

GEPREFABRICEEERDE ENERGIE-
EFFICIËNTE OPLOSSINGEN



Renoveren als nooit tevoren.

Bij **Retrofitt** blazen we nieuw leven in uw gebouwen met innovatieve geprefabriceerde oplossingen. Door daken en gevels te moderniseren, verminderen we energieverliezen aanzienlijk en transformeren we gebouwen in energieneutrale structuren.

VOORDELEN:



Energie-efficiëntie: Energieneutraliteit en EU-klimaatdoelstellingen bereiken met innovatieve renovatietechnieken.



Duurzaamheid: Verminder de ecologische voetafdruk van bouwplaatsen met eco-verantwoorde en duurzame oplossingen.



Sociaal engagement: Het comfort van sociale woningen en openbare gebouwen verbeteren door defecte isolatie en verouderde installaties te verhelpen.



Renovatie van de gebouwde omgeving.

Renoveer sneller, slimmer. Met Retrofitt van BuildUp.

Wij transformeren bestaande woningen met in de fabriek geprefabriceerde gevels en daken, klaar voor installatie in recordtijd.



In Europa moeten tegen **2050 meer dan 43 miljoen huizen gerenoveerd worden**. Het industrialiseren van dit proces zal ons helpen dit doel te bereiken.

DE RENOVATIE MOET DRINGEND WORDEN VERSNELD.

De bouwsector gaat niet snel genoeg om de klimaat- en sociale uitdagingen aan te gaan. We moeten onze methoden heroverwegen.

Bij Retrofitt hebben we een unieke aanpak ontwikkeld om sociale huisvestingsmaatschappijen, lokale overheden en particuliere eigenaren te ondersteunen. We renoveren zowel eengezinswoningen als appartementencomplexen met behulp van een geïndustrialiseerde, innovatieve en duurzame methode.



Off-site oplossingen



Digitaal proces



Circulaire en biologische oplossing

Waarom kiezen voor Retrofitt?



SNEL, ZONDER BEWONERS TE STOREN



Uitgebreide energierenovatie zonder verhuizing van huurders.



Geen steigers of ingrijpende binnenwerkzaamheden nodig.



Een team van 4 mensen kan 2 tot 3 huizen per dag installeren.



OFF-SITE CONSTRUCTIE, GEGARANDEERDE KWALITEIT



In de fabriek geprefabriceerde structuren, inclusief ramen en buitenafwerking.



Snelle montage ter plaatse dankzij modules van 1,5 m x 9 m, met een gewicht tot 1,5 ton, gemakkelijk te installeren met een mobiele kraan.



Geen invloed van het weer: de kwaliteit wordt gecontroleerd in de fabriek, zonder vertragingen door het weer.



Kan tot 5 verdiepingen hoog worden gebouwd, zonder verticale belastingen over te dragen op de bestaande structuur.



GEÏNTEGREERDE DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT



Constructies die compatibel zijn met de principes van circulair bouwen.



Maximaal gebruik van materialen van biologische oorsprong en recyclebare materialen.



GEÏNTEGREERDE FUNCTIES



Technische systemen kunnen in de gevel worden geïntegreerd:

→ Ventilatiebuizen, luiken, BIPV (gebouwgeïntegreerde fotonvoltaïsche panelen)...



Installatie op metalen ankers in de fundering, ondersteund door een rail aan de bovenkant.

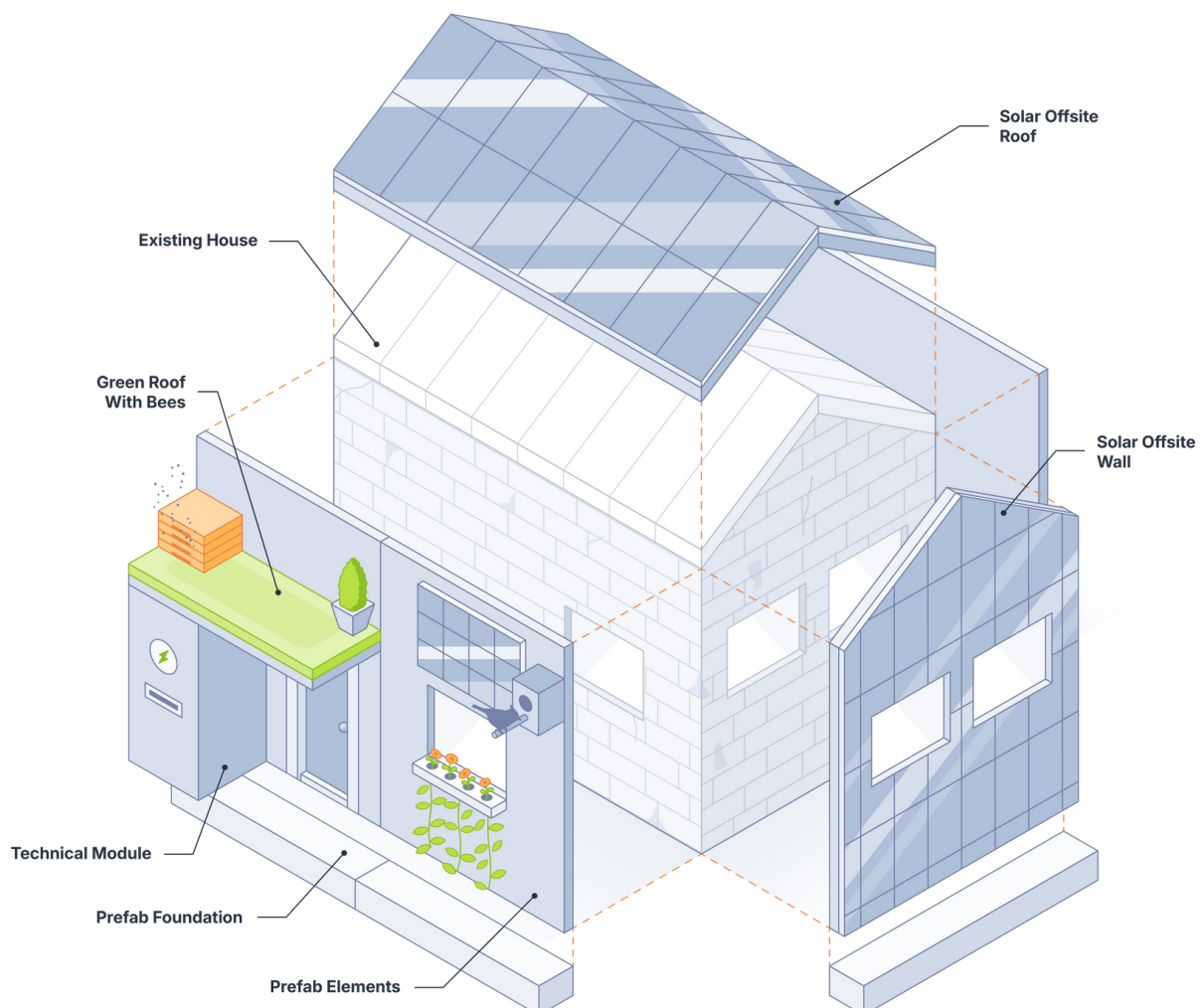


Na installatie worden bestaande ramen van binnenuit verwijderd en op de juiste manier vervangen.

Begrijpen de methode.

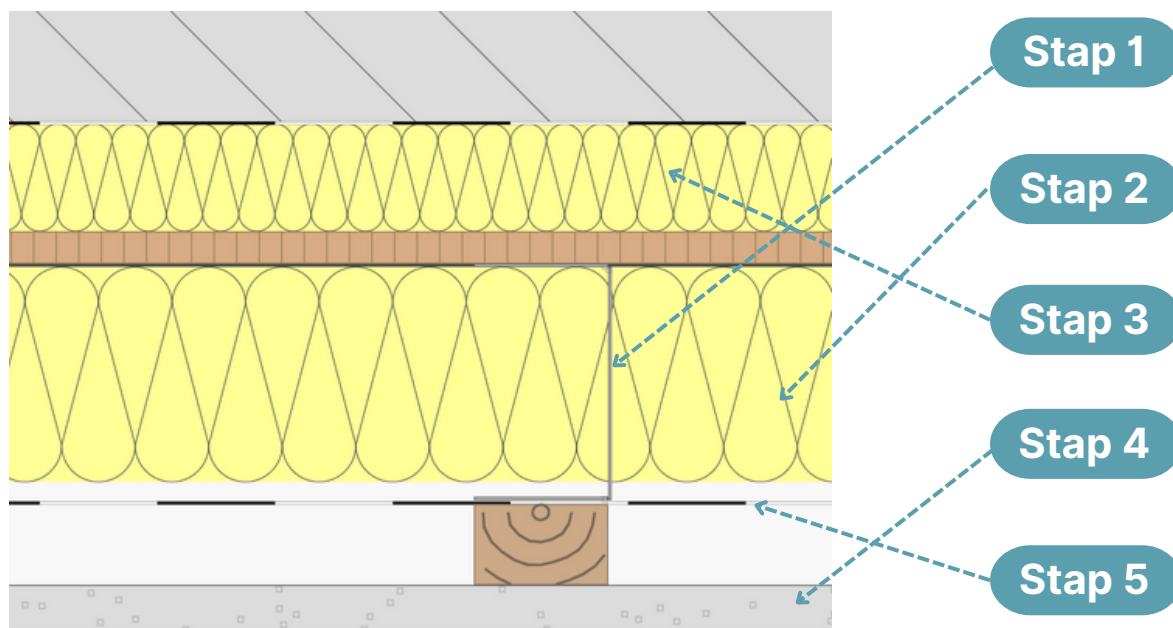
We volgen de **EnergieSprong**-methode, een innovatieve aanpak die zijn oorsprong vindt in Nederland en die snelle, gestandaardiseerde, energieneutrale renovaties mogelijk maakt.

Zie het diagram hieronder voor een kort overzicht.



Prijs indicatie.

Maak een wandcompositie die past bij je behoeften en budget.



Stap 1

C89-1.2 of
C150-1.2?

Dikte van metalen frame volgens stabiliteit:

- **C89-1.2:** Muurhoogtes tot 3.6m
- **C150-1.2:** Muurhoogtes tot 4.8m

Stap 2

💡 **Eco** of
🔥 **Bio-isolatie?**

- 💡 **Eco** => minerale wol, gemaakt van **74% gerecycled materiaal**.
- 🔥 **Bio** => houtvezelisolatie, afkomstig uit duurzame regionale bosbouw en **FSC**-gecertificeerd.

Stap 3

Gebaseerd op
isolatiedikte

Variërend van **0,24 W/m²K tot 0,15 W/m²K**, lagere U-waarden zijn ook mogelijk.

Stap 4

Verschillende
bekledingsmaterialen

Thermoboïs gevelbekleding, Equitone lambrisering of keramische steenstrips, of meer om samen te bespreken.

Stap 5

Brandbeveiliging

Voor openbare gebouwen en collectieve huisvesting voldoen we aan de brandvoorschriften:

- 🔥 **K2 -10** voor lage en middelhoge gebouwen
- 🔥 **K2 -30** voor hoogbouw

Stap 2

Eco of bio

Stap 1

Type
staalframe
volgens
hoogte

Retro C89-1.2

Maximale wandhoogte:
3,6m

Retro C150-1.2

Wandhoogte:
van 3,6m tot 4,8m



Eco



Bio

112€/m²
Thick: 141 mm

119€/m²
Thick: 141 mm



Eco



Bio

114€/m²
Thick: 181 mm

121€/m²
Thick: 181 mm

128€/m²
Thick: 202mm

128€/m²
Thick: 202mm



Eco



Bio

119€/m²
Thick: 221 mm

128€/m²
Thick: 241 mm

134€/m²
Thick: 262mm

135€/m²
Thick: 302mm

Stap 3

Waarde
isolatie

U waarde

0,24 W/(m²K)

0,20 W/(m²K)

0,15 W/(m²K)

RC waarde

4,17 m² K/W

5,0 m² K/W

6,67 m² K/W

Stap 4

Opties
voor
gevels

Thermowood

+90 €/m²

Equiton panelen

+118 €/m²

Bakstenen
vulplaatjes

+185 €/m²

Stap 5

Opties voor
brandwering

Geen

Brand K2-10

Brand K2-30

+0,00€/m²

+26,59€/m²
Thick: 12 mm

+46,77€/m²
Thick: 20 mm

- Prijzen voor geïsoleerd prefab gevelmeubilair.
- Installatie is niet inbegrepen in deze prijs. Moet worden geleverd door lokale aannemer.

Bekledingsmaterialen.

THERMOWOOD® VAN LDC WOOD

Thermowood® is een duurzaam bekledingsmateriaal van hout dat wordt gemaakt door middel van een gecontroleerd thermisch modificatieproces. Dit proces verbetert de natuurlijke eigenschappen van hout, waardoor het zeer duurzaam, stabiel en rotbestendig wordt, zonder dat er chemische behandelingen nodig zijn.

VOORDELEN:

- **Duurzaamheid:** Thermowood® is zeer goed bestand tegen rot, insecten en schimmelgroei.
- **Stabiliteit:** Het kromtrekken, krimpen of uitzetten is minimaal, waardoor prestaties op lange termijn gegarandeerd zijn.
- **Esthetiek:** Met behoud van de schoonheid en warmte van hout voegt het een natuurlijke, tijdloze charme toe aan gebouwen.
- **Weinig onderhoud:** Vereist minimaal onderhoud, waardoor de onderhoudskosten op lange termijn dalen.
- **Duurzaamheid:** Afkomstig uit verantwoord beheerde bossen, een ecologische keuze voor duurzame bouw.
- **Energie-efficiëntie:** De isolerende eigenschappen helpen de energie-efficiëntie van gebouwen te verbeteren.



EQUITONE [TECTIVA] VAN ETEX

EQUITONE [tectiva] is een in de massa gekleurd gevelmateriaal dat wordt gekenmerkt door een geschuurd oppervlak en natuurlijke nuances in het materiaal. Elk tectiva-paneel is uniek en brengt de ruwe textuur van het basismateriaal van vezelcement sterk tot uitdrukking.

VOORDELEN:

- Brandvertragend (geen brandontsteking, brandoverslag)
- Geluiddempend
- Bestand tegen extreme temperaturen en vorst
- Waterbestendig (indien in overeenstemming met toepassingsrichtlijnen)
- Bestand tegen vele levende organismen (schimmels, bacteriën, insecten, ongedierte, enz.)
- Bestand tegen veel chemicaliën
- Milieuvriendelijk, geen uitstoot van schadelijke gassen
- Sterke, stijve panelen



VETABRICK ISOLERENDE BAKSTEEN

Kess isolatiestenen zijn een samengesteld thermisch isolatiesysteem met inzetstukken, geproduceerd in Frankrijk. Bakstenen gevels zijn gebaseerd op een in elkaar grijpend systeem. Dit betekent dat de bakstenen van de nieuwe gevel gewoon aan elkaar worden gelijmd, in plaats van aan elkaar te worden gelijmd zoals bij conventionele bakstenen gevels.

VOORDELEN:

- **Snelheid van installatie:** Prefab bakstenen gevels zijn sneller te plaatsen dan traditioneel metselwerk.
- **Kosteneffectiviteit:** Het vereenvoudigde installatieproces en de lagere arbeidsvereisten maken prefab bakstenen gevels een kosteneffectieve keuze voor het bekleden van gebouwen.
- **Veelzijdigheid:** Ze kunnen worden aangepast aan verschillende baksteenstijlen, -kleuren en -patronen, waardoor veelzijdige ontwerpties mogelijk zijn die tegemoetkomen aan verschillende architecturale esthetieken. Het systeem wordt gebruikt van verschillende merken steenstrips, bv. Fledhause, Wienerberger ...
- **Lichtgewicht:** Geprefabriceerde systemen zijn lichter dan traditioneel metselwerk, waardoor de structurele belasting en funderingseisen van onze renovatie-elementen kunnen worden verlaagd.
- **Duurzaamheid:** Deze gevels zijn ontworpen om weerbestendig en duurzaam te zijn, zodat ze langdurig beschermd zijn tegen de elementen.
- **Uitstraling:** Met bakstenen gevels profiteer je van de ontwerpvoordelen van traditioneel metselwerk: je kunt het uitvoeren met de look van een moderne gelijmde baksteen of een traditionele cottage stijl.



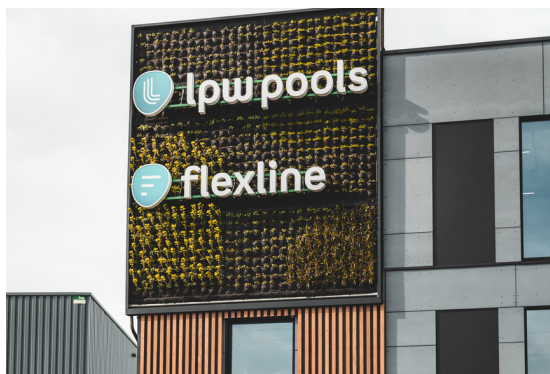
OP ZOEK NAAR EEN ANDER SOORT GEVELBEKLEDING? DAT IS MOGELIJK. NEEM CONTACT MET ONS OP OM DE COMPATIBILITEIT VAN JE KEUZE TE CONTROLEREN.

En nog meer ...



FOTOVOLTAÏSCHE INTEGRATIE IN GEBOUWEN (BIPV)

We leveren geprefabriceerde BIPV-gevels.



NATUUR-VRIENDELIJKE GEVELS

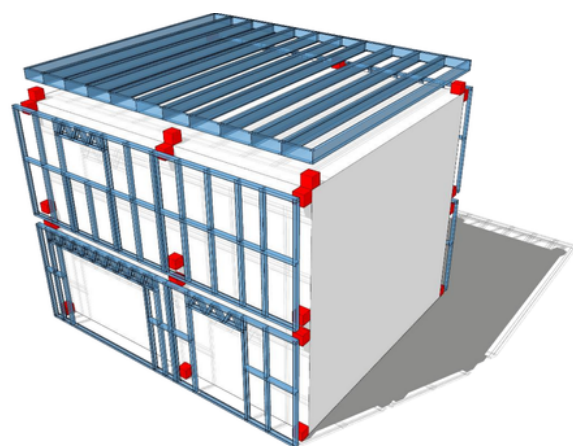
Wij leveren groene prefab gevels.

Structurele beperkingen.

OVERNAME VAN BELASTINGEN OP BESTAANDE STRUCTUUR

In het geval van Retrofitt projecten is een van de belangrijkste punten om rekening mee te houden de **bestaande structuur** en het vermogen van deze structuur om de lasten te **dragen die voortkomen uit de nieuwe structuur** waarmee men van plan is de woningschil te moderniseren.

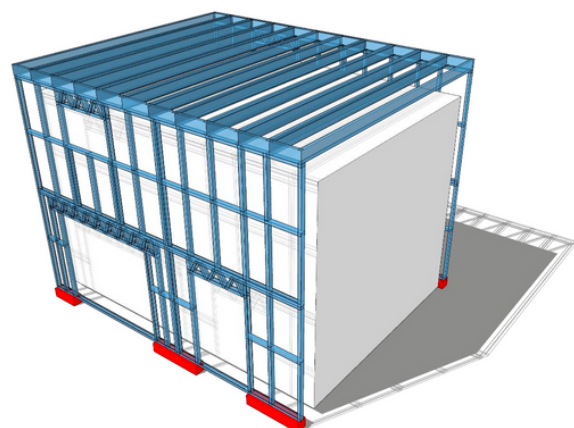
Aan de ene kant, als de bestaande constructie kan worden gebruikt om de lasten van de nieuwe constructie op te nemen, **kunnen de lichtgewicht stalen panelen van de muren en het dak worden ontworpen als niet-dragend** en worden vastgehaakt aan specifieke punten van het bestaande gebouw.



OVERNAME VAN BELASTINGEN OP DE FUNDERING VAN HET GEBOUW

Aan de andere kant, als de bestaande constructie niet kan worden gebruikt om de belastingen van de nieuwe constructie op te nemen, maakt het gebruik van een lichte stalen draagconstructie bestaande uit wandpanelen en dakpanelen het **mogelijk om alleen belastingen op te nemen op de fundering van het gebouw**.

Bovendien, als lineaire belastingen niet kunnen worden gebruikt vanwege beperkingen in de bestaande fundering, **maken wanden die zijn ontworpen met vakwerkliggers het mogelijk om puntbelastingen op te nemen op punten waar de fundering dit toelaat of waar een versterking voor deze belasting is aangebracht**.



Installatie op een bewoonde locatie.

TRANSPORT - EN HEFPUNTEN

MUREN OPTILLEN

De wandpanelen worden verticaal vervoerd per vrachtwagen.

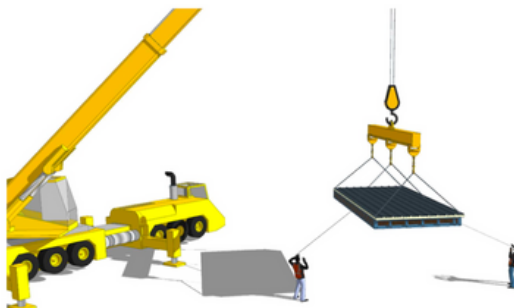
In de geprefabriceerde panelen zijn hefelementen voor de wand inbegrepen (CE-gecertificeerde riemen en versterkte rubberen beschermers).



HEFFEN VAN DAKEN

De dakpanelen worden horizontaal per vrachtwagen vervoerd.

De geprefabriceerde panelen bevatten klinknagels M10.



Een unieke expertise.



Wattrelos - France - 154 huizen
2021-2022

- Totale oppervlakte - 13.000 m²
- Tijd van voltooiing - 10 maanden
- Prijs (m2 gevels) - € 290/m²



Roubaix - France - 32 appartementen
2022

- Totale oppervlakte - 1551 m²
- Tijd van voltooiing - 3 maanden
- Prijs (m2 gevels) - € 310/m²



Lille - Fase 1 - 3 - 2/6 scholen voltooid
2023 - 2025

- Totale oppervlakte - 9000 m²
- Tijd van oplevering - 2 scholen per zomer
- Prijs (m2 gevels) - € 370/m²

Vereenvoudig uw bouwervaring.

RETROFITT IS EEN AFDELING VAN DE BUILDUP GROEP.

Onze missie: Een positieve impact hebben op wereldwijde humanitaire uitdagingen via de gebouwde omgeving.

BUILDUP IS VANDAAG 3 MERKEN EN AANBIEDINGEN:

Geprefabriceerde bouwoplossingen op maat, variërend van lichtgewicht staalframes met **beSteel** tot energiezuinige renovaties met **Retrofitt** en modulaire gebouwen met **Kitt**, met een focus op **architectonische vrijheid, industrialisatie, digitalisering en BIM.**





**UITERST SNELLE
EN EFFICIËNTE
RENOVATIE**

**BOUWEN, MAAR
BETER VOOR DE
PLANEET**

**INDUSTRIEEL
PRODUCTIEPRO
CES VAN
ONGEËVENAAR
DE KWALITEIT**

CONTACT ONS

hello@buildupoffsite.com
www.retrofitt.be

Niewlandlaan 39 (B224)
3200 Aarschot
Belgium

**SCAN DE CODE VOOR MEER
INFORMATIE OVER ONZE OPLOSSINGEN**

