

Buitenisolatie van gevels met erfgoedwaarde

De klimaaturgentie en de schaarser wordende hulpbronnen maken het noodzakelijk om gebouwen aan te passen en hun energieprestaties te verbeteren, ook in een erfgoedcontext. De Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen (KCML) pleit voor een aanpak op maat, die erop gericht is de energetische uitdagingen te verzoenen met het behoud van de specifieke architecturale, bouwtechnische en historische kenmerken van elk gebouw, met aandacht voor de eigenheid van elke situatie.

Omdat steeds meer vergunningsaanvragen worden ingediend voor het langs buiten isoleren van gevels met erfgoedwaarde, zowel van beschermde als van niet-beschermde onroerende goederen, wil de KCML met deze fiche een methodologische benadering en enkele richtsnoeren aanreiken. Die moeten helpen om een evenwicht te vinden tussen de energetische doelstellingen en de instandhouding van het erfgoed¹.

Deze fiche gaat niet in op binnenisolatie. Op voorwaarde dat ze correct wordt aangebracht,

kan binnenisolatie in bepaalde gevallen een goed alternatief vormen (bijvoorbeeld Moderne Wijk, Marcqstraat 7). In een erfgoedcontext houdt deze oplossing evenwel grotere bouwfysische risico's in en kan ze gevolgen hebben voor het materiële behoud van het bouwkundig erfgoed. Bovendien is binnenisolatie niet altijd mogelijk, onder meer vanwege de inrichting, de interieurdecoratie of het gebruik van het onroerend goed. In bepaalde gevallen kan een « gemengde » oplossing, waarbij binnen- en buitenisolatie worden gecombineerd, uitkomst bieden

Het voorbeeld van de Marcqstraat in het stadscentrum van Brussel illustreert de noodzaak van een gedifferentieerde benadering van erfgoed, afhankelijk van de erfgoedwaarde van de verschillende delen van het gebouw. In dit geval voorziet het voorontwerp in binnenisolatie van de straatgevel, met een pleister op basis van aerogel, zodat de verfijnde details van deze gevel behouden blijven. De soberder en strakker vormgegeven achtergevel krijgt een nieuwe pleisterlaag op isolatie die passend is bij het eenvoudige karakter van die achtergevel.

→ [Lees online het advies op de website van de KCML](#)

Illustratie: Inventaris van het bouwkundig erfgoed



Energetische en erfgoeddiagnose

Alvorens te beslissen om een gevel met erfgoedwaarde langs buiten te isoleren, wordt

aanbevolen een globale diagnose uit te voeren die zowel de energieprestaties als de

¹ De voorbeelden in deze fiche werden gekozen om een aantal concrete isolatieprojecten te illustreren en tegelijk de principes en de benaderingswijze van de KCML toe te lichten. Vanuit haar rol ligt de nadruk voor de KCML op het behoud van de erfgoedwaarden en esthetische kwaliteiten van de betrokken gevels bij energetische verbeteringsprojecten. Het is daarbij niet haar rol om de gerealiseerde energieprestaties als dusdanig te kwantificeren, maar wel om erover te waken dat de voorgestelde ingrepen nuttig, pertinent en evenwichtig zijn. Elk project wordt geval per geval beoordeeld, op basis van het volledige aanvraagdossier en met aandacht voor het feit dat isolatiewerken doorgaans deel uitmaken van een ruimer renovatieproject.

erfgoedwaarde in kaart brengt. Dankzij die geïntegreerde aanpak kunnen op lange termijn doeltreffende renovaties worden doorgevoerd, zowel vanuit milieuoogpunt als op financieel vlak, met respect voor de specifieke kenmerken van het bestaande gebouw.

In die diagnose moeten de kenmerken van het gebouw, ongeacht of het beschermd is of niet, nauwkeurig in kaart worden gebracht. Daarbij moet ook een grondig inzicht worden verworven in de bouwfysische aspecten van het goed. De analyse houdt rekening met het ontwerp, de bouwperiode, de bouwtechnieken (materialen, dampopenheid, vochtgehalte, ventilatie enz.), de typologie, de ruimtelijke organisatie, het bouwsysteem, de gebruikte materialen, de inplanting en de omgeving. Doel is een nauwkeurige balans op te maken van de bestaande toestand (sterke en zwakke punten) en realistische energiewinsten te bepalen.

Bij bestaande gebouwen is een aanzienlijk deel van het energieverbruik vaak niet zozeer het gevolg van een gebrek aan isolatie, maar wel van

achterstallig onderhoud, zwakke punten in de buitenschil (tochtlekken, weinig luchtdichte ramen en schrijnwerk enz.), het type beglazing, verouderde technische installaties (verwarming, ventilatie) of het ontbreken van isolatie op plaatsen waar die relatief eenvoudig kan worden aangebracht (daken, kelders, vloer van de zolderruimte enz.). Dergelijke ingrepen zijn doorgaans gemakkelijk uitvoerbaar en kunnen aanzienlijke energiebesparingen en een onmiddellijke verbetering van het comfort opleveren, zonder dat daarvoor de bouwkundige aanblik van het gebouw ingrijpend moet worden gewijzigd.

We wijzen erop dat de bouwkundige kenmerken van traditioneel oud erfgoed (weinig vochtgerelateerde gebreken, natuurlijke materialen, dampopenheid, weinig koudebruggen, een goed zomercomfort, niet-gebruikte zolderruimten, thermische inertie van massief metselwerk enz.) sterk verschillen van die van recenter erfgoed, en in het bijzonder van gebouwen uit de tweede helft van de 20e eeuw.

Prioritering van de maatregelen

De KCML beveelt aan om een prioriteitenlijst op te stellen van de mogelijke maatregelen om de energieprestaties en het energiecomfort te verbeteren. Daarbij moet rekening worden gehouden met de bouwfysische aspecten van het gebouw en mogen de mogelijkheden en voordelen van beperkte ingrepen (« quick wins ») niet uit het oog worden verloren alvorens over te gaan tot meer ingrijpende werken, zoals de buitenisolatie van gevels. Ook moet worden nagegaan hoe kan worden ingegrepen zonder schade toe te brengen aan het gebouw, door materialen, uitvoeringswijzen of technieken te vermijden die onverenigbaar zijn met de bestaande constructie.

Beoordeling van het erfgoed

De analyse van de erfgoedwaarde van een onroerend goed moet het mogelijk maken de elementen te identificeren die bewaard moeten blijven, evenals de onderdelen die in meer of mindere mate kunnen worden aangepast, met behoud van de samenhang van het geheel. Die analyse mag zich niet beperken tot het uitzicht

« De constructie, de staat en de thermische prestaties van massieve muren moeten goed worden begrepen voordat isolatie wordt aangebracht. Anders dreigen op lange termijn bouwfysische problemen te ontstaan. Massieve gemetselde muren hebben fysische kenmerken en prestaties die sterk verschillen van die van spouwmuren »²

Zowel voor beperkte maatregelen als voor ingrijpendere werken moet de terugverdientijd worden geëvalueerd. Die evaluatie moet het mogelijk maken de meerwaarde van buitenisolatie binnen de globale isolatiestrategie te becijferen, zodat de werkelijke effecten op het comfort kunnen worden afgewogen tegen de kosten.

van het gebouw, maar moet ook rekening houden met de architecturale kenmerken, de ruimtelijke organisatie, de kwaliteit van de binnenruimtes, alsook met de onmiddellijke omgeving en het stadslandschap waarin het goed zich bevindt.

² <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/modernes>

Daarbij dient ook te worden benadrukt dat erfgoed ruimer is dan louter het begrip « historisch erfgoed », « beschermd goed » of « gevrijwaard gebouw ». Onze stadslandschappen hebben vaak erfgoedwaarde op zich: een straat, een wijk, een geheel of een perspectief kan een stilistische rijkdom, homogeniteit in materiaalgebruik of typologische eenheid vertonen, ook al lijkt elk gebouw afzonderlijk beschouwd niet uitzonderlijk.

Eens de essentiële kenmerken van de gevel zijn bepaald (materialen, texturen, verhoudingen, schrijnwerk, dorpels, dagkanten, kroonlijsten, uitspringende delen, verhouding tussen dak en muur, decoratieve elementen enz.) en binnen de ruimere stedelijke context zijn gekaderd, kan worden beoordeeld of buitenisolatie een geschikte optie is en, zo ja, welke aandachtspunten daarbij in acht moeten worden genomen.

De bijkomende dikte die een systeem van buitenisolatie met zich meebrengt, kan zelfs bij ogenschijnlijk eenvoudige gebouwen aanzienlijke en niet altijd voorziene gevolgen hebben. Sommige typologieën lenen zich beter dan andere voor dergelijke aanpassingen, zoals sobere neoclassicistische gebouwen of bepaalde stromingen van de modernistische architectuur. Woningen met vakwerk, kordons, sokkels of rijk uitgewerkte gevels (bijvoorbeeld in baksteen en witte natuursteen) zijn daarentegen moeilijker te isoleren zonder hun erfgoedwaarde aan te tasten. De isolatie van achtergevels en/of gevels die niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte en die vaak soberder en minder uitgewerkt zijn, is in vele gevallen beter verenigbaar met erfgoedbehoud. Hetzelfde geldt voor (blinde) zijgevels.

Het gebouw op de Molièrelaan nr. 120 in Vorst wordt gekenmerkt door een materiaalgebruik dat kenmerkend is voor opbrengstpanden uit de jaren 1960, met een afwisseling van stroken beige steenstrips, kordons in blauwe hardsteen en muurdammen in beige similisteen. Het gebouw bevindt zich tegenover een ensemble van beschermde woningen van architect Paul Vizzavona en vertoont een gelijkaardig kleurgebruik. De gevels werden langs buiten geïsoleerd met behoud van de oorspronkelijke materialiteit. Die wordt opgeroepen door een beige pleisterafwerking op isolatie en een baksteenbekleding op isolatie. Daardoor sluit het gebouw op harmonieuze wijze aan bij het stadslandschap en de omgeving van het beschermd goed.



→ [Lees online het advies op de website van de KCML](#)

Illustraties: © Google Streetview / © KCML november 2025

Voorafgaand overleg

Op basis van de resultaten van de voorafgaande diagnose en analyse kunnen vervolgens de meest geschikte ingrepen worden bepaald om het energieverbruik te verminderen, met respect voor het erfgoed, de stedelijke en landschappelijke context en zonder het hygrothermische evenwicht van het gebouw te verstoren. Elk geval is uniek en vereist een aanpak op maat. In het algemeen wordt aanbevolen om reeds na afloop van de voorbereidende studies te overleggen met de erfgoedsector over de meest geschikte maatregelen.

De woning in de Dalstraat nr. 15 in Elsene maakt, ondanks de wijzigingen die in de jaren 1950 werden aangebracht, deel uit van een opmerkelijke huizenrij ontworpen door architect Delune. De woningen worden gekenmerkt door eclectische gevels in rode baksteen met accenten in blauwe hardsteen. Ze zijn tevens voorzien van balkons en bow-windows en waren oorspronkelijk uitgerust met wit geschilderde kozijnen. Een wijziging van de materialen en het kleurgebruik van de voorgevel van nummer 15 zou de harmonie die nog steeds aanwezig is in deze huizenrij verstoren. Daarom vroeg de Commissie niet over te gaan tot een buitenisolatie met beige pleisterafwerking.



→ Lees online het advies op de website van de KCML

Illustratie : CRMS

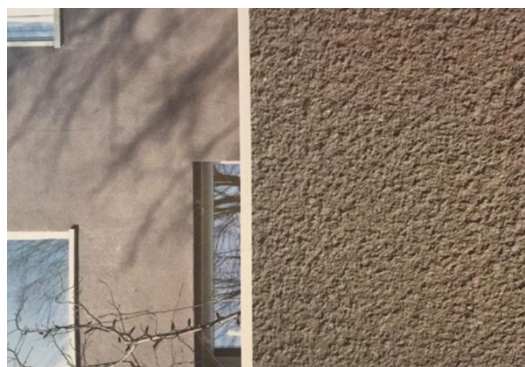
Een kwaliteitsvol architecturaal project

Wanneer na bovenstaande afwegingen wordt beslist dat buitenisolatie wel een geschikte optie is, moet een duurzaam en kwalitatief architectuurproject worden ontwikkeld. Een onroerend goed isoleren houdt immers veel meer in dan het eenvoudigweg toevoegen van een extra laag uit een materialencatalogus.

Het gaat om een ingreep die een architecturale en erfgoedkundige benadering vereist, met

bijzondere aandacht voor de esthetische kwaliteit en de samenhang van het eindresultaat.

Ook de uitwerking door het studiebureau van alle details en aansluitingen, vóór de aannemer met de uitvoering van start gaat, moet garant staan voor een goed eindresultaat. De keuze van materialen en afwerkingen, de kleur, textuur, reliëfwerking enz. zijn daarbij van groot belang. Gestandaardiseerde oplossingen leiden zelden tot een geslaagd resultaat.



Bij buitenpleister die op isolatie wordt aangebracht, spelen de keuze van de materialen en de texturen een cruciale rol in het welslagen van het project. Illustraties: © KCML.

In haar advies van 31 mei 2023 over de woning aan de Brabantse Prinsenlaan in Watermaal-Bosvoorde sprak de KCML zich gunstig uit over een buitenisolatie, op voorwaarde dat bijzondere aandacht zou worden besteed aan de details (onder meer de dagkanten van de gevelopeningen), de aansluitingen en het type pleisterwerk. Om de typologie uit de jaren 1920 te respecteren, adviseerde de Commissie een pleister te gebruiken met een korrelgrootte, uitzicht, textuur en kleur die vergelijkbaar zijn met die van de oorspronkelijke afwerking. Helaas werd met die aanbeveling bij de uitvoering geen rekening gehouden.



→ Lees online het advies op de website van de KCML

Illustraties: © Google Streetview / © KCML.

Streven naar de norm

Voor gevrijwaarde gebouwen is het mogelijk af te wijken van de verplichte EPB-norm. Voor niet-gevrijwaarde gebouwen bestaat die mogelijkheid niet, wat soms leidt tot (al te) ingrijpende aanpassingen. In het algemeen pleit de KCML ervoor om de afwegingen bij de toepassing van normen minder zwart-wit te benaderen wanneer het gaat om niet-gevrijwaard erfgoed. Een doordacht streven naar de normwaarde, waarbij rekening wordt gehouden met een zekere aanpassingsmarge afgestemd op de erfgoedwaarde van het gebouw, zou daarbij mogelijk moeten zijn. Een dergelijke benadering zou oudere gebouwen in staat moeten stellen de normen « zo goed mogelijk » te bereiken, ook wanneer een strikte toepassing ervan niet haalbaar blijkt.

Daarnaast pleit de KCML voor een herziening van de gestandaardiseerde EPB-berekeningen worden herzien, zodat beter rekening kan worden gehouden met de erfgoedkundige, bouwtechnische en landschappelijke kenmerken van bestaande gebouwen, evenals met het werkelijke gebruik en het gedrag van de gebruikers, die eveneens een positieve bijdrage kunnen leveren aan de energiedoelstellingen.

De KCML moedigt de verschillende actoren op het vlak van ruimtelijke ordening aan om meer in te zetten op een benadering op het niveau van sequenties, huizenrijen en landschappen, onder meer door eigenaars aan te moedigen om met hun burensamen te werken. Zo kunnen gegroepeerde ingrepen worden uitgevoerd op samenhangende gehelen, zoals gekoppelde woningen of rijen met arbeidershuizen.

Methodologie en specifieke richtlijnen voor de buitenisolatie van gevels

Voor onroerend goed met erfgoedwaarde zijn standaardoplossingen zelden geschikt. Elke situatie vereist een aanpak op maat, afgestemd op de specifieke kenmerken en waarden van het gebouw en zijn omgeving.

De onderstaande methode en richtlijnen bieden een hulpmiddel om geval per geval te beoordelen of buitenisolatie mogelijk is en, zo ja, onder welke voorwaarden en met welke aandachtspunten.

I. Kennis van en inzicht in de bestaande toestand

- Analyse van de erfgoedwaarde van de voorgevels, rekening houdend met hun rol binnen de stedelijke context: architect, stijl, architecturale kenmerken, evolutie van het gebouw, stedenbouwkundige context enz. (raadpleeg bijvoorbeeld de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed van het gewest, de gemeentelijke archieven, het documentatiecentrum van urban.brussels enz.).
- Analyse van de constructiewijze en de materialen van de gevels: bouwwijze, opbouw, hygrothermisch gedrag enz.
- Beschrijving van de staat van bewaring en eventuele gebreken.
- Opmaak van een gerichte energiebalans: warmteverlies via gevels en daken, koudebruggen en verbeterpotentieel.

II. Doelstellingen en haalbaarheid bepalen

- Bepalen van de mogelijke ingrepen (toevoegingen, wijzigingen enz.) met respect voor de erfgoedwaarde van de gevel.
- Opgelet: het is noodzakelijk de waarde van elke gevel van het gebouw afzonderlijk te bepalen. Achter- en zijgevels zijn vaak gemakkelijker te isoleren dan voorgevels, maar dat is niet altijd het geval.
 - **Integrale waarde:** de gevel ontleent haar waarde aan de samenhang tussen alle onderdelen (materialen, reliëf, gevelindeling, verhoudingen enz.).
→ **Buitenisolatie is uitgesloten.**
 - **Gedeeltelijke waarde:** de erfgoedwaarde berust op specifieke aspecten (kleur, textuur, details enz.).

→ **Oplossingen op maat die de kenmerken respecteren (aangepaste afwerking en materialen, reconstructie van details enz.).**

Voorbeeld: Alfred Solvaylaan in Watermaal-Bosvoorde

Dit voorbeeld illustreert de uitdaging om oplossingen op maat te vinden voor de isolatie van gebouwen met zowel intrinsieke erfgoedwaarde als landschappelijke waarde. Het project voor de buitenisolatie van deze traditionele woning in baksteen en breuksteen omvatte een bekleding met steenstrips op isolatie (wit geschilderd) tot aan de dorpels van de vensters op de verdieping en een witte pleisterafwerking op de rest van de gevel. Volgens de KCML banaliseert die behandeling de verfijnde architecturale details van de woning. De nieuwe materialiteit, de « gladde » architecturale uitstraling en de witte kleur integreren zich minder harmonieus in de bebouwde en groene omgeving. De KCML vroeg het voorstel te herzien en meer aandacht te besteden aan de verfijning van de ingrepen, onder meer door zorgvuldig om te gaan met materialen, texturen, een op de opeenvolging van villa's afgestemd kleurgebruik, een zekere verticaliteit en een hoog detailniveau.

→ **Lees online het advies op de website van de KCML**



Illustraties: © Apple Plan / © KCML.

- **Contextuele waarde:** de gevel draagt bij aan een architecturaal geheel of een stadsperspectief.

→ **Gecoördineerde oplossingen op het niveau van het geheel (afstemming met eigenaars, overheden en stedenbouwkundige instanties).**

Voorbeeld: het Tillensblok in Ukkel

Oorspronkelijk bestond het Tillensblok uit vijf of zes kleine woningen. Het vormt nog steeds een getuigenis van 19e-eeuwse arbeidershuisvesting. De KCML kon zich vinden in het principe van buitenisolatie, maar benadrukte, gezien de ensemblewaarde, de noodzaak van een grondige studie van de uitvoeringsdetails. De KCML vroeg om op de voorgevel de bouwkundige details te reproduceren die bijdragen aan de homogeniteit van de kleine woningen en de samenhang van het geheel: textuur en kleur van de plint, textuur en kleur van het pleisterwerk en de uitvoering van schijnvoegen, aansluitingen met de aangrenzende woningen, aansluiting op de bestaande kroonlijst, uitspringende vensterdorpels en de positie van het raamwerk.

→ **Lees online het advies op de website van de KCML**



Illustraties: CRMS.

- **De KCML staat doorgaans positief tegenover de isolatie van zijgevels.** Het gaat in de meeste gevallen om muren met een beperkte erfgoedwaarde die relatief gemakkelijk langs buiten kunnen worden geïsoleerd. Ook dan pleit de KCML voor een verzorgde detaillering en voor afwerkingen en kleuren die in het stadslandschap opgaan en aansluiten bij het kleurgebruik van de voorgevel.
- De mogelijke ingrepen rangschikken volgens prioriteit op basis van hun doeltreffendheid, proportionaliteit, kostprijs en werkelijke impact op het energieverbruik en het comfort.

III. Ontwerp van de oplossing en opvolging

- Een zorgvuldige en nauwgezette technische en architecturale aanpak uitwerken, aangepast aan het gebouw en zijn erfgoedcontext, en gebaseerd op een grondige studie van de materialiteit, texturen, afwerkingen, gevelindeling, reliëf, detaillering en context.
- Performante, duurzame en ademende isolatiesystemen kiezen.
- Alle details en technische voorschriften zorgvuldig uitwerken.
- De fysische duurzaamheid van de gevel waarborgen door de risico's (vocht, condensatie, scheurvorming enz.) te analyseren.
- Een evaluatie en opvolging na de werkzaamheden voorzien (monitoring van verbruik, binnentemperaturen, gedrag van de materialen).

Bronnen en nuttige links

- i** De hieronder vermelde bronnen kunnen op verzoek eveneens worden geraadpleegd bij het secretariaat van de KCML.

KCML-bronnen:

- Meer dan 11.000 adviezen die de KCML sinds 2004 heeft uitgebracht, zijn beschikbaar op de website van de Commissie: <https://crms.brussels/nl/adviezen>
- Het thema isolatie komt aan bod in deel 3, « Erfgoed en klimaaturgentie », van het Memorandum 2024-2029 van de KCML, dat online beschikbaar is. Ook het normenkader wordt behandeld in deel 5, « Erfgoed en normen ».
- De thematische fiches van de KCML zijn beschikbaar op de website van de Commissie: <https://crms.brussels/nl/publications>

Websites:

- <https://monument.heritage.brussels/fr/>
- https://homegrade.brussels/wp-content/uploads/2023/10/Homegrade_broFR_IsolerFacades.pdf
- [Avis Patrimoine et efficacité énergétique](#)
- <https://historicengland.org.uk/advice/technical-advice/retrofit-and-energy-efficiency-in-historic-buildings/insulating-walls-in-historic-buildings/>
- <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/>
- <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/eehb-insulating-solid-walls/heag081-solid-walls/>
- http://www.patrimoine.vd.ch/fileadmin/groups/60/intervenir_sauvegarder/facades/2.7.3_isolation_des_facades_anciennes-a5.pdf
- <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid/isolatie/muurisolatie>
- <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid/documenten/publicaties/2019/01/01/isolatie-van-historische-gebouwen>
- https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Isolatie_van_historische_gevels
- [Energiezuinig erfgoed | Eigenaars | Onroerend Erfgoed](#)
- [DEMIMORE.BWF .26.Geïntegreerde Aanpak.pdf \(onroenderfgoed.be\)](#)
- <https://ecobuild.brussels/evenements/formation-enveloppe-isolation-de-la-facade-a-rue/>
- https://www.buildwise.be/media/qnse32ov/buildwise_magazine-98-1-25-fr.pdf
- <https://www.onroenderfgoed.be/publicaties/afwegingskader-erfgoed-en-energie>

Colloquia/conferenties:

- *Rénovation énergétique et patrimoine architectural : comment les concilier ?* Colloque du 21 mars 2024 (Grand Paris climat & Maison de l'Architecture Ile-de-France)
https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=nsS_-c_UITY

Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen

Brussel Stedenbouw en Erfgoed

Arcadia (3e verdieping) – Kunstberg 10-13 – 1000 Brussel

www.kcml.brussels – kcml@urban.brussels – 02/432.85.00