

# Prefab HSB-gevel met inblaas houtwol

## Waarom kiezen voor inblaas houtwol isolatie?

- + Houtwol wordt gemaakt van resthout uit duurzaam beheerde bossen (FSC/PEFC);
- + Bewezen techniek: decennialang toegepast in NL en EU;
- + KOMO verkrijgbaar; biobased volgens norm;
- + Naadloos gevuld: geen kieren, minder koudebruggen;
- + Zomercomfort: goede warmtebuffer (hogere massa);
- + Akoestiek: dempt geluid effectief;
- + Snel aan te brengen door inblazen, weinig afval;
- + CO<sub>2</sub>-opslag zolang het in het gebouw zit; lage MKI mogelijk;
- + Weinig additieven (5% tot 10 %) in product;
- + Houtwol wordt al tientallen jaren op grote schaal toegepast in de bouw.

## Zo ontwerp je met inblaas houtwol

- + **HSB-pakketdikte:** voor een  $R_c \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$  met een houtaandeel van 18% is 38x235 toepasbaar, resulterend in een HSB-pakket van circa 270 mm. Dit is afhankelijk van de gekozen houtwol producent en de beplating;
- + **Gewicht:** dichtheid ca. 29-45 kg/m<sup>3</sup>. Inblazen gaat meestal met +40 kg/m<sup>3</sup>. Elementen zijn licht en goed hanteerbaar in prefab en op de bouwplaats.
- + **Toepassing:** breed in HSB, van laagbouw tot appartementen.
- + **Brandveiligheid:** product scoort E, maar in systeembouw geen beperking. Brandtesten tonen dat HSB-opbouwen voldoen aan WBDBO en toepasbaar zijn tot meerdere bouwlagen. Details staan uitgewerkt op de NKBB-kennisbank

## Gevelafwerking

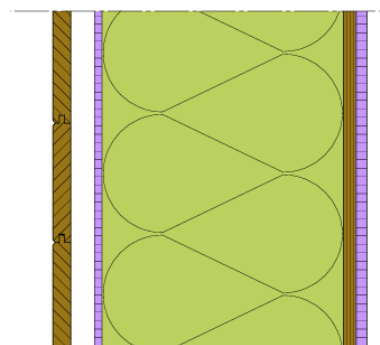
- + Alle gangbare HSB-afwerkingen zijn toepasbaar: baksteenstrips, geventileerde gevelbekleding, stuc op plaatdrager, of natuurvezelplaat als ondergrond.

## Financiële aandachtspunten

- + Toepassing van biobased materialen in de gevel draagt bij aan het scoren van duurzaamheidspunten bij aanbestedingen. Tip; scoren op CO<sub>2</sub>-vastlegging.

## Garantie en certificering

- + Prefab gevels met inblaas houtwol kunnen worden toegepast in projecten met tien jaar garantie onder een erkende waarborginstelling (zoals SWK, Woningborg of BouwGarant), mits de producent voldoet aan hun technische en kwaliteitseisen;
- + KOMO-certificaat is mogelijk, zolang het complete HSB-element aan de KOMO-eisen voldoet en KOMO akkoord is met de toepassing van dit isolatiemateriaal binnen het element. De genoemde partijen leveren dit doorgaans;
- + Categorie 1-productkaarten zijn beschikbaar in de NMD (Nationale Milieudatabase).



Klik voor [Biobased bouwdetails nkbb.org](https://www.nkbb.org)



### Technische gegevens uit het Isolatiematerialen overzicht

Lambdawaarde	0,038 W/mK
Densiteit	29 – 45 kg/m <sup>3</sup>
Warmtecapaciteit	1600 J/kg*K
Brandklasse	E
Brandwerendheid	In systeem tot REI 60
BCRG verklaring	Ja
KOMO houtwol	Nee
KOMO gevelement	Op te vragen bij timmerfabrieken
Geluid in BB-opbouw	$R_a \leq 38\text{dB}$
MKI	+ - € 0,21 tit 0,33 per 100mm
GWPa	-1,6 tot -5 kg CO <sub>2</sub> -eq per m <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> -opslag	+ -1,5 ton CO <sub>2</sub> per 1 ton houtwol
Aandeel biobased	+ - 90%



Meer informatie?

[info@buildingbalance.eu](mailto:info@buildingbalance.eu) o.v.v. BioBladen

Januari 2026



Building  
Balance

# Wat betekent inblaas houtwol in de keten?

## Bouw:

- + Zorg dat HSB-elementen met biobased materiaal droog blijven tijdens transport en montage.
- + Gevels zijn iets zwaarder dan bij glaswol, vergelijkbaar met steenwol, maar dit verschil is beperkt voor hijs- en montagewerkzaamheden;
- + Sla elementen tijdelijk droog en vlak op, bij voorkeur op bokken en altijd vrij van de grond.

## Verwerking:

- + Houtwol als inblaas isolatiemateriaal vraagt om een inblaasmachine voor verwerking.
- + Inblazen zorgt voor een volledige vulling van het element in één handeling.
- + Er is geen zaagwerk nodig van het isolatiemateriaal; dat maakt het werk veiliger en gezonder voor de uitvoerende partij.
- + Let op een goede afdichting van de elementen om stofvorming tijdens het inblazen te voorkomen;
- + Het materiaal irriteert niet aan huid en luchtwegen, gebruik PBM's volgens opgave van de fabrikant;
- + Voer regelmatig een densiteitscontrole uit, controleer de dichtheid volgens de densiteitabel van de fabrikant om zetting van de isolatie te voorkomen;

## Agrariërs:

- + Houtwol komt uit de bosbouwketen (resthout/FSC-PEFC), niet uit akkerbouw.
- + Geen directe teeltinkomsten voor boeren zoals bij vlas/hennep/stro.
- + Wél biobased met CO<sub>2</sub>-opslag en een opschaalbare Europese keten; sluit aan bij circulair bosbeheer en een circulaire economie.



## Waar is dit al toegepast?

- + Referentieproject volgt

## Leveranciers isolatiemateriaal:

- + Gutex Thermofibre
- + Hunton Nativo
- + Naturheld Flow
- + Pavatex Pavawood Fibre
- + Steico Zell

## Timmerfabrieken die inblaas houtwol toepassen:

- + [Dupac](#)
- + [Emergo](#)
- + [Tifa Lemele](#)
- + [VKP Groep](#)
- + [Zwaluwe prefab](#)

## Wat zijn andere biobased opties voor prefab HSB gevels?

- + [Inblaasstro](#)
- + [Inblaas cellulose](#)
- + [Inblaas kartonwol](#)
- + [Graswol maten](#)
- + [Hennepwol maten](#)
- + [Houtwol maten](#)
- + [Vlaswol maten](#)



Meer informatie?

[info@buildingbalance.eu](mailto:info@buildingbalance.eu) o.v.v. BioBladen

Januari 2026

