



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engsvinget 010
 Postnr./by: 3390 Hundested
 BBR-nr.: 260-014421
 Energimærkning nr.: 100188341
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
 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: 18100 kr./år
- Forbrug: 17 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 Isolering af uisolerede varmerør i kældere og krybekælder	4.3 MWh Fjernvarme	3720 kr.	2919 kr.	0.8 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.

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



Energimærkning nr.: 100188341
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps



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:	3700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	2920	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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100188341
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	0.6 MWh Fjernvarme	490 kr.
3 Efterisolering i tagrum	0.8 MWh Fjernvarme	660 kr.
4 Udskiftning af to ældre vinduer	0.5 MWh Fjernvarme	470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fjernvarmeopvarmet enfamilieshus i et plan med kælder under en del af bygningen, opført i 1966 med facademur i tegl og tagkonstruktion med lav taghældning. Husets isolering er ikke helt tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08.

Bortset fra tagrum og krybekælder 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 facadetegninger dateret oktober 1964, udført af Laurids Nielsen. 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 jf. BBR regnes som opvarmet mens kælder regnes for uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspærkonstruktion med tagbelægning af eternitbølgeplader, taghældning ca. 25 grader og med i alt 200 mm isolering på loft (spærfod).

Forslag 3: I forbindelse med eventuel tagrenovering, ombygning eller lignende bygningsændringer, der kommer til at omfatte tagetagen eller tagrum, bør det overvejes at etablere yderligere 150 mm. isolering i loftrum til i alt 350 mm. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der eventuelt foretages en forhøjelse af gangbroen og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet. Det anbefales videre at montere en ny isoleret loftlem med tætningslister mod karm.



Energimærkning nr.: 100188341
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

• Ydervægge

Status: Hulmur, 30 cm., med formur af tegl og bagmur af letbeton og med skønsmæssigt 75 mm isolering. Skønnet er foretaget på baggrund af to prøveboringer i facademurværk og undersøgelse med tekno-skob.

Uanset bygningsdelen ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realisabelt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er nyere et- og to-fags trævinduer med energiruder, samt terrassedør og entredør med energiruder. I stue, vestgavl er fast vinduesparti med to stk. almindelige termoruder og med smal, oplukkelig enkeltglas-trækrude øverst. I mellemgangen er et ældre blyindfattet trævindue med 2 enkeltglasruder i koblede rammer.

Forslag 4: Det anbefales, at når det ældre blyindfattet vindue i gang samt det fast vinduesparti i stue udskiftes eller renoveres, bør de nye vinduer være monterede med energiruder med "varm kant" dvs. kunststof-liste i stedet for den traditionelle alu-kant. Hvis der skal udskiftes punkterede termoruder bør der ligeledes monteres nye energiruder med "varm kant".

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulve med parketbrædder på træbjælkelag mod hhv. krybekælder og kælder. Træbjælkelaget er jf. oplysning på tegning isoleret med 100 mm. mineraluld.

Forslag 2: 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 kælder under en del af ejendommen. Kælderen er i nærværende energimærkning regnet for uopvarmet. Der er dog mulighed for opvarmning da der er etableret radiatorer i kælderrum.

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

• Varme anlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeopvarmet, direkte tilstutning, med fjernvarmeinstallation og -stik placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 100188341

Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010

Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Varmt vand

Status: Fjernvarmeopvarmet Redan gennemstrømningsvandvarmer i forbindelse med fjernvarmeinstallation i kældere.

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strengt centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret under loft i kældere og under træbjælkelag i krybekælder med tilslutning fra fjernvarmeinstallation i kælderrum til radiatorer i de enkelte rum.

Kun en mindre del, ca. 15 lbm. af varmerørene i krybekælder og kældere er isolerede, mens resten af rørene er uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales, at uisolerede varmerør i kældere og krybekælder isoleres med 30 - 40 mm. rørskålisolering.

- Automatik

Status: Der er monteret returløbs-termostatventiler på alle radiatorer. Herudover er der ikke etableret termostatventiler eller automatik til central styring af fremløbstemperatur med udefølere, nætsækning mv.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Køleskab, el-kogeplader og -ovn under 10 år, jf. sælgers oplysninger.

Vand

- Vand

Status: Toiletter 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: 1966

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fjernvarme (MWh)

• Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100188341
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Boligareal i følge BBR: 74 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 78 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er, på baggrund af opmåling, foretaget en mindre korrektion af det opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	856.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3027 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	65 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100188341
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010
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
3390 Hundested
E-mail: ewtcon@danbbs.dk

Firma: EWT Ingeniørservice aps
Telefon: 47 98 07 03
Dato for bygningsgennemgang: 14-10-2010

Energikonsulent nr.: 101365

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