

Aan de slag met



**Biobased
isoleren**

Biobased isoleren

Natuurlijk en slim voor jouw woning

Inhoudsopgave

Wat is biobased isoleren?	3
Hoe begin je?	4
Materialen en eigenschappen	6
Contact in jouw provincie	7

Colofon

1e versie, publicatiedatum: 19-12-2025

Dit is een uitgave van de Natuur en milieufederaties.

Bronnen

[Handleiding OnderhoudNL & BuildingBalance](#)
[Nationale Aanpak Biobased Bouwen](#)
[Natuurlijk isoleren NMU](#)
[Nationale kenniscentrum biobased bouwen](#)

Foto's

Canva Stock

Citeren

Citeren uit deze uitgave wordt aangemoedigd.

Wat is biobased isoleren?

Biobased isoleren betekent dat je een woning isoleert met materialen die steeds opnieuw kunnen groeien. Denk aan vlas, hennep, houtvezel, stro, cellulose en schapenwol. Deze materialen komen uit de natuur en bevatten geen fossiele grondstoffen. Daardoor veroorzaken ze tijdens de productie veel minder CO₂-uitstoot. Daarom worden ze ook wel natuurlijke isolatiematerialen genoemd.

Meer dan alleen materiaal

Biobased isoleren gaat niet alleen over welk materiaal je gebruikt. Het maakt deel uit van een grotere verandering in de bouwsector, van fossiele materialen naar hernieuwbare grondstoffen. Door te kiezen voor biobased materialen help je mee aan deze transitie. Je draagt bij aan een andere manier van bouwen, waarin klimaat, natuur en gezondheid centraal staan.

Waarom het goed is voor mens, woning én natuur?

Biobased isoleren heeft voordelen op meerdere vlakken. Voor het klimaat betekent het dat er minder energie nodig is bij de productie en dat CO₂ juist wordt opgeslagen in plaats van uitgestoten.

Voor bewoners draagt het bij aan een prettig binnenklimaat. De materialen houden vocht in balans, dempen geluid en zorgen ervoor dat het huis in de zomer langer koel blijft, vaak zonder dat er een airco nodig is. Ook installateurs profiteren, want zij werken met materialen die prettig en veilig te verwerken zijn, zonder last te hebben van klachten zoals jeuk of branderige ogen.

Daarnaast is er winst voor natuur en landbouw. De teelt van gewassen als vlas, hennep en stro helpt niet alleen bij CO₂-reductie, maar ook bij een betere bodem- en waterkwaliteit. Het gebruik van deze materialen verlaagt de druk op schaarse grondstoffen, ondersteunt een circulaire economie en draagt bij aan een aantrekkelijk landschap.

Biobased isoleren is dus een keuze die mens, woning én natuur versterkt en tegelijkertijd een bijdrage levert aan een duurzamere toekomst.

Gecertificeerd en technisch gelijkwaardig

Biobased isolatiematerialen zijn in Nederland volledig getest en goedgekeurd door erkende instellingen zoals SKG-IKOB en Insula. Ze zijn daarmee technisch net zo betrouwbaar als standaard isolatiematerialen. Dit helpt om twijfels bij professionals weg te nemen.



*Comfortabel
en gezond*



*Lage CO₂
uitstoot*



*Hoeft niet
duur te zijn*

Hoe begin je?

Checklist

- Weet ik welk deel of delen van mijn woning ik ga isoleren?
- Waar komt de isolatie: aan de binnen- of buitenkant?
- Is er sprake van vochtproblemen?
- Kan ik het zelf of heb ik een professional nodig?
- Welke materialen passen bij mijn woning en wensen?
- Heb ik subsidie of financiering gecheckt?



Geschikte materialen

Dak - buitenzijde

- **DIY:** niet geschikt
- 👷 **Professional:** plaatsen van houtvezelplaten of isolatiepanelen onder de dakbedekking.

Dak - Binnezijde

- **DIY:** kleine oppervlaktes met matten (schapenwol, vlas).
- 👷 **Professional:** inblazen (cellulose, houtvezel, stro), grote oppervlaktes.

Gevel - binnenzijde

- **DIY:** niet geschikt
- 👷 **Professional:** houtvezelplaten of binnengevel-systemen met dampremming.

Gevel - buitenzijde

- **DIY:** niet geschikt
- 👷 **Professional:** aanbrengen van houtvezelplaten met afwerking (stuc, houten gevelbekleding) en correcte bevestiging.

Spouwmuur

- **DIY:** niet geschikt
- 👷 **Professional:** inblazen (bioparels of cellulose)

Vloer - vanaf bovenkant

- **DIY:** leggen van houtvezelplaten of kurk onder nieuwe vloerbedekking.
- 👷 **Professional:** bij constructievloeren met vloerverwarming of gecompliceerde opbouw.

Vloer - vanaf onderkant

- **DIY:** bij droge, goed toegankelijke kruipruimte (schelpen strooien of isolatieplaten op de bodem leggen).
- 👷 **Professional:** bij vochtige kruipruimte, wanneer drainage en vochtbeheersing nodig is, betonvloer of bij inblazen tussen vloerbalken.

Dak

Gevel en spouw

Vloer en kruipruimte

Schapenwol

Houtvezel

Stro

Vlas

Cellulose

Isolerende stuc

Houtvezel

Kurk

Bioparels

Isolatieplaten met biobased bindmiddel

Hennepvezel

Kurk

Vlas

Hennepvezel

Houtvezel

Cellulose

Schelpen

Geëxpandeerde klei

Alternatieven bij vocht: Tonzon, PIF, IsoBOOSTER

Materialen en eigenschappen

Biobased isolatiematerialen worden gemaakt van natuurlijke grondstoffen die steeds opnieuw aangroeien, zoals planten- en dierlijke vezels. Denk aan materialen als houtvezel, hennep, vlas, stro, cellulose, kurk of schapenwol. Deze grondstoffen worden vaak lokaal geteeld of geproduceerd en zijn daardoor een duurzaam alternatief voor fossiele isolatiematerialen.

Algemene eigenschappen

Biobased isolatiematerialen hebben een aantal kenmerken die ze onderscheiden van traditionele isolatie:

- **Hernieuwbaar en CO₂-vastleggend:** tijdens de groei nemen de grondstoffen CO₂ op, wat bijdraagt aan een lagere klimaatimpact.
- **Goede vochtregulatie:** natuurlijke vezels kunnen vocht opnemen en weer afstaan, wat helpt bij een gezond binnenklimaat.
- **Thermisch én akoestisch isolerend:** biobased materialen houden warmte vast en dempen geluid op een natuurlijke manier.
- **Gezond en prettig te verwerken:** de materialen zijn over het algemeen vrij van schadelijke stoffen, waardoor ze comfortabeler zijn voor bewoners en installateurs.
- **Circulair inzetbaar:** veel biobased producten kunnen worden hergebruikt of gecomposteerd aan het einde van hun levensduur.

In dit kennisdocument zijn geen specifieke isolatiewaardes opgenomen, omdat deze per product en woning verschillen en uitgebreide toelichting vragen. Voor een actueel overzicht, inclusief isolatiewaardes, verwijzen we naar het [Overzicht biobased isolatiematerialen van Building Balance](#) (zie QR-code).



Toekomstbestendig gebruik

Omdat de markt voor biobased isolatie zich snel ontwikkelt, veranderen de producten, leveranciers en toepassingen voortdurend.

- Gebruik altijd actuele productinformatie en prestatiewaarden van betrouwbare bronnen of fabrikanten.
- Raadpleeg onafhankelijke testresultaten en keurmerken om prestaties te vergelijken.
- Controleer regelmatig op nieuwe innovaties en subsidies die biobased isolatie stimuleren.
- Werk samen met de provinciale milieufederatie, adviseurs en energiecoaches om de meest actuele toepassingen te kennen.

Building Balance en de NKBB zorgen ervoor dat productinformatie straks overzichtelijker en beter vergelijkbaar wordt. Dit maakt het kiezen van het juiste biobased isolatiemateriaal eenvoudiger.

Brandveiligheid

Brandveiligheid blijft een belangrijk aandachtspunt. Veel biobased materialen voldoen aan de eisen, maar controleer altijd het bouwsysteem als geheel. De prestaties hangen af van de manier waarop materialen worden toegepast en afgewerkt. In veel biobased bouwsystemen worden brandwerende platen of kalkafwerkingen toegepast die voldoen aan de geldende normen. Voor meer informatie graag landelijke websites raadplegen (p.6).

Groningen

Natuur en Milieufederatie Groningen

✉ info@nmfgroningen.nl

🌐 www.nmfgroningen.nl

Friesland

Friese Milieu Federatie

✉ info@fmf.frl | 🌐 www.fmf.frl

Drenthe

Natuur en Milieufederatie Drenthe

✉ info@nmfdrenthe.nl

🌐 www.nmfdrenthe.nl

Flevoland

Natuur en Milieufederatie Flevoland

✉ info@nmfflevoland.nl

🌐 www.nmfflevoland.nl

Overijssel

Natuur en Milieu Overijssel

✉ info@natuurenmilieuoverijssel.nl

🌐 www.natuurenmilieuoverijssel.nl

Utrecht

Natuur en Milieufederatie Utrecht

✉ info@nmu.nl | 🌐 www.nmu.nl

Noord-Holland

Natuur en Milieufederatie Noord-Holland

✉ mnh@mnh.nl | 🌐 www.mnh.nl

Zuid-Holland

Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland

✉ info@milieufederatie.nl

🌐 www.milieufederatie.nl

Gelderland

Natuur en Milieufederatie Gelderland

✉ info@natuurenmilieugelderland.nl

🌐 www.natuurenmilieugelderland.nl

Noord-Brabant

Brabantse Milieufederatie

✉ bmf@brabantsemilieufederatie.nl

🌐 www.brabantsemilieufederatie.nl

Zeeland

Zeeuwse Milieufederatie

✉ info@zmf.nl | 🌐 www.zmf.nl

Limburg

Natuur en Milieufederatie Limburg

✉ info@nmflimburg.nl |

🌐 <http://www.nmflimburg.nl>



Natuurlijk en slim isoleren

De Natuur en Milieufederaties
Arthur van Schendelstraat 600
3511 MJ Utrecht

www.natuurenmilieufederaties.nl
info@natuurenmilieufederaties.nl

Behoeftte aan meer informatie of advies? Neem dan contact op met de Natuur en Milieufederatie in jouw provincie.



**de natuur en
milieufederaties**

Samen voor mooie en
duurzame provincies

Aan de slag met

**Biobased
isoleren**