

ISOLATIEMATERIALEN VLAS EN HENNEP



vlas © BAS



hennep © BAS



hennepisolatie © thermo hanf

DE TROEVEN VAN NATUURLIJKE BOUWMATERIALEN

Een woning is pas echt duurzaam als de bouwmaterialen waarmee het gemaakt is milieuvriendelijk zijn. Dergelijke bouwmaterialen zijn gemaakt van grondstoffen die in de natuur worden geproduceerd, waardoor uitputting van de aarde wordt voorkomen. Bovendien wordt de CO₂ uitstoot gereduceerd door te kiezen voor natuurlijke bouwmaterialen. Hernieuwbare grondstoffen zoals hout, riet, stro maar zeker ook vlas en hennep nemen CO₂ op uit de lucht als zij groeien en zij kunnen daardoor een positief effect hebben op de broeikasgasbalans.

BOUWMATERIALEN VAN VLAS EN HENNEP

Landbouwkundig gezien zijn vlas en hennep interessante gewassen. Ze zijn goede rotatiegewassen omdat ze de beheersing van parasieten en onkruiden vergemakkelijken en een goede bodemstructuur nalaten. Bovendien zijn het ideale planten voor het creëren van agrobiodiversiteit.

Vlas en hennep zijn grondstoffen voor ecologische bouwmaterialen. Zowel de houtachtige stengel als de rondliggende vezel worden verwerkt tot bouwstoffen. De vezels zijn uiterst sterk en de houtachtige lemen kunnen heel goed vocht absorberen. Door de hoge massa kunnen natuurlijke materialen beter weerstand bieden tegen hitte en geluid. Bovendien zal de verwerker op de werf steeds in gezonde omstandigheden kunnen werken.

ISOLATIEMATERIAAL

De isolatie van vlas en hennep is een gezond materiaal met een neutrale geur en zonder bindmiddelen die vluchtige organische componenten (zoals formaldehyde) kunnen afgeven. De natuurlijke vezels zijn vochtregulerend en kunnen tot 10 keer meer vocht absorberen dan glaswol. Ze houden zowel de warmte als de koelte tegen. Vlas- en hennepisolatie zijn dampopen, een optimaal leefklimaat is dus gegarandeerd.

Ze zijn daarom uiterst geschikt om daken en houten wanden te isoleren.

MUURBEZETTING OF MUURCONSTRUCTIE

Kalkhennep wordt gebruikt als pleistermateriaal of als constructiemateriaal afhankelijk van de samenstelling van het mengsel.

Een dikke pleisterlaag van kalkhennep aan de binnenkant van koude, dikke steense muren zullen het comfort van de woning aanzienlijk verhogen. Een laag van 4 tot 6 cm dikte zorgt voor een thermische correctie van de wand en kan tevens oneffenheden corrigeren. De inertie van de wand blijft behouden en de vochtbalans wordt niet verstoord. Het aanbrengen van een kalkhennep mengsel aan de binnenzijde is een techniek die wordt toegepast bij renovatie van oude gebouwen.



chanvribloc © Peter Steen



natuurverf © BAS



linoleum © lemoniteur.fr

KALK-HENNEPBETON (CHANVRIBLOC)

Bij het gebruik van kalkhennep als constructiemateriaal spreken we over kalkhennepbeton. Kalkhennepbeton wordt gecombineerd met houtskeletbouw zowel voor muren, dak en vloer - telkens in een lichtjes andere samenstelling. Het kan ook worden aangebracht aan de buitenzijde van een bestaande woning als buitenmuurisolatie.

Het kalkhennep-mengsel wordt gestort in een glijdende bekisting of gespoten aangebracht. De buitenmuren worden dan afgewerkt met een beschermende houten bekleding of met een pleisterlaag van kalk en zand.

Met kalkhennep kan ook worden gebouwd in prefab geperste blokken. Het verwerken op de werf verloopt op een meer traditionele manier.

LIJNZAADOLIE EN NATUURVERF

De aardolievoorraad waarvan chemische verven worden gemaakt is aan het uitputten. Vlas daarentegen, groeit in enkele maanden tijd! Lijnolie wordt gemaakt door de zaden van olievlas uit te persen. De zaden van olievlas bevatten ongeveer 40% olie.

Lijnzaadolie wordt gebruikt om hout te beschermen maar is ook een basis voor natuurverven. Natuurverf is biologisch afbreekbaar. Synthetische verf is niet biologisch afbreekbaar en zorgt voor een afval- en milieuprobleem. Bovendien kunnen ze de schilder huidallergie, eczeem en soms hersenschade bezorgen.

LINOLEUM

Linoleum is een slijtvaste vloerbedekking van enkele millimeters dik. Het is een natuurproduct zonder verende eigenschappen en heeft een grote indrukvastheid. Het heeft als voornaamste bestanddeel lijnzaadolie en als aanvulling daarop kurk of houtmeel en hars op een rug van jute. De naam komt van de Latijnse woorden Linum (vlas) en Oleum (olie). Linoleumvloeren gaan erg lang mee en zijn slijtvast.

GROW2BUILD

Een duurzaam gebouwde woning met natuurlijke materialen biedt meer comfort en verschaft een gezondere omgeving om in te leven dan een traditionele woning van beton en staal. Ze vormen een alternatief op de klassieke bouwmaterialen die een vervuילend productieproces hebben en bovendien eindige grondstoffen hebben.

Het Grow2Build (Interreg IVB NWE) project zal de marketing van de bouwmaterialen op basis van vlas en hennep aanpakken zodat deze bio-economie zich op een duurzame en rendabele manier kan ontwikkelen in de Noordwest-Europese regio.



This project has received European Regional Development Funding through INTERREG IV B.

INTERREG IVB