

Biobased isoleren

Werkgroep Biobased

Turfsessie 15 oktober 2025

Biobased is afkomstig van biomassa (maar kan wel fysisch, chemisch of biologisch zijn behandeld)

Biomassa is materiaal van biologische oorsprong (exclusief materiaal uit geologische afzettingen en/of gefossiliseerd materiaal). Deze definitie is International vastgelegd in: EN 16575:2014, bio-based products – Vocabulary

Vertaling in drie hoofdpunten:

- Biobased materialen zijn materialen die afkomstig zijn uit de levende natuur.
- Dit zijn grondstoffen uit veeteelt, tuin-, land- en bosbouw.
- En materialen die tijdens de levensduur van een gebouw opnieuw kunnen groeien.

Minimaal 70% van hout of snelgroeiend vlas, hennep of olifantsgras

Voordelen

- Biobased materialen houden beter de warmte buiten in de zomer.
- Dus in de winter hoef je minder te stoken, in de zomer minder te koelen.
- Natuurlijke materialen slaan CO₂ op tijdens het groeien als plant.
- Minder CO₂ uitstoot tijdens de productie.
- Het is niet giftig om mee te werken.
- Het reguleert vocht en warmte en zorgt voor een gezonder binnenklimaat.

Faseverschuiving: hoe lang warmte erover doet om door het materiaal heen te gaan

Goed te recyclen of te verwerken als afval

Nadelen

- De kosten kunnen iets hoger zijn, afhankelijk van het materiaal zo'n 5 á 10 %.
- Het moet zo'n 1 of 2 cm dikker aangebracht worden dan bij traditionele materialen om dezelfde isolatiewaarden te halen.
- Biobased materialen hebben een lagere brandklasse, al betekent dit niet dat het niet veilig is (zie kopje brandklasse).

Veel gebruikte materialen (1)

- Vlas: uit linnenindustrie; het goedkoopst
- Cellulose: uit papiervlokken; voor inblazen; nog niet in spouwmuren ivm vocht
- Houtvezel: uit houtzagerijen; hoge warmteopslagcapaciteit; gemakkelijk toe te passen. Stijve – flexibele – inblaas vorm
- Gras: Natuurmonumenten; + gerecyclede jute vezels
- Hennep: éénjarige vezelhennep plant; jute toegevoegd voor binding

Veel gebruikte materialen (2)

- Kalkhennep: 80% hennep + 20% kalk
- Schapenwol: vocht opnemend; ecologisch verantwoord?
- Strobalen: ook snippers *voor* inblazen (is in opkomst)
- Kurk: vochtwerend – warmte accumulerend: voor vochtige ruimten
- *Miscanthus*: inblaasisolatie
- Karton: inblaasisolatie

Uitvoeringen (1)

- Stijf plaatmateriaal
 - Kalkhennep
 - Houtvezel
 - Kurk
- Semiflexibele matten
 - Houtvezel
 - Hennep
 - Stro

Uitvoeringen (2)

- Soepele isolatie dekens
 - Vlas
 - Schapenwol
 - Cellulose
- Inblaas isolatie
 - Houtwol
 - Cellulose
 - Karton
 - Stro

Extra subsidie

Sinds 1 januari 2024 krijg je bij het aanvragen van de landelijke ISDE subsidie voor isolatie extra subsidie als je biobased isolatiematerialen gebruikt. De bonus zorgt ervoor dat deze materialen toegankelijk worden om uw woning mee te isoleren. Kijk voor de exacte bedragen op

[rvo.nl/subsidies-financiering/isde/woningeigenaren/
isolatiemaatregelen#extra-subsidie-voor-milieuvriendelijk-isolatiemateriaal](https://rvo.nl/subsidies-financiering/isde/woningeigenaren/isolatiemaatregelen#extra-subsidie-voor-milieuvriendelijk-isolatiemateriaal)

Binnenkort worden biobased isolatiemaatregelen onderdeel van berekening energielabel

Materialen

	<u>harde</u> platen	<u>flexibel/</u> <u>zacht</u>	<u>inblaas-</u> <u>baar</u>	<u>sput-</u> <u>baar</u>	dak	<u>gevel</u>	<u>spouw</u>	<u>vloer</u>
<i>Materialen waar je extra subsidie (biobased bonus) voor krijgt.</i>								
<u>houtvezel</u>	✓	✓	✓		✓	✓		✓
<u>vlaswol</u>	✓	✓			✓	✓		✓
<u>cellulose</u>		✓	✓	✓	✓	✓	✓*	
<u>hennepvezel</u>	✓	✓			✓	✓		✓
<u>kurk</u>		✓		✓	✓	✓	✓*	✓
<u>schapenwol</u>		✓			✓	✓		✓
<i>Materialen waar je (nog) geen extra subsidie voor krijgt</i>								
<u>katoen</u>		✓	✓		✓	✓		✓
<u>stro</u>		✓	✓		✓	✓	✓	
<u>grasvezel</u>		✓	✓		✓	✓		✓

* geen extra subsidie

Wat zou de coach moeten weten:

- Isolatie waarde
- Vochtregulatie en dampopenheid
- Ecologische voetafdruk
- Gezondheid en veiligheid
- Toepassingen
- Kosten

Vragen?