



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hjorthøj 9
Postnr./by: 4400 Kalundborg
BBR-nr.: 326-021765
Energimærkning nr.: 100108634
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22100 kr./år
- Forbrug: 25.8 MWh fjernvarme 2.2 kløvet rummeter brænde 920 kWh elvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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 Isolering af tag/loft i fyrrum	1.7 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1010 kr.	6500 kr.	6.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100108634
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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

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:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	6500	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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100108634
 Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolering af loft	1.5 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	890 kr.
3 Udskiftning af termoruder	0.7 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Der kan kun anvises enkel rentabel energibesparende foranstaltning ved isolering af tag/loft over fyrrum i kælders.

Det er forslag til energibesparelse ved udlægning af isolering på loft og ved udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

Ejendommen består af en bygning, der i følge foreliggende BBR-ejermeddelelse er opført i 1974.

Da der ikke foreligger detailtegninger eller tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser, er vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner baseret på udleveret snittegning i mål 1:50 samt skøn. Tegningen er udateret med skønnes at være bygningstegning fra opførelsestidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er med traditionelle gitterspær med vandrette lofter mod uopvarmet tagrum.

Det er stikprøvevis konstateret, at loft mod tagrum er isoleret med 100 mm isolering, samt efterisolering med yderligere 200 mm isolering i ca. 2 m brede felter på begge sider af gangbroen.

Udbygning mod nord er isoleret med 100 mm isolering.

Tag udført som betondæk over fyrrum er ifølge udleveret tegning uisolering.

Forslag 1: Isolering af loft/tag over fyrrum ved opsætning af 100 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering med 200 mm isolering de steder hvor der nu kun er 100 mm. Der skal fortsat sikres ventilering af tagrummet.



Energimærkning nr.: 100108634
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Ydervægge

Status: Murede ydervægge er ifølge udleveret tegningsmateriale udført med 75 mm isolering i hulmur. Lette ydervægge er med 75 mm isolering i træskelet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er mod øst forsynet med almindelige termoruder. I nyere partier mod vest og nord er der monteret energiruder. Der er indmurede 2-lags glasbyggesten i betonydervæg i fyrrum.

Forslag 3: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion mod terrændæk er ifølge udleveret snittegning isoleret med 50 mm isolering.

Ifølge oplysninger fra ejer, er der i forbindelse med renovering af gulve i badeværelse isoleret med 220 mm polystyren som underlag for gulvvarme, og i køkken og gang med 50 mm isolering.

- Kælder

Status: Kælderydervægge af beton skønnes uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med fjernvarme.

Derudover er der pejseindsats i opholdsstue.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme via en isoleret varmtvandsbeholder, placeret i fyrrum. Varmtvandsbeholderen kan el-tilsluttes og benyttes til sommerbrug.

- Fordelingssystem

Status: Isolerede varmerør til radiatorer er placeret under gulv i kælder og i terrændæk.

- Automatik



Energimærkning nr.: 100108634
 Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på de alle radiatorer.
 Der er ikke automatik til "natsænkning".

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 204 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det faktiske opvarmede areal afviger fra oplysningerne i BBR-registret, idet kælderen i henhold til gældende regler er medregnet fuldt ud i det opvarmede areal.

Kælderen udgør 78 m² og stueetagen udgør 126 m² - ialt 204 m².

Beregningerne er baseret på skitse-mæssig opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5283 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100108634
Gyldigt 5 år fra: 15-01-2009
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	Peter N. Jensen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	pnj@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-01-2009

Energikonsulent nr.: 101381

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