



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Krohaven 3
 Postnr./by: 3480 Fredensborg
 BBR-nr.: 219-109679
 Energimærkning nr.: 100209736
 Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
 Energikonsulent: Preben Nielsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26500 kr./år
- Forbrug: 13220 kWh elvarme
1 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Termoruder udskiftes til energiruder.	2276 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	4660 kr.	63256 kr.	13.6 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.



Energimærkning nr.: 100209736
 Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
 Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4400	kr./år
• Investeringsbehov:	63260	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er velisoleret i forhold til almindelige huse opført på samme tidspunkt.

Nugældende bygningsreglements energikrav til rumopvarmning og varmt brugsvand er dog ikke opfyldt. Den primære årsag er, at der anvendes el til rumopvarmning og opvarmning af varmt brugsvand.

Der er beregnet rentabelt forslag til forbedring af klimaskærment ved at udskifte termoruderne med nye energiruder.

Det anbefales, at kommende ejere undersøger muligheder for at udskifte elopvarmningen med alternativ opvarmning som f.eks. varmepumpeanlæg og solfangere.



Energimærkning nr.: 100209736
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Dette gøres bedst ved at indhente forslag og pristilbud hos forskellige leverandører og installationsfirmaer med speciale i alternative energiløsninger.

Huset er et Trelleborg 0-Energihus opført i 1978. På opførelsestidspunktet var husets energimæssige tilstand væsentligt bedre end Bygningsreglementets krav til almindelige eenfamiliेशus.

Huset opvarmes primært vha. elpaneler, hvilket ikke idag ikke opfylder nugældende bygningsreglements lovkrav.

Huset er opført på normale betonfundamenter. Terrændækskonstruktionen er udført som støbt betondæk med isolering.

Der forelå ikke tegninger eller byggetekniske beskrivelser af huset ved besigtigelsen.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af husets konstruktioner.

Energimærket er udført efter retningslinier fra Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Energimærket omfatter en bygning på ejendommen.

Loftsrummet er besigtiget fra loftslemmen.

Skunkene er utilgængelige.

Det oplyste elforbrug omfatter det samlede elforbrug til rumopvarmning og varmt brugsvand samt til husholdning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndskonstruktion med vandrette lofter og delvis lukkede skunkrum.
Isoleringen i det vandrette loft er registreret til at være 250 mm.
I skråvæggene vurderes isoleringstykkelsen at være 200 mm.

- Ydervægge

Status: Trækonstruktion med udvendige beklædningsbrædder og indvendig pladebeklædning.
Det vurderes, at isoleringstykkelsen i væggene er mellem 150 og 200 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og træyderdøre med termoruder.

Forslag 1: Husets termoruder udskiftes til nye energiruder.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100209736
 Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
 Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Status: Terrændækskonstruktion med bræddegulve eller klinkegulve.
 Isoleringstykkelser kendes ikke, men skønnes at være udført efter gældende standard på opførelsestidspunktet. D.v.s. ca. 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er installeret mekanisk ventilation i huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes v.h.a. elradiatorer og 2 brændeovne.

- Varmt vand

Status: Varmt vand skønnes fremstillet af en elvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via elradiatorerne.

Brændeovnene fordeler varmen ved den almindelige luftcirkulation i huset og varmestråling direkte fra ovnene.

- Automatik

Status: Termostater på radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1978
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	175 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	175 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100209736
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god over overensstemmelse med BBR- ejermeddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100209736
Gyldigt 7 år fra: 04-03-2011
Energikonsulent: Preben Nielsen

Firma: Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Preben Nielsen	Firma:	Botjek Hillerød - v/PNT Arkitekter ApS
Adresse:	Vibekevej 7 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 21 16
E-mail:	pn@pnt.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-02-2011

Energikonsulent nr.: 250944

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.