

Van label naar leverage - Hoe kan de renovatieverplichting wonen in Vlaanderen weerbaarder maken

**Beleidszekerheid, renovatiepaspoort en financiering als
randvoorwaarden voor versnelde renovatie richting 2050**

Auteurs:

Kelsey van Maris
Maarten De Grootte
Pieter Bosmans
Jan Verheyen

Reviewers:

Pieter Vingerhoets
Wouter Nijs
Nele Renders
Denis Giannelli

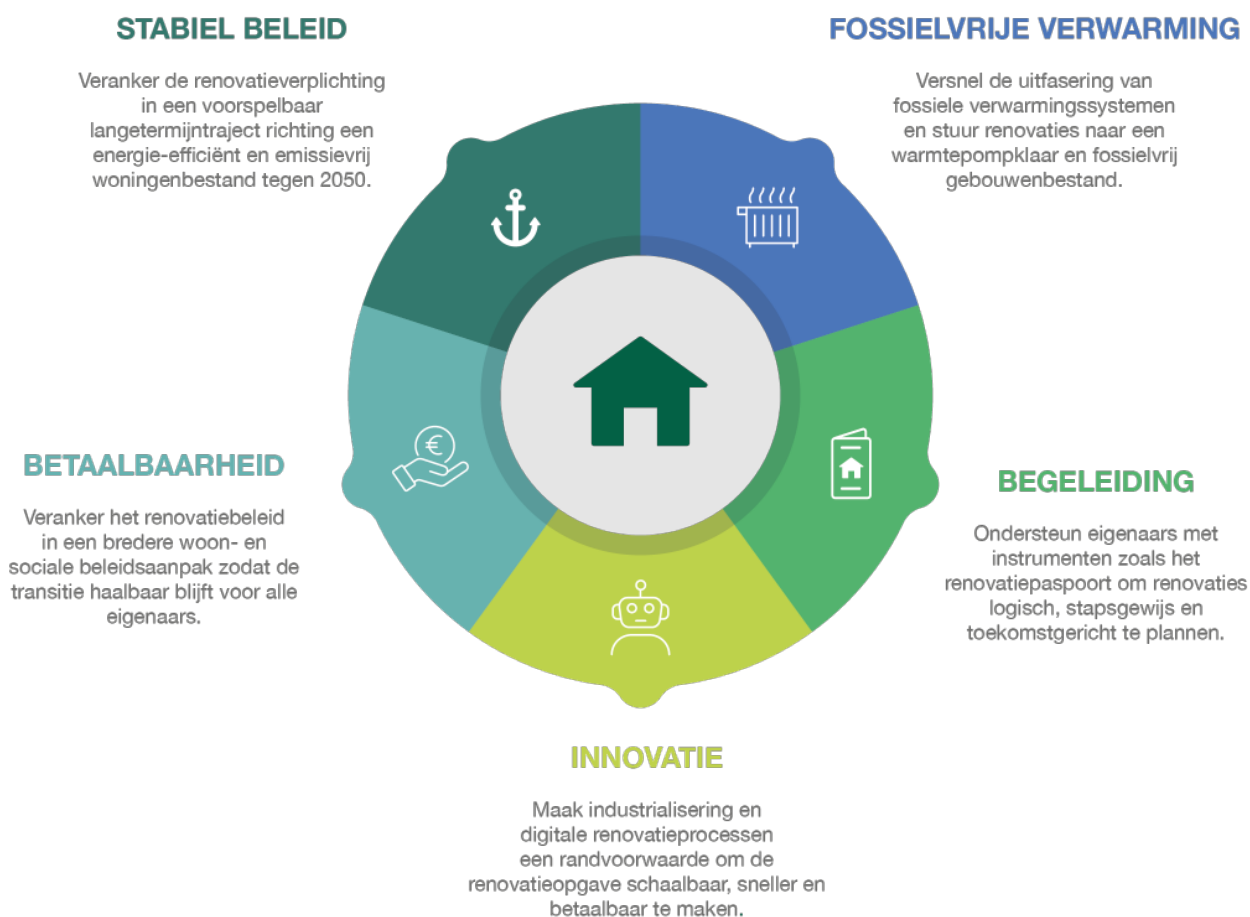
Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Renovatie als investering in weerbaarheid en woonkwaliteit | 4 |
| De renovatieverplichting als beleidsinstrument | 5 |
| Werkt het instrument? Effecten op renovatie, markt en investeringen..... | 9 |
| Renovatiepaden en investeringslogica: inzichten uit kostoptimale renovatiescenario's | 11 |
| 1. De grootste energiewinst wordt gerealiseerd in de eerste renovatiestappen | 11 |
| 2. Een hoger energielabel betekent niet noodzakelijk een lagere warmtevraag | 12 |
| 3. Beleidskeuzes beïnvloeden de technologiepaden..... | 13 |
| Beleidsimplicaties | 14 |
| Grenzen en randvoorwaarden: betaalbaarheid en uitvoerbaarheid..... | 15 |
| Het renovatiepaspoort als hefboom voor haalbaarheid en diepgang | 15 |
| Innovatie en industrialisering als randvoorwaarde voor uitvoerbare renovatie | 15 |
| Betaalbaarheid als kritische randvoorwaarde | 16 |
| Van norm naar een robuust renovatiekader | 17 |
| Veranker de renovatieverplichting in een stabiel traject richting 2050..... | 17 |
| Versnel de shift naar koolstofvrije verwarming | 17 |
| Versterk haalbaarheid en kwaliteit via begeleidende instrumenten..... | 17 |
| Maak innovatie tot randvoorwaarde voor uitvoerbaarheid | 18 |
| Betaalbaarheid vergt een integrale beleidsaanpak..... | 18 |
| Conclusie | 18 |
| Referenties..... | 19 |

Van label naar leverage

Hoe kan de renovatieverplichting wonen in Vlaanderen weerbaarder maken

Beleidszekerheid, renovatiepaspoort en financiering als randvoorwaarden voor versnelde renovatie richting 2050



Renovatie als investering in weerbaarheid en woonkwaliteit

Renoveren en investeren in energie-efficiënte en emissievrije woningen draagt rechtstreeks bij aan de weerbaarheid, de kwaliteit en de betaalbaarheid van wonen in Vlaanderen. Volatile energieprijzen, geopolitieke onzekerheid en de nood aan een fossielvrije energievoorziening maken duidelijk dat het uitstellen van renovatie geen neutrale keuze is, maar het doorschuiven van kosten, kwetsbaarheden en investeringsuitdagingen naar de toekomst betekent.

Recente analyses van VITO/EnergyVille tonen aan dat een snelle omschakeling naar fossielvrije verwarming niet alleen noodzakelijk is, maar ook kostenefficiënt op systeemniveau. Het *PATHS2050*-traject [1] maakt duidelijk dat nieuwe investeringen in fossiele verwarmingsinstallaties vanaf 2030 niet langer kostoptimaal zijn, uitgaande van net zero emissies in gebouwen in 2050. Aanvullende studies [2], [3] tonen bovendien aan dat warmtepompen, zeker in combinatie met ondersteuning en geschikte renovatiemaatregelen, vandaag al in veel gevallen economisch de meest verstandige keuze zijn. Deze inzichten onderstrepen dat renovatie meer inhoudt dan isoleren alleen, en nauw verweven is met de transitie van verwarmingssystemen.

In deze context volstaat een louter vrijwillige en gefragmenteerde renovatieaanpak niet. Zonder gerichte sturing blijft de renovatiegraad te laag en bemoeilijken investeringen in fossiele technologieën de transitie. Renovatie sturen is in die zin geen beleidsvoorkeur, maar een noodzakelijke voorwaarde om de renovatieopgave te verzoenen met structurele betaalbaarheid en maatschappelijke weerbaarheid op lange termijn.

In 2023 voerde de Vlaamse Overheid een renovatieverplichting in voor energie-inefficiënte woningen bij eigendomsoverdracht. Het dwingende karakter van de maatregel roept maatschappelijke en politieke vragen op, vooral rond betaalbaarheid en uitvoerbaarheid. De noodzaak om het gebouwenbestand als geheel energie-efficiënter te maken, staat niet ter discussie.

De centrale beleidsvraag is daarom niet of renovatie moet worden gestuurd, maar hoe renovatiesturing zo kan worden vormgegeven dat ze effectief, betaalbaar en uitvoerbaar is. Deze paper onderzoekt hoe de Vlaamse renovatieverplichting kan bijdragen aan een versnelde renovatie van het woningenbestand, met aandacht voor de betaalbaarheid van wonen en de draagkracht van eigenaars en de bouwsector.

De analyse leidt tot drie centrale beleidsaanbevelingen:

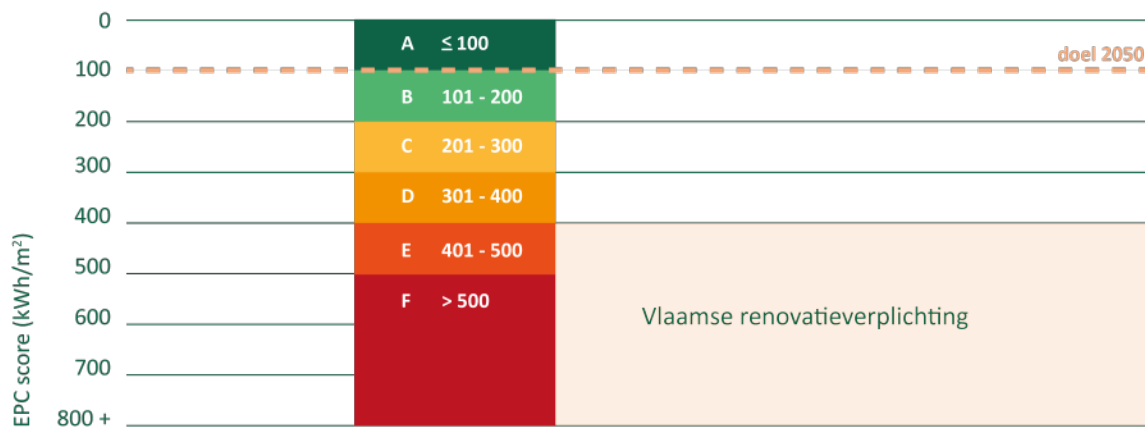
1. De renovatieverplichting werkt alleen wanneer ze deel uitmaakt van een **stabiel en voorspelbaar traject richting 2050**. Beleidszekerheid is cruciaal voor investeringsbeslissingen van eigenaars, banken en de bouwsector.
2. Renovatie vraagt **begeleiding en ondersteuning**. Instrumenten zoals renovatiepaspoorten kunnen eigenaars helpen renovaties logisch te plannen, terwijl innovatie in de bouwsector renovaties sneller en betaalbaarder kan maken.
3. **Betaalbaarheid vereist flankerend beleid**, onder meer via financieringsinstrumenten, fiscale maatregelen en Europese middelen zoals het Sociaal Klimaatfonds.

De renovatieverplichting als beleidsinstrument

De Vlaamse renovatieverplichting [4] werd in 2023 ingevoerd om de renovatiegraad van energie-inefficiënte woningen¹ structureel te verhogen. Eigenaars van woningen met EPC-label E of F moeten binnen zes jaar [5] na eigendomsoverdracht renoveren tot minstens label D, wat overeenkomt met een energiescore tussen 300 en 400 kWh/m² per jaar.

Het instrument onderscheidt zich van andere energiebeleidsmaatregelen doordat het gekoppeld is aan een transactiemoment. Renovatie-eisen gelden wanneer een woning wordt verkocht, geschonken of op een andere manier van eigenaar verandert. Dat moment valt vaak samen met investeringsbeslissingen over renovatie. Door renovatie-eisen aan eigendomsoverdracht te koppelen, grijpt de verplichting in op een bestaande renovatietrigger. De verplichting legt daardoor geen onmiddellijke renovatiedruk op alle eigenaars tegelijk. Renovaties worden gespreid in de tijd en volgen het ritme van de woningmarkt.

De energiescore uit het EPC fungeert daarbij als objectieve maatstaf. De grens van 400 kWh/m² per jaar bepaalt zowel of een woning onder de verplichting valt als of na renovatie aan de verplichting is voldaan (zie Figuur 1). Omdat het instrument gebruikmaakt van het bestaande EPC-systeem, is het relatief eenvoudig te communiceren en te handhaven.

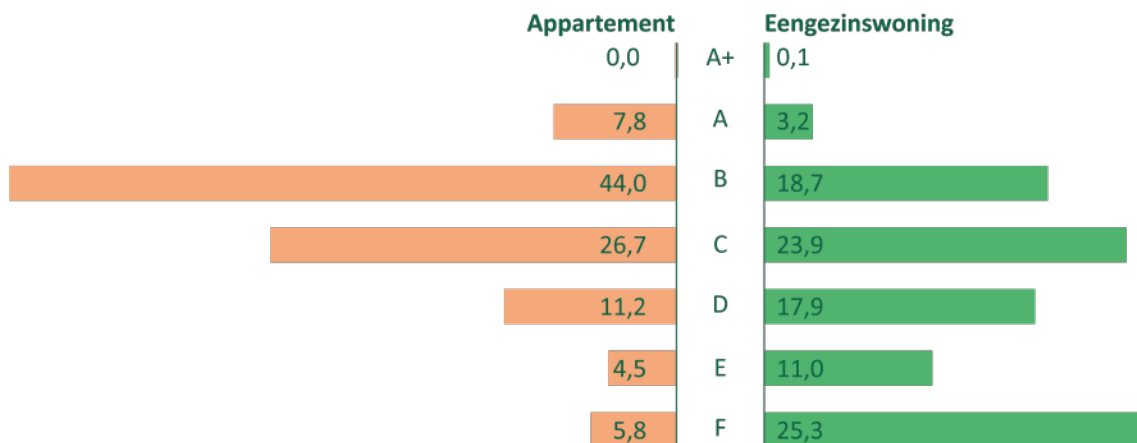


Figuur 1 Energielabels op basis van energiescore in Vlaanderen

De renovatieverplichting richt zich op een aanzienlijk segment van het Vlaamse woningbestand. Begin 2026 had ongeveer 36% van de eengezinswoningen en 10% van de appartementen in de EPC-databank een energiescore boven 400 kWh/m² per jaar (zie Figuur 2) [6]. De verplichting richt zich daarmee in de praktijk vooral op eengezinswoningen, waar energie-inefficiënte labels vaker voorkomen dan bij appartementen. Hoewel de EPC-databank geen volledig representatief beeld geeft van het Vlaamse gebouwenpark², geeft ze wel een indicatie van de omvang van het renovatiepotentieel waarop de verplichting inspeelt. Kijken we naar de labels van woningen die verkocht worden, dan gaat het om gelijkaardige percentages. In 2023 had ongeveer 12% van de verkochte woningen een E-label en 26% een F-label; in het eerste kwartaal van 2024 ging het om respectievelijk 11% en 23% [7].

¹ Woningen, appartementen, en collectieve woongebouwen zoals studentenhuizen, vakantiewoningen en tweede verblijven.

² Er is een EPC beschikbaar in de databank voor 1.121.370 woningen [6]. Begin 2025 telde het Vlaamse Gewest 3.406.401 woningen, wat betekent dat ongeveer 33% van de woningen in Vlaanderen een EPC in de databank heeft.



Figuur 2 Energielabels van woningen met een geldig EPC in Vlaanderen

Oorspronkelijk was de renovatieverplichting gekoppeld aan een verstrengingspad richting strengere energielabels tot 2040 (zie figuur 3). In het Vlaams regeerakkoord 2024-2029 van september 2024 werd dit pad losgelaten en het vereiste niveau op label op D ‘bevrozen’. Bijkomend werd in december 2025 de uitvoeringstermijn verlengd van vijf naar zes jaar [8]. Daardoor is het vandaag onduidelijk voor eigenaars hoe de verplichting zich op langere termijn zal ontwikkelen. Die onzekerheid is beleidsmatig relevant. Renovatiebeleid werkt vooral wanneer eigenaars en investeerders vertrouwen hebben in de richting van het beleid. Frequent wijzigen van regels of ambities kan investeringen uitstellen of vertragen.



Figuur 3 Oorspronkelijk tijdschema voor renovatieverplichting in Vlaanderen

In Europees perspectief past de Vlaamse renovatieverplichting binnen de beleidsrichting van de herziene richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) [9]. Deze richtlijn verplicht lidstaten om een nationaal renovatieplan op te stellen met een traject naar een energie-efficiënt en emissievrij gebouwenbestand tegen 2050. Daarbij ligt de nadruk op het verbeteren van de energieprestatie van de slechtst presterende woningen en op het koolstofvrij maken van verwarming en koeling. De EPBD laat lidstaten vrij in de keuze van instrumenten om deze doelstellingen te realiseren. Minimumnormen voor energieprestatie worden expliciet genoemd als mogelijk beleidsinstrument, naast onder meer het EPC-instrumentarium en renovatiepaspoorten. In die zin vormt de Vlaamse renovatieverplichting geen afwijking van het Europese kader, maar een concrete invulling van de beleidsruimte die de richtlijn laat.

Tegen deze achtergrond rijst ook het betaalbaarheidsvraagstuk: welke investeringen zijn nodig om het bestaande woningbestand effectief richting een koolstofvrij gebouwenpark te brengen. Berekeningen³ op basis van 135 archetypen woningen geven een indicatie van de orde van grootte van de renovatiekosten die gepaard gaan met een doorgedreven energetische renovatie. Daarbij werden renovatiepakketten doorgerekend die een woning van haar huidige energieprestatie naar EPC-label A brengen (Tabel 1). De berekeningen omvatten uitsluitend maatregelen die rechtstreeks bijdragen aan de energieprestatie van het gebouw – zoals isolatie van de gebouwschil, efficiënte technische installaties en hernieuwbare energie – en houden geen rekening met bijkomende renovaties gericht op comfort, esthetiek of functiewijzigingen. Bovendien wordt in deze scenario's uitgegaan van een traject zonder investeringen in fossiele verwarmingssystemen.

| GESLOTEN BEBOUWING | | |
|------------------------|-----------------|---------|
| SPRONG | RANGE | MEDIAAN |
| F (huidige) → A | € 43.6 – 84.7k | € 53.3k |
| E (huidige) → A | € 40.7 – 66.7k | € 63.3k |
| D (huidige) → A | € 24.2 – 50.6k | € 35.3k |
| C (huidige) → A | € 9.5 – 41.2k | € 25.3k |
| B (huidige) → A | € 5.9 – 27k | € 10k |
| HALF-OPEN BEBOUWING | | |
| SPRONG | RANGE | MEDIAAN |
| F (huidige) → A | € 54.9 – 105.4k | € 73.5k |
| E (huidige) → A | € 47.4 – 59.4k | € 56k |
| D (huidige) → A | € 30.2 – 80.8k | € 55.3k |
| C (huidige) → A | € 12.5 – 50.1k | € 24.1k |
| B (huidige) → A | € 8.9 – 42.2k | € 11.3k |
| OPEN BEBOUWING | | |
| SPRONG | RANGE | MEDIAAN |
| F (huidige) → A | € 65.6 – 124.3k | € 88.1k |
| E (huidige) → A | € 40.2 – 105.1k | € 77.5k |
| D (huidige) → A | € 38.6 – 103k | € 56.5k |
| C (huidige) → A | € 10 – 65.1k | € 45.9k |
| B (huidige) → A | € 13.3 – 19.1k | € 13.3k |

Tabel 1 Investeringskosten van huidig label naar label A

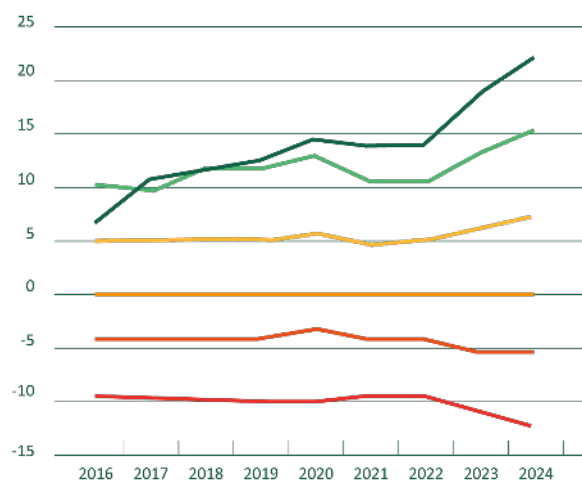
³ De kostenramingen en renovatiepaden in deze paper zijn berekend met de EnergyVille Building Energy Calculation Service (EBECS)[10]. De rekenmethode (stationaire maandbalans) is toegepast op 135 representatieve woningarchetypen (typologie x bouwperiode x grootte x isolatiegraad). Per archetype werden tot 500 combinaties van maatregelen geëvalueerd en we selecteerden per archetype het kostoptimale renovatiepakket (laagste investeringskost) gegeven de beleidscontext (met of zonder mogelijkheid tot vervanging door een nieuwe gascondensatieketel). Voor de volledige methodologische achtergrond verwijzen we naar Position Paper *De snelste weg naar A*, hoofdstuk 2[11].

De resultaten wijzen op aanzienlijke investeringsnoden, die sterk variëren naargelang het huidige EPC-label, het woningtype en de bouwperiode van de woning. Voor gesloten bebouwing bedraagt de geschatte investering bijvoorbeeld €53.300 als mediaan wanneer een woning met label F naar label A wordt gerenoveerd, terwijl dit voor halfopen bebouwing oploopt tot €73.500 (mediaan) en voor open bebouwing tot €88.100 (mediaan). In sommige gevallen, vooral bij oudere vrijstaande woningen, kunnen de renovatiekosten oplopen tot meer dan €100.000.

Deze ramingen tonen dat de transitie naar een energie-efficiënt en emissievrij gebouwenbestand gepaard gaat met aanzienlijke private investeringen. Vooral bij woningen met een slechte energieprestatie – en in het bijzonder bij oudere, vrijstaande woningen – kunnen de renovatiekosten hoog oplopen. Dit benadrukt het belang van een samenhangend beleidskader dat renovatie-investeringen richting geeft en ondersteunt via duidelijke normen, financiële instrumenten en voorspelbare langetermijnsignalen voor eigenaars.

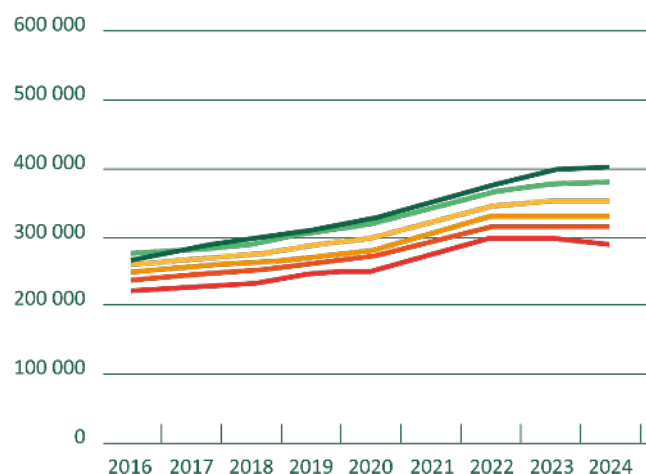
Werkt het instrument? Effecten op renovatie, markt en investeringen

De aankondiging van de Vlaamse regering om de verplichting voorlopig te 'bevriezen' op EPC-label D en het verstrengingspad los te laten, heeft het debat over de wenselijkheid van de renovatieverplichting opnieuw aangewakkerd. Vanuit beleids perspectief is het essentieel te begrijpen hoe het instrument inwerkt op investeringsbeslissingen van eigenaars en op de werking van de woningmarkt. Een eerste effect verloopt via de woningprijzen. Onderzoek van de Nationale Bank van België toont aan dat woningen met EPC-label E of F na de invoering van de renovatieverplichting gemiddeld ongeveer 2% goedkoper werden dan vergelijkbare woningen met label D (Figuur 3) [7]. Dit prijseffect fungeert als een investeringssignaal. Wanneer energie-inefficiënte woningen goedkoper worden verkocht, ontstaat er financiële ruimte om renovaties mee te financieren bij aankoop. Energieprestaties worden zo explicieter onderdeel van de economische afweging bij de aankoop van een woning.



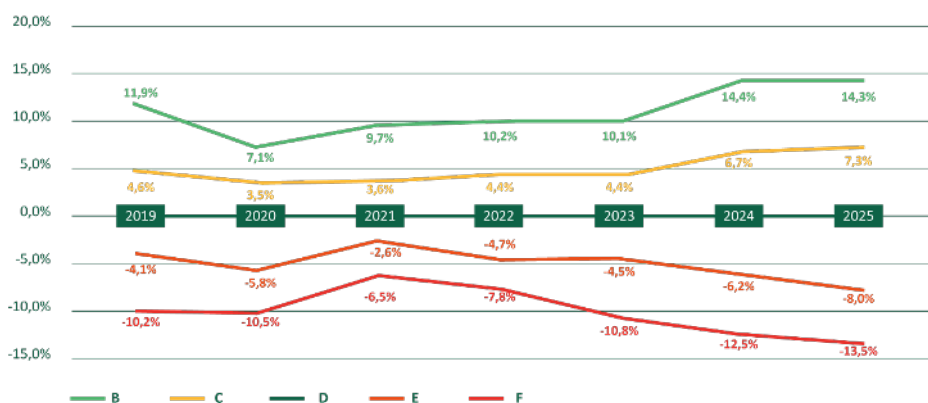
Figuur 3 Relatief prijsverschil ten opzichte van een vergelijkbare woning met EPC-label D (in %)

Belangrijk is dat energieprestaties al vóór de renovatieverplichting een rol speelden in de woningprijzen. In 2022 lag de prijs van een woning met label F gemiddeld ongeveer 10% lager dan die van een vergelijkbare woning met label D (Figuur 4) [7].



Figuur 4 Kwaliteitsgecorrigeerde woningprijzen naar EPC-label (in euro)

Wat na de invoering van de verplichting verandert, is het grotere gewicht van energieprestaties in de prijsvorming. Waar EPC-gerelateerde prijsverschillen tussen 2016 en 2022 relatief stabiel bleven, namen ze nadien significant toe (Figuur 3). Recente marktgegevens [12] tonen bovendien dat beleidswijzigingen rond de renovatieverplichting snel doorwerken in de woningmarkt. Toen het verstrengingspad werd losgelaten, stegen de prijzen van woningen met labels C en D sterker dan die van woningen met een beter label. Daarnaast stegen de huizen met de minst goede labels (E en F) ook weer in waarde, waar deze de afgelopen jaren net terugliepen (Figuur 5). Dit wijst erop dat beleidszekerheid een belangrijke rol speelt in het prijs signaal.



Figuur 5 Relatief prijsverschil ten opzichte van woning met EPC-label D (in %)⁴

Een tweede mechanisme is de koppeling van de verplichting aan, onder andere, de aankoop van een woning. Onderzoek toont aan dat veel kopers van energie-inefficiënte woningen renovatiemaatregelen uitvoeren na aankoop [7]. Analyses van woningen die meerdere keren werden verkocht, wijzen uit dat ongeveer 60% van de kopers van woningen met EPC-label E of F hun woning ook zonder formele verplichting al renoveerde tot minstens label D. De meerwaarde van de renovatieverplichting ligt daarom niet in het initiëren van renovaties bij deze groep, maar in het veralgemenen van renovatiegedrag. De verplichting zorgt ervoor dat renovatie systematischer gebeurt bij alle nieuwe eigenaars van energie-inefficiënte woningen. De koppeling aan het aankoopmoment heeft bovendien praktische voordelen. Renovaties zijn technisch eenvoudiger wanneer ze plaatsvinden vóór bewoning of tijdens andere renovatiewerken.

Tegelijk maakt deze dynamiek duidelijk dat het ambitieniveau van de verplichting belangrijk is. Wanneer de norm laag blijft, zoals het huidige EPC-label D, bestaat het risico dat renovaties beperkt blijven tot minimale ingrepen. Dat leidt tot gefragmenteerde investeringen en kan betekenen dat woningen later opnieuw moeten worden aangepakt om hogere energieprestaties te halen. Bovendien volstaat een koppeling aan eigendomsoverdracht alleen niet om de renovatiegraad structureel te verhogen. Op termijn zal daarom ook moeten worden bekeken of het toepassingsgebied van de verplichting verder kan worden uitgebreid.

Samengenomen toont dit dat de renovatieverplichting niet alleen een norm oplegt, maar ook economische en gedragsmatige mechanismen activeert. Ze beïnvloedt de prijsvorming op de woningmarkt, creëert investeringsruimte bij aankoop en verankert renovatie sterker in het moment waarop eigenaars toch al investeren. Tegelijk hangt de effectiviteit van het instrument sterk af van het ambitieniveau en de voorspelbaarheid van het beleid. Alleen wanneer de verplichting deel uitmaakt van een duidelijk traject richting een energie-efficiënt en fossielvrij gebouwenbestand kan ze uitgroeien tot een structurele hefboom voor renovatie.

⁴ Verkooprijzen zijn niet gecorrigeerd voor kwaliteit, zoals wel gebeurde door NBB.

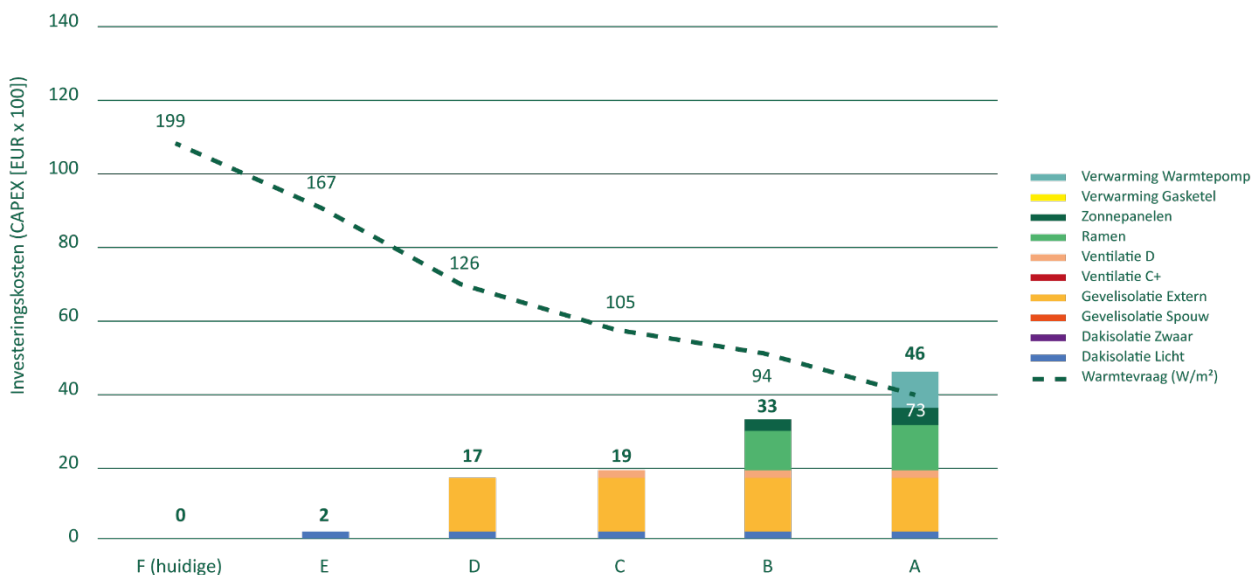
Renovatiepaden en investeringslogica: inzichten uit kostoptimale renovatiescenario's

De analyse van kostoptimale renovatiepaden voor verschillende woningtypologieën en bouwperiodes ondersteunt deze inzichten. Voor 135 gebouwarchetypes, gedefinieerd op basis van bouwperiode, typologie (open, halfopen, gesloten), grootte en isolatieniveau, wordt bepaald welke combinatie van renovatiemaatregelen tegen de laagste investeringskost een bepaald energielabel kan bereiken en wat het effect is op de warmtevraag. Daarbij worden scenario's vergeleken waarin investeringen in fossiele verwarmingssystemen wel of niet worden toegelaten. Belangrijk is dat de voorgestelde renovatiepakketten niet noodzakelijk voortbouwen op voorgaande pakketten. In plaats van een label-per-label benadering vertrekt de analyse vanuit een horizon-gedreven renovatiepad naar een fossielvrije woning, in lijn met de doelstelling van de EPBD. Deze aanpak focust op logische renovatiestappen die lock-ins vermijden en de woning voorbereiden op een fossielvrij verwarmingssysteem.

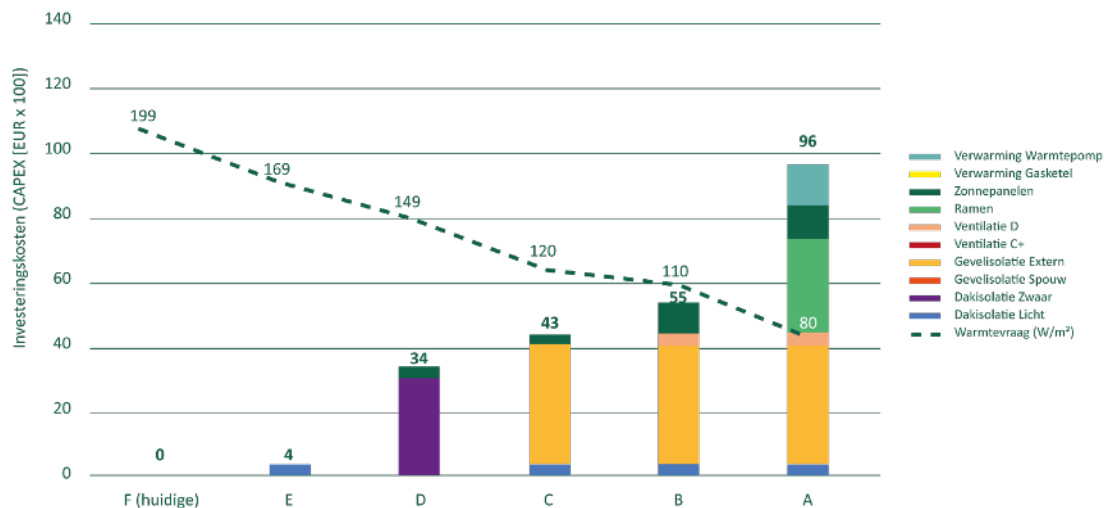
De analyse levert drie belangrijke inzichten op voor de renovatiestrategie van het woningbestand.

1. De grootste energiewinst wordt gerealiseerd in de eerste renovatiestappen

De grafieken tonen dat de grootste energieprestatiestijging en warmtevraagreductie plaatsvindt in de eerste stappen van het renovatietraject, doorgaans tussen EPC-labels F en E (beginsituatie) en labels D en C. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 6 en Figuur 7. In deze vroege fasen domineren relatief goedkope schilisolatiemaatregelen, zoals dakisolatie en (spouw)muurisolatie. Deze ingrepen leveren de grootste warmtevraagreductie per geïnvesteerde euro. Naarmate renovaties verder gaan richting labels B en A, neemt de bijkomende energieprestatieverbetering af. Tegelijk stijgen de benodigde investeringen, omdat in deze fase vaak zwaardere ingrepen nodig zijn, zoals vervanging van ramen of de installatie van een warmtepomp.



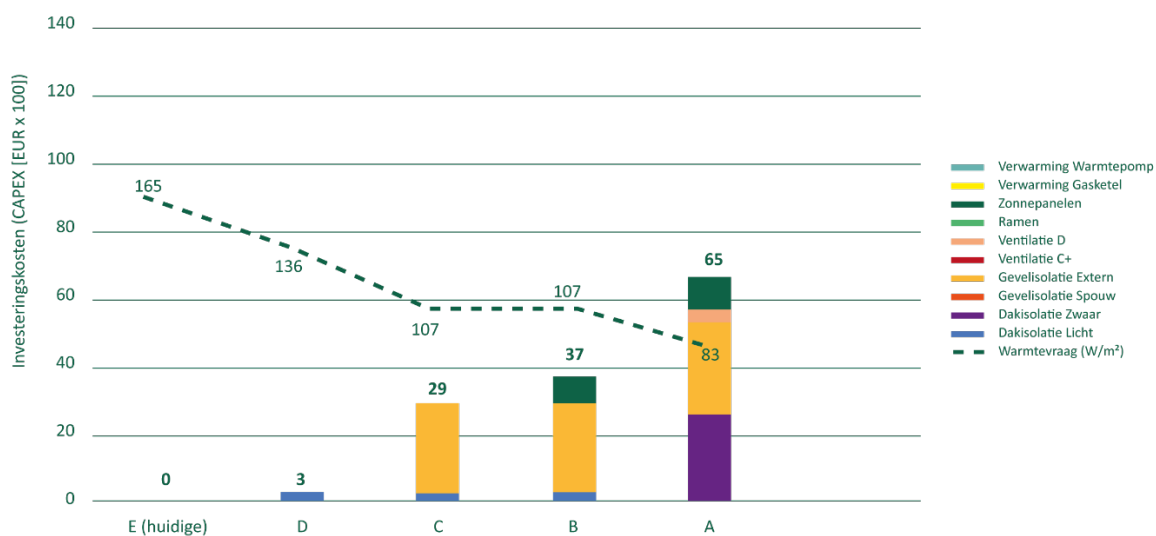
Figuur 6 Renovatiepad voor typologie gesloten bebouwing, pre-1946, subcategorie 'a' - geen gasketel



Figuur 7 Renovatiepad voor typologie halfopen bebouwing, 1946-1970, subcategorie 'g' - geen gasketel

2. Een hoger energielabel betekent niet noodzakelijk een lagere warmtevraag

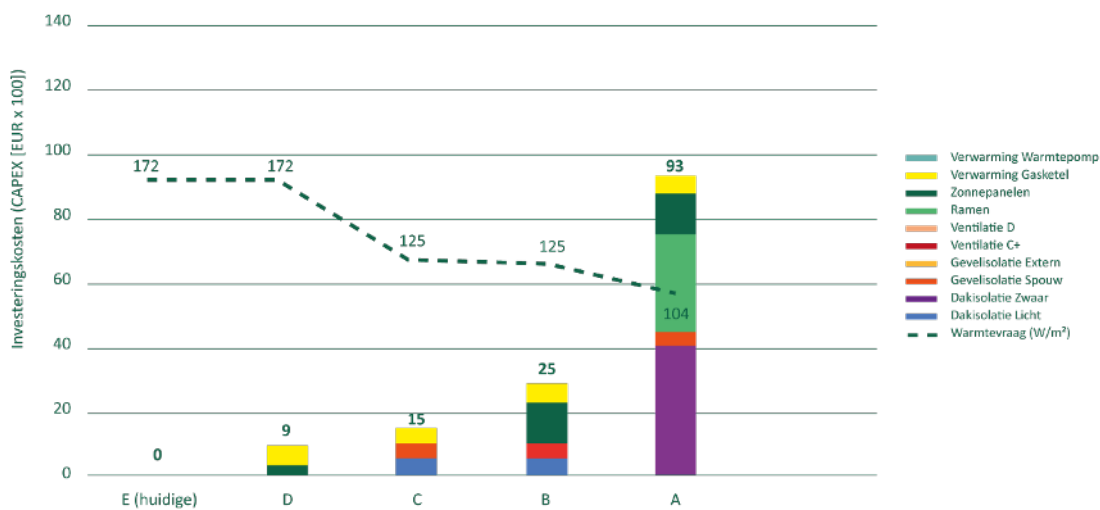
Een belangrijk gegeven is dat bepaalde maatregelen, zoals zonnepanelen, kunnen bijdragen aan het behalen van hogere energielabels zonder een significante impact op de warmtevraag. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 8 waar een hoger energielabel wordt bereikt terwijl de warmtevraag vrijwel gelijk blijft. Nochtans is net de warmtevraag bepalend voor de toekomstige verwarmingsopties van een gebouw. Wanneer deze voldoende wordt gereduceerd, bijvoorbeeld tot ongeveer 70 W/m², wordt lage-temperatuurverwarming mogelijk en kan een warmtepomp efficiënt functioneren [13]. Dit onderstreept het belang om labeldoelen te combineren met indicatoren voor warmtevraag of lage-temperatuur-gereedheid. Zo wordt vermeden dat renovaties zich enkel richten op labelverbetering, en wordt sterker ingezet op structurele vraagreductie door eerst de gebouwschil aan te pakken. Op die manier worden woningen beter voorbereid op een fossielvrij verwarmingssysteem.



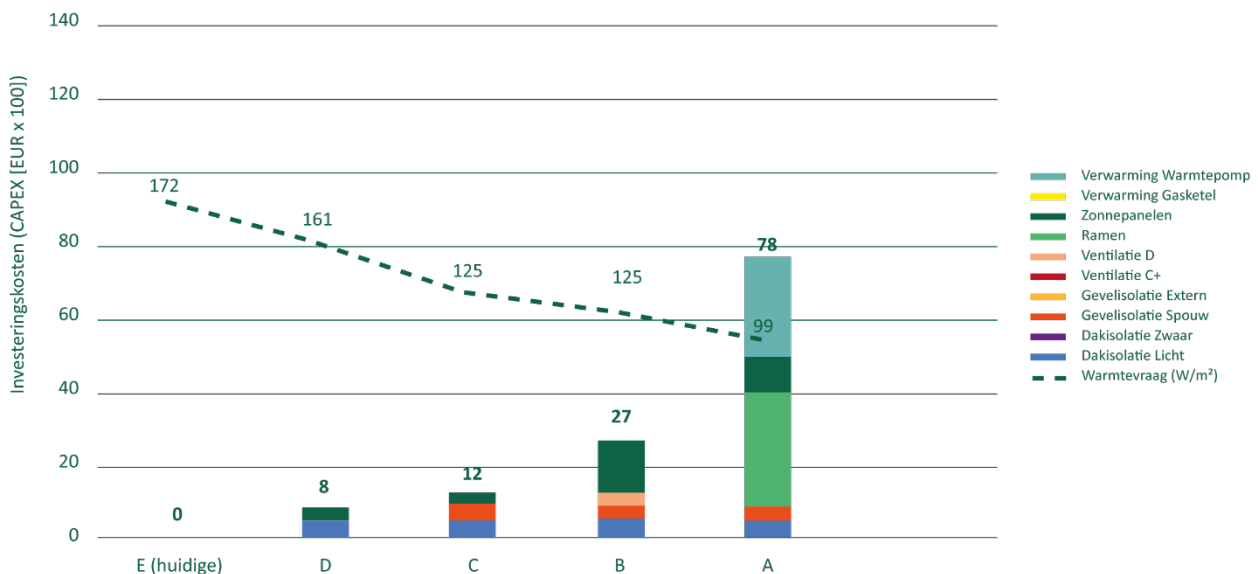
Figuur 8 Renovatiepad gesloten bebouwing, 1946-1970, subcategorie 'g' - geen gasketel

3. Beleidskeuzes beïnvloeden de technologiepaden

De analyse toont ook dat de beleidscontext een belangrijke invloed heeft op de keuze van verwarmingssystemen. Wanneer vervanging door een gasketel mogelijk blijft, verschijnt een condensatieketel in veel scenario's als onderdeel van het goedkoopste renovatiepakket (figuur 9). In scenario's waarin nieuwe fossiele verwarmingsketels niet langer worden toegelaten, verschuift deze rol naar warmtepompen (Figuur 10). In de berekende scenario's verschijnt de warmtepomp pas systematisch in het kostoptimale renovatiepakket wanneer vervanging door een gasketel niet langer mogelijk is. Zolang fossiele vervanging mogelijk blijft, bestaat het risico dat investeringen in nieuwe gasketels lock-ins creëren die de transitie naar fossielvrije verwarming vertragen. Een duidelijk en voorspelbaar uitfaseringspad voor fossiele verwarmingssystemen, in lijn met de EPBD-doelstelling van een emissievrij gebouwenbestand tegen 2050, kan daarom investeringszekerheid bieden en kostenefficiënte renovatiepaden richting elektrificatie ondersteunen.



Figuur 9 Renovatiepad typologie open bebouwing, 1970-1990, subcategorie 'd' - met gasketel



Figuur 10 Renovatiepad typologie open bebouwing, 1971-1990, subcategorie 'd' - geen gasketel

Beleidsimplicaties

Deze inzichten tonen dat een effectieve renovatiestrategie inzet op een doordachte combinatie van maatregelen, waarbij de warmtevraag wordt verminderd in functie van de haalbare toepassing van een warmtepomp - of eventueel gepland of aanwezig warmtenet - en de onderlinge afstemming tussen ingrepen centraal staat. Daarnaast blijkt dat energielabels alleen niet volstaan om te garanderen dat gebouwen voorbereid zijn op een fossielvrij verwarmingssysteem. Het combineren van labeltargets met indicatoren voor warmtevraag of lage-temperatuur-gereedheid kan daarom zinvol zijn. Ten slotte tonen de resultaten dat renovatiepaden sterk verschillen naargelang woningtypologie en bouwjaar. Gerichte ondersteuning voor bepaalde segmenten van het woningbestand kan daarom aangewezen zijn. Instrumenten zoals renovatiepaspoorten kunnen helpen om renovaties te sturen als een coherent traject richting een fossielvrij gebouwenbestand.

Grenzen en randvoorwaarden: betaalbaarheid en uitvoerbaarheid

Het renovatiepaspoort als hefboom voor haalbaarheid en diepgang

Binnen een breder renovatiekader kan het renovatiepaspoort een belangrijk ondersteunend instrument zijn om renovaties haalbaar en overzichtelijk te maken voor eigenaars. Waar de renovatieverplichting renovatie activeert op specifieke momenten, helpt het renovatiepaspoort eigenaars om renovaties stapsgewijs en toekomstgericht te plannen, ook wanneer de woning (nog) niet onder een renovatieverplichting valt, of de uitvoering over een langere periode wordt gespreid.

Het renovatiepaspoort bevat een renovatieroadmap die ingrepen logisch ordent op basis van de technische kenmerken van het gebouw en de financiële mogelijkheden van de eigenaar. Zo kunnen renovaties beter worden afgestemd op een hoger langetermijndoel, en wordt het risico op gefragmenteerde ingrepen en lock-ins vermeden. Analyses van kostoptimale renovatiepaden tonen immers dat renovaties zonder duidelijk traject soms maatregelen prioriteren die het EPC-label verbeteren zonder de warmtevraag voldoende te reduceren, waardoor latere stappen richting fossielvrije verwarming moeilijker of duurder worden.

Daarnaast kan het renovatiepaspoort fungeren als een overdraagbaar referentiekader. Door te documenteren welke ingrepen reeds zijn uitgevoerd en welke nog gepland staan, kunnen renovatietrajecten ook bij eigenaarswissels coherent worden verdergezet. Dit vergroot de kans dat woningen effectief evolueren naar een hoger energetisch eindniveau.

Innovatie en industrialisering als randvoorwaarde voor uitvoerbare renovatie

Hoewel een gespreide renovatieverplichting de druk op de bouwsector helpt beheersen, volstaat dit niet om renovaties structureel sneller, betaalbaarder en uitvoerbaar te maken. Gezien de omvang van de renovatieopgave is innovatie in de bouwsector een noodzakelijke randvoorwaarde voor uitvoerbaar renovatiebeleid.

Een belangrijke ontwikkeling is de verschuiving naar geïndustrialiseerde en digitaal ondersteunde renovatieprocessen. Door renovatie-elementen off-site en modulair te prefabriceren, werfprocessen te standaardiseren en digitale gebouwmodellen te koppelen aan geautomatiseerde productie- en (semi-)geautomatiseerde werfprocessen, kunnen arbeidsintensieve en foutgevoelige stappen sterk worden beperkt. Dit verhoogt de voorspelbaarheid van kosten en doorlooptijden en maakt renovaties beter schaalbaar voor aannemers en eigenaars. Dergelijke aanpakken worden vandaag al uitgevoerd in projecten zoals het oPEN Lab project in Genk [14].



Figuur 11 Voorbeeld van geprefabriceerde renovatie-elementen in het oPEN Lab-project, gecoördineerd door VITO (Genk)

Geïndustrialiseerde renovatieaanpakken tonen belangrijk potentieel om de haalbaarheid van renovaties te vergroten. Voor eengezinswoningen wijzen schattingen op totale kostenbesparingen in de grootteorde van 20%, gecombineerd met een verkorting van de uitvoeringstijd met ongeveer 40%. Voor meergezinsgebouwen lopen de kostenbesparingen op tot circa 25%, met een vergelijkbare tijdswinst. Daarnaast leiden dergelijke aanpakken tot een duidelijke reductie van afvalstromen en tot een lagere materiaal- en emissie-intensiteit, met een geschatte vermindering van de broeikasgasemissies met circa 20%⁵. Deze orde-van-grootte-effecten illustreren dat innovatie en industrialisering geen loutere efficiëntieverbeteringen zijn, maar een noodzakelijke randvoorwaarde om renovatiebeleid op grote schaal uitvoerbaar en betaalbaar te maken.

Betaalbaarheid als kritische randvoorwaarde

Betaalbaarheid vormt een van de belangrijkste grenzen voor de effectiviteit van de renovatieverplichting. Renovatiekosten staan niet los van bredere woonuitgaven en worden sterk beïnvloed door factoren zoals woningtype, locatie, bouwjaar en de algemene staat van het gebouw. Vooral oudere open bebouwingen vertrekken van een hogere warmtevraag en vereisen aanzienlijk grotere investeringen om hogere EPC-labels te bereiken dan compactere woningtypes.

De manier waarop renovaties worden gefinancierd speelt daarom een cruciale rol. Klassieke financiering vertrekt vaak van hoge initiële investeringskosten, terwijl de financiële baten zich pas op langere termijn manifesteren via lagere energiekosten en meerwaarde van de woning bij verkoop. Alternatieve financieringsmodellen kunnen deze kloof verkleinen door investeringen te spreiden in de tijd en (een deel van) de kosten te verschuiven naar operationele uitgaven [2], [19]. Voorbeelden zijn heat-as-a-service-modellen, leasingformules, on-bill financing en geïntegreerde one-stop-shop-aanpakken waarbij technische en financiële risico's gedeeltelijk door marktactoren worden overgenomen.

Ook de evolutie van energiekosten zelf is hierbij bepalend. Europese en nationale beleidskeuzes sturen steeds meer aan op een verschuiving van lasten weg van elektriciteit en richting fossiele brandstoffen, om elektrificatie te stimuleren. De invoering van ETS2 zal fossiele energie in de gebouwensector geleidelijk duurder maken en zo de economische aantrekkelijkheid van warmtepompen vergroten [20]. Tegelijk blijft flankerend beleid nodig om te vermijden dat huishoudens met beperkte investeringsruimte tijdelijk met hogere woonkosten worden geconfronteerd.

Een bijkomende kanttekening betreft het onevenwicht tussen vraag en aanbod op de woningmarkt. Zolang het aanbod van kwalitatieve woningen onvoldoende meegroeit met de vraag, blijven prijzen en woonkosten onder opwaartse druk staan, ongeacht renovatie- of financieringsmaatregelen. In die context zal de impact van individuele beleidsinstrumenten op de betaalbaarheid begrensd zijn.

Betaalbaarheid gaat daarom verder dan een louter energievraagstuk en vormt een bredere woonuitdaging. Instrumenten zoals het Europese Sociaal Klimaatfonds kunnen gerichte ondersteuning bieden voor kwetsbare huishoudens, maar volstaan niet op zichzelf. Een effectief renovatiebeleid vereist een samenhangende aanpak waarin energiebeleid wordt afgestemd op woonbeleid, fiscaliteit, financiering en sociale bescherming. Zonder die integrale benadering bestaat het risico dat de renovatieverplichting, hoe goed ontworpen ook, contraproductief werkt en de betaalbaarheidsdruk net verhoogt, in het bijzonder voor meer kwetsbare huishoudens.

⁵ Eigen berekeningen (modelgebaseerde schattingen) op basis van literatuur en projectdata, incl. [15], [16], [17], [18] en VITO-analyses.

Van norm naar een robuust renovatiekader

De voorgaande hoofdstukken tonen dat de Vlaamse renovatieverplichting op zichzelf geen beleidsmaatregel is die individueel de renovatieuitdaging aanpakt. Het is wel een belangrijk onderdeel van een bredere renovatiestrategie. De effectiviteit van het instrument hangt niet alleen af van het verplichtend karakter, maar ook van de manier waarop het beleid wordt vormgegeven en ondersteund. De centrale vraag is daarom niet of renovatie moet worden gestuurd, maar hoe renovatiesturing kan bijdragen aan een versnelde, betaalbare en uitvoerbare renovatie van het woningenbestand.



Veranker de renovatieverplichting in een stabiel traject richting 2050

Een eerste randvoorwaarde is beleidszekerheid op lange termijn. De renovatieverplichting kan alleen als sturend instrument functioneren wanneer ze deel uitmaakt van een duidelijk en geloofwaardig traject naar een energie-efficiënt en emissievrij gebouwenbestand tegen 2050. Dat traject moet helder maken welk eindniveau wordt nagestreefd en hoe snel het energiegebruik van woningen moet dalen. De analyse van renovatiepaden toont bovendien dat de grootste investeringsprongen vaak in de laatste stappen van het traject plaatsvinden, bijvoorbeeld bij renovaties richting EPC-labels B en A. Voor dergelijke investeringen is voorspelbaarheid van beleid cruciaal. Wanneer eigenaars, banken en de bouwsector vertrouwen hebben in de richting van het beleid, worden investeringsbeslissingen eerder genomen en kan de renovatieverplichting effectief functioneren als sturend instrument.



Versnel de shift naar koolstofvrije verwarming

De transitie naar een emissievrij gebouwenbestand vereist ook een duidelijke koers richting fossielvrije verwarming. Analyses van kostoptimale renovatiepaden tonen dat zolang vervanging door een gasketel mogelijk blijft, nieuwe condensatieketels vaak deel blijven uitmaken van het goedkoopste renovatiepakket. Dit creëert het risico op nieuwe investeringen in fossiele technologieën die moeilijk te verenigen zijn met de doelstelling van een fossielvrij gebouwenbestand. Tegelijk neemt de performantie van fossielvrije verwarmingssystemen, zoals warmtepompen, toe naarmate de warmtevraag van gebouwen verder wordt verlaagd. Daarnaast maakt fossielvrije verwarming woningen weerbaarder tegen schommelingen op de fossiele energiemarkt. Renovatiebeleid moet daarom inzetten op een logische en kostoptimale volgorde van ingrepen: eerst de gebouwschil doelgericht verbeteren tot een niveau dat fossielvrije verwarming haalbaar maakt, en vervolgens het verwarmingssysteem vervangen. Een duidelijk en voorspelbaar uitfaseringsspad voor fossiele verwarmingssystemen geeft eigenaars en investeerders het signaal om renovaties vandaag al op een fossielvrij eindniveau af te stemmen.



Versterk haalbaarheid en kwaliteit via begeleidende instrumenten

Om renovatiesturing werkbaar te maken voor eigenaars is begeleiding minstens even belangrijk als verplichting. Het renovatiepaspoort kan hierbij een centrale rol spelen. Het helpt eigenaars om renovaties stapsgewijs en logisch te plannen en af te stemmen op een hoger langetermijndoel. Door renovatie-ingrepen te structureren in een coherent traject vermindert het risico op gefragmenteerde investeringen en lock-ins. Het renovatiepaspoort kan bovendien renovatietrajecten ondersteunen die over meerdere eigenaars worden gespreid. Een goede afstemming met bestaande instrumenten, zoals het EPC en de renovatieverplichting, is daarbij essentieel zodat eigenaars één duidelijk kader krijgen voor hun renovatiebeslissingen.



Maak innovatie tot randvoorwaarde voor uitvoerbaarheid

Gezien de omvang van de renovatieopgave volstaan traditionele renovatieprocessen niet om renovaties op de vereiste schaal en snelheid uit te voeren. Innovatie en industrialisering in de bouwsector zijn daarom essentieel om renovaties sneller en betaalbaarder te realiseren. Geïndustrialiseerde en digitaal ondersteunde renovatieprocessen kunnen kosten en doorlooptijden verlagen en renovaties beter schaalbaar maken. Voor het beleid betekent dit dat renovatiesturing moet worden gecombineerd met maatregelen die innovatie en opschaling ondersteunen, bijvoorbeeld via experimenteerruimte, samenwerking met de sector en stabiele beleidskaders. Zo kan de kloof tussen renovatieambities en de praktische capaciteit van de bouwsector worden verkleind.



Betaalbaarheid vergt een integrale beleidsaanpak

Tot slot vormt betaalbaarheid een cruciale randvoorwaarde voor de effectiviteit van renovatiebeleid. Renovatiekosten staan niet los van bredere woonuitgaven en kunnen sterk verschillen naargelang woningtype, bouwjaar en algemene staat van de woning. Vooral oudere open bebouwingen vereisen vaak grotere investeringen om hogere energieprestaties te bereiken. Zonder flankerend beleid bestaat het risico dat renovatiesturing de woonkosten verhoogt, vooral voor eigenaars met beperkte investeringsruimte. Tegelijk blijft de betaalbaarheid sterk afhankelijk van de bredere woningmarkt, waar een onevenwicht tussen vraag en aanbod de prijzen opdrijft. Daarom is een bredere beleidsaanpak nodig waarin energiebeleid wordt afgestemd op woonbeleid, fiscaliteit, financiering en sociale ondersteuning. Instrumenten zoals aangepaste financieringsmodellen, hervormingen in energieheffingen en gerichte sociale ondersteuning spelen hierin een belangrijke rol. Wanneer betaalbaarheid structureel wordt meegenomen, kan renovatiesturing bijdragen aan meer weerbaarheid en woonkwaliteit voor bewoners.

Conclusie

De Vlaamse renovatieverplichting kan bijdragen aan een versnelde, betaalbare en uitvoerbare renovatie van het woningenbestand, op voorwaarde dat enkele fundamentele randvoorwaarden samen worden ingevuld. Ze moet worden ingebed in een stabiel en voorspelbaar langetermijntraject richting een energie-efficiënt en emissievrij gebouwenbestand. Die transitie vraagt een duidelijke beleidsrichting: renovaties moeten gebouwen voorbereiden op fossielvrije verwarming en nieuwe investeringen in fossiele verwarmingssystemen uitfaseren. Daarnaast blijft de haalbaarheid van renovatie afhankelijk van begeleidende instrumenten, innovatie in renovatieprocessen en een breder flankerend beleid dat de betaalbaarheid van renovaties structureel ondersteunt. Niet de renovatieverplichting op zich, maar de samenhang tussen deze beleidskeuzes bepaalt of renovatiesturing kan uitgroeien tot een robuuste hefboom voor een toekomstbestendig, betaalbaar en weerbaar woningenbestand.

Referenties

- [1] 'PATHS2050'. 2025. [Online]. Available: <https://perspective2050.energyville.be/results/main-edition-2025/residential-commercial-sector>
- [2] N. Renders and J. Mariën, 'Sneller naar een koolstofvrije huishoudelijke verwarming - De rol van koolstoflimieten in het Energie Prestatie Certificaat', VITO/EnergyVille, Feb. 2025. [Online]. Available: https://energyville.be/wp-content/uploads/2025/04/decarbonizing_residential_heating_dutch_270325.pdf
- [3] W. Nijs, 'Economische afweging van lucht-water warmtepomp en gasboiler zonder verbouwing', Nov. 2025. [Online]. Available: <https://vito.be/sites/vito/files/upload/20250917-economische-afweging-warmtepompen-v10.pdf>
- [4] Vlaamse Regering, 'Wijzigingsbesluit diverse bepalingen energie-efficiëntie en hernieuwbare energie'. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/wijzigingsbesluit-diverse-bepalingen-energie-efficiëntie-en-hernieuwbare-energie>
- [5] Vlaamse Regering, 'Verzamelbesluit I Energie en Klimaat'. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/vlaamse-regering/beslissingen-van-de-vlaamse-regering/verzamelbesluit-i-energie-en-klimaat-1>
- [6] Statistiek Vlaanderen, 'Energiescore van woningen met geldige EPC-registratie'. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/energie/energiescore-van-woningen-met-geldige-epc-registratie>
- [7] P. Reusens, T. van Kempen, J. Vandenbergh, F. Vastmans, and S. Damen, 'Impact on House Prices of an Energy Renovation Obligation for Homebuyers'. SSRN, Dec. 15, 2025. doi: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5953596>.
- [8] Vlaamse Overheid, 'Renovatieverplichting voor residentiële gebouwen'. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/een-huis-of-appartement-kopen/renovatieverplichting-voor-residentiele-gebouwen>
- [9] European Parliament and Council, 'Directive (EU) 2024/1275 of the European Parliament and of the Council of 24 April 2024 on the energy performance of buildings (recast)'. 2024. [Online]. Available: <http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj>
- [10] VITO/EnergyVille, 'EBECS tool'. [Online]. Available: <https://energyville.be/en/product/ebecs-tool/>
- [11] M. De Groote, D. Aerts, and G. Reynders, 'De snelste weg naar A - Optimale renovatiemaatregelen in het kader van de Vlaamse 2050 doelstellingen voor woningen'. Jan. 2022. [Online]. Available: https://energyville.be/wp-content/uploads/2024/01/position_paper_jan2022_snelste_weg_naar_a_0.pdf
- [12] ERA Real Estate and Universiteit Antwerpen, 'ERA-Barometer 2025'. Jun. 01, 2026. [Online]. Available: <https://era.prezly.com/era-barometer-2025-terugkeer-naar-een-normale-en-dus-saaie-vastgoedmarkt-slmhb1>
- [13] Vlaamse Overheid, 'Technische achtergrond bij de tool 'Warmtepompklaar''. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/nieuwe-verwarmingsinstallatie-kiezen/naar-woningverwarming-met-warmtepomp-of-warmtenet/is-uw-woning-warmtepompklaar/technische-achtergrond-bij-de-tool-warmtepompklaar>
- [14] 'oPEN Lab Leading the transition to positive energy neighbourhoods'. [Online]. Available: <https://energyville.be/project/open-lab-voortrekker-van-de-transitie-naar-energiepositieve-wijken/>
- [15] L. Delem, A. Janssen, J. Vrijders, and L. Wastiels, 'THE IMPACT OF MATERIALS NEEDED FOR RENOVATION AND NEW HOUSING', OVAM, Apr. 2020. [Online]. Available: <https://emis.vito.be/sites/emis/files/articles/91/2020/THE%20IMPACT%20OF%20MATERIALS%20NEEDED%20FOR%20RENOVATION%20AND%20NEW%20HOUSING.pdf>
- [16] Buildings Performance Institute Europe, 'COVID-19 RECOVERY: INVESTMENT OPPORTUNITIES IN DEEP RENOVATION IN EUROPE'. [Online]. Available: https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2020/05/Recovery-investments-in-deep-renovation_BPIE_2020.pdf
- [17] C. Mayer, A. Türk, M. Cantalapedra, and R. Ciria Aylagas, 'Report on cost optimal technological solutions for PEBs', H2020-project EXCESS, Deliverable 5.1, Jul. 2023. [Online]. Available: https://positive-energy-buildings.eu/fileadmin/user_upload/EXCESS_D5.1_Report_on_cost_optimal_technological_solutions_for_PEBs_20230714_FINAL_formatting_updates.pdf
- [18] Eurostat, 'Construction producer price and construction cost indices overview'. Oct. 2025. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Construction_producer_price_and_construction_cost_indices_overview
- [19] The Heat Pump Accelerator Platform, 'Support Action on Heat Pumps Position Paper: Cost reduction opportunities for heat pumps'. Jan. 2026. [Online]. Available: <https://webgate.ec.europa.eu/circabc-ewpp/d/d/workspace/SpacesStore/bcd1d374-9901-4c3a-be0b-add9e651c5f1/download>
- [20] B. Adiyia, 'Doortastend klimaatbeleid houdt energie betaalbaar - De impact van ETS2 op de energiefactuur van gezinnen en bedrijven'. Apr. 16, 2026. [Online]. Available: https://energyville.be/wp-content/uploads/2025/04/ETS2-paper_final-15042025.pdf