

Qo...

DESKUNDIG
GECONTROLEERD

OPGESTELD VOOR · MARIE DUBOIS

Renovatie Projectrapport

Plan voor energieprestatie (EPC/PEB), gedetailleerde kostenraming en
woningbeoordeling

REFERENTIE REF-2047-1185 23/06/2026	TYPE WONING Rijwoning 145 m ²	ADRES VAN HET PAND Rue du Bailli 47, 1050 Brussel
--	---	---

INHOUDSOPGAVE

A	Projectoverzicht	
B	Woningbeoordeling	
C	Werkzaamheden & Kostenraming	AFSCHEURBAAR
D	Materiaalspecificaties	AFSCHEURBAAR
E	Energie-efficiëntie Analyse	
F	Locatie-informatie	
G	Opmerkingen & Bijlagen	
H	Voorwaarden, Geldigheid & Handtekeningen	

Qote

OPGESTELD & GECERTIFICEERD
· 23/06/2026

DESKUNDIG ONDERTEKENDE RAMING

NXTWEB · BTW BE 0662.972.432

Evere · 1140 Bruxelles

Qote.be · Geldig tot 22/08/2026

HOOFDSTUK A

Projectoverzicht

SAMENVATTING

Renovatie van 3 ruimtes (Badkamer, Keuken, Woonkamer) in een Rijwoning, gebouwd in 1962, samen met dakisolatie, vervanging van de ramen, ventilatie en overschakeling op een warmtepomp. Een energierenovatie tilt de woning van EPC E naar een verwacht EPC D-. Geraamde investering €15.914,42. Cijfers gecontroleerd en goedgekeurd door onze re...



WOONOPPERVLAKTE

145 m²

BOUWJAAR

1962



EPC-TRAJECT

E ➔ D-



WERKPOSTEN

12

KLANTINFORMATIE

NAAM Marie Dubois
E-MAIL marie.dubois@example.be
TELEFOON +32 470 12 34 56
ADRES Rue du Bailli 47, 1050 Brussel

WONINGINFORMATIE

TYPE Rijwoning
OPPERVLAKTE 145 m²
BOUWJAAR 1962
AFWERKINGSNIVEAU Middenklasse

OVERZICHT WERKZAAMHEDEN

KAMER	OPPERVLAKTE	WERKZAAMHEDEN
Badkamer	6 m ²	Sloopwerk, Waterdichting, Wandtegels, Douche, Loodgieterswerk, Elektriciteit
Keuken	14 m ²	Kasten, Werkblad, Apparatuur, Elektriciteit, Loodgieterswerk
Woonkamer	32 m ²	Vloeren, Schilderwerk, Verlichting

TOTAAL WERKUREN (INCL. BTW)

€15.914,42

Subtotaal werkuren: €15.013,60 · BTW (6%):
€900,82

Materialen: hoeveelheden in bijlage D – niet
geprijsd

De werkuren zijn lijn per lijn geprijsd in bijlage C en blijven aanpasbaar door de aannemer. Materialen worden nooit geprijsd: exacte hoeveelheden in bijlage D, leveranciersprijzen op het moment van aankoop.

HOOFDSTUK B

Woningbeoordeling

WONINGDETAILS

TYPE WONING	Rijwoning
TOTALE OPPERVLAKTE	145 m²
PLAFONDHOOGTE	2,7 m
RENOVATIEOPPERVLAKTE	52 m²
WANDOPPERVLAKTE	96 m²
BOUWJAAR	1962

MATERIAALKEUZE

VLOERMATERIAAL	Parket
WANDMATERIAAL	Keramische tegels

FOTO'S VAN KLANT

BADKAMER	KEUKEN
WOONKAMER	GEVEL

+ 3 extra foto's

OPMERKING

Metingen zijn afgeleid uit de vragenlijst en de geüploade documenten. Definitieve hoeveelheden worden bevestigd bij het plaatsbezoek vóór aanvang van de werken.

1 AFSCHEURBARE BIJLAGE C – FINANCIËEL

MAG AFZONDERLIJK WORDEN VOORGELEGD

REFERENTIE
REF-2047-1185

KLANT
Marie Dubois

ADRES VAN HET PAND
Rue du Bailli 47, 1050 Brussel

HOOFDSTUK C

Werkzaamheden & Kostenraming

SOORTEN LIJNEN



Werkuren — geprijsd



Materialen — nooit geprijsd



Alleen de plaatsing is geprijsd

OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	WERKUREN €	MATERIALEN
SLOOPWERK				
Uitbraak badkamer (tegels, sanitair, chape)	m²	6	€228,00	—
Verwijderen oude keuken	st	1	€420,00	—
WATERDICHTING				
Vloebare waterdichtingsmembraan, natte zones	m²	11	€278,30	11 m² → Bijlage D
LOODGIETERSWERK				
Herleggen toevoer & afvoer, badkamer	st	1	€649,00	1 st → Bijlage D
ELEKTRICITEIT				
Elektrische punten (verlichting, stopcontacten, ventilatie)	st	10	€570,00	10 st → Bijlage D
TEGELWERK				
Wandtegels keramiek, badkamer	m²	22	€772,20	22 m² → Bijlage D
Vloertegels porselein, badkamer	m²	6	€248,40	6 m² → Bijlage D
VLOEREN				
Eiken meerlaags parket, woonkamer	m²	32	€1.065,60	32 m² → Bijlage D
SANITAIR				
Inloopdouche set, glaswand + mengkraan	st	1	€362,50	1 st → Bijlage D
Hangtoilet met ingebouwd reservoir	st	1	€172,50	1 st → Bijlage D
KEUKEN				
Plaatsing ingerichte keuken (kasten + werkblad)	forfait	1	€680,00	1 forfait → Bijlage D
ISOLATIEWERKEN				
Dakisolatie — tussen/over de kepers, minerale wol 18–22 cm + dampscherm	m²	55	€1.848,00	55 m² → Bijlage D

OMSCHRIJVING	EENHEID	AANTAL	WERKUREN €	MATERIALEN
Luchtdichtheidsmembraan + tape aan de dakaansluitingen L+P	m ²	55	€269,50	55 m ² → Bijlage D
TIMMERWERK				
Vervanging ramen — houten kaders + hoogrendementsglas (Ug 1,0) L+P	st	6	€1.305,00	6 st → Bijlage D
VERWARMING & VENTILATIE				
Lucht/water-warmtepomp 8 kW monobloc, buffervat + indienststelling L+P	st	1	€3.430,00	1 st → Bijlage D
Ventilatiesysteem D met warmteterugwinning, 5 ruimtes L+P	st	1	€1.505,00	1 st → Bijlage D
SCHILDERWERK				
Muren & plafond, twee lagen L+P	m ²	96	€1.209,60	96 m ² → Bijlage D

WERKUREN PER POST

Verwarming & ventilatie		€4.935,00 · 33%
Isolatiwerken		€2.117,50 · 14%
Timmerwerk		€1.305,00 · 9%
Schilderwerk		€1.209,60 · 8%
Vloeren		€1.065,60 · 7%
Tegelwerk		€1.020,60 · 7%
Overige posten		€3.360,30 · 22%

WAT DIT TOTAAL DEKT

WERKUREN — HIERBOVEN GEPRIJSD	€15.013,60 EXCL. BTW
MATERIALEN — NIET GEPRIJSD	HOEVEELHEDEN → BIJLAG...

De bedragen voor werkuren blijven door de aannemer aanpasbaar in de offerte-editor vóór verzending. Materiaalprijzen variëren te sterk om te garanderen: bijlage D geeft de exacte hoeveelheden om door uw leverancier te laten prijzen.

Subtotaal werkuren	€15.013,60
BTW (6% — renovatietarief)	€900,82
Totaal werkuren	€15.914,42

D

AFSCHEURBAAR · MATERIALEN

1 AFSCHEURBARE BIJLAGE D – MATERIALEN

MAG AFZONDERLIJK WORDEN VOORGELEGD

REFERENTIE REF-2047-1185	KLANT Marie Dubois	ADRES VAN HET PAND Rue du Bailli 47, 1050 Brussel
-----------------------------	-----------------------	--

HOOFDSTUK D

Materiaalspecificaties

Materiaalhoeveelheden afgeleid uit projectscope. Prijzen niet inbegrepen — alleen voor inkoopplanning.

OPMERKING · Hoeveelheden bevatten standaard verliesfactoren. Definitieve hoeveelheden kunnen afwijken.

ARTIKEL	EENHEID	AANTAL	VERLIES
WATERDICHTING			
Vloebare waterdichtingsmembraan, natte zones	m ²	11	Incl.
LOODGIETERSWERK			
Herleggen toevoer & afvoer, badkamer	st	1	Incl.
ELEKTRICITEIT			
Elektrische punten (verlichting, stopcontacten, ventilatie)	st	10	Incl.
TEGELWERK			
Wandtegels keramiek, badkamer	m ²	22	Incl.
Vloertegels porselein, badkamer	m ²	6	Incl.
Subtotaal		28 m ²	
VLOEREN			
Eiken meerlaags parket, woonkamer	m ²	32	Incl.
SANITAIR			
Inloopdouche set, glaswand + mengkraan	st	1	Incl.
Hangtoilet met ingebouwd reservoir	st	1	Incl.
Subtotaal		2 st	
KEUKEN			
Plaatsing ingerichte keuken (kasten + werkblad)	forfait	1	Incl.
ISOLATIEWERKEN			
Dakisolatie — tussen/over de kepers, minerale wol 18-22 cm + dampscherm	m ²	55	Incl.
Luchtdichtheidsmembraan + tape aan de dakaansluitingen	m ²	55	Incl.
Subtotaal		110 m ²	
TIMMERWERK			

D

AFSCHEURBAAR · MATERIALEN

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

|

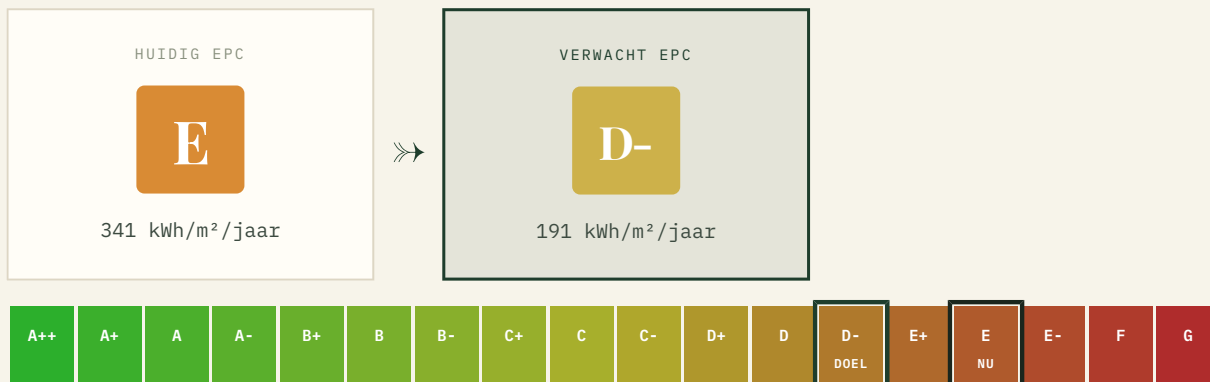
|

|

ARTIKEL	EENHEID	AANTAL	VERLIES
Vervanging ramen — houten kaders + hoogrendementsglas (Ug 1,0)	st	6	Incl.
VERWARMING & VENTILATIE			
Lucht/water-warmtepomp 8 kW monobloc, buffervat + indienststelling	st	1	Incl.
Ventilatiesysteem D met warmteterugwinning, 5 ruimtes	st	1	Incl.
Subtotaal		2 st	
SCHILDERWERK			
Muren & plafond, twee lagen	m ²	96	Incl.

HOOFDSTUK E

Energie-efficiëntie Analyse



■ Nu: E · ■ **Indicatief doel: D-** — Indicatief, beperkt tot 2 labels – te bevestigen door een erkende EPC-deskundige.

GESCHATTE ENERGIEFACTUUR

Vandaag (PEB E)

≈ €5.440 / jaar

Na de werken (PEB D-)

≈ €3.050 / jaar

GESCHATTE BESPARING : €2.030 – 2.630 / jaar · -44%

Indicatieve schatting op basis van genormaliseerd verbruik en tarieven 2026; het bindende label komt van een erkend EPC-certificateur.

DE BRUSSELSE EPB-DOELSTELLINGEN GELDEN VOOR ELKE EIGENAAR

In Brussel gelden de energiedoelstellingen voor elke eigenaar, niet enkel bij een verkoop. Elke woning moet uiterlijk in 2033 hoogstens 275 kWh/m²-jaar (ongeveer klasse E) halen, en tegen ongeveer 2046 hoogstens 150 kWh/m²-jaar (ongeveer klasse C). Met uw huidige 341 kWh/m²-jaar zit u ongeveer 66 kWh/m²-jaar boven de drempel van 275. Wie tekortschiet, riskeert een bijdrage van 2,50 € per m² oppervlakte, vermenigvuldigd met het tekort (begrensd op 125 kWh/m²-jaar), met een minimum van 125 €.

≤ 275 kWh/m²-jaar tegen 2033; ≤ 150 rond 2046

UW ENERGIE-STAPPENPLAN

Prioriteiten volgens 'fabric first': eerst de schil isoleren, dan pas de verwarming dimensioneren.

1 Dak

2 Beglazing

3 Ramen

4 Ventilation system

5 Warmtepomp

6 Afgifte

7 Audit

ENERGIEAANBEVELINGEN OP BASIS VAN UW PROJECT

1 Thermische isolatie van dak / zolder

DAK

OFFICIEEL

Isoleer het hellend/plat dak (of de zoldervloer als het dak niet geïsoleerd is) met een doorlopend isolatiemateriaal ; breng een dampscherm/dampremmer aan de warme zijde aan.

MEERKOST

Meerkost van isolatie ten opzichte van het opnieuw bedakken ; duurzame/natuurlijke isolatiematerialen kosten meer maar verdienen vroeger de bonus van +10 €/m².

VOORDEEL & PREMIE

Het dak is het grootste warmteverliestraject → prioritaire maatregel. OPMERKING : de RENOLUTION-premie (was 35/55/75 €/m² volgens inkomenscat. I/II/III + bonus van 10 €/m² voor duurzaam materiaal) is OPGESCHORT. Huidige steun = 6% renovatie-btw (woning >10 jaar) + ECORENO-lening.

GECERTIFICEERDE MATERIAALTYPES (EPB-CLASSIFICATIE) : Minerale wol · Synthetisch hardschuim · Biogebaseerde isolatie

Bron: renolution.brussels

2 Hoogrendementsbeglazing (dubbel/drievoudig)

BEGLAZING

OFFICIEEL

Vervang enkele/oude beglazing door super-isolerende dubbele of drievoudige beglazing.

MEERKOST

Meerkost van drievoudige beglazing ten opzichte van dubbele ; kan sterkere raamprofielen vereisen.

VOORDEEL & PREMIE

Elimineert het ongemak van koud glas en condensatie ; ondersteunt een sprong in het EPB-label. OPMERKING : de premie was opgenomen in de raampremie G1 (hout 100/120/140 €/m² ; PVC/metaal 40/50/55 €/m²) - OPGESCHORT. Huidig = 6% btw + ECORENO.

GECERTIFICEERDE MATERIAALTYPES (EPB-CLASSIFICATIE) : Isolerende beglazing

Bron: renolution.brussels

3 Nieuwe raamprofielen + beglazing (volledige vervanging van het raam)

RAMEN

OFFICIEEL

Vervang de volledige ramen (raamprofiel + beglazing) ; geef de voorkeur aan hout (historisch het enige materiaal dat zonder voorwaarden in aanmerking komt) ; PVC/metaal enkel als gelijkwaardige vervanging.

MEERKOST

Houten raamprofielen kosten meer dan PVC ; meerkost van akoestische/asymmetrische beglazing.

VOORDEEL & PREMIE

Winst aan luchtdichtheid + thermisch + akoestisch. OPMERKING : de premie G1 is OPGESCHORT (hout 100/120/140 €/m² ; +100 €/m² bonus FSC/PEFC of hergebruik ; +35 €/m² bonus akoestische beglazing, Rw+Ctr ≥ 34 dB). Huidig = 6% btw + ECORENO.

GECERTIFICEERDE MATERIAALTYPES (EPB-CLASSIFICATIE) : Raamkozijn

Bron: renolution.brussels

4 Mechanisch ventilatiesysteem D (gebalanceerd, warmterecuperatie)

VENTILATION SYSTEM

OFFICIEEL

Installeer een gebalanceerde mechanische ventilatie met dubbele stroom en warmterecuperatie om warmte van de afvoerlucht naar de toevoerlucht over te dragen.

MEERKOST

Hoger dan systeem C (twee kanaalnetwerken + warmteterugwinningseenheid).

VOORDEEL & PREMIE

Zeer energiezuinig – recupereert warmte uit de uitgaande lucht ; beste binnenluchtkwaliteit. NOTE : premie M2 – OPGESCHORT. Huidig = 6% btw + ECORENO.

Bron: renolution.brussels

5

Warmtepomp voor verwarming (lucht/water, water/water, bodem/water)

WARMTEPOMP

OFFICIEEL

Vervang de fossiele ketel door een elektrische warmtepomp ; voor <50 kWh MOET de installatie gebeuren door een RESCert-gecertificeerde installateur (of door een dergelijke installateur geverifieerd worden).

MEERKOST

Hoge initiële investering t.o.v. een ketel ; vereist lagetemperatuurafgifte-elementen en mogelijk een driefasige aansluiting.

VOORDEEL & PREMIE

Decarboniseert de verwarming + komt in aanmerking voor 6% btw 2026–2030. NOTE : premie J4 – OPGESCHORST (lucht/water 4 500/4 750/5 000 € ; water/water of bodem/water 5 800/6 150/6 500 € per cat. I/II/III ; +300–500 € uitstapbonus mazoutketel / +600–1 000 € mazout-kolenkachel). Huidig = 6% btw + ECORENO.

GECERTIFICEERDE MATERIAALTYPES (EPB-CLASSIFICATIE): Warmtepomp

Bron: renolution.brussels

6

Dimensioneer radiatoren op 45 degC aanvoer: warmtepompklaar

AFGIFTE

OFFICIEEL

Laat bij vervanging van afgifte-elementen het warmteverlies per ruimte berekenen en de radiatoren dimensioneren op een lage aanvoertemperatuur: 45 degC is de lagetemperatuurreferentie in de Vlaamse EPB-regels (NBN EN 12831-1). Buildwise toont dat bestaande radiatoren na isolatiewerken vaak behouden kunnen blijven dankzij hun oorspronkelijke overdimensionering; bij tekort leveren ventiloconvectoren circa +100% vermogen en opzetventilatoren op radiatoren circa +25% (Powerheat-tool).

VOORDEEL & PREMIE

Het verwarmingscircuit is meteen compatibel met een lucht-waterwarmtepomp: geen tweede vervanging later en een hoger rendement van de toekomstige warmtepomp.

GECERTIFICEERDE MATERIAALTYPES (EPB-CLASSIFICATIE): Warmteafgifte

Bron: buildwise.be

7

Energieaudit / EPB-certificaat van de woning

AUDIT

OFFICIEEL

Bestel EERST een EPB-certificaat (en/of een energieaudit) om het goedkoopste pad naar de doelstellingen ≤275 (2033) en ≤150 (2046) te bepalen en om de werken per fase te prioriteren.

MEERKOST

EPB-certificaat 120–310 € ; een diepere audit kost meer.

VOORDEEL & PREMIE

Vermindert het risico van de hele renovatie ; vereist om labelsprongen te bewijzen. NOTE : premie A1 (audit) – OPGESCHORST. Het EPB-certificaat zelf is een betalende privédienst (–120–310 €). Gratis advies van Homegrade / Réseau Habitat is beschikbaar. Huidig = ECORENO kan studies financieren ; geen premie.

Bron: renolution.brussels

HOE JE HET GOED DOET

Goede materialen die slecht geplaatst worden, verliezen het grootste deel van hun waarde. De uitvoeringspunten die de Belgische technische richtlijn (Buildwise) het vaakst aanstipt:

Fabric-first volgorde: eerst isoleren en luchtdicht maken VÓÓR de verwarming gedimensioneerd wordt

♦ Warmteopwekker ÉN afgifte-elementen gedimensioneerd op de warmteverliezen na renovatie; het radiatorvermogen moet ≥ het warmteverlies van elke verwarmde kamer zijn (Buildwise). Luchtdichtheidsdoel (goede praktijk WAL): lekdebiet < 3 m³/h·m² bij 50 Pa, haalbaar met goed uitgevoerde membranen.

- 1 Behandel de schil als één geheel: dak + muren + vloer + beglazing + luchtdichtheid moeten samen gepland worden, niet maatregel per maatregel (energie.wallonie.be: alleen het dak isoleren of alleen dubbel glas plaatsen zijn onvoldoende voorzorgen).
- 2 isoleer ononderbroken over het hele beschermde volume en jaag op koudebruggen — hoe beter de muren geïsoleerd zijn, hoe gevoeliger de aansluitingen worden.
- 3 Bepaal de isolatievolgorde: doorgaans eerst het dak, dan de gevel; kies per muur tussen binnen- of buitenisolatie vóór je de raampositie aanpakt (de sarking-animatie stelt precies deze vragen).
- 4 PAS nadat de schil (isolatie + luchtdichtheid) vastligt, maak je een warmteverliesberekening kamer per kamer en dimensioneer je de opwekker en de afgifte-elementen op de NIEUWE, lagere vraag — nooit op de oude keteldimensie.

VERMIJD: De warmtepomp of ketel dimensioneren/bestellen op de oude (pre-isolatie) belasting → overgedimensioneerd, kort cyclen, slechte SCOP · Slechts één element isoleren en thermische snelwegen aan de aansluitingen laten · Ventilatie/verwarming installeren vóór de luchtdichtheid bereikt is

Een vakman controleert: De EPB-deskundige / installateur controleert een gedocumenteerde warmteverliesberekening kamer per kamer (bv. Buildwise HeatLoad) uitgevoerd NA de schilwerken, en dat het afgiftevermogen ≥ het kamerverlies is bij het gekozen lagetemperatuurregime.

Luchtdichtheid: blowerdoortest (n50/v50), doorlopend luchtdicht vlak, installatiespouw

♦ $n50 = V50/V_{int}$ (vol/u); $v50$ = lekdebiet per m^2 schil bij 50 Pa (NBN EN ISO 9972). Buildwise-referentiedocument: TV 255 §3.1. WAL: goed uitgevoerde membranen geven $v50 < 3 m^3/h \cdot m^2$. (Opmerking: de Belgische EPB belooft opzettelijk lek bouwen niet meer – ventilatie blijft verplicht.)

- 1 Bepaal ÉÉN doorlopend luchtdicht vlak rond het hele verwarmde volume, op plan vóór de werken; identificeer elke doorvoer (leidingen, schoorsteen, luik, aansluitingen).
- 2 Kies de luchtdichte laag per element: binnenpleister op metselwerk, getapete membraan (dampscherm/dampremmer) op houten daken/muren; verzeker de continuïteit muur↔dak↔vloer↔raam.
- 3 Tapen en afdichten: overlap de membranen en kleef ze met de tape van de fabrikant; dicht doorvoeren af met tape of vloeibare luchtdichtingscoating; sluit de vochtbarrière van de chape die 5 cm in wachtstand op vloerniveau gelaten is aan voor een latere luchtdichte aansluiting.
- 4 Voeg een installatiespouw (latwerk) toe AAN DE BINNENZIJDE van het luchtdichte membraan zodat elektriciens/loodgieters het nooit doorboren; controleer met een blowerdoor-druktest volgens NBN EN ISO 9972.
- 5 Lever op met een gemeten n50/v50-rapport; ventilatie is dan verplicht (je kan niet 'lek bouwen' om ventilatie te vermijden).

VERMIDD: Leidingen die het membraan doorboren (geen installatiespouw) · De luchtdichte laag onderbreken aan de vloer/muur- en dak/muuraansluitingen · n50 (per volume) verwarren met v50 (per m^2 schil) · De blowerdoor-oplevering overslaan

Een vakman controleert: De EPB-verslaggever vereist een blowerdoor-testrapport (NBN EN ISO 9972) met de n50/v50-waarde en een ononderbroken luchtdicht vlak; controleert het tapen van alle doorvoeren en aansluitingen.

Koudebruggen / EPB-conforme bouwknopen: houd de isolatie continu aan de aansluitingen

♦ EPB-basisregels: continuïteit 'potloodregel'; tussengevoegd isolerend element; OF pad van minste weerstand $\geq 1 m$. Een niet-behandelde koudebrug riskeert oppervlakteschimmel op de binnenafwerking ter hoogte van de knoop (Buildwise). Ergste knopen: dak/muur, muur/raam, vloer/muur (SPW).

- 1 Breng eerst de ergste aansluitingen in kaart: dak↔muren, muren↔raamkozijnen, vloeren↔muren (de drie grootste koudebruggen volgens de Waalse richtlijnen).
- 2 Maak een knoop 'EPB-conform' door ÉÉN basisregel te voldoen: (a) continuïteit van de isolatielagen — de 'potloodregel' (door de isolatielagen tekenen zonder het potlood op te tillen); (b) isolerende elementen tussenvoegen (bv. thermisch isolerende blokken aan de muurvoet / lateien); of (c) zorgen dat het pad van de minste weerstand tussen binnen en buiten $\geq 1 m$ is.
- 3 Waar de basisregels niet haalbaar zijn, bereken de knoop (Optie A gedetailleerd / numeriek) om de prestatie aan te tonen.
- 4 Detailleer en voer robuuste aansluitingen uit (gebruik de Buildwise-fiches 'Bouwdetails' als werktekening); behoud de continuïteit van luchtdichtheid én isolatie samen.

VERMIDD: De vlakken isoleren maar koude aansluitingen laten → schimmel aan de knoop · De isolatiecontinuïteit onderbreken aan de raamdag/latei · De koudebruglaag los van de luchtdichte laag behandelen

Een vakman controleert: De EPB-verslaggever controleert dat elke knoop ofwel 'EPB-conform' is via een basisregel, ofwel berekend (Optie A); een erkende deskundige controleert de 'potlood'-continuïteit en het pad $\geq 1 m$ op de details.

Hellend dak: sarking (boven de kepers) en tussen de kepers, met correct dampscherm

♦ Dampscherm aan de warme zijde van de isolatie; doorlopend luchtdicht membraan getaped op de muurplaat. Vermelde materiaalnormen: NBN EN 12667/12939 (λ van isolatie), NBN EN 1604 (dimensionale stabiliteit), NBN EN ISO 12572 (waterdampdoorlaatbaarheid van onderdaken/ isolatie/dampschermen). Streef-U/R volgens de regionale EPB-minima (zie regionale pagina's).

- 1 Bepaal richting en volgorde: van buitenaf isoleren (sarking) bij vernieuwing van de dakbedekking, of tussen de kepers van binnenuit; los eerst de aansluiting dak↔gevel op (krijgt de gevel later buitenisolatie?).
- 2 Voor sarking: leg de luchtdichte laag / het dampscherm zorgvuldig over de kepers/het dakbeschot aan de warme zijde VÓÓR de isolatie — Buildwise: de zorg bij het plaatsen van het dampscherm is cruciaal voor de duurzaamheid van sarkingdaken.
- 3 Plaats stijve isolatieplaten boven de structuur; sluit het luchtdichte membraan van het dak aan op de muurplaat en dicht doorvoeren af met tape of vloeibare afdichting.
- 4 Voorzie de geventileerde luchtspouw onder de dakbedekking en het onderdak; werk de gevelranden en de dakvoet af volgens de Buildwise-bouwdetails 1399 & 1435.
- 5 Voor matten tussen de kepers: beperk de samendrukking, vermijd spleten en plaats het dampscherm aan de warme zijde; sluit GEEN dampscherm op tussen twee isolatielagen.

VERMIDD: Onzorgvuldig/onderbroken dampscherm onder sarking → condensatie, rot · Een dampscherm opsluiten tussen twee isolatielagen · De geventileerde luchtspouw onder de dakbedekking/het onderdak vergeten · Het dakmembraan niet aansluiten op de luchtdichte laag van de muur

Een vakman controleert: De installateur/EPB-deskundige controleert een doorlopende, getapete dampscherm-/luchtdichte laag aan de warme zijde, de geventileerde spouw en de afgedichte aansluiting membraan-muurplaat.

HAAL MEER UIT JE RENOVATIE — GEWOONTES & PREMIETIPS

Praktische gewoontes, onderhoudstips en premie-/subsidiestappen die je investering beschermen — telkens uit een Belgische bron.

VERWARMING

Ontlucht de radiatoren elk seizoen

Laat de ingesloten lucht ontsnappen met een ontluchtingssleutel; breng de druk op 1,5-2 bar.

BESPARING

herstelt een gelijkmatige warmteverdeling (Buildwise-praktijk)

VERWARMING

Balanceer het verwarmingscircuit

Laat na elke wijziging de installateur hydraulisch inregelen zodat elke radiator het juiste debiet krijgt.

BESPARING

5-15% rendement; vereist voor de SCOP van de warmtepomp

FINANCIERING

Vraag de ECORENO-lening aan – de belangrijkste actieve Brusselse steun

Doe de online simulatie op funds.brussels (websimu.wffl.be/ecoreno); verzamel de offertes (devis), een recente gezinssamenstelling (IRISbox), het laatste aanslagbiljet (avertissement-extrait de rôle via MyMinfin) en de ingevulde ECORENO-vragenlijst; dien in via Homegrade / Réseau Habitat (gratis) of rechtstreeks bij het Fonds (infopret@funds.brussels). Het Fonds plant een afspraak binnen ~3 weken; voor de hypothecaire variant gelden een expertise (324 €) + dossierkosten (60 €); de consumentenvariant is kosteloos.

BESPARING

Leen tegen 2,5% of 3,5% in plaats van de markt op ~6%+; consumentlening 1.500–25.000 € (max 10 jaar); hypothecaire lening tot 120% van de waarde na werken (max 30 jaar).

FINANCIERING

Verzeker het verlaagde btw-tarief van 6% (woning >10 jaar)

Voor een woning ouder dan 10 jaar zorgt u ervoor dat de aannemer 6% renovatie-btw toepast op arbeid + materialen (rubriek XXXI). De aannemer moet ingeschreven zijn bij de KBO, btw-plichtig zijn en over de gereguleerde toegang tot het beroep beschikken.

BESPARING

Besparing van 15 procentpunten btw (6% in plaats van 21%) op de subsidiabele renovatiewerken.

CONFORMITEIT

Anticipeer nu al op de EPB-verplichtingen van 2033 (≤275) en 2046 (≤150)

Elke Brusselse woning moet ≤275 kWh/m² jaar (klasse E) bereiken tegen 01/01/2033 en voorlopig ≤150 kWh/m² jaar (klasse C) tegen 31/12/2046 (openbare operatoren 2040). Verkrijg een EPB-certificaat, lees de aanbevolen werken en plan de renovaties in fasen met uw architect / EPB-certificateur zodat de werken van vandaag al de toekomstige drempels nastreven.

BESPARING

Vermijdt geforceerde laatste-minuutwerken en boetes voor niet-naleving (boetes voor EPB-certificaat 200–3.000 €; tot ~26.562 € voor gemiste doelstellingen 2033 volgens sectorbronnen).

CONFORMITEIT

Maak/vernieuw het EPB-certificaat na de werken

Voor een 'eenvoudige renovatie' levert Leefmilieu Brussel GEEN certificaat na de werken af; bestel een EPB-certificaat Individuele Woning om uw verbeteringen vast te leggen (anticiperend op de komende verplichting dat elke woning een geldig EPB-certificaat heeft, ten vroegste 31/12/2030). Een nieuw certificaat na isolatie-/beglazings-/verwarmingswerken kan de klasse met 1 tot 2 niveaus verhogen.

BESPARING

Documenteert labelsprongen voor de verkoop-/verhuurwaarde (A/B verkoopt ~5–15% boven E/F/G).

VOLGORDE

Isoleer voordat u de warmtebron wijzigt (schil eerst)

Geef voorrang aan de schil (dak → muren → vloer → beglazing) en aan de luchtdichtheid VOORDAT u een warmtepomp plaatst, zodat die kleiner gedimensioneerd kan worden en op lage temperatuur kan draaien. Dakisolatie (vanaf ~15 €/m²) is de eerste stap met de beste kosten/baten-verhouding.

BESPARING

Kleinere, goedkopere en efficiëntere warmtepomp; lagere werkingskosten; grotere EPB-sprong per euro.

GEZONDHEID

Voeg gecontroleerde ventilatie toe wanneer u luchtdicht maakt

Installeer na de isolatie/luchtdichtheid een gecontroleerde ventilatie (systeem C of, idealiter, systeem D met warmteterugwinning) om condensatie, schimmel en een slechte binnenluchtkwaliteit te vermijden. Systeem D wint warmte terug uit de afgevoerde lucht en beperkt zo de ventilatiewarmteverliezen.

BESPARING

Voorkomt vochtschade; systeem D wint een groot deel van de ventilatiewarmteverliezen terug.

IS UW WONING KLAAR VOOR EEN WARMTEPOMP?

Een warmtepomp werkt het best wanneer uw woning met laagtemperatuurwater kan worden verwarmd. Hoe lager de aanvoertemperatuur die uw radiatoren of vloerverwarming nodig hebben, hoe efficiënter (en goedkoper in gebruik) de warmtepomp is.

Zeer lage temperatuur (≤35°C)

Beste rendement — lucht/water-SCOP ongeveer 3,5–5 (bv. met vloerverwarming).

Lage temperatuur (≤45°C)

Goed rendement — lucht/water-SCOP ongeveer 2,8–3,8 (lagetemperatuurradiatoren).

Matige temperatuur (≤55°C)

Een hogere aanvoertemperatuur verlaagt het rendement — lucht/water-SCOP ongeveer 2,2–3,2.

- Eerst isoleren: een goed geïsoleerd dak, muren en beglazing laten de warmtepomp koeler en goedkoper draaien.
- Controleer uw afgiftesysteem: ga na of uw radiatoren of vloerverwarming elke kamer kunnen verwarmen bij een aanvoertemperatuur van 55°C of lager.

- Controleer de elektrische capaciteit: een lucht/water-warmtepomp van 8 kW of meer vereist meestal een driefasige aansluiting van 3×25A.
- Voorzie ruimte voor de buitenunit: ze moet buiten passen met voldoende vrije ruimte en binnen de geluidsnormen blijven (max. 40 dB(A) aan de perceelsgrens).
- Denk aan het sanitair warm water: beslis of de warmtepomp ook sanitair warm water maakt of dat u een apart boilervat toevoegt.
- Bereid het watercircuit voor: plaats een slibafscheider en controleer de leidingdiameters en de waterkwaliteit vóór de aansluiting.

RESCERT

Om in aanmerking te komen voor premies en het btw-tarief van 6% moet de warmtepomp worden geïnstalleerd door een RESCert-gecertificeerde installateur (categorie 6 voor warmtepompen; in Wallonië heet dit Qualiwall).

VEILIGHEID & CONFORMITEIT VAN DE WERF

Asbestcontrole vóór dakwerken

Daken van vóór 2001 kunnen leien of platen van asbestcement bevatten. Laat ze eerst controleren.

<https://werk.belgie.be/nl/nieuws/verbod-op-installatie-van-zonnepanelen-op-asbestcementen-daken>

Asbestcontrole vóór verwarming/loodgieterswerk

De isolatie rond oude leidingen en ketels is vaak brokkelig asbest. Laat dit beoordelen en laat alleen een gecertificeerde verwijderaar eraan werken.

<https://ovam.vlaanderen.be/wie-mag-wat-verwijderen>

Veiligheidscoördinator aanstellen

Met twee of meer aannemers op dezelfde werf moet u (de opdrachtgever) een veiligheidscoördinator aanstellen: niveau B onder 500 m², niveau A met schriftelijk contract vanaf 500 m².

<https://constructiv.be/welzijn/faq/faq-veiligheids-en-gezondheidscoördinatie-op-de-bouwplaats/>

VERGUNNING & ARCHITECT

Dakwerken — Brussel

Voor deze werken is waarschijnlijk een vergunning nodig — bevestig de exacte regels bij uw gemeente vóór de start.

Warmtepomp — Brussel

Voor deze werken is waarschijnlijk een vergunning nodig — bevestig de exacte regels bij uw gemeente vóór de start.

Geschatte subsidies & premies

INDICATIEF

België biedt aanzienlijke renovatiesubsidies die per regio verschillen. Op basis van uw werken zijn de volgende programma's waarschijnlijk van toepassing:

PROGRAMMA	GESCHATTE PREMIE	WEBSITE
Federale btw — warmtepomp	Federale btw van 6 % op levering+installatie van warmtepompen (verwarming, met/zonder koeling), 2026-2030. Hybrides (met gasketel) uitgesloten.	blog.oecccb.be
Federale aftrek van groene-leninginteressen	AFGESCHAFT vanaf aanslagjaar 2026	kbc.be
RENOLUTION-premies - gewestelijke renovatiesteun	0 EUR voor nieuwe werken - geen nieuwe premieaanvragen meer mogelijk in 2026. Alleen dossiers met een saldofactuur uit 2024 (indiening afgesloten) worden behandeld. Op 5 maart 2026 maakte de regering het budget vrij om alle in behandeling zijnde 2024-dossiers uit te betalen.	renolution.brussels
EPB-certificaat - verkoop en verhuur van een woning	EPB-certificaat verplicht bij verkoop en verhuur. Zonder aan de huurder bezorgd EPB-certificaat kan de huur niet geïndexeerd worden. De regelgeving voorziet de veralgemening naar alle woningen, ook bewoond door de eigenaar (datum nog vast te leggen).	environnement.brussels
Energieprestatie van de woning - renovatieverplichting (EPB-doelstellingen)	Uiterlijk 01/01/2033: max. 275 kWh/m2/jaar primaire energie voor elke privewoning (aanschaffing van klassen F en G). Ten vroegste 31/12/2045 (datum nog vast te leggen door de regering): max. 150 kWh/m2/jaar. Publieke woningen: 150 kWh/m2/jaar uiterlijk in 2040.	environnement.brussels
Verwarming - verbod op plaatsing van stookolieketels (vloeibare brandstof)	Sinds 1 juni 2025 is het verboden om ketels op vloeibare brandstof, waaronder stookolie, te plaatsen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.	renolution.brussels
Toekomstige renovatiesteun - aangekondigd systeem van 'werkenkrediet'	Nog niet vastgelegd. De nieuwe Brusselse regering kondigde een toekomstig systeem van 'werkenkrediet' aan, waarvan de parameters nog niet bekend zijn (27/02/2026). Geen beslissing over nieuwe premies.	renolution.brussels

PROGRAMMA	GESCHATTE PREMIE	WEBSITE
Btw 6 % behouden op herstelling en onderhoud van bestaande verwarmingsinstallaties (incl. fossiele ketels) en op niet-specifieke onderdelen	6 % behouden (woning >= 10 jaar) voor herstelling/onderhoud van bestaande ketels (gas/stookolie) en voor niet-specifieke onderdelen (radiatoren, thermostatische kranen, thermostaten, expansievaten); enkel de nieuwe levering-met-installatie van het specifieke fossiele deel valt onder 21 %	fin.belgium.be
Verlaagde btw 6 % (renovatie)	Btw van 6 % (verlaagd) i.p.v. 21 %.	fin.belgium.be
ECORENO-krediet - renovatie-, energie- en autonomiewerken	Consumentenkrediet: 1.500 tot 25.000 EUR, max. 10 jaar, zonder kosten, vaste rente van 2,5% of 3,5% volgens inkomen. Hypothecair krediet: tot 120% van de waarde van het pand (na werken), max. 30 jaar, zelfde rentevoeten (expertise 324 EUR + dossierkosten 60 EUR).	fonds.brussels
Gratis renovatieadvies en -begeleiding (Homegrade)	Volledig gratis en niet-commercieel advies en begeleiding voor privewoningen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: renovatie, energie, EPB, financiële steun (incl. ECoreno-aanvragen), stedenbouw, akoestiek, erfgoed. Tel. 1810 - Queteletplein 7, 1210 Brussel.	homegrade.brussels
Disclaimer: Premiebedragen zijn indicatieve schattingen; voorwaarden en aanvraagprocedures verschillen per regio en worden jaarlijks bijgewerkt. Controleer de subsidiabiliteit rechtstreeks bij uw regionale overheid voordat u zich engageert.		

HOOFDSTUK F

Locatie-informatie

Praktische logistiek om aannemers te helpen het werk te plannen en verrassingen op dag één te vermijden.

SITE-INTELLIGENTIE

AI-gegenereerde beoordeling van toegang en logistiek. Controleer de details ter plaatse.

GEBOUW	Rijwoning 3 bouwlagen, smalle straatgevel
VERDIEPING & TOEGANG	Werken gelijkvloers + 1e verdieping; geen lift, trap 0,9 m breed
PARKEREN & LADEN	Blauwe zone; laadzone te reserveren bij de gemeente
BUURT	Dichtbebouwd residentieel; lawaaierige werken beperkt tot 08:00–18:00

Ter plaatse verifiëren: de trapbreedte kan de levering van voorgemonteerde keukenelementen beperken — te bevestigen vóór fabricage.

CATEGORIE	ONDERDEEL	OPMERKINGEN
Terrein	Parkeren & Laden	Controleer beschikbaarheid straatparkeren, laadzone-beperkingen en bewonersvergunningen
Afval	Afvalcontainer	Controleer haalbaarheid containerplaatsing bij gemeente. Vergunning kan nodig zijn (2-5 dagen doorlooptijd)
Toegang	Toegang Gebouw	Meet deuropeningen en trappenhuisafmetingen voor materiaallevering
Energie	Water & Elektriciteit	Bevestig dat bouwwater/-stroom beschikbaar is. Plan afsluitingen voor loodgieters-/elektrawerk
Uren	Geluid & Werktijden	Controleer gemeentelijke regels voor toegestane werktijden. Doorgaans 7:00-19:00 op werkdagen
Vergunning g	Vergunningen Vereist	Controleer of een stedenbouwkundige vergunning nodig is voor structurele wijzigingen of gevelaanpassingen

HOOFDSTUK G

Opmerkingen & Bijlagen

OPMERKINGEN KLANT



We willen de originele gietijzeren radiatoren in de woonkamer behouden en het bestaande eiken parket waar mogelijk hergebruiken.

GEÛPLOADE DOCUMENTEN & FOTO'S

EPC-CERT.PDF

PLATTEGROND.JPG

INSPIRATIE.JPG

HOOFDSTUK H

Voorwaarden, Geldigheid & Handtekeningen

GELDIGHEID RAPPORT

RAPPORTDATUM 23/06/2026

GELDIG TOT 22/08/2026

REFERENTIE REF-2047-1185

UITGEGEVEN DOOR

NXTWEB

BTW BE 0662.972.432
Evere · 1140 Bruxelles
hello@qote.be

VOORWAARDEN

- Alle prijzen zijn inclusief BTW tegen het opgegeven tarief, tenzij anders vermeld.
- Prijzen zijn gekalibreerd op gepubliceerde Belgische referentietarieven voor de bouwsector en gecertificeerd door onze renovatie-experts. Werkelijke prijzen kunnen variëren per regio en aannemer.
- Definitieve prijzen vereisen een inspectie ter plaatse. Deze raming is indicatief.
- Wijzigingen in het bereik na acceptatie kunnen de prijs en planning beïnvloeden.

AANNAMES & DISCLAIMERS

- 10% verliesmarge inbegrepen op tegel- en vloerhoeveelheden.
- Btw aan het verlaagde renovatietarief (6%) — het pand is ouder dan 10 jaar.

Qote

QOTE — RENOVATIE-EXPERT

NXTWEB · BTW BE 0662.972.432

MARIE DUBOIS

ACCEPTATIE KLANT