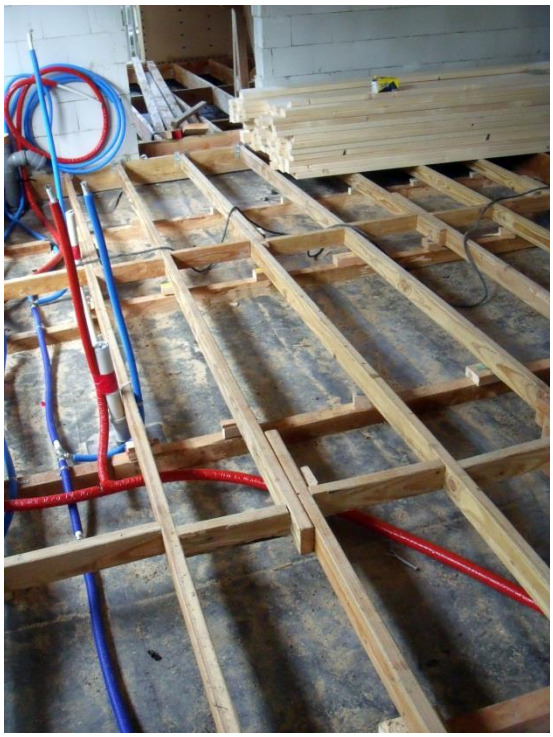
RecYcork
De Vlaspit

ecomat
bio-ecologisch bouwen en wonen

1) Vloerisolatie te Rixensart, september 2011:



Opbouw van de vloerisolatie (van boven naar beneden):

-kalkchape
-geprofileerde platen in metaal (type lewis)
-dampscherm Intello
-houtstructuur: plankenroostering (op blokken); totale hoogte +/-17cm
-isolatie tussen houtstructuur: gerecycleerde kurkkorrels/ geëxpandeerde kurkkorrels
-EPDM-folie (op oude vloer).

Architect:

De La Terre Au Soleil
S. Anwoir - Architecte Eco-biologue
www.eco-bioconstruction.eu

2) Zoldervloerisolatie te Tervuren (ingeblazen kurkkorrels), juli 2012

Situatiebeschrijving

Het dakgebinte en de draagstructuur van de zoldervloer zijn volledig opgebouwd uit planken. De dragende planken van het dak worden ondersteund door een woud van verticale planken die in de draagstructuur van de zoldervloer zijn geïntegreerd. De zoldervloer heeft een hoogte van 13 cm.
De glaswolisolatie is ingezakt tot een laag van ongeveer 2 cm. Nutsleidingen lopen kriskras over de zolder. Er is geen zoldervloer, behalve een smalle loopgang in het midden.
Het aanbrengen van een dampscherm (aan de koude zijde) is hier bijna onuitvoerbaar.

Een isolatie met kurkkorrels leent zich bijzonder goed voor de beschreven situatie:

- de korrels kunnen gemakkelijk elke ruimte opvullen: geen knip- en paswerk (waardoor heel wat manuren kunnen bespaard worden);
- de moeilijk bereikbare delen van de zolder kunnen makkelijker bereikt worden door de korrels door te schuiven (met borstels) of in te blazen;
- het gepleisterde plafond biedt op zich al een voldoende dampremmende werking, maar de kurkkorrels laten eventuele vochtige binnenlucht toe te condenseren en ook weer makkelijk uit te drogen;

Enkele belangrijke randvoorwaarden dienden vervuld te zijn:

- het plafond werd als redelijk dampdicht geëvalueerd (bepleisterde Heraklithplaat);
- plafondperforaties worden dampdicht gemaakt of gesupprimeerd (waar mogelijk);
- behoud van een open isolatiestructuur zodat eventuele vochtige binnenlucht toch kan ontsnappen/uitdrogen;
- het anderzijds vermijden van te veel luchtspoeling in de bovenste isolatielaag (en dus verlies van warmte in de winter) door deze te bedekken met stroken karton of een winddichting type Solitex Mento;
- de draagkracht van het plafond werd geëvalueerd in functie van het gewicht van de kurkkorrels en de gewenste isolatiedikte (thermische weerstand R=3,5 met 15 à 16cm kurkkorrels) .

Inblazen

De kurkkorrels werden ingeblazen omdat dit volgens berekening een financieel- en tijdsvoordeel opleverd ten opzichte van het manueel uitstorten (voor een oppervlakte van 180 m² en een volume van 24m³ waren 18 manuren nodig).

De inblaasmachine was van het lichtste type Zellofant (aansluitbaar op 220V-16A stopcontact). Het inblazen met deze machine lukt op voorwaarde dat de afstand en hoogteverschillen niet te groot zijn; hiertoe werd de machine dichter bij de te isoleren gedeelten opgesteld. De machine zelf dient ingesteld te worden op maximale druk en minimale materiaaltoevoer. Het inblazen levert wel wat stof op; het dragen van een goed stofmasker is dan ook onontbeerlijk.
Een zwaarder type inblaasmachine met een handmatig regelbare materiaalschuif om de materiaaltoevoer fijner af te regelen, is nog beter.

Het resultaat is een vrij gelijkmatig verspreide isolatie. De dikte werd gecontroleerd met een niveaumeter met lichtstraal.

Uitvoering: Kringloopcentrum Hageland vzw

3) Isolatie plat dak

Opbouw van het plat dak (van boven naar beneden):

-EPDM-folie
-isolatie met geëxpandeerde kurkplaat
-dampscherm (type v3 of ander)
-OSB-plaat of planken
-isolatie 100% gerecycleerde kurkkorrels (tussen balkenroostering)
-Intello (aan warme kant)

Architect:

De La Terre Au Soleil
S. Anwoir - Architecte Eco-biologue
www.eco-bioconstruction.eu

4) Zoldervloerisolatie

Er werd een offerte gemaakt waarbij 4 isolatiematerialen werden voorgesteld en waarbij de plaatsing van kurkisolatiekorrels als goedkoopste oplossing naar voor kwam:

1. Knauf TI35U
2. Houtwolplaten
3. Cellulose + damprem
4. Kurkisolatiekorrels (zonder damprem)

De redenen om de kurkkorrels zonder damprem aan te brengen, zijn:

- Geen natte ruimten eronder
- Bovenaan niet afgesloten, dus dampopen structuur
- De vochtbestendige en –regulerende werking van kurk

Beschrijving:

- oude isolatie werd verwijderd;
- plafond bestaande uit gyprocplaat, bedekt met planchetten
- bloempotten bovenop de inbouwspots geplaatst (moeten nog volledig luchtdicht gemaakt en geïsoleerd worden);
- uitgieten kurk, effenen en doorduwen naar de zijkanten met borstel;
- Isolatiedikte = 20 cm; oppervlakte = 66 m²; volume = 13 m³
- Plaatsingstijd = 48 manuren

Uitvoering:

VZW Goed Wonen

5) Renovatie/isolatie zwakke zoldervloer (Meldert, december 2011)

Situatie:

- houten balkenroostering (12cm hoog) met plafond uit gyproc-plaat;
- koude zolder (voorlopig, bedoeling om dak te isoleren en extra woonruimte te creëren);
- om redenen van gewicht (gyproc-plaat werd te zwak geacht) en stabiliteit werd gekozen om een OSB-beplating tussen de balken aan te brengen);
- deze OSB-platen fungeren als dampscherm (op voorwaarde dat de aansluitingen met de balken luchtdicht worden afgewerkt);

Opbouw (van onder naar boven):

- onder de balkenroostering: gyproc-plaat (10mm)
- tussen de balkenroostering (uitverhoogd met planken):
  - -hennepdeken (20mm) tussen gyprocplaat en OSB-plaat
  - -OSB-plaat op pannenlatten
  - -13,5cm Recycork
- op de balkenroostering: opnieuw OSB-plaat als afdekking

6) Akoestische isolatie van een tussenvloer (herenhuis, Brussel, 2011)

Beschrijving:

- Plankenvloer tussenverdieping (oppervlakte 30m²);
- Openmaken van de plankenvloer over een beperkte breedte (0,5m à 1m);
- Inleggen van een dampscherm/ stofdoek in de tussenruimte met behulp van borstels;
- Inbrengen van de kurkkorrels en doorschuiven met borstels;
- Dicht maken plankenvloer;

7) Isolerende chape met Recycork (houtskeletbouw, Huy, 2012)

Opbouw van de vloer:

- Betonplaat (15 cm)
- Isolerende kalk/kurk chape (12 cm)
- Magere kalk chape (6cm)
- Keramiektegels

In de eerste chape-laag (kalk/kurk) werden de leidingen verwerkt.
De tweede chape-laag (magere kalk) is nodig voor de drukvastheid, omdat de kalk/kurk chape te elastisch is.

Recept van de kalk/kurk chape:

- 6 volumes kurkkorrels
- 1 volume zand
- 2 volumes hydraulische kalk NHL35

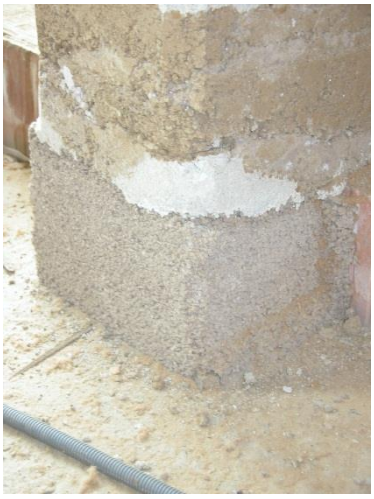
Recept van de magere kalk chape:

- 110 kg zand
- 35kg kalk

8) Binnenmuren met leem/kurk (houtskeletbouw, Huy, 2012)

In deze woning (houtskeletbouw) werden binnenmuren op diverse manieren uitgevoerd:

- Vrijstaand muurdeel (niet dragend), opgetrokken uit een leem/kurk-mengeling die werd aangebracht tussen beschotten;
- Dragende muurdelen bestaande uit een houtstructuur die werd opgevuld met zelfgemaakte leem/kurk-blokken;



De muur uit leem/kurk steunt op de kalk/kurk chape.

9) Vloerisolatie kurk + vloerverwarming voor zitkuil (houtskeletbouw, Huy, 2012)

De zitkuil werd voorzien van een extra vloerverwarming (naast rechtstreekse stralingswarmte).

Opbouw van de vloer:

- Betonplaat (15 cm)
- Houten roostering met kurkkorrels (15 cm)
- OSB-plaat
- MDF-plaat met ingefreesde leidingen
- Metaalnet
- Afwerking: chape + tegels of plankenvloer

Contact

De Vlaspit vzw

Geert Bogaert, Verantwoordelijke recyclage

Basilieklaan 53

3270 Scherpenheuvel

Tel.: 013/78 46 34

GSM: 0476/44 93 84

Fax: 013/78 59 13

E-mail: recyclage@devlaspit.be

Web: www.recycork.be