

Biobased bouwen



Samen duurzaam bouwen aan de toekomst.

Over Bouwcenter Esselink

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker in de maatschappij; zo ook in de bouwsector. Door zowel voor duurzame bouwmaterialen als bouwtechnieken te kiezen kun ook jij je steentje bijdragen. En dat is makkelijker dan het klinkt.

Bij Bouwcenter Esselink vind je diverse duurzame alternatieven, en het duurzame assortiment breidt steeds verder uit. Een belangrijk onderdeel hiervan is biobased bouwen, dit is een bouwmethode waarbij natuurlijke grondstoffen niet worden uitgeput; alleen hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt. Bouwcenter Esselink juicht deze vorm van bouwen toe. Bouwcenter Esselink is het juiste adres voor iedereen die geïnteresseerd is in het bouwen met biobased materialen. Zo worden medewerkers breed opgeleid om de kennis aangaande biobased bouwen verder te ontwikkelen. Deze kennis wordt ondersteund middels een breed assortiment biobased materialen zoals o.a.; houtvezel-, hennep en vლისოლათი, leemstuc, meerdere biobased gevelproducten en biobased beitsen.



Inhoudsopgave

p. 4	Wat betekent Biobased
p. 6	Biobased materialen
p. 8	Lemix
p. 10	Isovlas
p. 12	Gutex
p. 14	Isohemp
p. 16	Andere duurzame oplossingen



KIJK OP ONZE BIOBASED
WEBSITE [BOUWGROEN.NL](https://www.bouwgroen.nl) VOOR
EEN UITGEBREID OVERZICHT
NATUURLIJKE MATERIALEN



WAT BETEKENT BIOBASED?



Biobased bouwen is een duurzame manier van bouwen waarbij natuurlijke grondstoffen niet worden uitgeput; alleen hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt. Zo ga je zuinig met beschikbare materialen om én de ecologische voetdruk is zeer beperkt of is sommige gevallen zelfs negatief. Biobased materialen zijn na hun levensduur herbruikbaar als grondstof, of kunnen in de natuur worden opgenomen. De hernieuwbare grondstoffen moeten binnen korte termijn, vaak wordt gerekend met een periode van 10 jaar, terug kunnen groeien. Grasvezels en hout, afhankelijk van soort, kunnen in die periode terug groeien, maar grondstoffen als klei, steen of aardolie doen er duizenden jaren over. In Nederland worden leem en klei wél tot de bio-based materialen gerekend, omdat die wel in de periode terug kunnen groeien op Nederlandse bodem.

Duurzaam

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker in de maatschappij; zo ook in de bouwsector. Bij duurzaam (ver)bouwen wordt gekeken naar de milieueffecten dus over de hele levensduur van het gebouw of bouwwerk; van ontwerp, bouw, gebruik tot recycling. Door zowel voor duurzame bouwmaterialen als bouwtechnieken te kiezen kun ook jij je steentje bijdragen. En dat is makkelijker dan het klinkt! Bij het ontwerp wordt onder andere rekening gehouden welke materialen er worden gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan het toepassen van een groen dak, goede isolatie, luchtdichtheid en/of zonnepanelen. Zowel vooraf als tijdens de bouw kun je het verschil maken door voor duurzame materialen te kiezen.



Biobased vs circulair

De termen biobased en circulair worden nog wel eens door elkaar gehaald, maar ze betekenen zeker niet hetzelfde. Bij de productie van bio-based materialen worden alleen hernieuwbare grondstoffen gebruikt zoals hout, leem, hennep of bio-composiet. Bij circulaire materialen is het de bedoeling dat materialen nooit afval vormen, maar een nieuwe grondstof worden. Zo kunnen ze altijd gebruikt blijven worden. Bijvoorbeeld een steen die – na het afbikken van cement of lijm – weer opnieuw wordt gebruikt. Circulaire materialen zijn dus niet per definitie bio-based. Wel zijn het beide duurzame manieren van bouwen.



BIOBASED MATERIALEN



Vlas

Vlas wordt vaak voor isolatie toegepast. Het wordt vervaardigd uit restmateriaal van de productie van linnen. Het bestaat uit stevige en taaie vezels en is daarmee uitermate geschikt voor isolatie van bijvoorbeeld daken, gevels en vloeren. Ook toepasbaar in prefab bouwen. Vlas groeit gemakkelijk en snel en heeft daarom een zeer lage co₂-footprint.

Houtvezel

Houtvezelisolatie is niets anders dan de houtsnippers van resthout afkomstig uit duurzaam beheerde bossen welke tot een plaat geperst zijn. Het is dus volledig na-groeibaar en beschikt over zeer goede isolatie-eigenschappen. Het materiaal is makkelijk te verwerken en is verkrijgbaar in harde platen voor de schil van het gebouw, maar ook in flexibele platen als isolatie in HSB constructies.



Hennep

Hennep wordt binnen de bouw vooral gebruikt als isolatiemateriaal voor daken, gevels, vloeren en plafonds. Dat kan als flexibele isolatieplaten, maar kan het toegepast worden in de vorm van isolerende kalkhennep blokken. Hennep kan goed vocht reguleren en is daarom geschikt voor gebruik in een damp-open constructie.



Leem

Leem is een mix van zand, klei en stro en is een eeuwenoude methode voor het bouwen en bekleden van huizen.

Leemstuc wordt gebruikt voor het vlak maken van een muur, maar ook voor kleur geven of structuur aanbrengen. Het is vochtregulerend, geeft een prettige akoestiek en past perfect binnen damp-open bouwen.



Hout

Hout is hét meest bekende en meest gebruikte biobased materiaal in de bouw. Het is verkrijgbaar voor verschillende toepassingen en in veel verschillende variëteiten; ontelbaar veel houtsoorten, diverse lengten, diverse kop-maten geschaafd of ruw, gevingerlast of volhout, geprofileerd of juist niet. De tijd waarin het terug groeit is afhankelijk van de boomsoort.

Bamboe

Bamboe is familie van gras; een ontzettend sterk en snelgroeiend bouw materiaal. Relatief nieuw als bouw materiaal, maar met brede toepassing. Zo kunt u bamboe toepassen als gevelbekleding of terrasplank. Het materiaal heeft een hoge duurzaamheidsklasse en is erg kras en stootvast.



Bio composiet

Bio composiet bestaat uit plantaardige vezels, gebonden door een hars. Als vezel kan bijvoorbeeld vlas, jute, hennep of houtvezel worden gebruikt, eventueel uit afvalstromen. Als hars kan een plantaardige hars worden gebruikt. Het is sterk, vormvast, licht van gewicht, behoeft weinig onderhoud en heeft een lange levensduur.

LEMIX: INNOVATIEVE LEEMBOUWPLATEN



Lemix® produceert zijn leembouwplaten in het zuidoosten van Duitsland, vlakbij de Tsjechische grens. De leem komt uit eigen groeve en wordt in een speciaal hiervoor gebouwde fabriek verwerkt. Lemix® leembouwplaten zijn het natuurlijke en moderne alternatief voor conventionele droogbouw. Het product is leemstuc en droogbouwplaat in één.

Producten van Lemix

In het Bouwgroen-assortiment vind je de innovatieve leembouwplaat van Lemix®. Dit product kan efficiënt en kostenbesparend worden gebruikt in afbouwconstructies, zoals tussenwanden, voorzetwanden en plafonds. Lemix®-platen verbeteren het binnenklimaat in huis aanzienlijk. De Lemix® droogbouwplaat kan op een rastermaat of een volvakse ondergrond worden aangebracht en is bij Bouwgroen verkrijgbaar in diktes 16 en 22 mm.



Voordelen van Lemix

- is eenvoudig composteerbaar en recyclebaar
- is dampopen, onbrandbaar en reguleert de temperatuur in huis
- dempt geluid erg goed en heeft een zeer hoge thermische massa
- is zeer maatvast, makkelijk te versnijden en snel, dunlagig af te werken



Scan de QR-code voor
meer informatie

ISOVLAS BOUWISOLATIE



Isovlas is technisch, ecologisch en economisch aantoonbaar de meest innovatieve en beste bouwisolatie. Isovlas biedt ontwikkelaars, overheden, woningbouwverenigingen, architecten, aannemers, verwerkers en niet in de laatste plaats eindgebruikers elk specifieke, nieuwe voordelen.

 **BOUWCENTER** Esselink

Biobased bouwen

Minder energiekosten en een gezondere leefomgeving

Isovlas Bouwisolatie voor dak, wand en vloer: optimaal duurzaam, goedkoop, gezond en gemakkelijk te verwerken

Isovlas is technisch, ecologisch en economisch aantoonbaar de meest innovatieve en beste bouwisolatie. Isovlas biedt ontwikkelaars, overheden, woningbouwverenigingen, architecten, aannemers, verwerkers en niet in de laatste plaats eindgebruikers elk specifieke, nieuwe voordelen.

Het ideale leefklimaat

Isovlas PL en PN bouwisolatie is de beste isolatiekeuze voor jouw projecten. Isovlas PL en PN bouwisolatie is bij uitstek geschikt voor passiefhuizen en nul-energiewoningen.



GUTEX: ENERGIEBESPARENDE HOUTVEZELISOLATIE



Al 90 jaar produceert het familiebedrijf GUTEX isolatieplaten op basis van hout. GUTEX is gevestigd in Waldshut-Tiengen in het zuidelijke deel van het Zwarte Woud. GUTEX staat bekend om zijn van innovatieve en milieuvriendelijke productietechnologieën. Dit familiebedrijf was in 1932 de eerste Europese fabrikant van isolatieplaten op basis van ecologische houtvezel. In 2006 was GUTEX ook de eerste producent van houtwolisolatieplaten met een éénlagig homogeen profiel en de innovatieve droge productielijn, die een productiemaat tot 240 mm mogelijk maakt. Mede dankzij deze innovatieve stappen is houtvezel nu een ecologisch alternatief voor traditionele isolatiemethoden.

Producten van GUTEX

GUTEX produceert jaarlijks zo'n 700.000 m³ houtvezelisolatiematerialen. De ecologische houtvezelisolatie van GUTEX wordt zowel in nieuwbouw als ook in de (vakwerk-) renovatiemarkt toegepast. Zo is er de GUTEX Durio voor ecologische gevelisolatie, de GUTEX Thermoflex als flexibele houtwolisolatie en de GUTEX Implio als venster- en aansluitsysteem. Natuurlijk noemen we hier ook GUTEX Thermowall ETICS, de éénlagige homogene houtvezelplaten. Maar GUTEX heeft ook oplossingen voor dakrenovatie en binnenisolatie in het assortiment. Naast verschillende houtvezelisolatieplaten vind je bij Bouwgroen ook inblaasisolatie, voorstrijk, tape en andere toebehoren van GUTEX.

Voordelen van GUTEX

- is vochtregulerend, geluiddempend en brandwerend
- ecologische, recyclebare houtvezel uit verantwoord bosbeheer
- verbetert energie-efficiëntie met uitstekende thermische isolatie
- eenvoudig te verwerken en zorgt voor een aangenaam woonklimaat

De isolatieplaten en houtvezelinblaasisolatie van GUTEX bieden een oplossing voor het hele huis:



- Ecologisch ETICS voor de volledige gevel
- Wandisolatie voor de geventileerde gevelafwerking
- Warm dak opbouw of isolatie tussen de dakspanten, na-isolatie aan de binnenzijde van het dak
- Isolatie tussen verdiepingen
- Na-isolatie van de buitenwand aan de binnenzijde
- Isolatie van de leidingspouw
- Contactgeluidisolatie voor vloer, geluidsisolerend onder parket, laminaat

*Scan de QR-code voor
meer informatie*



ISOHEMP: NATUURLIJK BOUWEN MET KALKHENNEP



IsoHemp is een Belgisch bedrijf dat kalkhennep in blokvorm produceert. Alle kalk komt uit België, de hennep wordt in Wallonië en het noorden van Nederland verbouwd. De grondstoffen (hennep, kalk en water) zijn 100% natuurlijke producten met een kleine ecologische voetafdruk. Bovendien gebruikt IsoHemp voornamelijk lokale leveranciers om de CO₂-voetafdruk door transport zo klein mogelijk te houden.

Producten van IsoHemp

In het IsoHemp-assortiment van Bouwgroen vind je vooral kalkhennepblokken en lateien, maar ook losse hennepscheven, lijm mortel, kalkhennepgranulaat en bindmiddelen. Kalkhennep is een isolerend en 100% natuurlijk bouw materiaal. De hennepblokken van IsoHemp zijn bijzonder geschikt voor het bouwen van woonhuizen, voor het bekleden van bestaande muren van binnen of buiten, maar ook voor industriële en appartementsscheidingen. De kalkhennepblokken zijn snel en makkelijk te plaatsen. In scheidingswanden dempen ze omgevingsgeluid goed. De door IsoHemp geselecteerde hennep is vrij van pesticiden en bevat heel weinig meststoffen. Bovendien zorgt elke hectare hennepplanten voor een CO₂-opslag tot 3 ton. Dit sluit perfect bij de milieuvriendelijke bedrijfsfilosofie.

Voordelen van IsoHemp

- elke hectare hennepplanten slaat tot 3 ton CO₂ op
- lichtgewicht: eenvoudig te verwerken en snel te plaatsen
- 100% natuurlijke bouwmaterialen met een lage ecologische voetafdruk
- isoleert uitstekend, dempt geluid goed en reguleert vocht en temperatuur

De IsoHemp-blokken van Bouwgroen zijn heel goed te gebruiken:

- voor een efficiënte energetische renovatie van binnen- én buitenisolatie
- in binnenmuren: hennepblokken zijn lichtgewicht en dus eenvoudig verwerkbaar
- als isolatie onder vloeren en platte daken



*Scan de QR-code voor
meer informatie*

ANDERE DUURZAME OPLOSSINGEN VAN BOUWCENTER ESSELINK



Rebrick |

Duurzaam bouwen met karakter!

Rebrick is in Nederland dé partij die op grote schaal gevelstenen een tweede leven geeft en maakt circulair bouwen de norm. Met 95% CO₂-reductie vergeleken met traditionele methoden dragen we bij aan het behalen van klimaatdoelen. Onze expertise ligt in het oogsten, testen en hergebruiken van stenen uit grootschalige sloopprojecten (50.000 tot 500.000 stuks). Het resultaat? Unieke esthetiek en maximale duurzaamheid. Rebrick is een innovatief initiatief van Bouwcenter Esselink, al meer dan 100 jaar een vertrouwde naam in bouwmaterialen. Samen bouwen we aan een groenere toekomst!

Wil je meer weten over Rebrick? Scan dan de QR-code.



Circulair bouwen | Wat is dat nu precies?

Circulair bouwen betekent materialen hergebruiken en ontwerpen met oog op een langere levensduur en minimale afvalproductie. Door bouwmaterialen aan het einde van hun levenscyclus opnieuw in te zetten, zoals herwonnen gevelstenen of houten panelen, wordt verspilling voorkomen en de CO₂-uitstoot drastisch verminderd. Het is een innovatieve aanpak die grondstoffen spaart, energie bespaart en bouwprojecten duurzamer maakt. Circulair bouwen draagt bij aan een groenere toekomst, waarin efficiënt gebruik van materialen centraal staat en verspilling verleden tijd is.





CLT | Kies voor duurzaam en efficiënt bouwen met CLT (kruislaaghout)!

Deze innovatieve bouwtechniek combineert massieve houten panelen met precisie prefab voor uitzonderlijke sterkte, snelheid en milieuvriendelijkheid. CLT biedt lage energie-inhoud, hergebruiksmogelijkheden en zorgt voor een comfortabel, gelijkmatig binnenklimaat. Door hout als natuurlijke isolator is een energiezuinige of zelfs passieve woning eenvoudiger te realiseren. Of u nu kiest voor standaard fabrieksmaten of unieke ontwerpen, CLT biedt flexibiliteit, lagere kosten en een duurzame toekomst in bouwtechniek!

Wil je meer weten over CLT?

Scan dan de QR-code.



STARTEN MET BIOBASED BOUWEN: 4 TIPS

TIP 1

Koop het juiste gereedschap om het materiaal te verwerken. Denk aan een zaag, maar ook folies, tapes en kisten

TIP 3

Lees je in en ken de voor- en nadelen. Gebruik daarvoor de tabel in deze folder, of raadpleeg onze website voor uitgebreidere informatie.

TIP 2

Begin makkelijk en start met biobased isolatie. De verwerking daarvan is namelijk bijna gelijk aan de traditionele materialen

TIP 4

Komt je er niet helemaal uit? Laat je door ons adviseren over de toepassing en opbouw van het materiaal.



Korte lijnen,
deskundig
advies en gehele
ontzorging.
**Wij staan voor
je klaar!**

Contact

Nieuwsgierig geworden naar biobased bouwen?
En wil je graag wat meer informatie over de vele mogelijkheden?
Neem dan contact met ons op of bezoek jouw Bouwcenter Esselink vestiging.

Industrieweg 35

3241 MA Middelharnis

+31 187 475 400

info@esselink.nl

Middelharnis

Hardinxveld-Giessendam

Heinenoord

Hellevoetsluis

Vlaardingen

Zierikzee



bouwcenter.nl/esselink