

# Projekt Det Åndbare Hus

Nyhedsbrev nr. 3

15. december 2014

Det er med stor glæde at vi kan fortælle, at den samlede finansiering af Det Åndbare Hus nu er i hus! Med et tilsagn om 800.000 kr. i støtte fra Den A. P. Møllerske Støttefond har projektet fået yderligere bredde på sin økonomiske opbakning. Vi er dybt taknemmelige for støtten og ser frem til et spændende samarbejde.

I dette nyhedsbrev fortæller vi også om vores bestræbelser på at udvikle spartel- og fugemasse. Det første er lykkedes, det andet er ikke lykkedes – endnu. Vi har dog ikke opgivet helt, og efterlyser hermed nye idéer, der kan føre til udvikling af en fugemasse uden afgangning af skadelige kemiske stoffer.

Samtidig vil vi benytte lejligheden til at ønske alle en rigtig glædelig jul og et lykkebringende nytår. Vi ser frem til at fortælle mere om realiseringen af Det Åndbare Hus i 2015.

God læselyst!

Med venlig hilsen

**Egen Vinding & Datter**

Haslevvej 81 - 4100 Ringsted – [www.egenvinding.dk](http://www.egenvinding.dk) - Tlf. 57 61 77 01 - Mail: [evd@egenvinding.dk](mailto:evd@egenvinding.dk)

## Bidrag fra Den A. P. Møllerske Støttefond

### Endnu et stort støttebidrag giver glæde og optimisme

Den A. P. Møllerske Støttefond har besluttet at imødekomme vores ansøgning om støtte til Det Åndbare Hus med 800.000 kr., og har dermed sikret den samlede økonomi i projektet. Det er en fantastisk dejlig ting, at vi nu har økonomien på plads. Samtidig betyder det rigtig meget for os at have så bred en opbakning til arbejdet med Det Åndbare Hus.

Vi har bygget huse i 30 år og har udviklet på de principper og metoder, som Det Åndbare Hus bygger på og som der nu tegner sig en bred opbakning til. Vi anser formidlingen af resultaterne som meget vigtig del af projektet. Med opbakning fra både Miljøstyrelsen, Realdania og Den A. P. Møllerske Støttefond, er der nu er en stærk gruppe bag projektet, som giver os håb om, at vi også kan komme bredt ud med vores resultater.

## Tema: Spartelmasse og fugemasse

### Spartelmasse med meget lav afgangning – nu også til sprøjtemaskine

Spartelmasse kan være en meget væsentlig kilde til dårligt indeklima. Vi har derfor arbejdet med at udvikle en god og sund spartelmasse, ud fra de samme principper som vores naturmaling og vi kan nu levere en spartelmasse, der har en række rigtig gode egenskaber:

- Meget lav afgangning
- Let at arbejde med
- God vedhæftning på stort set alle materialer
- Flot overflade, der er god at male på
- Holdbar og skaller ikke af
- God at slibe på (man kan slibe med korn 60, hvor korn 80 er normen)
- Der er ikke noget svind

#### **Intet svind**

Spartelmassen indeholder ligesom naturmaling en lille mængde linolie, og da denne udvider sig når den tørrer, bliver der ikke er noget svind. Man kan derfor nøjes med at spartle én gang og derefter slibe én gang.

#### **Meget lav afgangning**

Der vil være en minimal afgangning i de første 10 timer efter påførsel, men dette vil være endnu mindre end fra naturmaling, da mængden af linolie er forholdsvis mindre. Det skyldes, at der er tilsat et fyldstof i form af porøst kisel, så indholdet af linolie pr. kg spartelmasse er mindre end pr. kg maling. Hensynet til afgangning fra spartelmasse er vigtigt, da denne ofte bliver anvendt på store overflader.

#### **Træerne vokser dog ikke helt ind i himlen**

Tørretiden giver os stadig en udfordring, og spartelmassen skal hærde ca. et døgn inden man kan slibe på den. Det vil vi fortsat arbejde på at bringe længere ned. Til gengæld er vi lykkedes med at udvikle produktet, så det også kan bruges i en sprøjtemaskine.

#### **Fugemasse: udviklingsindsatsen er strandet – men der kan være nye idéer på vej?**

Alle fugemasser på det danske marked har emissioner af problematiske stoffer. Vi har derfor, som led i forberedelsen af Det Åndbare Hus, arbejdet på at udvikle en fugemasse, der reducerer den negative påvirkning af indeklimaet.

Fugemasse skal have en række egenskaber: den skal være elastisk, også over tid, og have en god vedhæftningsevne på en række materialer. Holdbarhed er en vigtig faktor. De fleste fugemasser på markedet skal i følge vejledningen udskiftes hvert fjerde år. Hvis den tørrer ind, kan der være risiko for, at der opstår revner i konstruktionen. Og netop dette har vist sig at være en akilleshæl i vores bestræbelser.

#### **Linolie og silikone**

Som basismateriale i en ny fugemasse har vi prøvet at bruge hhv. linolie og silikone. Det viste sig, at linolien i starten havde alt hvad der skulle til af fleksibilitet/elasticitet. Vi udviklede en blanding, der på mange måder kan sidestilles med kit, men med andre fyldstoffer og tilsat en inhibitor (modsat virkning af en katalysator). På trods af at produktet havde fremragende vedhæftningsegenskaber, måtte vi opgive det, da det efter alt for kort tid tabte egenskaben til fleksibilitet /elasticitet.

Silikonebasen havde også den fornødne vedhæftning; men uden de kemiske hjælpestoffer, som vi arbejder på at undgå i vores produkter, kunne vi heller ikke her opnå den ønskede effekt i fleksibilitet /elasticitet. Den fleksibilitet /elasticitet der var, blev ustabil og fortog sig på alt for kort tid.

#### **Alternative løsninger må tages i brug**

Vi har derfor desværre måttet opgive at udvikle et produkt, der er bedre end "det mindst ringe" af de produkter, der allerede er på markedet i dag. I Det Åndbare Hus vil vi derfor satse på så vidt muligt at udvikle og anvende konstruktionsmæssige løsninger, og f.eks. pyntelister.

Til de anvendelser, hvor der ikke er andre muligheder, er det vores hensigt er at bruge det mindst ringe af de fugemasse produkter, der er på markedet.

Men vi er stadig meget interesserede i at teste nye mulige materialer. Hvis der er nogen blandt læserne der har gode forslag, tager vi imod med tak!

**Se tidligere nyhedsbreve på: <http://egenvinding.dk/project/detaandbarehus/>**

*Nyhedsbrevet om Det Åndbare Hus kan tilmeldes og afmeldes på [nyhedsbrev@egenvinding.dk](mailto:nyhedsbrev@egenvinding.dk)*