



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fjordvej 025
 Postnr./by: 3390 Hundested
 BBR-nr.: 260-014360
 Energimærkning nr.: 100174373
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: EWT Ingeniørservice 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: 25300 kr./år
- Forbrug: 25 MWh fjernvarme

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 Montering af termostatventiler på enkelte radiatorer	0.4 MWh Fjernvarme	330 kr.	684 kr.	2.1 år
2 Hulmursisolering	8.8 MWh Fjernvarme	7540 kr.	27710 kr.	3.7 år
3 Efterisolering af vandret loft	2.5 MWh Fjernvarme	2110 kr.	24421 kr.	11.6 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:



Energimærkning nr.: 100174373

Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

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:	9800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9800	kr./år
• Investeringsbehov:	52820	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.



Energimærkning nr.: 100174373
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Isolering af træbjælkelag mod krybekælder	0.6 MWh Fjernvarme	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fjernvarme-opvarmet enfamilieshus i et plan, opført i 1950 med facademur i pudset murværk og tagkonstruktion med høj taghældning. En mindre del af tagrummet er iht. BBR indrettet til bolig mens resten af tagrummet er ubenyttet. Adgangen til tagrum foregår via foldestige og loftlem. Husets isolering er ikke tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08.

Bortset fra bygningsdele i tagrummet er alle øvrige konstruktioner lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger, sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn. Der kan være bygningsdele som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit og facadetegning dateret marts 1950. Endvidere på baggrund af sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. I det omfang tegningerne ikke er fyldestgørende, med hensyn til oplysninger om bygningsdele og isolering i lukkede konstruktioner, er disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Boligarealet regnes som opvarmet. Til boligarealet medregnes ikke 16 m² udnyttet boligareal i tagetagen, idet der gøres opmærksom på, at trappen mellem stue og tagetagen er en foldetrappe, der ikke overholder krav i nugældende BR. Endvidere medregnes en del af bryggers og fyrrum til det opvarmede areal, 11,5 m². Dette er udhus jf. BBR. Det samlede opvarmede areal udgør hermed 84 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion med delvist udnyttet tagrum (jf. BBR) af hanebåndsspær med tagbelægning af tegl. Bygningsdele i tagetagen i forbindelse med et værelse er isoleret således:

- Vandret skunk, bjælkelag med 50 mm. mineraluld
- Lodret skunkvæg, uisolere
- Skråvægge, uisolere ud for værelset, men er andre steder i tagrum isoleret med 75 mm mellem spær. Der er ikke udført dampspærre.
- Hanebåndsløft, 75 - 100 mm. mineraluld.

Ovennævnte isoleringsdimensioner er dels baseret på gennemgang, dels skønsmæssigt, hvor der ikke er adgang til pågældende konstruktion.



Energimærkning nr.: 100174373

Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Den øvrige del af tagrummet er uudnyttet. Etageadskillelsen mellem tagetage og stueplan er isoleret med 30 mm. "Arkimåtte".

Forslag 3: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering i etageadskillelsen suppleres med yderligere 200 mm. til i alt 230 mm. mineraluld som udlægges på vandret gulv idet tagetagen, under hensyn til adgangsforholdene, betragtes som uudnyttet. Alternativt kan det overvejes at indrette egentlig beboelse i tagetagen via en trappe, der opfylder krav i BR og i forbindelse hermed isolere alle bygningsdele i tagetagen så BR's krav er opfyldt. I forbindelse med ekstraisoleringen man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Hulumur, 30 cm., med for- og bagmur af tegl. Der foreligger ingen oplysninger, isoleringsattest eller lignende, om senere udført hulmursisolering. På den baggrund regnes facademurværk for uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales at foretage isolering af uisoleret hulmur i facader og gavle med indblæst mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere et- og to-fags trævinduer med energiruder jf. sælgers oplysninger. Entredør er massiv og bryggersdør med almindelig termorude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulv, eventuelt med tæppe, på træbjælkelag mod krybekælder. Der er isoleret med 30 mm. "Arkimåtte" jf. oplysning i stikordsbeskrivelse. I fyrrum er gulvbelægningen vinyl på uisoleret betongulv.

Forslag 4: I forbindelse med eventuelle ombygninger eller ændringer, der kommer til at omfatte gulve og bjælkelag mod krybekælder, anbefales det at supplere den eksisterende isolering med yderligere 100 mm. mineraluld. Det er vigtigt, i forbindelse med efterisoleringsarbejdet, at sørge for, at der er effektiv ventilation i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønsmæssigt med 0,3 l/sec/m² svarende til et luftskifte på ½ gang i timen, suppleret med mekanisk udsugning via em-hætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100174373

Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Status: Bygningen er fjernvarmeopvarmet, direkte tilslutning, med fjernvarmeinstallation i bryggers/fyrrum.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte manuelle radiatorhaner og supplere øvrige radiatorer, således at alle radiatorer er reguleret med tidssvarende termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Fjernvarmeopvarmet Vølund Quattro på 60 l., monteret i 2007 jf. sælgers oplysninger. Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggers/fyrrum.

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strengt centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret i skunkrum med tilslutning fra fjernvarmeinstallation i bryggers/fyrrum til radiatorer i de enkelte rum.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynede med returtermostater. Herudover er der monteret alm. radiatortermostater på fremløbsledningen på flere radiatorer, mens der er manuel ventil på radiator i badeværelse. Der er ikke etableret automatik til central styring af fremløbstemperatur med udefølere, nætsænkning mv.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, fryser og el-komfur, alle under 5 år, jf. sælgers oplysninger.

Vand

- Vand

Status: Toilet med lavt vandforbrug med højt og lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret anlæg til udnyttelse af vedvarende energi f.eks. solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100174373
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er foretaget korrektioner af det opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste boligareal, idet en del af udhus benyttes til bryggers og fyrrum. Adgang til udnyttet tagrum, værelse, sker ad en trappe, der ikke overholder bygningsreglementets krav.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	856.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3207 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	65 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100174373
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice 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: Ole Wedel
Adresse: Sydhavnsvej 1A
E-mail: ewtcon@danbbs.dk

Firma: EWT Ingeniørservice aps
Telefon: 47 98 07 03
Dato for bygningsgennemgang: 13-08-2010

Energikonsulent nr.: 101365

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