

ellehauges
kildemoes
www.ellekilde.dk

Promotion of European Passive Houses PEP

EC projekt under EU's EIE program
(Intelligent Energy – Europe).

Klaus Ellehaug Promotion of European Passive Houses PEP 29. august 2007

ellehauges
kildemoes
www.ellekilde.dk

Promotion of European Passive Houses

- Formål:
 - at udbrede kendskabet til og udnyttelsen af "passivhaus" konceptet i deltagerlandene herunder at tilpasse konceptet til de enkelte landes særlige forhold.
- Deltagerlande:
 - Holland (projektleder),
 - Irland,
 - England,
 - Norge,
 - Danmark,
 - Finland,
 - Tyskland,
 - Østrig,
 - Belgien.
- Start: januar 2005
- Afslutning: december 2007

Klaus Ellehaug Promotion of European Passive Houses PEP 29. august 2007

Promotion of European Passive Houses - workpackages:

1. Dokumentation af energibesparelspotentialt for "passivhaus" konceptet i Europa samt "state of the art"
2. Udarbejdelse af informations pakke med praktisk information som f.eks. byggevare dokumentation, design anvisninger,
3. Tilpasning af tekniske "passivhaus" løsninger til de forskellige landes specifikke forhold samt etablering af certificeringsordning koordineret med øvrige nationale certificeringsordninger relateret til EU-bygningsdirektivet.
4. Afholdelse af nationale workshops og en årlig international "passivhaus" konference.
5. Udarbejdelse af international og nationale "passivhaus" hjemmesider.
 - www.europeanpassivehouses.org
 - www.AltomPassivHuse.dk
6. Yderligere information m.m.

Klaus Ellehaug Promotion of European Passive Houses PEP 29. august 2007

Microsoft Internet Explorer window showing the website: <http://www.europeanpassivehouses.org/>

Website title: **Promotion of European Passive Houses**

Navigation: Home, What is a Passive House?, About PEP Project, Design Guidelines, National Information, Contacts / Links

Welcome to PEP website
Promotion of European Passive Houses

The objective of the PEP project is to promote the potential of the European Passive House concept in Europe by the development of information packages and design tools for passive houses, the organization or (inter) national workshops, symposia and conferences and the set up of international passive house website.

The term 'Passive House' refers to a construction standard, that aims to reduce the heating needs in housing to a point where conventional heating systems are no longer necessary.

Intelligent Energy Europe European Commission Directorate-General for Energy and Transport EIE/04/030/030, related to SAVE, ALTENER, STEER and Horizontal Key Actions 2-4. (EIE/04/030/SO7.39990)

www.europeanpassivehouses.org

ALT OM PASSIVHUSE www.AltOmPassivhuse.dk

NYHEDER OG INFORMATIONER OM PASSIVHUSE

Aktuelt
 - Nyheder
 - Kalender

Om passiv huse
 - Hvad er et passiv hus?
 - Hvordan er det at bo i?

Design
 - PH kriterier
 - PHPP
 - Varmebehov
 - Årligt varmebehov
 - Effektkbehov
 - Lufttæthed
 - Primærenergi
 - U-værdier
 - Kuldebroer
 - Varme anlæg

Eksempler
 - Links/downloads

Om AltOmPassivhuse
 - PEP projektet
 - Denne side
 - Kontakt

Studietur til Østrig den 31. oktober - 3. november 2007.
 27. juli 2007
 Se program

Passivhus seminar den 29. august 2007.
 2. juli 2007
 I lighed med sidste år afholder PEP projektet (Eillehaug & Kildemoes) et 1-dags passivhus seminar i Århus. Som lærere kommer 3 af Europas førende eksperter, udviklingschef Franz Freundorfer (Optiwin vinduer), arkitekt Heinz Pöbderl (PAUAT Architekten), har bl.a. stået bag et af de mest omtalte nye passivhus-projekter, et stort messecenter i Wels i Østrig, og professor Harald Krause (FH Rosenheim). Se program

11. International Passive House Conference 2007 (18 april 2007)
 har netop været afholdt i Bregenz i Østrig. Med 1000 deltagere var konferencen fuldtægt og den største nogensinde. De vigtigste deltagerlande var naturligvis Østrig og Tyskland som stod for ca. 2/3 af de tilmeldte. Andre store deltagerlande var Schweiz, Italien, Irland og Norge, Danmark og Sverige havde ca. 16 deltagere. I alt var der deltagere fra ca. 30 lande, heriblandt USA og Canada.

Certificering af passivhuse
 6 juni 2007
 Passivhuse kan nu blive certificeret af et dansk firma. Se mere

PHPP program - Salg i Danmark
 3. maj 2007
 Beregningsværktøjet PHPP, som er udviklet af Passiv Haus Institut i Tyskland, er det grundlæggende værktøj til beregning, certificering og kvalitetssikring af passivhuse i Europa. PHPP programmet kan nu købes hos Eillehaug & Kildemoes. Se mere

1.5 m3 træ til varme og varmt vand det første år
 3. maj 2007
 Passivhus pioner Franz Freundorfer, som ma@eillehaug.dk under www.passivhuse.dk

11. International Passive House Conference 2007 (18 april 2007) har netop været afholdt i Bregenz i Østrig. Med 1000 deltagere var konferencen fuldtægt og den største nogensinde. De vigtigste deltagerlande var naturligvis Østrig og Tyskland som stod for ca. 2/3 af de tilmeldte. Andre store deltagerlande var Schweiz, Italien, Irland og Norge, Danmark og Sverige havde ca. 16 deltagere. I alt var der deltagere fra ca. 30 lande, heriblandt USA og Canada.

Certificering af passivhuse
 6 juni 2007
 Passivhuse kan nu blive certificeret af et dansk firma. Se mere

PHPP program - Salg i Danmark
 3. maj 2007
 Beregningsværktøjet PHPP, som er udviklet af Passiv Haus Institut i Tyskland, er det grundlæggende værktøj til beregning, certificering og kvalitetssikring af passivhuse i Europa. PHPP programmet kan nu købes hos Eillehaug & Kildemoes. Se mere

1.5 m3 træ til varme og varmt vand det første år
 3. maj 2007
 Passivhus pioner Franz Freundorfer, som ma@eillehaug.dk under www.passivhuse.dk

På den tilhørende udstilling var der ca. 72 firmaer der udstillede.

Indtryk fra udstillingen:

Promotion of European Passive Houses

ALT OM PASSIVHUSE

Denne computer 100%

ALT OM PASSIVHUSE **• PASSIVHUS DEFINITION**

Aktuelt
 - Nyheder
 - Kalender

Om passiv huse
 - Hvad er et passiv hus?
 - Hvordan er det at bo i?

Design
 - PH kriterier
 - PHPP
 - Varmebehov
 - Årligt varmebehov
 - Effektkbehov
 - Lufttæthed
 - Primærenergi
 - U-værdier
 - Kuldebroer
 - Varme anlæg

Eksempler
 - Links/downloads

Om AltOmPassivhuse
 - PEP projektet
 - Denne side
 - Kontakt

I forbindelse med det europæiske projekt "Promotion of European passive houses" er det vedtaget at definere et passivhus efter følgende definition:

For breddegrader mellem 40° - 60° nordlig bredde, og under forudsætninger specificeret i PHPP beregningsmodellen er:

- det totale energi behov til rumopvarmning begrænset til 15 kWh/m² boligareal
- det totale primære energi forbrug til varmt brugsvand, rumopvarmning/køling, ventilation, pumper, husholdningsstrøm, lys mv. begrænset til 120 kWh/m² boligareal.
- husets lufttæthed målt ved blowerdoortest $n_{50} < 0.6 \text{ h}^{-1}$

Med hensyn til energibehovet til rumopvarmning skal det bemærkes:

1. at rumvarmebehovet er relateret til det indvendige gulvareal (i Be06 bruges etageareal baseret på udvendige dimensioner)^[1],
2. at varme fra personer og udstyr sættes i 1-familiehuse til 2.1 W/m² (indvendigt areal). I Be06 benyttes 5 W/m² (udvendigt areal)^[1]. Det lave gratisvarmetilskud på 2.1 W/m² skyldes især at passivhuse er udstyrede med meget energieffektive apparater, der kun afgiver en begrænset varmemængde.
3. at det ikke er tilladt at nå de 15 kWh/m² ved hjælp af produceret varme f. eks. fra et solvarmeanlæg. Derimod kan det primære energibehov godt nedsættes ved hjælp af solvarme, men ikke ved hjælp af el fra solceller.
4. at de 120 kWh/m² i primære energi er fremkommet ud fra en konverteringsfaktor 2,7 mellem elforbrug og primært energiforbrug til produktion af el. I Danmark bruger vi i forbindelse med bygningsreglementet en faktor på 2,5. Man er i passivhus definitionen åben over for at man i de forskellige lande benytter forskellige faktorer.

Stærke anbefalinger

Promotion of European Passive Houses

ALT OM PASSIVHUSE

Denne computer 100%

Promotion of European Passive Houses - deltagere

ECN Energy research Centre of the Netherlands

Co-ordinator, Netherlands + WP 6 Dissemination Activities

- Dr. Henk F. Kaan
- Frans Koene, MSc.
- Frans Lighthart Mech.Eng
- Bart de Boer, MSc

DHV Bouw en Industrie BV (Holland)

WP1 Definition, State of the Art and Energy Saving Potential

- Chiel Boonstra
- Ragna Cloquet
- Sander de Jonge

National University of Ireland, Dublin

NUID, Energy Research Group, University College Dublin (ERG-UCD) WP 5 Website

- Professor J Owen Lewis
- Vivienne Brophy, Architect
- Patxi Hernández Iñarra
- Mary B. Rigby, BA HDipEd.

BRE (England)

WP 3 Passive House Concepts and Technologies Certification in Relation to Energy Performance Certification.

- Mr Gavin Hodgson
- Dr NEIL CUTLAND
- Dr Les Shorrock

SINTEF (Norge)

- Inger Andresen
- Tor Helge Dokka
- Anne Grete Hestnes
- Are Rødsjø

Ellehaug & Kildemoes

- Klaus Ellehaug
- Troels Kildemoes

VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND,

WP 2 Information Packages on Passive Haus Concepts and Technology

- Jyri Nieminen
- Mikko Saari
- Liisa Rautiainen

proKlima (Tyskland)

WP4 Targeted Workshops and International Conference

- Manfred Görg
- Matthias von Oesen
- Tobias Timm
- Anke Unverzagt

Passive House Institute PHI (Tyskland)

WP4 Targeted Workshops and International Conference

- Dr. Wolfgang Feist, Dipl.-Phys.
- Dr. Rainer Pflüger, Dipl.-Ing.
- Jürgen Schnieders, Dipl.-Phys
- Dr. Berthold Kaufmann, Dipl.-Phys.
- Sören Peper, Dipl.-Ing.
- Vahid Sariri, Dipl.-Ing.
- Barbara Löbau, M.A.

Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie

AEE (Östirg)

- Ernst Bluemel
- Christian Fink
- Charlotta Isaksson

Passiefhuis Platform vzw (Belgien)

- Mlecnik Erwin