

Mondiaal milieuverdrag Parijs 2015

Biobased bouwen

Materialen uit herwinbare en afbreekbare natuurproducten. In alle sectoren is deze innovatieve, noodzakelijke ontwikkeling in volle gang. ook in de bouw. In versneld tempo is de omschakeling realiteit aan het worden. De acceptatie van bijvoorbeeld VLAS als hoogwaardig isolatiemateriaal is er een sprekend voorbeeld van.

Bij Isovlas zijn wij er al heel lang van overtuigd dat het deze kant op moet gaan. Daarom hebben wij veel tijd, geld en energie gestopt in biobased innovaties voor de bouw. Allemaal op basis van vlas. Met de wetenschap zijn wij overtuigd van de kracht en de duurzame kwaliteit van vlas, omdat vlas:

- kort cyclisch hernieuwbaar en herwinbaar is
- CO₂ uit de atmosfeer haalt en opslaat
- van nature temperatuur- en vochtregulerend is
- geen schadelijke stofdeeltjes heeft (nadelig bij verwerking en in het interieur)
- recyclebaar of zelfs composteerbaar is

Hoogwaardige biobased bouwmaterialen, zoals het vlas in Isovlas zijn daarom een geschenk voor mens en milieu; het alternatief voor reguliere bouwmaterialen die van eindige, vaak fossiele grondstoffen worden gemaakt.

De Nederlandse overheid zet niet voor niets zwaar in op de biobased economy en dus biobased bouwen: gewassen en reststromen uit de landbouw en voedingsmiddelenindustrie worden ingezet voor de productie van allerlei bouw- en isolatiematerialen, chemicaliën, brandstoffen en energie.

Voor de bouwsector (verantwoordelijk voor een groot deel van het grondstoffenverbruik, een grote hoeveelheid afval en een significante hoeveelheid materiaalgebonden CO₂-uitstoot) is biobased, ook in het licht van de mondiale milieuverdragen van Parijs (2015) daarom de toekomst.



Even logisch als geniaal...

“Alles wat de mens wil, is er in de natuur, veel slimmer en beter dan wij het kunnen bedenken. De kunst is dat te zien en er zinvolle toepassingen mee te maken die aansluiten of vooruitlopen op de tijd-geest. Vlas is dit natuurproduct op het gebied van bouwisolatie in de breedste zin van het woord. Het heeft de hoogste isolatiewaarden voor temperatuur en geluid, is natuurlijk vochtregulerend, licht en sterk. Je kunt van vlas alles maken en er gaat niets verloren. Vlas heeft bovendien een onvergelijkbare CO₂-balans. Hierdoor is vlas hét Cradle to Cradle product, 100% herbruikbaar en natuurlijk, 100% afbreekbaar.”

Kees van Opstal ontwikkelde in de jaren '60 met zijn bedrijf Opstalan de gestandaardiseerde dakelementen die nu niet meer zijn weg te denken. In zijn zoektocht naar de beste isolatie voor toepassing in dak, gevel en wand kwam rond 1995 vlas in beeld. De vernieuwer verenigde zich nog eens met de ondernemer en Isovlas was een feit. Vastberadenheid, geloof in en passie voor vlas, hebben geleid tot

wat Isovlas vandaag de dag is; veruit de modernste en duurzaamste bouwisolatie. Inmiddels is Rogier van Mensvoort verantwoordelijk voor Isovlas.

Isovlas laat zien dat efficiënt bouwen op basis van de zwaarste normen en eisen voor temperatuur- en geluidsisolatie, gezondheid, duurzaamheid, positieve CO₂ balans en milieu geen utopie is. Bovendien is het vaak goedkoper dan Minerale Wol, hardschuim of andere materialen.

Groene groei

Isovlas heeft de unieke mogelijkheden van het natuurproduct vlas vertaald in bouwisolatie, geo-toepassingen en onderdelen voor de automotive industrie. Het tempo waarmee de toepassingen van (Iso)vlas in aard en volume groeien, versnelt met de dag. (Iso)vlas blijkt nu als grondstof op een breed front even logisch als geniaal.

Isovlas ontving de Gouden Appel, de prijs voor het meest innovatieve bedrijf.



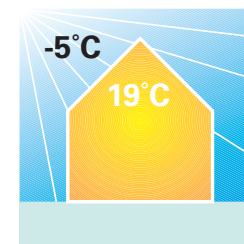
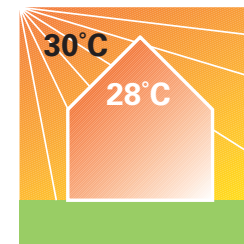


Groen bouwen is paars:
Duurzaam
Cradle to Cradle
Biobased
Zeer voordelig



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

De bijzondere kenmerken en eigenschappen van Isohlas Bouwisolatie



Isohlas Bouwisolatie = thermisch en akoestisch ongeëvenaard

Er is een nieuwe norm in temperatuur- en vochtregulerende en tegelijk ook geluidwerende isolatie: Isohlas. Want Isohlas is als geen andere isolatie geluidwerend en optimaal temperatuur- en vochtregulerend. De vlasvezels in Isohlas behouden hun natuurlijke lucht-, vocht- en temperatuurregulerende eigenschappen. Isohlas isolatie schept zo het ultieme wooncomfort en een zeer gezond en prettig leefklimaat.

- De beste geluidsisolatie
- Geluidsabsorptiecoëfficiënt α_w 1,0
- Veerkrachtige vezelstructuur
- Luchtbeweging (trillingen) door wrijving omgezet in warmte
- 9-10 dB(A) geluidsverbetering t.o.v. PUR, PIR en EPS isolatie
- Toegepast in een dakelement standaard tot 41 dB(A)

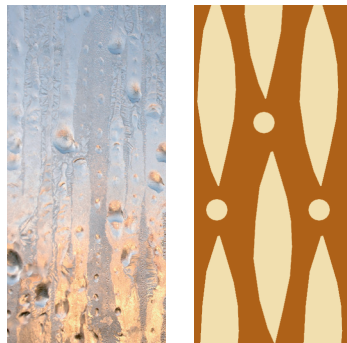
Isohlas Bouwisolatie = winterwarm en zomerkoel

Temperatuurdemping, of warmteaccumulatie -de tijd die de warmte nodig heeft om door isolatie heen te komen- is bij Isohlas circa viermaal zo hoog als bij gangbare isolatiematerialen. Het duurt dus circa viermaal zo lang voordat een huis is afgekoeld of opgewarmd. Isohlas onderscheidt zich door de ongeëvenaarde warmteopslagcapaciteit. Dit zorgt voor de ongeëvenaarde temperatuurdempingsfactor en warmteopslagcapaciteit. In de zomer kan dit, bij een temperatuur van 30°C buiten resulteren in een binnentemperatuur van circa 23°C (met MW is dat rond de 28°C). In de winter geldt het omgekeerde: bij -5°C blijft het binnen met Isohlas PL 21°C, waar het met MW 19°C wordt.

- Warmteopslagcapaciteit ongeëvenaard: 1600 J/kg.K
- 4x langer koel in de zomer
- Minder energieverbruik in de winter



Biobased
bouwen
zit in onze
vezels



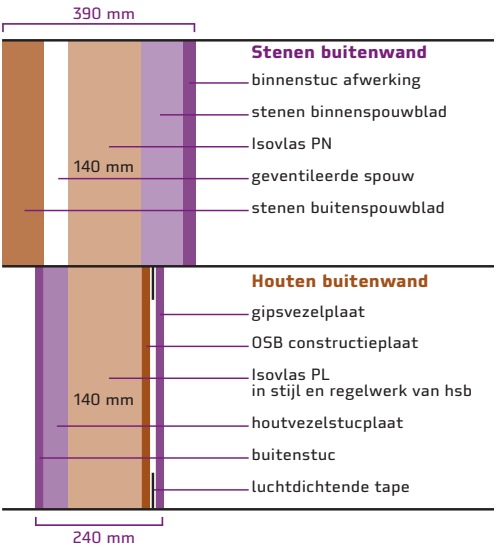
Isovlas Bouwisolatie = ideale vochthuishouding

Door de natuurlijke vezels is Isovlas optimaal vochtregulerend. Isovlas buffert vocht en verschimmelt niet. De vezels absorberen van nature het vocht als er binnen een hoge relatieve luchtvochtigheid is en laten het los bij een lage relatieve luchtvochtigheid. Dit proces verbetert het binnenklimaat enorm; in het gebouw ontstaat een evenwichtige vochthuishouding.

- Buffert 3x eigen gewicht
- 35% vochtig, maar niet nat
- Evenwichtige vochthuishouding, vochtproblemen zijn verleden tijd

Isovlas Bouwisolatie = buitengewoon energie-efficiënt

Vlas is een 100% natuurproduct met optimaal vochtregulerende eigenschappen. Hierdoor is Isovlas buitengewoon energie-efficiënt. Door het gebruik van vlas als isolatie, heeft de lucht een vrijwel constant lagere luchtvochtigheid. Dat brengt grote voordelen met zich mee, omdat het verwarmen van droge lucht veel goedkoper is dan verwarming van vochtige lucht.



Isovlas Bouwisolatie = dampopen bouwen

Isovlas is de ideale bouwisolatie voor dampopen bouwen in lichte constructies, dé toekomst. In plaats van een volledig geïsoleerde, dichte constructie (regenjas) is een dampopen gebouw natuurlijk ademend (GoreTex®) met een natuurlijke vocht- en temperatuurhuishouding. Dampopen bouwen garandeert het aangenaamste klimaat en het laagste energieverbruik.

Dampdiffussie-open bouwen is het wind- en luchtdicht construeren van buitenwanden, daken en vloeren met vernieuwbare isolatiematerialen. Ten opzichte van de binnenconstructie van het bouwdeel is het materiaal van de buitenconstructie dampopen. Dampopen bouwen is een duurzame manier om de relatieve luchtvochtigheid in de constructie te reguleren, zonder dat de isolerende werking achteruit gaat. Deze gaat eerder vooruit!

- Ventilerende constructie
- Geen 'regenjas-constructie'
- Geen vies en muff binnenklimaat
- Wordt eis Bouwbesluit
- Besparen op dampscherm
- Bouwfouten uitgesloten

De bijzondere kenmerken en eigenschappen van Isovlas Bouwisolatie



Isovlas Bouwisolatie = verwerkingsvriendelijk

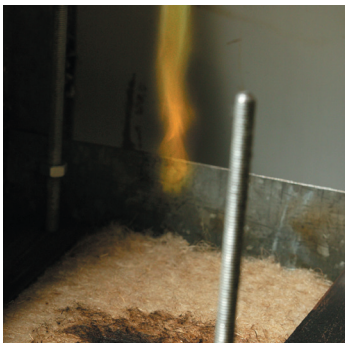
Het 100% natuurlijke karakter van Isovlas komt tegemoet aan de wens om gezondheidsrisico's beheersbaar te maken en uit te sluiten. Eventueel vrijkomende vezels zijn niet schadelijk bij inademing of aanraking. Er gelden op dit punt dan ook geen verwerkingsrichtlijnen. Maatregelen zoals het gebruik van stofkapjes, handschoenen, beschermende kleding en het bevochtigen van het isolatiemateriaal voor de verwerking zijn niet nodig.

- Géén jeuk of irritatie van huid, ogen en luchtwegen
- Geen handschoenen, stofkapjes of beschermende kleding nodig

Isovlas Bouwisolatie = vormvast en van nature sterk

De sterke vlasvezel in Isovlas zorgt voor de juiste stijfheid die bovendien oneffenheden eenvoudig opvangt. De platen sluiten naadloos aan door de in elkaar grijpende vezels. De unieke vezelstructuur minimaliseert het risico op (krimp)naden.

- Vlasvezel veroudert niet
- Bij juiste verwerking blijvend goed
- Geen (krimp)naden
- Zeer lange levensduur



Isovlas Bouwisolatie = gecertificeerd Europese brandklasse C

Isovlas bouwisolatie is behandeld met een 100% natuurlijke brandvertrager en dus uitermate brandveilig. Isovlas is zelfdovend: het verkoolt. De verkoolde laag werkt als extra isolator tegen brand. Isovlas heeft de Europese brandklasse C en is geschikt voor alle toepassingen in de bouw.

Isovlas Bouwisolatie = de betaalbare revolutie in isolatie

Isovlas stijgt op alle fronten uit boven de strenge eisen van het Bouwbesluit: thermisch, akoestisch, ergonomisch, ecologisch en economisch. Isovlas is prijstechnisch inmiddels vergelijkbaar -vaak zelfs goedkoper- met traditionele isolatiematerialen. Als je goed rekt, is Isovlas ook vanuit financieel oogpunt uiteindelijk veruit het voordeligst.

Isovlas Bouwisolatie = biobased





Isovlas Bouwisolatie = overal toepasbaar

Duurzame Isovlas bouwisolatie wordt toegepast als spouw-, gevel-, vloer- en dakisolatie (dakelementen) in nieuwbouw, renovatie en onderhoud (na-isolatie). De geluidsabsorptie van Isovlas bouwisolatie is $\alpha_w 1,0$. Isovlas absorbeert trillingen veel beter, omdat de vezels flexibeler zijn en meeveren met de geluidstrillingen. De open structuur zorgt er bovendien voor dat luchtbeving (geluidstrillingen) door wrijving wordt omgezet in warmte. Vlasproducten worden bijvoorbeeld veel gebruikt als vormdelen in de automobielindustrie en in geluidsstudio's juist vanwege de hoge geluidsabsorptie.



Isovlas Bouwisolatie = planningszeker

Door de nauwe samenwerking met u en een slimme projectcoördinatie biedt Isovlas u planningszekerheid: volgens afspraak is uw order op de bouw. Daar kunt u van op aan.



Isovlas Bouwisolatie = sterk in maatwerk

Isovlas levert maatwerk met een grote M. Voor dak, gevel en wand. Bij dakelementen altijd volgens de dakvlakmethode: alle elementen op maat en op legvolgorde; als bouwpakket met een helder legplan. Zo legt u uw daken snel dicht, met de minst mogelijke inspanningen en weinig tot geen afval.

Landelijk opererende aannemers zoals o.a. BAM, Heijmans en Volker Wessels maar ook projectontwikkelaars, architecten, woningbouwcoöperaties en gemeenten maken steeds vaker gebruik van Isovlas.

De bijzondere kenmerken en eigenschappen van Isovlas Bouwisolatie samengevat

Technisch

- de beste geluidsisolatie
- akoestisch nauwelijks geëvenaard
- de beste temperatuurregulatie
- de beste vochtregulatie
- unieke, ongeëvenaarde temperaturedempingsfactor
- winterwarm, zomerkoel
- uniek klimaatregulerend
- uniek woon- en leefklimaat
- brandveilig: het verkoolt
- uniek verwerkingsvriendelijk
- natuurlijk, sterk en vezelvast
- vriendelijk voor ogen, huid en luchtwegen

Duurzaam

- biobased
- zeer efficiënt energiebesparend
- de natuurlijkste isolatie
- positieve CO₂ balans
- meest duurzame isolatie
- 100% natuurlijk recyclebaar
- 100% Cradle to Cradle

Economisch

- in prijs gelijk aan, zo niet goedkoper dan hardschuim of Minerale Wol
- snelle terugverdientijd
- op maat gemaakt
- geen afval
- veel minder arbeid (want op maat)
- lagere vervoerskosten
- lagere milieubelasting
- KOMO gecertificeerd
- TNO gecertificeerd
- verrassend betaalbaar!

