aan huis van het Steunpunt Duurzaam Bouwen en Wonen Oost-Vlaanderen). Met de huisscan analyseert men zowel de gebouwgebonden aspecten (fysische aspecten) als het bewonersgedrag (hoe gaat men om met energie?).

Gedurende de screening wordt een plan van aanpak opgesteld op maat van de woning en de bewoners. Er wordt rekening gehouden met diverse factoren, zoals de bouwkundige staat van de woning, het verwachtingspatroon van de burger, de budgettaire impact, het bereiken van een hoger wooncomfort en een betaalbare energiefactuur. Het plan omschrijft kort welke zaken het beste aangepakt kunnen worden, rekening houdende met prioriteiten, quick wins en de geschatte investeringskosten.

Tijdens de informatieavonden die werden georganiseerd over de lucht- en straatthermografie (zie 3.2), werd ook gecommuniceerd over de huisscan.

De inwoners werden uitgenodigd voor de avond via een persoonlijk geadresseerde brief met daarin een in elkaar te knutselen huisje (spaarpot). In Lo-Reninge kregen de aanwezigen één euro van het stadsbestuur om in hun spaarpot te steken. Tijdens de informatieavonden werden de huisscans verloot. Dat creëerde het gevoel dat men er snel bij moest zijn om een huisscan te kunnen laten uitvoeren.

4.5.1 Aandachtspunt

Onmiddellijke rapportering aan de burger tijdens de huisscan is wenselijk en verhoogt de kans dat de bewoner bepaalde investeringsstappen onmiddellijk neemt. Je moet het ijzer smeden als het heet is.



4.5.2 Positieve feedback

Uit de uitgevoerde huisscans blijkt dat de bewoners grote waarde hechten aan gepersonaliseerd, neutraal en onafhankelijk advies.

Tip! Onafhankelijk advies wekt vertrouwen.

4.5.3 Burgeractivatie

Tijdens het scannen van de woning werd thermografie toegepast, ditmaal met een handcamera. De pijnpunten werden op die manier duidelijk gevisualiseerd. Wat de bewoner kan zien met eigen ogen, wordt beter begrepen. Daardoor zal hij ook meer geneigd zijn om aanpassingen te doen. Het motto van thermografie, 'eerst zien, dan doen', is in de praktijk gebleken.

Tip! Eerst zien, dan doen

4.5.4 Resultaten

Op alle huisscans werd al tijdens de scan zeer positief gereageerd. Dit leidt tot het vermoeden dat elke bewoner wel één of meerdere van de vermelde maatregelen zal concretiseren. Dit zal blijken uit een nog uit te voeren enquête.

Wil je meer informatie?

West – Vlaamse Intercommunale

Jeroen Verbeke

j.verbeke@wvi.be

+32 (0)50 36 71 71

4.6 CONCLUSIE

In het tweede inspiratieniveau is gekeken naar de informatiebehoefte van en informatievoorziening aan burgers om de energetische toestand van hun woning te verbeteren. In de beschreven projecten komt naar voren dat onafhankelijk en deskundig advies op woningniveau de meeste impact heeft op het energiezuinig maken van de woning.

Burgerparticipatie heeft veel aandacht nodig in dit inspiratieniveau. Informeren is namelijk het verschaffen van juiste informatie. Waarbij de informatie onafhankelijk en deskundig moet zijn, maar ook nog eens visueel aantrekkelijk. Het benaderen van burgers in hun eigen wijk zorgde voor betrokken burgers én voor ambassadeurs. Een nadeel was dat het tonen van persoonlijke gegevens in strijd is met de privacywetgeving en dat dit vooraf geregeld moet worden met de bewoner(s).

Het gebruiken van de thermografiebeelden had een positief effect op de activatie van burgers om stappen te ondernemen naar een energiezuinige woning. De partners hebben de beelden allemaal op een andere manier ingezet. Waar WVI de thermografiebeelden als basis van het proces heeft gebruikt, koos Oost-Vlaanderen ervoor om de thermografische beelden in te passen in een bestaand proces. Beide hadden profijt van het inzetten van de beelden en bereikten meer burgers dan verwacht.

In de projecten draaide het niet alleen om informeren. Het bleek ook belangrijk om aandacht te besteden aan het klantproces en de te nemen stappen naar een energiezuinig huis. Een fysiek punt, nieuwsbrief, website, social media waren de ondersteunende middelen hiervoor. Kortom, deskundige en onafhankelijke informatie blijkt een goed middel om te komen tot energiezuinig renoveren. Verbinden is belangrijk om burgers aan te haken en aangehaakt te houden in het proces.

HOOFDSTUK 5

INSPIRATIENIVEAU III:

AANMOEDIGEN



Het derde inspiratieniveau is 'aanmoedigen'. Aanmoedigen betekent dat je de burger betreft bij het bereiken van je doelstellingen en het goede voorbeeld geeft. Het is ook de bedoeling om de burger te motiveren en incentives te voorzien. De demonstratieprojecten in het See2Do!-project zijn de ideale manier om het goede voorbeeld te geven. Daarnaast zijn tools ontwikkeld die inwoners kunnen motiveren om aan de slag te gaan.

5.1 MIJN WARM HUIS

Via de 'Mijn Warm Huis'-tool krijgen burgers inzicht in de energetische situatie van hun woning en kunnen ze zelf aan de slag om renovatiemaatregelen te kiezen. De tool berekent en toont de impact van de maatregelen op budget, premies en energiebesparing. De burgers ontvangen een digitaal stappenplan en worden via de tool meteen doorverwezen naar lokale initiatieven rond renovatieadvies en -begeleiding. Zo worden zij op een laagdrempelige manier aangemoedigd om actie te ondernemen.

5.1.1 Aandachtspunten

De deelnemende partners, Interleuven, IGEMO, WVI, provincie Oost Vlaanderen, Kamp C, Stad Brugge en Stad Mechelen, brachten in kaart welke digitale toepassingen er bestaan. Vanuit deze inventarisatie en de analyse van de eigen projecten werd er gekozen voor de berekeningstool van stad Gent met stappenplan. Deze past in het See2Do!-principe (doen door te zien): via de berekening geeft de tool inzicht, hij 'triggert' de burgers en leidt hen naar mogelijkheden voor verdere actie. De uitgangspunten bij de verfijningen in de tool:

- doorverwijsfunctie naar verdere adviesverlening;
- laagdrempelig: er worden geen persoonlijke gegevens gevraagd om de tool te kunnen gebruiken;
- het is mogelijk om een standaardwaarde en/of gemiddelde te kiezen. Gebruikers moeten geen gedetailleerde informatie opzoeken over hun woning om een idee te kunnen krijgen van de staat van de woning. De tool maakt het echter wel mogelijk om ook preciezere berekeningen te doen;
- de tool kan geïntegreerd worden in de vertrouwde omgeving van de gemeente, stad of provincie;
- gemeenten kunnen de tool personaliseren: look & feel, gemeentelijke premies, eigen teksten, eigen adviesverlening;
- link met bestaande zonnekaart of thermografische luchtfoto;

- responsive design, zodat de tool ook via tablet en smartphone kan gebruikt worden.

De verschillende partners hebben de tool aangepast aan hun eigen specifieke omgeving en behoeftes en ingepast in hun lopende projecten. Het is een middel om inwoners te triggeren en aan te moedigen om stappen te ondernemen. Daarom werkt deze goed in combinatie met andere initiatieven die een gemeente of stad organiseert om inwoners te adviseren en te begeleiden. De tool werd heel goed onthaald door het publiek.

“Op basis van je effectieve verbruiken kun je de mogelijke energiewinst in je woning berekenen vanuit je luie zetel: een warme aanrader.”

— Leen Van Craen, duurzaamheidsambtenaar
gemeente Keerbergen

5.1.2 Waardering en verbetering

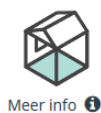
Het is zeker zinvol om ook een digitaal renovatieadvies aan te bieden via een tool zoals Mijn Warm Huis. Zorg ervoor dat je burgers via de tool kunt doorverwijzen naar verdere adviesverlening en renovatiebegeleiding. De toeleiding naar de tool is essentieel. Investeer daarom in de communicatie. Je hebt weinig aan een goede tool die niemand kent. Een kort filmpje die je ook kan verspreiden via sociale media, op infoavonden kan laten afspelen kan daarbij helpen. IGEMO heeft zo'n filmpje laten maken en heeft daarmee heel wat burgers extra naar de tool kunnen leiden.

5.1.3 Burgeractivatie

De Mijn Warm Huis-tool kan mensen op de onderste treden van de ladder een stapje hoger brengen. De tool vormt de brug tussen informatie geven en inzicht verschaffen en burgers aanmoedigen om stappen te zetten. Een deel van de gebruikers maakte na het invullen van de tool gebruik van de adviesverlening die gemeenten aanboden, zoals een renovatieadvies aan huis. De deelnemende partners communiceerden via de gemeentelijke infokanalen: infoblad, website, sociale media. Ook op de verschillende infoavonden (bijvoorbeeld in stad Brugge) en de startevenementen van de thermografische luchtfoto's (bijvoorbeeld in Haacht en Keerbergen) werd over de tool gecommuniceerd.

heeft dus wel degelijk impact in het bereiken van de burgers en als brug naar verdere adviesverlening.

Andere gemeenten en steden kunnen ook gebruik maken van de Mijn Warm Huis-tool. Bovendien kunnen anderen ook verbeteringen aanbrengen aan de tool (open source). Zo zorgen we ervoor dat niet iedereen opnieuw het warm water hoeft uit te vinden. Verder wordt er ook gekeken of Mijn Warm Huis gekoppeld kan worden aan andere tools en/of platforms. Zo kunnen de data (rekening houdend met de geldende privacywetgeving) niet alleen gebruikt worden voor de burgers zelf maar ook door gemeenten om hun beleid af te stemmen op de specifieke noden van hun woningbestand.



Meer info

Verbeter mijn Vloerisolatie		
Geïsoleerd: isolatie aan het kelderplafond		
Grondoppervlakte	174	m ²

Ik bespaar
2346 kWh / jaar € 141 / jaar
€ premie



Meer info

Verbeter mijn Ramen		
overal super isolerend glas (0,8W/m ² K)		
Oppervlakte ramen	32	m ²

Ik bespaar
2992 kWh / jaar € 179 / jaar
€ premie

Deze communicatiemomenten genereerden een duidelijke piek van bezoekers in de gebruikers-statistieken. Ook de online communicatiecampagne die Provincie Oost-Vlaanderen gedurende een maand voerde, vertaalde zich in een hoog aantal bezoekers. Het is duidelijk dat het succes van een digitale sensibiliseringstool staat of valt met de communicatie omtrent de tool om zo de toeleiding naar de tool te verzorgen.

5.1.4 Resultaten

In de periode van september 2017 (lancering van de tool) tot mei 2018 waren er 12.800 bezoekers op de website van www.warmhuis.be. Gemiddeld doorloopt 71% van de gebruikers de tool volledig. Bij Provincie Oost-Vlaanderen lag dit cijfer op 27%. Dit is te wijten aan een communicatiecampagne die ze voerde, waarbij heel veel clicks werden gegenereerd, maar minder mensen de tool effectief hebben ingevuld. Toch zagen ook zij de renovatieadviezen in die maand verdubbelen. De tool

Wil je meer informatie?

Interleuven

Ilse Cadron

ilse.cadron@interleuven.be

+32 (0)16 28 42 51

5.2

BRUGGE – STAD ALS VOORBEELD: BURGERS AANZETTEN TOT DOEN

In de Vlaamse stad Brugge werd het voormalig politiecommissariaat in de Hauwerstraat grondig aangepakt. Na de renovatiewerken biedt het gebouw onderdak aan twee nieuwe publieke functies: een Studentenhuis en een Vrijzinnig Huis. De nadruk bij de renovatie lag op het functioneel inzetbaar maken van het gebouw en het renoveren tot 'bijna-energie neutraal (BEN)-niveau' via innovatieve technieken.

5.2.1 Prikkeltechnieken toegepast in het Vrijzinnig/Studentenhuis

Het Vrijzinnig Huis wordt de locatie waar de professionele dienstverlenende instanties van de vrijzinnige gemeenschap zoveel mogelijk gegroepeerd worden. Daaraan gekoppeld komt er voor die instanties ook ruimte om activiteiten en plechtigheden te organiseren.



In het Studentenhuis kunnen studentenverenigingen vergaderen en studenten in stilte komen studeren of gebruik maken van de ontspanningsruimte. De studenten kunnen er ook fuiven organiseren in een akoestisch ontkoppelde feestzaal. Ten slotte komt er een studentenloket waar alle studenten terecht kunnen met hun vragen. Voor het renoveren van dit bestaande gebouw tot BEN-niveau werden volgende technieken ingezet:

1. **Verwarmen of koelen van het gebouw via een boorgatenenergieopslag (BEO) veld gekoppeld aan een warmtepomp**

Een boorgatenenergieopslag (BEO) veld is een manier om met energie uit de bodem een gebouw in de zomer te koelen of in de winter te verwarmen. Via een gesloten circuit van fijne buizen gevuld met water, geplaatst in de ondergrond, wordt in de zomer het water gekoeld door de lage temperatuur die aanwezig is in de ondergrond. Dit gekoelde water zorgt dan voor de koeling van het gebouw. In de winter wordt het water in de buizen door de hogere temperatuur van de ondergrond ten opzicht van de omgevingstemperatuur opgewarmd en met behulp van een warmtepomp op een ideale verwarmingstemperatuur gebracht om een gebouw te verwarmen.

2. **Gebouwbeheersysteem (GBS) aangestuurd via kalender-/reserveringssysteem**

Omdat in dit demogebouw verschillende functies met elkaar verweven zijn, is het niet handig om tot één efficiënte regeling van het koel- of verwarmingssysteem te komen. Door een reserveringssysteem te koppelen aan het gebouwbeheerssysteem kan een optimaal comfort verkregen worden in de verschillende delen in éénzelfde gebouw. Dit leidt uiteindelijk tot een efficiënter energieverbruik en dus ook een lagere maandelijkse energiefactuur. Het GBS zorgt voor een correct werkende en gebruiksvriendelijke technische installatie. Verschillende parameters worden gemonitord om zo een logboek bij te houden en het systeem zo rendabel mogelijk te laten werken. Door verschillende energiemeters aan het GBS-systeem te koppelen, komt men tot een energetisch optimaal presterend gebouw. Dit biedt de mogelijkheid om het energiesysteem ook nog na installatie verder te optimaliseren.

3. **Ledverlichting gecombineerd met slimme sturing**

Led-armaturen worden intelligent aangestuurd. Door deze aan te sturen via het aanwezige daglicht en de aanwezigheid in het gebouw, wordt het elektrische verbruik tot een minimum beperkt. Dit doen we door een koppeling te maken tussen de armaturen en het slim DALI-lichtmanagementsysteem van Ilumtech.

DALI (Digital Adressable Lighting Interface) is ontwikkeld als een internationale standaard voor het intelligent beheer van gebouwenverlichting. Hierbij wordt het verlichten van de verschillende aanwezige lokalen gekoppeld aan het aanwezige daglicht, het dimmen van verlichting als er geen 'verkeer' is (slim verlichten) en het toepassen van de juiste verlichtingssterkte of lichtkleuren afhankelijk van de werkzaamheden. Dit gebeurt door middel van een bi-directionele communicatie. Bij bi-directionele communicatie is er naast het sturen van een commando (aan/uit/dimmen) ook een terugkoppeling (feedback) aanwezig. Hierdoor krijgen we zicht op:

- status (aan/uit/dim-percentage);
- opsporen van defecten;
- lamp status (actief of defect);
- overzicht aantal branduren;
- batterijniveau/-status (noodverlichting);
- energieverbruik;
- beweging (sensoren).

5.2.2 **Burgeractivatie**

De stad Brugge koos ervoor om de burgers mee te nemen in het verhaal 'van zien tot doen' via het medium film, in plaats van berichten in bijvoorbeeld infobladen of gids. Omdat een demogebouw slechts in een korte periode in de kijker wordt geplaatst (bijvoorbeeld tijdens de opening) én om de investering later nog optimaal te kunnen inzetten voor andere doeleinden, werd beslist om de boodschap op te splitsen in twee 'call to action'-filmpjes:



1. een informatiefilmje over de werkzaamheden uitgevoerd in de demo. De kijker krijgt meer informatie over de innovatieve technieken die in het gebouw werden toegepast, en ziet op het einde de korte boodschap 'ga ook als burger aan de slag';
2. het animatiefilmje roept de burger letterlijk op tot actie. In dit filmje wil de stad de burger verleiden, overtuigen, mogelijke knelpunten wegwerken en een 'wij kunnen dit'-gevoel oproepen. Tevens heeft dit filmje tot doel de burger te leiden naar het energieplatform (www.energieplatform.brugge.be) van de stad, waar alle informatie met betrekking tot renoveren wordt gecentraliseerd. Op dit platform vinden de burgers instrumenten om aan de slag te gaan (thermografische luchtfoto, zonnekaart, digitaal renovatieadvies) en het aanbod van de stad om hen te helpen (advies aan huis, premies, groepsaankopen, ketenorganisatie, burgercoöperaties). Dit filmje werd als inleidende trigger getoond op de elf energieavonden voor burgers en gepromoot via het gemeentelijk infoblad en andere communicatiekanalen zoals website en Twitter.

5.2.3 Resultaten

Omdat de opening voorzien is in september 2019, kan nog geen effect gemeten worden.

Wil je meer informatie?

Stad Brugge - Demogebouw

Vrijzinnig/Studenten Huis

Leentje Gunst

leentje.gunst@brugge.be

+32 (0)50 44 85 69

Stad Brugge - Burgeractivatie

Veronique Soulliaert

veronique.soulliaert@brugge.be

+32 (0)50 47 53 89

5.3

**BREDA – STADSKANTOOR:
INNOVATIEVE TECHNIEKEN
UITTESTEN ÉN TONEN**

De publiekshal van het stads kantoor van de Nederlandse gemeente Breda is een plek die dagelijks druk bezocht wordt voor de bekende burgerzaken als rijbewijzen en paspoorten. Dat is dan ook de plaats waar voor de inwoners van Breda informatie over het See2Do!-project te vinden is. Daarnaast is See2Do! ook gelinkt aan het Groenplein, het duurzaamheidsknooppunt van Breda, opgezet door lokale verduurzamingspartijen in samenwerking met de gemeente.

Het stads kantoor is vanwege het grote aantal bezoekers dé plek om over innovatieve technieken te communiceren. Het heeft in hoofdzaak een kantoorfunctie. Logisch dat de innovatieve maatregelen juist daar getroffen zijn. Het gaat om de volgende technieken:

1. koeling van de serverruimte aangesloten op WKO;
2. pilot ledverlichting;
3. pilot Thermoshield© reflecterende muurverf.

5.3.1 Waarom deze maatregelen?**1. Koeling serverruimte**

Koelen van een serverruimte is nodig om het netwerk en alle computers in het stads kantoor operationeel te houden. Vaak gebeurt de koeling op traditionele wijze met een airconditioning installatie. Zo ook bij

de gemeente Breda. Stads kantoor A en B worden al verwarmd en gekoeld met een grote WKO-installatie waarop ook het Chassé theater en het Casino zijn aangesloten. Door de WKO-leidingen door te trekken naar de serverruimte, wordt de ruimte nu gekoeld met koud water uit de bodem. De bodem biedt zoveel koude dat geen bijkomende apparatuur voor de koeling nodig is. Wel is de bestaande bijkomende apparatuur blijven staan als back-up voorziening. Mocht de WKO-installatie geheel uitvallen, dan neemt de bestaande apparatuur de koeling over en blijven de computers in het stads kantoor draaien.

2. Pilot ledverlichting

Ledverlichting heeft zich als techniek razendsnel ontwikkeld en bewezen als een zuiniger vervanger van TL-verlichting. Toch staan de innovaties niet stil. Er zijn ontwikkelingen als het gaat om de wijze waarop de verlichting wordt geregeld. In het stads kantoor zijn in diverse proefruimten verschillende manieren van aanlichten en regeltechnieken toegepast waarmee de medewerkers ervaring kunnen opdoen. Zo is er een ruimte waarin de verlichting qua intensiteit en kleur meeloopt met het buitenlicht. Ook is er een ruimte die is voorzien van pendules die individueel regelbaar zijn. Op basis van de gebruikerservaringen zal worden besloten welke type verlichting en regeling in het

gehele stadskantoor wordt uitgerold. De eerste ervaringen zijn positief. Vooral de verlichting die qua kleur en intensiteit meeloopt met het daglicht, wordt gewaardeerd.

3. Pilot Thermoshield©

Thermoshield© is een matte muurverf met gunstige reflectie-eigenschappen voor zowel warmte als licht. Die reflectie-eigenschappen zijn onafhankelijk gemeten in twee identieke ruimten: één behandeld met standaard muurverf en één met Thermoshield© lumen muurverf. Uit de meting is geconcludeerd dat bij de gekozen kleuren de lichtopbrengst door de reflectie ongeveer 20% beter is dan in de referentieruimte die met standaard muurverf in exact dezelfde kleuren is behandeld. Hoe donkerder de kleur des te groter is het verschil in reflectie. Dat betekent dat 20% minder vermogen kunstlicht nodig is om de ruimte te verlichten. Daardoor wordt bespaard op zowel de investering als op het elektriciteitsgebruik. Het thermisch effect wordt gemeten zodra het stookseizoen aanvangt.

5.3.2 Voor wie interessant?



De koeling van de serverruimte, de ledverlichting en Thermoshield© in de kantoorruimten zijn met name interessant voor bedrijven met kantoren en instellingen zoals scholen en zorggebouwen.

Voor woningeigenaren is met name het thermisch effect van Thermoshield© interessant. De fabrikant claimt een besparing van 10%. Thermoshield© wordt in de Greenhopper gedemonstreerd. De Greenhopper is een tiny house op wielen, voorzien van allerlei duurzame

maatregelen en bedoeld om op evenementen en in de wijken duurzame technieken te demonstreren.

5.3.3 Hoe kan de burger/lokaal bestuur/bedrijven aan de slag met deze techniek(en)?

De Thermoshield© muurverf is bij uitstek geschikt voor burgers. Ook doe-het-zelvers kunnen de verf eenvoudig zelf aanbrengen. Via de lokale energiecoöperaties en via Groenplein worden burgers geïnformeerd over de mogelijkheden hun woning te verduurzamen. De Greenhopper, een mobiele demonstratiewoning, doet zijn naam eer aan en hopt van wijk naar wijk in Breda. Zo kunnen de bewoners van die wijken zich laten informeren over vele technieken waaronder de Thermoshield©.

Ledverlichting is geschikt voor kantoren van bedrijven en instellingen waar de verlichting veelal lang brandt. Maar het is ook interessant voor bedrijfshallen waar geen daglicht via ramen of lichtkoepels mogelijk is. In Breda worden deze technieken gecommuniceerd via de bestaande kanalen zoals bedrijvenplatforms en nieuwsbrieven.

Hetzelfde geldt voor de koeling van een serverruimte met behulp van WKO. De toepassingsgebieden hiervoor zijn weliswaar iets specifieker (combinatie serverruimte en WKO), maar de informatiekanalen zijn hetzelfde als bij ledverlichting.

Wil je meer informatie?

Gemeente Breda

Pieter Klep

pjm.klep@breda.nl

+31 (0) 14076

5.4 MECHELEN - DORPSHUIS HOMBEEK: DE VOORDELEN VAN EEN ENERGIEZUINIG GEBOUW ERVAREN



De inwoners van de Vlaamse stad Mechelen komen in hun vrije tijd en voor een beperkt aantal burgerzaken naar het dorpshuis van Hombeek. Hier kunnen ze ervaren hoe aangenaam en leefbaar een energiezuinig gebouw is. Deze positieve ervaring moedigt hen aan om zelf ook energiezuinig te verbouwen en te wonen. Bovendien vinden ze alle benodigde informatie over de renovatie in de proefopstellingen in het dorpshuis. Vier proefopstellingen en een centraal informatiescherm informeren de inwoners over de in het dorpshuis gebruikte technieken en moedigen hen aan om deze ook zelf in te zetten. Tijdens de verbouwing en de opening werden rondleidingen georganiseerd om inwoners te inspireren en aan te moedigen. In het dorpshuis werden de volgende innovatieve technieken ingezet: volledige isolatie, lucht-



lucht warmtepomp, BaOpt ventilatie, ledverlichting, vloerisolatie en zonnepanelen.

5.4.1 Aandachtspunten

1. Het is belangrijk om communicatie te integreren in het bestek van de verbouwing, als onderdeel van de technische specificaties. Zo kun je ook communiceren tijdens de uitvoering en zijn alle bouwpartners vanaf het begin betrokken bij het communicatieve verhaal.

Tip! Neem communicatie al op in het bestek!

2. Proefopstellingen kunnen (onverwacht) erg plaatsintensief zijn. Denk aan creatieve oplossingen die minder plaats innemen.
3. Een vlotte samenwerking tussen alle bouwpartners begint met goede afspraken. Zo was er wekelijks een overleg van het bouwteam waar de energetische aandachtspunten extra aandacht kregen. Dit verliep erg vlot.

5.4.2 Burgeractivatie

Aanmoedigen gaat onder andere over zelf het goede voorbeeld geven. Mechelen organiseerde rondleidingen voor burgers, liet proefopstellingen maken die in het dorpshuis te zien zijn en investeerde in een digitaal informatiescherm om het goede voorbeeld te tonen. Bovendien staat alle informatie op de website <https://klimaatneutraal.mechelen.be/>.

“Als stadsbestuur is duurzaamheid een prioriteit. We willen niet enkel het goede voorbeeld geven, maar willen de Mechelaar ook tonen dat het anders kan en op welke manier precies. Het See2Do!-project was belangrijk om dit effectief te kunnen doen.”

— Getuigenis schepen Marina De Bie

5.4.3 Resultaten

In het kader van dit project zijn thermografische scans gemaakt van het dorps huis te Hombeek. Het oude/ bestaande gedeelte werd volledig energiezuinig gerenoveerd. Voor de start van de werkzaamheden zijn er thermografische foto's genomen (oktober 2016) en deze thermografische foto's worden vergeleken met de thermografische foto's die genomen werden na de renovatie (februari 2018).

Themografische beelden

Heel belangrijk om te onthouden bij thermografische scans is dat een infraroodcamera geen temperatuur meet, maar wel straling. De hoeveelheid uitgezonden straling wordt dan omgezet in een bepaalde kleur. Belangrijk is dan ook dat beide temperatuurschalen op dezelfde waarde staan.

We hebben telkens buiten gemeten en op het moment van de opname was het binnen warmer dan buiten, dit betekent dat de warmte naar buiten wil komen en dat warmere oppervlakken ook meer warmteverlies betekent. Dus des te kouder des te beter, dat betekent dat er minder warmte verloren gaat naar buiten toe.

TOESTAND VOOR RENOVATIE VOORGEVEL



TOESTAND VOOR RENOVATIE VOORGEVEL



Je merkt hier heel duidelijk het verschil op in wandtemperatuur, voor de renovatie situeert deze temperatuur zich rond de 10° C en na de renovatie rond de -5° C. Door het plaatsen van de isolatie wordt de warmte veel beter binnengehouden en de koude veel beter buitengehouden.

Ook hier is heel duidelijk het verschil in wandtemperatuur te zien – na de renovatie en het goed isoleren van de buitenschil wordt de koude echt buitengehouden. Vergelijk hiervoor de twee 'spottemperaturen Sp1': voor de renovatie warmde de buitenmuur op tot +6.4° C, na de renovatie warmde de buitenmuur helemaal niet meer op. De spottemperatuur van -6° C was toen ongeveer gelijk aan de buitentemperatuur.

Hoe kan de burger/lokaal bestuur/bedrijven aan de slag met de gebruikte techniek(en)?

Een aantal technieken zijn rechtstreeks toepasbaar in woningen. Zo kun je zonnepanelen plaatsen op woningen en is het inpakken van het gebouw met isolatie ook iets wat kan in een private woning. Burgers, bedrijven en openbare gebouwen kunnen zich ook laten inspireren door minder ingrijpende technieken, zoals de intelligente ledverlichting of ventilatie. Hoewel de BaOpt-ventilatie niet kan worden toegepast voor woningen, is dit wel een erg dankbaar instrument om bezoekers te informeren over het belang van ventilatie en welke technieken op de markt zijn.

Wil je meer informatie?

Stad Mechelen

Arnout Ruelens

arnout.ruelens@mechelen.be

+32 (0)15 29 24 16

5.5 BEKKEVOORT – BIBLIOTHEEK: HET GOEDE VOORBEELD GEVEN

De Vlaamse gemeente Bekkevoort nabij Leuven heeft voor haar 6.000 inwoners een mooie bibliotheek. Deze werd rond de eeuwwisseling gebouwd, maar is niet goed genoeg geïsoleerd om de klimaatneutrale ambities van de gemeente waar te maken. Via een stapsgewijze verbouwing worden de meest belangrijke energieluipers aangepakt. De isolatie op het dak kreeg een update, enkele koudebruggen werden aangepakt en nieuwe circulaire verlichting zorgt voor een forse energiebesparing van meer dan 70% op de verlichting. Door deze stapsgewijze verbouwing wil Bekkevoort het voorbeeld geven aan haar burgers en hen aanmoedigen om hetzelfde te doen.

5.5.1 Meer met minder

De tien centimeter dikke rotswol op het dak verdwijnt en krijgt een sterker hellende en isolerende PU-isolatie. Langs de randen wordt deze afgewerkt met een vacuüm isolatieplaat die evenveel isoleert als de PU maar drie keer dunner is. Het regenwater zal via deze lagere randen naar de bestaande afvoerkanalen kunnen afwateren. Op deze manier is geen aanpassing van de regenwaterafvoer nodig, wat voor veel renovatiewerken bij oudere huizen eveneens een besparing kan zijn.

De innovatieve vacuüm isolatieplaat met beschermende mantel van isolatiefabrikant Kingspan zal voor het eerst op het Europese vasteland worden uitgetest. Deze mantel zorgt dat er geen extra beschermende folies tegen het doorprikken van de vacuümmantel dienen gelegd te worden wat kosten spaart op arbeidstijd. In samenwerking met de producent wordt berekend hoeveel tijdsbesparing dit oplevert in de uitvoering in vergelijking met een gelijkaardige isolatieplaat zonder dit voordeel.

De toegangshal van de bibliotheek, zichtbaar op de foto hieronder, licht sterk wit op. Dat geeft aan dat er veel warmte verloren gaat. Door de plaatsing van slechts 6 m² van deze 3 cm dikke sterk isolerende vacuümisolateplaat wordt het comfort in de hal sterk verhoogd, omdat er minder koudestraling zal zijn

5.5.2 Licht of lampen

Comfortabele en goede verlichting is belangrijk in de bibliotheek. Bekkevoort koos ervoor om voor tien jaar licht te kopen bij Philips. Geen lampen en armaturen maar maar licht als een dienst. Philips garandeert dat het licht voor tien jaar zal schijnen tegen een bepaalde prijs en blijft eigenaar van de installatie. Doordat de producent

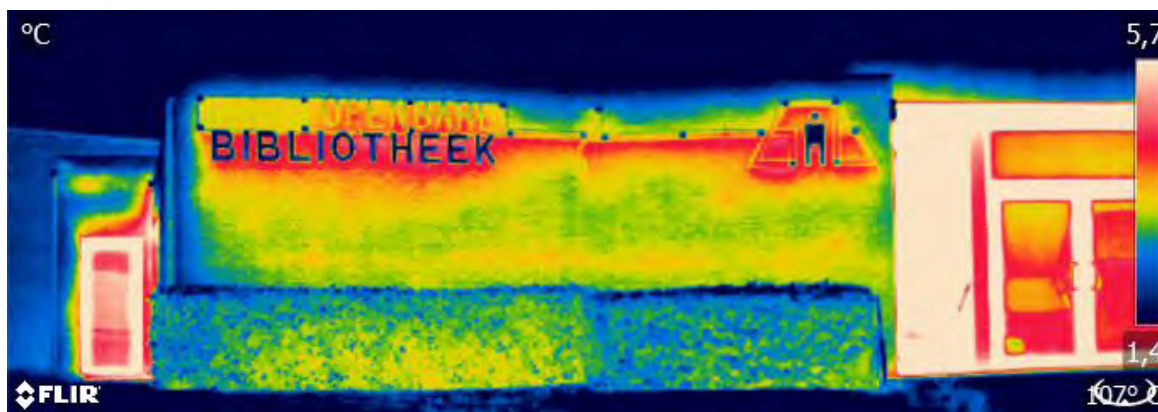


Foto: thermografische scan van de voorkant van de bibliotheek (voor de verbouwingen) waarbij rood en wit weergeeft dat er veel warmte verloren gaat.

van de lampen eigenaar blijft van de installatie, zal de producent proberen kwalitatievere producten te maken. Op deze manier proberen Bekkevoort en Philips materiaalverspilling tegen te gaan.

5.5.3 Burgeractivatie

Dankzij een samenwerking met Ecopower worden inwoners van Bekkevoort – buiten het See2Do!-project om – deel van de oplossing als eigenaar van de zonnepanelen op hun bibliotheek. De gemeente koopt zo goedkope zonnestroom van eigen bodem (of dak) aan.

5.5.4 Hoe kan de burger/lokaal bestuur/bedrijven aan de slag met deze techniek(en)?

Comfort is een goede zaak voor mens en klimaat als we het energiezuinig doen. De gebruikte dunne isolatie is makkelijk kopieerbaar voor de vele platte daken van grote en kleine gebouwen, waarbij aansluiting op detailleringen (afvoer, dakrand) moeilijk is. Het leasen van auto's en printers is tegenwoordig heel gewoon, nu kan het ook met licht, wasmachines en meer.

Wil je meer informatie?

Gemeente Bekkevoort

Hilde Verheyden

hilde.verheyden@bekkevoort.be

+32 (0)13 46 05 75

5.6 PUURS-SINT-AMANDS: CC BINDER- PROTOTYPE VAN ENERGETISCH RENOVEREN

De grondige verbouwing van het cultureel centrum Binder in de Vlaamse gemeente Puurs-Sint-Amands was het uitgelezen moment om het gebouw ook te verduurzamen. Er is daarbij zowel gekeken naar technieken in het gebouw (Welke technieken kunnen we toepassen die energiezuinig zijn?), als naar energieverbruik na de verbouwing gekeken (Hoe kunnen we het energieverbruik na de verbouwing zo laag mogelijk houden?). De visie en uitbouw van het cultureel centrum sluit naadloos aan bij de doelstelling van See2Do!: 'doen door te zien'. Naast het aanbrengen van isolatie, wil de gemeente met het gebouw aantonen dat uitbreiding niet altijd nodig is. Bij de renovatie kun je ook inzetten op kleinere, compacte volumes waar je met technieken een maximale flexibiliteit van het gebouw kunt bereiken mét oog voor energie-efficiëntie.



Zo blijven alle functies gegarandeerd, krijgen zoveel mogelijk activiteiten en verenigingen in het gebouw een plaats en wordt er gestreefd naar een optimale bezetting op verschillende tijdstippen. Dit wordt bereikt met een maximale polyvalentie van de ruimtes en een gebouwenbeheersysteem met toegangscontrole en continue monitoring, waardoor het gebouw 24/7 toegankelijk is, gekoppeld aan hoge energie-efficiëntie: geen lichten of verwarming waar geen personen zijn.



Het automatisch opstarten van technieken, zoals verwarming, verlichting en alarm gebeurt allemaal in functie van de toegankelijkheid

Het gebouwbeheersysteem stelt bepaalde tijdslots in voor de verschillende lokalen voor de aanwezige vaste gebruikers en voor de verschillende technieken: verlichting, inbraakalarm, soms ook stopcontacten en HVAC (verwarming en ventilatie). Ook de toegangscontrole wordt voor de vaste gebruikers (o.a. personeel) van hieruit beheerd. Voor de sporadische gebruikers zoals verenigingen en particulieren, kan via de webshop een reservering gemaakt worden in het systeem. Deze reservering kan eenmalig maar ook terugkerend zijn. Zodra de gebruiker dit heeft geactiveerd, ontvangt hij een QR-code. Deze QR-code geeft hem tijdens de gereserveerde periode toegang tot de zones of lokalen die hij heeft gereserveerd. Het gebouwbeheersysteem weet door de reservering welke technieken 'actief' gezet mogen worden. Zo wordt de verwarming en verluchting tijdig actief, zodat het gebruikscomfort optimaal is bij aanvang van de activiteit.

De verlichting wordt geactiveerd zodat de gebruiker het lokaal veilig kan betreden. Ook het alarm wordt gedeactiveerd bij toegang. Dankzij het digitale beheer van het gebouw is er geen conciërge nodig en kan de gebruiker zichzelf altijd – bij een reservering – toegang verlenen tot het gebouw na identificatie en betaling.

Een flexibel systeem

Het verbruik van de verschillende technieken in het gebouw worden gemonitord, waardoor het eenvoudig is statistieken bij te houden. Het voordeel hiervan is dat verliezen tijdig worden opgemerkt en te hoge temperaturen makkelijk zijn bij te sturen. Krijgt het gebouw te maken met nieuwe functies? Dan kan het systeem geactualiseerd worden. Het CC staat voor een hoge dienstverlening. Maar naast die dienstverlening is het tevens van groot belang om de balans tussen de uitgaven en de inkomsten te bewaken. Met het systeem kunnen de uitgaven volledig worden beheerd, ingeperkt en bijgestuurd waar nodig.

5.6.1 Aandachtspunten

- bij deze ingrijpende wijzigingen is het belangrijk om de burgers vanaf het begin te betrekken. Je kunt bijvoorbeeld enkele burgers en de verenigingen een adviserende rol geven bij elk facet van de bouw. Zij zijn immers de gebruikers van het gebouw;
- die directe betrokkenheid maakt het ook mogelijk om de gebruikers onmiddellijk met de innovatieve inrichting kennis te laten maken, een gepaste huisstijl te ontwikkelen en volop te gaan voor een digitaal huis;
- waar nodig, kun je in nauw overleg met de bibliotheek al op voorhand cursussen aanbieden om burgers en verenigingen te betrekken in dit digitale verhaal;
- een vlotte samenwerking tussen alle bouwpartners en de burgers begint met goede afspraken. Dit verliep in dit project erg vlot.

5.6.2 Burgeractivatie

Aanmoedigen gaat onder andere over zelf het goede voorbeeld geven. Iedere gebruiker van het gebouw wordt bij het verhaal betrokken. Neem je deel aan een

theatervoorstelling dan krijg je een QR code om je aan te melden, ga je naar een cursus, dan kan je ook enkel via deze weg naar je lokaal. De verwarming staat er op en de lichten branden al dan niet. Het gebouw geeft je als bezoeker, dus bij elke bezoek, als het ware het goede voorbeeld.

5.6.3 Hoe kan de gebouwenbeheerder aan de slag met deze technieken?

Elke gebouwenbeheerder die het energieverbruik van zijn gebouw nauwgezet wil monitoren en te veel onnodig verbruik wil beperken, kan de techniek installeren. De techniek is ook uitermate geschikt voor elk gebouw dat op regelmatige basis door verschillende doelgroepen wordt gebruikt. De techniek laat immers toe dat het gebouwen door externen wordt geserveerd wanneer de eigenaar zelf niet aanwezig is. Dankzij dit gedeeld gebruik kun je dus ook de bezettingsgraad van het gebouw verhogen.

Wil je meer informatie?

IGEMO

Leen Seynaeve

leen.seynaeve@igemo.be

+32 (0)15 28 60 21

5.7 CONCLUSIE

In het derde inspiratieniveau is gekeken hoe overheidsinstanties burgers kunnen aanmoedigen door het goede voorbeeld te geven. De demonstratiegebouwen in dit hoofdstuk laten dit goed zien.

Zowel de Vlaamse als Nederlandse partners hebben de mogelijkheid om een digitale tool in te zetten, die burgers kan activeren tot het nemen van energiebesparende maatregelen in hun woning. Belangrijk bij het inzetten van (digitale) tools is het inzetten van een degelijke en langdurende communicatiecampagne over de mogelijkheden en vindbaarheid van de tool.

In Nederland bestaan er diverse tegenhangers van Mijn Warm Huis. Lokaal heeft Helmond het Regio-energieloket gekoppeld aan het Energiehuis (een fysieke plek voor informatie en voorbeelden). Weert heeft een regionaal energieloket dat sterkt lijkt op het Helmondse model, maar dit wordt georganiseerd door de regio Noord- en Midden-Limburg. Bovendien vult Weert deze informatie aan met het Duurzaam Bouwloket. Dit koppelt maatregelen aan bedrijven en probeert zo de versnelling te organiseren.

Het See2Do!-principe 'doen door te zien', is in de demonstratiegebouwen opgepakt door het maken van communicatiemiddelen voor de burger. Deze moesten de burger activeren om het demonstratiegebouw te bezoeken en nieuwe inzichten op te doen over de getoonde innovaties. Op de locatie van het demonstratiegebouw was het van belang om de rondleidingen en lezingen goed te verzorgen.

De demonstratiegebouwen verschillen erg van elkaar in concept en uitvoering. Alle gebouwen begonnen met goede isolatie en luchtdichtheid. De gebouwinstallaties en verlichting verschillen echter. Zo is bij de bibliotheek van Bekkevoort – naast het energiezuinig maken van het gebouw – een ander concept toegepast. Daar is

gekozen voor het aangaan van innovatieve contracten met onderaannemers, zoals het afnemen van licht als een dienst bij Philips. Het demonstratiegebouw in Puurs-Sint-Amands, CC De Binder, gaat naast verduurzamen ook in op flexibiliteit in gebruik. Hier is een gebouwbeheersysteem aangebracht dat ervoor zorgt dat de energiebehoefte van het gebouw wordt afgestemd op het flexibel gebruik van de bezoeker.

Burgers werden zeer zeker aangemoedigd om zelf energiezuinige aanpassingen te doen in hun woning. De getoonde innovatieve oplossingen geven hier genoeg aanleiding voor. Een mogelijke kanttekening is dat de technieken die getoond worden in de demonstratiegebouwen te innovatief en niet geschikt voor 'gewone' woningen zijn en daardoor niet betaalbaar.

HOOFDSTUK 6

INSPIRATIENIVEAU IV:

FACILITEREN



Het vierde inspiratieniveau is ‘faciliteren’. Op het moment dat burgers bewust en geïnformeerd zijn en het goede voorbeeld gezien hebben, is het belangrijk dat je de juiste middelen en instrumenten inzet om hen te begeleiden en te omkaderen. Dit is nodig om de stap te zetten naar effectieve renovatie en om niet stil te vallen na de vorige fasen.

In het See2Do!-project gebeurt dit bijvoorbeeld via een intensieve begeleiding bij het aanstellen van een aannemer en met advies en ondersteuning tijdens de werkzaamheden. Dit heet renovatiebegeleiding. Hiervoor zijn opleidingen gecreëerd en gegeven, zodat bijvoorbeeld gemeentelijk personeel de renovatiebegeleiding kan uitvoeren. Ook is een opleiding thermografie ontwikkeld. Daarnaast is de tool ketenorganisatie, om ondernemers te activeren, geschikt gemaakt voor de Vlaamse context en op poten gezet.

6.1 OPLEIDINGEN

Thomas More ontwikkelde samen met Syntra West een vijfdaagse opleiding thermografie. Tijdens de eerste drie dagen behandelt de opleiding een theoretische basis over warmteoverdracht en een kennismaking met de camera. Bij deze theorie krijgen deelnemers via proefopstellingen hun eerste praktische ervaring met de camera. Het belangrijkste aspect van thermografie is de juiste interpretatie van de beelden. Na deze drie dagen krijgen de cursisten drie weken tijd om praktijkervaring op te doen. Tijdens een vervolgopleiding van twee dagen wordt de praktijkervaring aangescherpt door het behandelen van binnengekomen vragen. Als afsluiter zijn er nog aanbevelingen vanuit de praktijk, zodat de cursisten vanuit een stevige basis aan de echte praktijk kunnen beginnen.

Syntra West werkte een opleiding voor (eerstelijns-)adviesverleners uit die tweemaal werd gegeven in de loop van 2018. Thema's die hierin uitvoerig aan bod kwamen, waren belangrijke energienormen en -tendensen, energieadvies op drie vlakken (bouwkunde, verwarming en elektriciteit) en specifieke tools voor adviesverlening. In totaal werden veertien mensen van het partnerschap opgeleid. De evaluatie van de opleiding door de deelnemers droeg bij aan een verfijning ervan, en hielp bij het optimaliseren voor toekomstig gebruik. Tal van Vlaamse steden, gemeenten en andere intermediairs in de rol van adviesverlener hebben baat bij een dergelijke hands-on opleiding. Syntra West staat in de toekomst dan ook paraat om deze brede stakeholdersgroep verder te bedienen met opleiding, coaching en advies. Binnen de eigen organisatie is met dit project vooral het besef gegroeid dat er zeker wel oplossingen voorhanden zijn en dat de klimaatverandering niet onoverkomelijk is, zoals vaak wordt voorgesteld. Tijdens gesprekken met docenten bleek dat zij zich hier ook van bewust zijn en die boodschap ook uitdragen. Syntra West is vast van plan deze oplossingsgerichte, duurzame boodschap mee te nemen in toekomstige opleidingen rond energie.

Kamp C experimenteerde met het opzetten van een lerend netwerk voor professionals die actief betrokken zijn bij het uitvoeren van renovatiehuisbezoeken. De bijhorende leerdagen spelen in op het feit dat er veel verschillende partners in het werkveld bezig zijn met de ontwikkeling van methodieken en systemen om huisbezoeken/advies aan te pakken. Door het delen van ervaring en kennis wordt een sfeer van co-creatie gecreëerd om in de toekomst meer samen te werken. Het lerend netwerk zal ook in de toekomst worden onderhouden door Kamp C.

Wil je meer informatie?

Thomas More

Lien Mertens

lien.mertens@thomasmore.be

+32 (0)14 56 21 34

Kamp C

Hans Vannuffelen

hans.vannuffelen@kampc.be

+32 (0)14 27 96 50

Syntra West

Lieselotte Verplancke

lieselotte.verplancke@syntrawest.be

+32 (0)50 40 30 84

6.2 KETENORGANISATIES IN NEDERLAND ALS VOORBEELD VOOR VLAANDEREN

In Nederland is veel werk gemaakt van ketenorganisaties en zogenaamde product-marktcombinaties (PMC's). Deze combinatie van product (de renovatiemaatregel) en markt (de woningeigenaar) zou, volgens de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) een logische combinatie zijn, waardoor de woningeigenaar zeer snel en vertrouwd een keuze kan maken. De ketenorganisaties kunnen daarbij helpen: zij leveren immers één aanspreekpunt voor de woningeigenaar waar deze terecht kan voor een breed scala aan maatregelen. In een ketenorganisatie zitten dan ook uiteenlopende bedrijven. Van installateurs tot glaszetters en van de financiële dienstverlening tot dakdekkers. De Nederlandse gemeenten Helmond en Weert hebben deze PMC's en ketenorganisaties op verschillende wijze gestalte gegeven.

6.2.1 Ketenorganisatie van de gemeente Helmond

De gemeente Helmond is gestart met een ketenorganisatie door middel van een open oproep aan bedrijven die een onderdeel zijn of kunnen zijn bij een woningrenovatie. De open oproep leidde tot een eerste bijeenkomst met diverse bedrijven, waarin de keten 'Helmond Bespaart Energie' is ontstaan. Deze keten van bedrijven omvat technische installaties, isolatiewerken, dakdekkers, energieadvies, elektrotechniek.

De keten had als doel om woningeigenaren te stimuleren aan een renovatie te beginnen. De kenmerken van de keten:

- totaalrenovatie: het streefdoel is om meervoudige maatregelen in de woningen aan te brengen, maar het is geen eis;
- no regret: dus maatregelen adviseren die logisch volgen op elkaar en geen maatregelen uitvoeren als de basis (bijvoorbeeld isolatie) nog niet geregeld is;
- ontzorgen: de woningeigenaar heeft één aanspreekpunt voor welk onderdeel van de keten dan ook.

In de praktijk bleken een aantal zaken:

- de bedrijven waren niet gewend om met elkaar te werken in een dergelijke constructie. Het heeft de gemeente Helmond moeite gekost om de onderlinge afstemming te vast te leggen;
- de bedrijven kregen te maken met de herstelperiode na de bouwcrisis. Door de enorme drukte was er geen noodzaak om samen te werken. De samenwerkingstrajecten kregen niet de hoogste prioriteit;
- de woningeigenaren die er gebruik van maakten, waren enerzijds wel geïnteresseerd in totaaladvies maar hebben daar in de praktijk geen gebruik van gemaakt. De renovatieprojecten binnen de keten waren uiteindelijk allemaal enkelvoudige maatregelen.

6.2.2 Product-marktcombinaties en ketenorganisaties van gemeente Weert

De gemeente Weert is, samen met haar partner energiecoöperatie WeertEnergie en haar traject Warmwonen, met eenvoudige product-marktcombinaties begonnen. Denk aan zonne-energie en betrouwbare leveranciers daarvoor. Bovendien is een eenvoudige ketenorganisatie opgezet via een bedrijvencollectief. Dit bedrijvencollectief is verbonden met WeertEnergie en is ook benaderbaar via het regionale energieloket:

www.nieuweenergieinlimburg.nl. Daarnaast heeft de gemeente in samenwerking met haar lokale energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) een screening gemaakt van alle bedrijven in de omgeving die maatregelen kunnen treffen. Deze bedrijven zijn niet op voorhand gefilterd, die filtering is aan de woningeigenaar zelf. Er zijn drie filters actief gemaakt:

- bedrijfslocatie: uitgaande van kilometers vanaf de woning van de woningeigenaar. Daarmee kan een woningeigenaar een lokale partner selecteren;
- certificering: sommige branches (zoals spouwmuurvulling) kennen keurmerken.

Een woningeigenaar kan zelf kiezen of hij enkel de bedrijven wil zien met keurmerk of niet;

- bouwloketpartner: sommige bedrijven zijn partner van het fysieke energieadviesloket en hebben hiervoor adviezen gekregen zoals het initiëren van meervoudige maatregelen. De woningeigenaar kan deze filter zelf aan- of uitzetten.

De product-marktcombinatie voor bijvoorbeeld de zonnepanelen zorgt voor een ontzorgend effect.

De woningeigenaar krijgt een kwalitatief goede en onderbouwde offerte van de leverancier en deze wordt, indien gewenst, ook gedeeld met WeertEnergie die als controlepost fungeert.

De bedrijfsadvisering van met name het Duurzaam Bouwloket wordt redelijk goed gebruikt. De webanalyse geeft aan dat bezoekers niet alleen maatregelen screenen, maar ook vaak doorklikken en op zoek gaan naar lokale bedrijven.

6.2.3 Ketenorganisaties Noord-Brabant (omgeving Helmond)

De Nederlandse gemeenten Helmond en Weert spiegelen hun ervaringen regelmatig in de Noord- en Midden Limburgse gemeenten en ook in de Oost-Brabantse regio. Om die reden beschrijven we ook een genuanceerde opzet van de aanpak in de regio Noord-Oost Brabant. Hier is een bedrijvenorganisatie opgezet via het gemeentelijke energieloket (vergelijkbaar met Weert). Daar zijn echter niet de filters zoals in Weert gebruikt, maar juist de kwaliteitsafspraken die vergelijkbaar zijn met die van de gemeente Helmond. Bedrijven worden geadviseerd aan woningeigenaren op basis van aanvaarding van de volgende kwaliteitscriteria:

1. een duidelijke klantfocus! Flexibel, de taal spreken en service verlenen die de klant wil krijgen;
2. 'stapelbare' producten richting een energieneutrale woning. Deze bedrijven denken met de klant mee over de beste maatregelen, materialen en technieken voor het huis, ook voor lange termijn;

3. ontzorgen door consortia aan te gaan (met één aanspreekpunt), lokaal waar 't kan;
4. duidelijke specificaties en prijzen. Kwaliteit en garanties zijn gewaarborgd;
5. scherpe prijs-kwaliteitsverhouding.

6.2.4 Aandachtspunten

Uit de ervaringen van Weert en Helmond blijken de volgende zaken:

- woningeigenaren kiezen meestal voor enkelvoudige maatregelen. Ze vinden het wel prettig om meerdere maatregelen te kennen, maar de uiteindelijke uitvoering beperkt zich vaak tot een enkelvoudige renovatiemaatregel. De ketensamenwerking komt in die zin niet goed van de grond (omdat de klant er niet om vraagt);
- de bouwdruckte levert een actuele situatie op waarbij veel bedrijven geen interesse of tijd hebben om samen te werken. Deze praktijk is door de overheid niet makkelijk te wijzigen. Gezien het bovenstaande punt zouden de gevolgen hiervan kunnen meevallen, maar het is en blijft noodzakelijk dat de no-regret-maatregelen (dus toch een meervoudig advies) wel gegeven worden.

6.2.5 Burgeractivatie

De ketenorganisaties van de Nederlandse gemeenten Helmond en Weert ondersteunen het gebruik van energiecoaches die het meervoudige advies kunnen leveren. De woningeigenaar vindt dit interessant, maar we zien tegelijkertijd dat de gekoppelde bedrijven geen tijd (en soms geen expertise) hebben voor de uitvoering van dit advies. In de gemeente Helmond (Energiehuis Helmond), in de gemeente Weert (Energiecoaches) maar ook bijvoorbeeld in de gemeente Maastricht staat dit advies los en onafhankelijk van het bedrijfsleven.

Wil je meer informatie?

Gemeente Weert

Tjalle Fijlstra

t.fijlstra@weert.nl

+31 (0)495 575216

Serge van den Berg

s.vanden.berg@weert.nl

Gemeente Helmond

Sjef Klaassen

s.klaassen@helmond.nl

+31 (0)492 587505

Warm Wonen Weert

Peter Gloudi

peter@warmwonenweert.nl

+31 (0)6 5333 2360

6.3 KETENORGANISATIE: HET VLAAMSE MODEL

6.3.1 Algemeen doel van een ketenorganisatie of ketensamenwerking

De ketenorganisatie is een ondersteunende en ontzorgende structuur waarop de burger kan steunen en terugvallen tijdens bouw – en/of renovatiewerkzaamheden. Binnen de ketenorganisatie zorgen de diverse aannemers opeenvolgend of gelijklopend voor de goede opvolging van de werken door de wensen van de bouwheer te begeleiden. Binnen de samenwerking, de ketenstructuur, wordt naar een zo open mogelijke samenwerking gestreefd. Daar kunnen de burgers, aannemers, technische vakmensen en de overheden in betrokken worden. Partijen moeten hierbij de mogelijkheid houden om uit deze samenwerking te stappen indien gewenst of noodzakelijk, zonder dat de overige partijen er hinder van ondervinden.

In het See2Do!-project is voor Vlaanderen een ketensamenwerkingsmodel ontwikkeld door VIVES.

Een ketenorganisatie heeft als doel de interne communicatie en de algemene opvolging naar zich toe te trekken en de eigenaar zo veel mogelijk te ontzorgen binnen het bouwproject. De samenwerking tussen de

verschillende partijen kan op uiteenlopende manieren geregeld worden, naargelang de structuur en voorkeur van de betrokkenen. De partijen onderling verzorgen een goede communicatie en opeenvolging van de werkzaamheden, zodat deze correct en sneller afgewerkt kunnen worden.

Algemeen kunnen we volgende definitie stellen: *Een ketenorganisatie is een gestructureerde en contractuele samenwerking tussen verschillende gevalideerde actoren die een renovatieproces correct en efficiënt uitvoeren.*

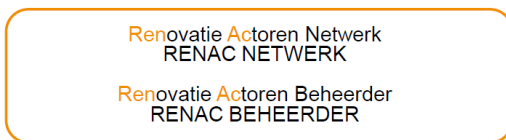
6.3.2 Het Vlaamse model zoals VIVES uitwerkte

In het See2Do!-project zijn de verschillende Nederlandse en Vlaamse mogelijke samenwerkingsverbanden onderzocht, samen met een ideale samenstelling. Daarin komen de verschillende insteken van de actoren (deelnemers) en mogelijke uitwerkingen aan bod. Dit komt samen in het schematische algemene model van samenwerking bij renovaties.



Op basis van thermografische lucht- en straatfoto's, woningscans en het renovatieadvies op maat van de specifieke woning, worden burgers aangezet om over te gaan tot renovatie. In praktijk blijkt deze stap tussen de bewustwording en de renovatie voor velen te groot. Om de eigenaren de stap te laten maken in het proces tot een gerenoveerde woning, wil de overheid faciliteren.

Daarvoor wordt een netwerk van actoren uit de bouw- en renovatiesector gecreëerd die in een renovatieproces optreden. Dit netwerk wordt beheerd door een orgaan dat coördinerend en regulerend optreedt (beheerder).



De begeleiding bij de renovatie kan van groot belang zijn voor de effectieve opvolging en slaagkans van de renovatie. Die begeleiding kan heel divers zijn. Een zeer korte manier van begeleiding is bijvoorbeeld het koppelen van de burger met de aannemer. Aan de andere kant kan een mogelijke begeleider ook ondersteunen bij uitvoering en opvolging, tot het einde van de werkzaamheden.

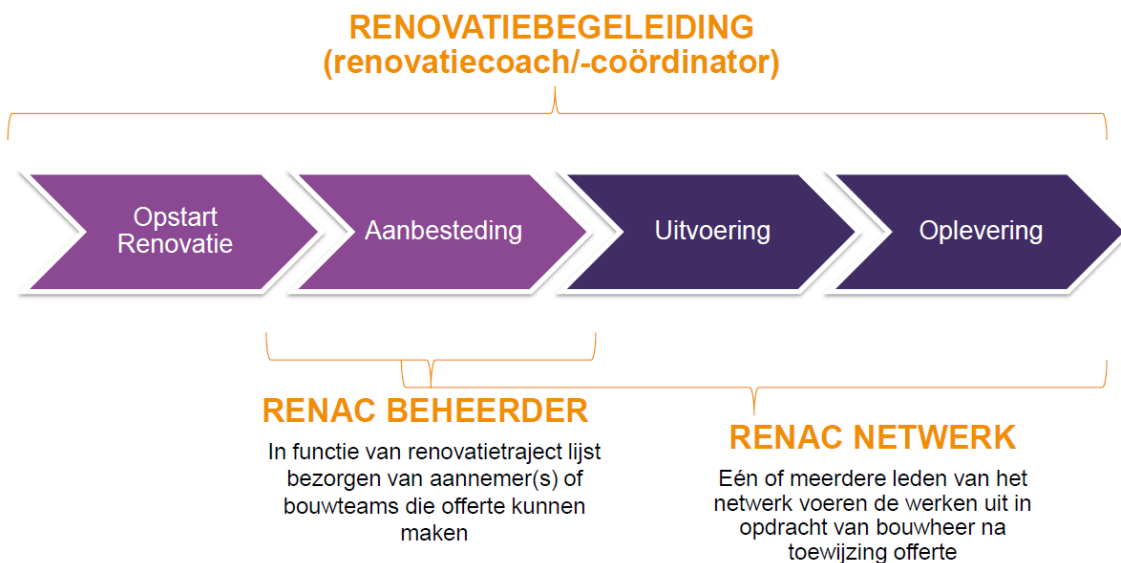
Hieronder vind je een overzicht van hoe deze begeleiding en actoren opgebouwd kunnen worden. Dit gebeurt aan

de hand van de keuzes en wensen van de organisatie die het netwerk inricht en renovatie stimuleert (zie onderstaand figuur).

Lokale besturen bepalen zelf in welke mate zij willen bijdragen aan begeleiding, naast het eerder vermelde ontvankelijk maken en activeren voor de effectieve uitvoering van werkzaamheden.

Binnen het algemene beheer van het netwerk is het van belang dat de deelnemers (actoren) volgens insteek en voorkeur van de organisatie afgestemd worden op inhoud, screening, opvolging en kwaliteit. Onderstaande fasen worden getoetst binnen dit netwerk in functie van de opvolging:

- een gevalideerde lijst van bouwteams rond energetische renovatie;
- een gevalideerde lijst met aannemers actief binnen de renovatiesector;
- een gevalideerde lijst van aannemers actief binnen de renovatiesector die zelf reeds in een of andere samenwerkingsstructuur actief zijn;
- een coördinerend en regulerend orgaan dat het kader beheert waarbinnen de ketenorganisatie functioneert;
- een reeks van incentives waardoor het voor deelnemende aannemers en bouwteams interessant is om actief te participeren in de ketenorganisatie;

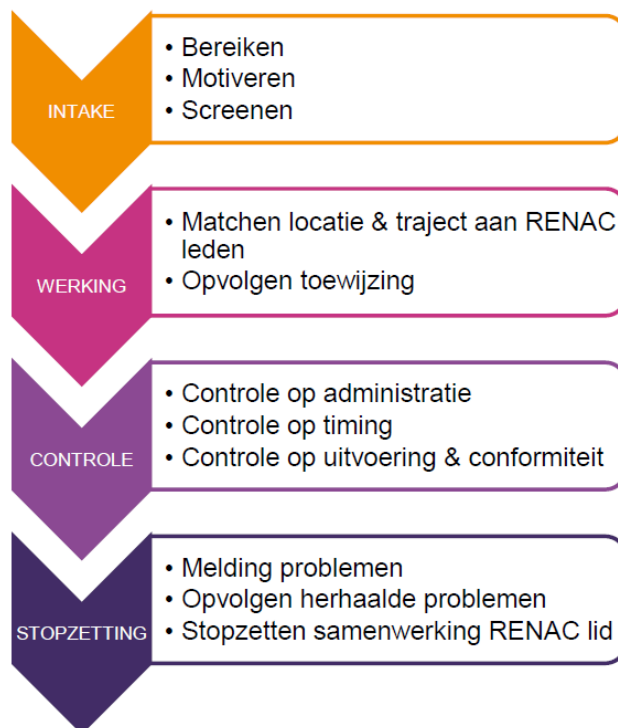


- een duidelijke structuur waarbinnen de renovatieadviseurs en -begeleiders kunnen functioneren in samenwerking met stadsdiensten, burgers en aannemers in de ketenorganisatie.

Het deelnemen of toetreden in een dergelijk netwerk kan voor de verschillende uitvoerende aannemers of partners begeleid worden volgens het hiernaast weergegeven stroomschema.

Per stap worden verschillende inhoudelijke punten afgestemd volgens de voorkeur van diepgang en uitrol van het model. De partner kan elk van onderstaande punten naar eigen inzicht en wensen invullen. Een partner kan kiezen voor een grondige of juist een beperkte screening van de aannemers en/of het proces.

Let er bij de keuze wel steeds op dat de uitvoerders een voordeel/incentive houden. Als de incentives buiten het netwerkmodel blijven, is er een reële kans dat de aannemers hier slechts in beperkte mate mee wensen verder te gaan.



Wil je meer informatie?

Hogeschool VIVES

Tom Henderyckx

tom.henderyckx@vives.be

+32 (0)59 56 90 58

6.4 KETENORGANISATIES IN VLAANDEREN

6.4.1 In West-Vlaanderen

WVI koos ervoor in te stappen bij een bestaand concept in Vlaanderen. Dit concept sluit nauw aan bij het ketenorganisatiemodel dat VIVES opstelde. VIVES bestudeerde vanuit het perspectief van lokale besturen waaraan de meest toepasselijke ketenorganisatie zou moeten voldoen. Uit dit onderzoek blijkt dat Impact vzw de interessantste optie was. WVI koos voor deze oplossing, omdat het niet over de geschikte middelen beschikt om zelf een goede ketenorganisatie op te bouwen. Impact vzw heeft een poule van aannemers samengesteld op basis van een aantal criteria en is bereid om met WVI samen te werken. WVI kan bijvoorbeeld bijdragen aan de criteria voor het aannemen van geschikte ondernemers. In ruil verwijst WVI burgers door naar de vzw als ze op zoek zijn naar een aannemer. Ook de stad Brugge heeft zich aangesloten. De intergemeentelijke renovatiecoaches van WVI en het energiehuis dat fungeert als uniek loket, zullen gebruik maken van deze ketenorganisatie.

6.4.2 In regio Mechelen

IGEMO en Stad Mechelen richten samen een aannemerscollectief op. Het collectief is een groep van vakmensen die volgens een aantal vooropgestelde regels en afspraken renovatiewerkzaamheden bij particulieren willen uitvoeren. De regels en afspraken zijn vastgelegd in een procedure. De aannemer kiest bij aanmelding zelf voor welke werkzaamheden hij gecontacteerd wil worden en in welke gemeenten hij wil werken. Het collectief is dus geen keten van aannemers, maar een open lijst waar elke aannemer te allen tijde op een laagdrempelige manier in of uit kan stappen. Deelname voor de aannemer is gratis en zowel kleine als grote aannemers komen in aanmerking.

Na een renovatieadvies op maat wordt de lijst met lokale en/of regionale aannemers doorgegeven aan de burger. De lijst komt niet online, maar wordt ingezet als hulpmiddel. De burger kiest zelf met welke aannemer uit de lijst hij wil werken. IGEMO en de stad Mechelen treden hierbij op als facilitator van het proces en zorgen voor de nodige kwaliteitsbewaking aan zowel de aanbod- als de vraagzijde. Het collectief is opgezet in samenwerking met de Bouwunie en met de Confederatie Bouw.

Wil je meer informatie?

WVI

Jeroen Verbeke

j.verbeke@wvi.be

+32 (0)50 36 71 71

IGEMO

Leen Seynaeve

leen.seynaeve@igemo.be

+32 (0)15 28 60 21

Stad Mechelen

Arnout Ruelens

Arnout.Ruelens@mechelen.be

+32 (0)15 29 41 16

6.5 CONCLUSIE

In het vierde inspiratieniveau staat het faciliteren van de burger centraal bij de stappen die nodig zijn naar een effectieve renovatie. Om tot deze stap te komen zijn de voorgaande inspiratieniveaus van belang. In het See2Do!-project werden burgers gefaciliteerd door een intensieve begeleiding bij het aanstellen van aannemer en adviseur(s). Dit wordt renovatiebegeleiding genoemd.

De educatieve partners van See2Do! hebben opleidingen ontwikkeld om personeel te scholen in het interpreteren van thermografische foto's en in het ondersteunen van burgers bij de renovatiebegeleiding. Daarnaast werd de tool ketenorganisatie, om ondernemers te activeren, gepast gemaakt voor de Vlaamse context en op poten gezet.

In Nederland wordt gewerkt met de regionale energieloketten en eventuele lokale loketten. Deze loketten koppelen burgers aan maatregelen en desgewenst ook aan aannemers. Daarbij waarborgen de loketten het zogenaamde level-playing-field (publieke onafhankelijke functie) door geen preselectie te maken in aannemers. Iedereen die maatregelen kan verzorgen, is welkom op het loket.

De loketten gaan in hun dienstverlening nog verder en verzorgen (faciliteren) voor burgers ook offertes of offerteverzoeken. Ze wijzen de burgers op elementaire of juist kritieke punten in de renovaties en helpen de burgers bij het stellen van de juiste vraag richting hun aannemer.

De gemeente Helmond werkte ook met een ketenorganisatie: Helmond Bespaart Energie. Deze keten zou de burger met een totaalrenovatie moeten ontzorgen. Het idee van één aanspreekpunt voor de burger met daarachter diverse aannemers/bouwbedrijven, heeft kort gewerkt. Vooral door het einde de bouwcrisis is de drang naar samenwerking in de bouwsector niet meer groot. Met name hierdoor is Helmond Bespaart Energie

als samenwerkingsvorm gestopt. De ketensamenwerking is nu niet meer zo intensief georganiseerd vanuit de bouwpartijen, maar zit meer in de adviestrajecten die de werkzaamheden vooraf gaan.

HOOFDSTUK 7

INSPIRATIENIVEAU V:

BETREKKEN



Het vijfde inspiratieniveau is 'betrekken'. De laatste twee fasen zijn de moeilijkste, maar leiden ook tot het beste resultaat. Voordat iemand kan gaan ervaren, zal je deze persoon moeten betrekken, opleiden en coachen. In het See2Do!-project is dit gebeurd met vrijwilligers, woningeigenaren en energiecoaches die opgeleid werden om zelf mensen te gaan informeren over energiebesparing in hun woning.

7.1

**MAASTRICHT – ENERGIECOACHES:
ADVIES OP MAAT BIJ HUISBEZOEK**

De Nederlandse stad Maastricht startte met een netwerk van energiecoaches. Een energiecoach geeft een advies aan huiseigenaren op het gebied van besparen, isoleren en investeren in duurzame energie. Een energiecoach komt bij de burger thuis. Op basis van een huisbezoek, de vragen en wensen van de eigenaar, de woning, de laatste energie(jaar)factuur maakt hij een adviesrapport op maat. In dat rapport staat een heleboel: van slimme tips tot grotere investeringen als vloer- of dakisolatie. De coaches berekenen ook wat zonnepanelen kunnen betekenen en hoe snel de investering wordt terugverdiend en wijzen de weg in subsidieland.



Maastricht startte dit project op basis van een behoefteonderzoek bij de bevolking. 'Wat heeft u nodig in de energietransitie?', zo was de vraag. Financiële instrumenten, ontzorgen, inspiratie, Er was vooral behoefte aan onafhankelijke informatie, zo bleek uit een enquête en dialoogbijeenkomst. Op basis van het behoefteonderzoek, is een set van services en diensten voor huiseigenaren ontwikkeld. Aan het energiecoachesproject werken ook de gemeenten Vaals en Gulpen–Wittem mee. Via de provinciale Natuur- en

Milieufederatie werd een opleiding ontwikkeld. Een intensieve werving en training zorgde ervoor dat acht vrijwilligers gecertificeerd werden als energiecoach. De energiecoaches geven advies aan huis en in de Enexiswoning (loket), beide op aanvraag. Verder verzorgen ze infostands tijdens evenementen als de Dag van de Bouw, Open Monumentendag en een congres voor vereniging van eigenaren (VvE's).

7.1.1 Tips voor de werving

- Neem royaal – twee maanden minimaal - de tijd om coaches te werven.
- Werf via een goede mix: vrijwilligerscentrale, oproep op sociale media, oproep via de gemeentelijke kanalen.
- Maak een profiel en houd je hier aan. Een energiecoach komt bij mensen thuis en vertegenwoordigt de organisatie bij stands en beurzen. Dat betekent dat in het profiel niet alleen technische voorkennis moet worden opgenomen, maar ook sociale vaardigheden.
- Ga voor goede kwaliteit! Het traject start met een selectiegesprek, gevolgd door een training. In elke fase kunnen mensen afvallen, omdat ze toch niet binnen het profiel passen. Maak dit van meet af aan duidelijk, zodat iedereen weet dat dit kan gebeuren. Hou een aantal alternatieven achter de hand voor mensen die afvallen (bijvoorbeeld vrijwilliger bij een ander project, een andere locatie, enz.).

7.1.2 Tips voor de training

- Er zijn veel trainingen beschikbaar. In dit geval is gewerkt met een provinciaal ontwikkelde training, aangepast met terugkomdagen en bijscholingsmomenten.
- Werk aan een zelfsturende groep: laat mensen mee de vraag voor bijscholing formuleren en dit eventueel organiseren. De betrokkenheid van de energiecoaches wordt zo groter.
- Energiecoaches zijn gecertificeerd en hebben een badge ter herkenning.
- Werk aan permanente educatie. Voor elk specifiek traject (VvE's, buurttrajecten) is bijscholing wenselijk.

7.1.3 Aandachtspunten

- Een communicatiestrategie is nodig om de inzet van een energiecoach aan burgers bekend te maken.
- Een belangrijk aandachtspunt is dat een energiecoach onderdeel moet zijn van een hele set van services en diensten. Mensen en klanten willen op verschillende manieren benaderd worden. De energiecoach is onderdeel van de klantreis en kan nooit apart worden ingezet.
- Flyers, een filmpje en een permanente link naar het inschrijfformulier moeten goed beschikbaar zijn.
- Maak reclame voor de energiecoach op verschillende momenten, ook niet direct energierelevant (bijvoorbeeld tijdens open dagen).
- Energiecoach is als project ontwikkeld door de gemeente, maar wordt als service aangeboden door een regionaal centrum voor natuur- en milieueducatie.

7.1.4 Voordelen

- De energiecoach is ambassadeur.
- Klanten willen op verschillende, bij hen passende manieren benaderd worden. Een energiecoach voldoet aan een behoefte binnen het totale aanbod.

7.1.5 Burgeractivatie

Een energiecoach kan op verschillende trajecten adviseren: individuele huiseigenaren, buurtbewoners die samen aan de slag willen, vereniging van eigenaren. Daarmee sluit de coach aan bij de verschillende initiatieven die vanuit de samenleving starten en kan hij ondersteunen bij deze initiatieven.

De energiecoach is zelf overtuigd van het positieve effect wat mensen kunnen hebben in de energietransitie. In de praktijk helpt deze *mindset* om mensen te betrekken bij het verduurzamen van hun woning en het bijdragen aan een beter klimaat.



7.1.6 Resultaten

In een jaar tijd zijn ongeveer honderd adviezen verstrekt.

Wil je meer informatie?

Gemeente Maastricht

WeiKe Medendorp

w.mededorp@maastricht.nl

+31 (0)6 31 02 50 84

Energiecoaches Maastricht

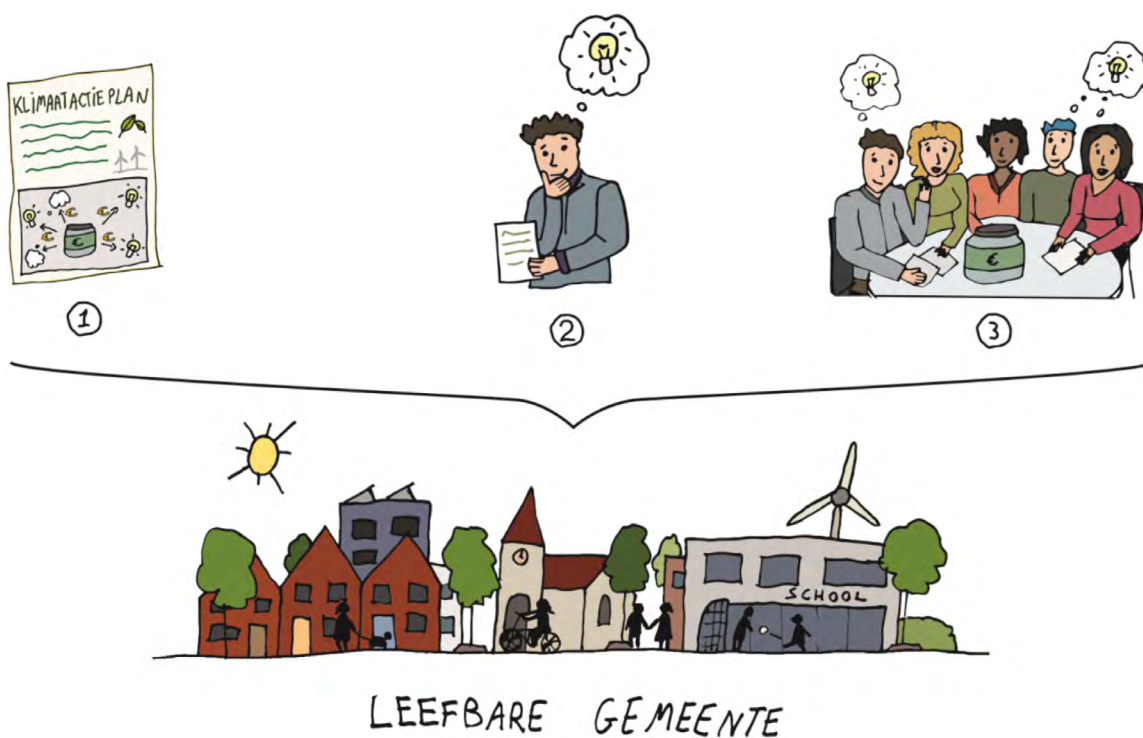
www.cnme.nl

7.2 INTERLEUVEN - DE RONDE TAFEL VAN HET KLIMAAT: ZELF ACTIES OPZETTEN

Interleuven brengt met de Ronde Tafel van het Klimaat burgers, verenigingen en bedrijven samen om zelf acties en projecten op te zetten rond het klimaat en energiebesparing. Een externe begeleider leidt alles in goede banen en geeft richting. De mensen van de Ronde

Tafel doen een oproep voor projecten naar iedereen in de gemeente, zoeken naar inkomsten en ze beslissen gezamenlijk waar de financiering naartoe gaat. De bedoeling is dat de lokale actoren zichzelf in de toekomst kunnen organiseren.

DE RONDE TAFEL VAN HET KLIMAAT



Wil je meer informatie?

Interleuven

Ilse Cadron

ilse_cadron@interleuven.be

+32 (0)16 28 42 51

7.3 CONCLUSIE

In het vijfde inspiratieniveau staat het betrekken van de burger centraal. Dit gebeurt door energiecoaches die opgeleid worden om zelf burgers te informeren over hoe zij hun woning kunnen verduurzamen en die een doorgeefluik vormen naar professionals.

Vrijwilligers zijn meestal mensen die geëngageerd zijn en zelf al maatregelen uitgevoerd hebben. Het zijn ervaringsdeskundigen, ambassadeurs. Het gaat om hun intrinsieke motivatie die ze overbrengen op anderen. Het zijn mensen die weten wat energetische renovatie betekent, die kennis van zaken hebben en aan een medeburger kunnen vertellen hoe tevreden ze zijn over de genomen maatregelen.

Maastricht werkt met semiprofessionals die solliciteren. Als ze aangeworven worden, krijgen ze een opleiding. Het nadeel is dat de mensen na een tijdje toch een beloning voor hun inzet verwachten. Een oplossing zou kunnen zijn dat aangegeven wordt dat het werk van tijdelijke aard is.

De vrijwilligers die meewerkten aan de luchttthermografische foto in Mechelen en Brugge zijn ook betrokken burgers en ambassadeurs voor energierenovatie.

Interleuven brengt met de Ronde Tafel van het Klimaat burgers, verenigingen en bedrijven samen om zelf acties en projecten op te zetten rond het klimaat en energiebesparing. Een externe begeleider leidt alles in goede banen en geeft richting. De mensen van de Ronde Tafel doen een oproep voor projecten naar iedereen in de gemeente, zoeken naar inkomsten en ze beslissen gezamenlijk waar de financiering naartoe gaat. De bedoeling is dat de lokale actoren zichzelf in de toekomst kunnen organiseren.

Burgers werden betrokken bij klimaatacties en ondernamen zélf actie, ook om anderen te overtuigen. Het inzetten van energiecoaches bracht veel organisatie en procesvastlegging met zich mee om zo een uniform aanbod te kunnen bieden aan burgers in de stad. Daarnaast was het belangrijk om mensen te werven als energiecoaches, die naast een technische en duurzame achtergrond, zeer sociaal begaan zijn. De burger neemt de energiecoach namelijk in vertrouwen. Dit gebeurt op basis van het tonen van onafhankelijkheid, deskundigheid en het vermogen om zich in een ander persoon te verplaatsen en deze mee op reis te nemen: de reis naar een energiezuinige woning.

HOOFDSTUK 8

INSPIRATIENIVEAU VI:

ERVAREN



Het laatste inspiratieniveau is 'ervaren'. Burgers met goede ervaringen kunnen anderen inspireren om ook aan de slag te gaan met energetische renovaties. Deze fase is het moeilijkst en zal niet altijd worden bereikt. Waarom immers uitleggen, als je al iets hebt bereikt? Toch is het zeker mogelijk. In het See2Do!-project worden scholieren gevraagd om een renovatieadvies aan huis uit te voeren. Dit kun je natuurlijk ook doen met overtuigde burgers (ervaringsdeskundigen), zoals in hoofdstuk 7. Inspiratieniveau V: betrekken. Daarnaast is het belangrijk om de effecten van ervaringen bij burgers te evalueren. Dat helpt je immers om een volgende actie nog gericht en succesvoller in te zetten.

8.1

KEERBERGEN - THERMOGRAFIE OP DE SCHOOLBANKEN: LEERLINGEN AAN DE SLAG

In de gemeente Keerbergen ontstond een fijne samenwerking met het GO! Technisch Atheneum. In het kader van het vak innovatie maakten leerlingen van de richtingen hout, bouw, elektriciteit en HVAC onder begeleiding van een leerkracht woningscans bij burgers. Op deze manier maakten de leerlingen kennis met thermografie en zagen en ondervonden ze het belang van wat ze leren op school. Warmteverlies via bouwknopen, slecht ingeregelde verwarmingen, warmteontwikkeling in elektriciteitskasten, etc. worden zichtbaar gemaakt in een praktijkomgeving. Deze leerlingen worden zo ambassadeurs voor duurzaam en energiezuinig bouwen in de bouwsector.

Het project werd bovendien enthousiast onthaald door de inwoners: zij zien dat de vakmensen van morgen worden opgeleid met aandacht voor innovatie en duurzaam bouwen.

Tip! Het betrekken van de school is een win-win: praktijkervaring voor de leerlingen en leerkrachten, een goedkope manier voor de gemeente om inwoners te sensibiliseren en de inwoners voelen zich meer betrokken doordat het scholieren uit hun eigen gemeente zijn die langskomen voor de warmtescan.

8.1.1 Aandachtspunten

Het project 'Thermografie op de schoolbanken' in de gemeente Keerbergen, samen :

1. één van de grootste uitdagingen in het project was de planning van de woningscans in het lessenrooster. Deze vragen namelijk om een aantal specifieke weersomstandigheden. De woningscans werden uitgevoerd in het kader van het vak innovatie. Niet altijd waren er ideale weersomstandigheden tijdens dit lesblok om de scans uit te voeren;



2. na een woningscan moet ook een rapport worden opgesteld. De interpretatie van de thermografische beelden is niet altijd eenvoudig. De leerlingen waren ook gemakkelijker te motiveren voor het terreinwerk dan het papierwerk achteraf. Alle rapporten werden daarom grondig nagekeken door Interleuven, voordat ze aan de bewoners werden overhandigd;
3. de slaagkansen van het project hangen sterk samen met het enthousiasme van het leerkrachtenteam dat erbij betrokken is;
4. voor de herkenbaarheid van het project droegen de uitvoerders van de woningscans herkenbare bodywarmers en kregen de woningen die werden gescand een raamaffiche 'hier werd een warmtescan uitgevoerd';
5. er werden teams samengesteld van leerlingen van verschillende richtingen. Zo konden zij kennis uitwisselen. Later zullen zij immers in een bouwproject ook moeten samenwerken met de andere vakmensen;
6. de rapporten werden tijdens een energiedrink aan de bewoners overhandigd. Verschillende leerkrachten van de school waren hierbij ook aanwezig.

De school was heel geëngageerd. De afspraken en taakverdeling tussen de school, de gemeente en Interleuven verliep goed. Het project werd zeer positief ontvangen bij de deelnemende burgers. Het had zeker een meerwaarde om de leerlingen erbij te betrekken.

8.1.2 Burgeractivatie

De leerlingen en leerkrachten van de technische school konden proeven van deze techniek. Via het pilotproject zal thermografie geïntegreerd worden in het lessenpakket. De leerlingen nemen deze ervaring mee in hun verdere carrière.

“Toen we vernamen dat we mochten meewerken aan het project, zorgde dit zowel bij de leerlingen als bij de leerkrachten tot enthousiaste reacties. Na een bijscholing over thermografische scans zijn we samen met de leerlingen van het 7de specialisatiejaar op pad gegaan om verschillende woningen in Keerbergen thermisch te gaan scannen. Veel zaken die de leerlingen hierbij opgepikt hebben, zullen ze in de toekomst zelf kunnen toepassen wanneer ze aan de slag gaan in de brede bouwsector.”

op de thermische pijnpunten van een gemiddelde woning. Terug op school werd aan de hand van de genomen foto's en notities klassikaal een thermisch rapport opgemaakt. Hierbij gaven we tips om de woning energiezuiniger te maken. Het hele project sluit goed aan bij de visie van onze school: we proberen voortdurend met onze leerlingen innovatief en duurzaam te denken en te werken. In de toekomst willen we zeker nog verder meewerken aan dit project!”

— Aldus een leerkracht van GO! Technisch Atheneum Keerbergen over het project.

8.1.3 Communicatie naar doelgroep

Tijdens de Energiebeurs, waarop de thermografische luchtfoto van de gemeente bekend werd gemaakt, presenteerde het projectteam om samen te werken met het GO! Technische Atheneum. Geïnteresseerde burgers konden tijdens dit evenement hun contactgegevens achterlaten. Daarnaast werd er naar burgers gecommuniceerd via de gemeentelijke infokanalen zoals het infoblad, de website en sociale media. Ook inwoners die het woonloket of het energieloket



Uit de warmtescans hebben we ondervonden dat het enorm belangrijk is om goed te isoleren, maar zeker ook luchtdicht te bouwen. In een aantal woningen hebben we immers een blowerdoortest gedaan, in combinatie met een thermografische scan. Dit was zeer leerrijk. Zowel leerlingen als leerkrachten hebben hierdoor een goede kijk gekregen

(advies over het thermografisch luchtbeeld van hun woning) bezochten, kregen het voorstel om een thermografische scan van de woning te laten maken.

Tip! In je gemeente kun je een gelijkaardige aanpak opzetten met vrijwilligers.

Achteraf is duidelijk gebleken dat inwoners vooral reageerden tijdens evenementen, zoals de Energiebeurs en de sessies aan het woon- of energieloket. Er waren geen spontane meldingen op basis van berichten in het infoblad of de website.

8.1.4 Resultaten

Ongeveer vijftientig inwoners hebben een thermografische scan van hun woning aangevraagd. Deze scans werden tijdens de eerste winter uitgevoerd. Het is onbekend hoeveel renovaties zijn toegepast op basis van de scans.

De leerlingen van de technische school hebben in twee winters thermografische woningscans uitgevoerd. See2Do! is een ideaal project om dit initiatief met de school op te starten. Na praktische bijstellingen tijdens de tweede winterperiode werd een goed stramien op poten gezet, waardoor het initiatief nu klaar is voor de toekomst. Thermografie en het maken van woningscans wordt een vast onderdeel in het lespakket 'innovatie'. Na afloop van See2Do! blijft het dus mogelijk dat leerlingen een initiatie thermografie meekrijgen en dat ze thermografische woningscans gaan maken in de gemeente. Waar nodig kan er steeds bijgestuurd worden.

Mocht de gemeente Keerbergen in de toekomst initiatieven of projecten organiseren om het lokale woningbestand of het eigen vastgoed te verbeteren, kan ze een beroep doen op het GO! Technisch Atheneum om daar waar nodig warmtescans uit te voeren.

Wil je meer informatie?

Interleuven

Stefan Kempeneers

stefan.kempeneers@interleuven.be

+32 (0)16 28 42 21

8.2 THOMAS MORE – MONITORING: HOE PAK JE DAT AAN?

Als gemeente organiseer je een aantal acties om burgers aan te zetten om energiebesparende maatregelen uit te voeren. Hoe kun je weten of je de juiste acties hebt opgezet? En hebben de acties het gewenste effect?

8.2.1 Waarom jouw acties als gemeente monitoren?

Het monitoren van acties heeft als doel eruit te leren. Is een actie voor herhaling vatbaar? Wat moet men bijsturen bij toekomstige acties? Welke actie heeft het meeste effect? Feedback vanuit monitoring kan voor een efficiëntere werking in de toekomst zorgen.

8.2.2 Monitoren

Een eerste stap is vastleggen wat men wil leren uit de evaluatie. Mogelijkheden zijn:

- aantal deelnemers aan een actie, aantal ingeschrevenen, aantal aanwezigen, aantal deelnemers die gegevens achterlaten;
- effectiviteit van een actie: eindresultaat van de actie. Bijvoorbeeld de totale CO₂-besparing, het aantal effectieve renovaties en is er sprake van een gedragsverandering;
- tevredenheid van de deelnemers.

Stel strikte prioriteiten. Enquêtes dienen idealiter zo kort mogelijk gehouden te worden om een zo groot mogelijke respons te krijgen.

Een tweede belangrijk aspect is wanneer je de enquête afneemt. Je hebt meerdere gegevens nodig om de effectiviteit of tevredenheid van een actie te evalueren.

Tijdens de actie is het verkrijgen van gegevens het gemakkelijkst. Deelnemers bevragen kan tijdens de actie, face-to-face of via een vragenlijst.

Na de actie is het verkrijgen van gegevens moeilijker. Maar in sommige gevallen kan het gegevens verzamelen

pas na afloop van de actie, bijvoorbeeld bij een voor-en-nameting. Om deelnemers achteraf te kunnen en mogen contacteren, moeten contactgegevens verzameld worden tijdens de actie.

8.2.3 Informatie ophalen

Afhankelijk van je doelpubliek en van het type actie, zijn er meerdere manieren om een enquête uit te voeren. Elke manier heeft zijn voor- en nadelen. Bij een mondelinge enquête (face-to-face, telefonisch, of bij een één-op-één contact kan dit ook het invullen op papier inhouden), krijg je de grootste respons. Daarbij is er een betere spreiding in de antwoorden, je krijgt van een groot aantal deelnemers feedback en dus niet alleen van de deelnemers met minder neutrale standpunten. Ook is het bij een mondelinge enquête mogelijk bepaalde nuances te leggen of vragen te verduidelijken.

Digitale enquêtes zijn minder tijdrovend, ze kunnen verspreid worden via mail of via andere digitale media. Gratis software voor enquêtes zijn bijvoorbeeld Google forms, SurveyMonkey, Qualtrics. Voordeel bij dit type is dat men op korte tijd een groot aantal mensen kan bereiken. De respons op dergelijke enquêtes is meestal kleiner. Ook moet je er rekening mee houden dat deze vooral deelnemers aanspreken die specifieke type-aspecten willen uitlichten. Bij een tevredenheidsenquête bijvoorbeeld, zullen vooral diegenen antwoorden die eerder niet tevreden zijn, en zullen de 'neutrale' antwoorden ontbreken.

8.2.4 Zorgen voor hoge respons

Verhogen van het aantal responses kan door tijdens de actie iets over de enquête te laten vermelden. Het helpt hierbij toe te lichten wat er met de resultaten gedaan wordt: waarom wordt de enquête gedaan? Bezoekers zijn dan op de hoogte en zullen sneller moeite doen om te antwoorden.

Hoe meer gedetailleerde gegevens, hoe accurater de evaluatie. De keerzijde is dat het aantal responses zal dalen. Dit is een balansoefening, die weloverwogen moet gemaakt worden. Welke gegevens zijn strikt noodzakelijk? Welke gegevens niet en welke vragen kunnen weggelaten worden? Hoe korter de enquête, hoe meer respons.

Er mag geen opzoekwerk nodig zijn. Vraag bijvoorbeeld niet naar het exacte bouwjaar van de woning, omdat dit meestal niet bekend is. De enquête moet ad hoc ingevuld kunnen worden. De response rate verhogen kan ook door anonimiteit te verzekeren en/of door een wedstrijd te koppelen aan de enquête.

8.2.5 Aanpak See2Do!

Binnen het See2Do!-project ondernemen de verschillende gemeenten verschillende soorten acties om bewoners aan te zetten tot een energetische renovatie. Het project wil hierbij ook nagaan wat de effectiviteit daarvan is. Vragen die we hierbij stellen zijn onder andere: welke actie heeft relatief het meest aantal deelnemers, welke actie zet het meest aan tot effectieve renovaties door bewoners en wat is de tevredenheid van de deelnemers?

Gedurende het project telt elke gemeente het aantal deelnemers per actie. Bij elke actie worden contactgegevens gevraagd om achteraf een enquête te kunnen sturen.

De enquête is kort: in totaal worden er zestien vragen gesteld waarvan twee ja/nee-vragen, twee numerieke vragen (aantal zonnepanelen en aantal bewoners) en twaalf meerkeuzevragen. Deze korte enquête levert weinig detail op voor de eindberekening. Een

doorgedreven detaillering is niet nodig voor de beoogde eindconclusies. In het kader van privacy wordt enkel de postcode gevraagd. Vrijblijvend kunnen deelnemers adres en e-mail achterlaten. Het taalgebruik is aangepast aan het doelpubliek. Technische woorden en afkortingen (PV; Photovoltaïc) zijn vermeden.

Om de responsgraad te verhogen, hebben enkele gemeenten een wedstrijd gekoppeld aan de enquête. Andere gemeenten hebben de enquête goed aangekondigd en toegelicht tijdens de actie. Omdat de deelnemers weten waarvoor de enquête en het onderzoek dient, is de responsegraad hoger.

Wil je meer informatie?

Thomas More

Lien Mertens

lien_mertens@thomasmore.be

+32 (0)14 56 21 34

8.3 CONCLUSIE

In het laatste inspiratieniveau staat de ervaring van de burger centraal. Je bereikt dit inspiratieniveau als een burger bereid is om zijn ervaringen met energetische renovatie te delen met anderen en hen daardoor te inspireren. Dat is niet makkelijk, maar het kan wel.

Met enthousiasme en ondersteuning hebben de leerlingen van de technische school bewoners op weg geholpen met thermografische beelden. De ervaring die de leerlingen hebben opgedaan, is samengevoegd in het lespakket 'innovatie'. De deelnemende leerlingen van het Atheneum zijn (vanzelfsprekend!) ambassadeurs voor het klimaat geworden!

Om een goed beeld te krijgen van de impact die een actie heeft om burgers aan te zetten tot een energetische renovatie, is het van belang om het effect te meten. Dit kan heel goed met een enquête. Houd er rekening mee dat de responsgraad laag kan zijn. Er zijn echter communicatiestrategieën voorhanden om de responsgraad te verhogen. Gebruik deze. Let bij enquêtes goed op de privacywetgeving.

HOOFDSTUK 9

AANBEVELING



Door de samenwerking tussen de projectpartners is een enorme hoeveelheid kennis uitgewisseld. Ook zijn er aanvullingen gedaan op bestaande gedachten. Het inzetten van thermografische beelden heeft geleid tot inzichten bij burgers en betrokkenheid. Maar: niet iedere techniek is even geschikt om toe te passen. In de toekomst kan drone thermografie nog een toevoeging leveren. En ook alleen beelden maken van woningen is niet voldoende. Juist de betrokkenheid van de burger maakt het succes. Dit hebben wij in de zes treden van de ladder inzichtelijk gemaakt door per project aan te geven welke acties zijn ondernomen om de burger te betrekken en welk resultaat dit had.

Ons doel is in onze ogen behaald. We hebben op verschillende niveaus van de inspiratieladder mogelijkheden uitgewerkt en verdiept om lokale overheden en particulieren aan te zetten tot energetisch efficiënte renovaties door energieverliezen zichtbaar te maken. Op basis van onze ervaringen hebben wij de volgende aanbevelingen geformuleerd.

1. stem je aanpak af op je doelgroep. Spreek burgers aan op wat zij belangrijk vinden, neem hen mee op reis naar realisatie;
2. beperk de afhaakmomenten van de burger door te ontzorgen en het makkelijk te maken om de volgende stap te nemen;
3. het persoonlijk contact met de burger is vanaf het begin belangrijk. De energiemeester of -coach moet een vlotte, open gesprekspartner zijn die vertrouwen uitstraalt. Daarnaast is het van belang dat deze persoon ook technisch onderlegd is;
4. zorg voor een klantvolgsysteem voor het snel overdragen van informatie en inspelen op de behoeften van de burger gedurende zijn klantreis.

Aanbevelingen voor thermografie

Thermografie puur als communicatietool is vrij duur. Het grote voordeel is dat thermografie visualiseert: burgers zien samen met de energiecoach (voor de interpretatie) wat de staat van hun woning is. Zien, het energieverlies tonen, helpt echt om de eerste stap te zetten richting doen. De burger wordt nieuwsgierig

gemaakt, ziet dat het nodig is om iets te doen. Daarnaast is goede communicatie belangrijk: burgers willen correcte informatie van een vertrouwenspersoon, liefst met een single point of contact.

De methodes, met of zonder vrijwilligers, zijn wetenschappelijk vergelijkbaar. De methode zonder vrijwilligers is aanzienlijk goedkoper, soms tot 1/3 van de prijs van de methode met vrijwilligers. Het product van de leverancier (methode zonder vrijwilligers) is in de loop van het project sterker geworden.

Het interpreteren van thermografische beelden is een specialisatie. Het is belangrijk dat dit goed gebeurt. Beelden kunnen zonder professioneel advies gemakkelijk verkeerd geïnterpreteerd worden. We raden aan de thermografische beelden niet open te stellen, maar om de burger naar het thermoloket te lokken.

Aanbevelingen voor ketenorganisatie

Een ketenorganisatie heeft als doel de interne communicatie en de algemene opvolging naar zich toe te trekken en om de eigenaar zoveel mogelijk te ontzorgen binnen het bouwproject. De samenwerking tussen partijen kan op verschillende manieren geregeld worden, afhankelijk van de structuur en voorkeur van de betrokkenen.

Wees bij het opzetten van een ketenorganisatie ervan bewust dat het doel is om woningeigenaren te adviseren en te faciliteren bij energetische renovatiestappen. Een duidelijke klantfocus is van belang, net als het stapelen van mogelijke maatregelen om zo te komen tot een energieneutrale woning. Als de burger in één oogopslag duidelijkheid krijgt over aanbod, prijs, kwaliteit en garanties, zal hij eerder bereid zijn om maatregelen te nemen.

Zorg dat de bedrijven in de ketenorganisatie betrokken blijven. Door het grote aanbod in de markt en andere mogelijkheden om werkzaamheden bij klanten aan te bieden, zijn bedrijven eerder geneigd de ketenorganisatie te verlaten. Blijf dus communiceren over het gezamenlijk doel: bewoners gestructureerd en multidisciplinair faciliteren naar een energieneutrale woning.

Aanbevelingen voor demonstratieprojecten

In de demonstratieprojecten komt een veelvoud aan mogelijke verduurzamingstechnieken voorbij om bestaande publieke gebouwen energetisch te renoveren. Daarbij is niet alleen nagedacht over de technische aspecten, maar ook over andere vormen van eigenaarschap en duurzamere materialen.

Een woning kent natuurlijk een ander renovatieproces dan een publiek gebouw. Toch kunnen ook woningeigenaren leren van een bezoek aan zo'n demonstratieproject. Hoe werkt ledverlichting en welke stappen kan ik zetten behalve het één-op-één vervangen van mijn verlichting? Kan ik nadenken over een domoticasysteem in mijn woning en welke aspecten, zoals een bel, beveiliging of valbeveiliging kan ik hier nog meer op aansluiten? Ook het tonen van de technieken, het vertellen over de technieken, de installatie en het gebruik ervan, zal bewoners verder helpen.

Sommige burgers zullen niet stilstaan bij de stappen die ze moeten nemen bij energetische renovatie en/of de innovaties op het gebied van eigenaarschap en materialisatie. Dat kan. Bedenk dan hoe je deze mensen wel kunt bereiken. Bijvoorbeeld met lichtere en doelgroepspecifieke informatie. De huidige brochures van de innovatieve technieken zijn zeer technisch en niet meteen bruikbaar voor een groot publiek. Op dit moment zijn wij met Kamp C nog bezig om 35 infofiches te maken over allerlei technieken. Zodra deze klaar zijn, delen we deze met alle partners en stellen we ze beschikbaar op duurzaambouwloket.be.

HOOFDSTUK 10

DANKBETUIGING



Deze gids werd gemaakt in het kader van het See2Do!-project, in het Interreg VA Vlaanderen-Nederland programma.

Na een intensieve periode van drie jaar is het zover. Met het schrijven van dit dankwoord leggen wij de laatste hand aan deze burgerparticipatiegids. Het was een periode waarin we veel hebben geleerd, van onze eigen projecten en van elkaars projecten. Wij hopen dat dit werk voor jou een goede inspiratiebron kan zijn.

We willen graag alle partners, samenwerkingspartners en mensen die gewerkt hebben aan het See2Do!-project bedanken voor hun bijdrage. Zonder onze samenwerking was deze gids niet tot stand gekomen. Daarnaast willen wij de experts Udo Holtappels (Groep 5700) en Joyce Bongers (HetEnergieBureau) bedanken voor hun terugkoppeling. Jullie hebben ons de juiste handvaten aangereikt om de gids vorm te geven.

PARTNERS



MEDEGEFINANCIERD DOOR

