



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rylevej 007
 Postnr./by: 3390 Hundested
 BBR-nr.: 260-015343
 Energimærkning nr.: 100237895
 Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
 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: 14400 kr./år

• Forbrug: 7600 kWh elvarme

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.

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 Etablering af luft/luft varmepumpe	2576 kWh Elvarme , -48 kWh el	4770 kr.	20000 kr.	4.2 år
2 Efterisolering i tagrum	274 kWh Elvarme	510 kr.	5643 kr.	11.1 år
3 Udskiftning af alm. termorude til energirude	725 kWh Elvarme	1360 kr.	16666 kr.	12.3 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.



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps



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:	6000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	42310	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

Konklusion

Husets isolering er rimelig, men der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR10. Der kan opnås besparelser på udgifterne til opvarmning ved at etablere en luft/luft varmepumpe og eventuelt at efterisolere loft over stue samt at udskifte termoruder med energiruder.

Bygningen

Bygningen er et el-opvarmet enfamilieshus i et plan, oprindeligt opført som sommerhus i 1940 med let facadekonstruktion og tagkonstruktion med lav taghældning. Der er udført senere om- og tilbygninger, senest i



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

1999. I forbindelse med ombygning i 1987 har huset ændret status til enfamilieshus.

Utilgængelige rum

Bortset fra tagrum over en mindre del af bygningen 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. BR10, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Anvendelse

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Beregningsforudsætninger

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit- og facadetegninger hørende til byggetilladelser dateret hhv. 25-03-1987, 01-04-1998 og 26-04-1999, alle indhentet via Halsnæs kommunens webbaserede byggesagsarkiv. Endvidere på baggrund af sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. Tegningerne ikke er fyldestgørende, med hensyn til oplysninger om visse bygningsdele hvorfor disse er skønmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Opvarmet areal

Boligarealet, 62 m², regnes som opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Gitterspærkonstruktion med tagbelægning af Decra-tagplader, taghældning ca. 25 grader og med 100 mm isolering på loft (spærfod) skønmæssigt suppleret med yderligere 100 mm. i loft over stue. Loft over værelser og over køkken er en lukket bjælkespærkonstruktion med 200 mm. isolering jf. oplysninger på tegning.

Forslag 2:

Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum over stue, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 150 mm. til i alt 350 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der foretages en forhøjelse af gangbroen og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet. Tilbagebetalingstiden er over 10 år, men kan reduceres, hvis efterisoleringsarbejdet udføres som "gør det selv" arbejde.

• Ydervægge

Status: Let facadekonstruktion med udvendig beklædning i træ, stolpekonstruktion med 150 mm isolering og indvendig gipspladebeklædning jf. oplysning på tegning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels et-fags trævinduer med almindelig termorude, terrassedør og udvendig køkkendør med almindelig termorude, smalt vinduesparti i stue med almindelig termorude og dels to et-fags trævinduer i sydfacade med energiruder.



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

Forslag 3: Det anbefales at udskifte de resterende almindelige termoruder med energiruder. Alternativt i forbindelse med eventuelle renoveringer af vinduer eller udskiftning af punkterede termoruder, idet tilbagebetalingstiden overstiger 10 år. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end - 33 kWh/år. Energimærket for vinduer er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud. Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til:
Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år, eller
Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år.
Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer" eller om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder".
Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv med tæppe i stue på træbjælkelag mod krybekælder med 150 mm isolering jf. tegning. I værelser trægulv med tæppe på terrændæk med 150 mm. isolering og i køkken klinkegulv på terrændæk med 150 mm. isolering jf. tegning.

- 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

Status: Bygningen er el-opvarmet.

- Varmt vand

Status: El-opvarmet Metro varmtvandsbeholder på 110 l. fra 2009.

- Fordelingssystem

Status: El-panelradiatorer i stue og værelser og el-gulvvarme i klinkegulv i køkken jf. sælgers oplysninger.

- Automatik

Status: Termostatregulering af el-panelradiatorer mv. Der er ikke etableret yderligere automatik til



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

central tids- og temperaturstyring.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Køleskab og komfur under 5 år samt vaskemaskine under 10 år.

Bemærk, at hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

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.

- Varmepumpe

Forslag 1: Det anbefales, eventuelt at etablere en luft/luft varmepumpe til supplerende af el-varme fra el-panelradiatorer. Luft/luft varmepumpen optager varme fra den omgivende luft og har derfor en bedre udnyttelse af effekten og dermed en besparelse på udgifterne til opvarmning. Der er i energimærkningen regnet med at ca. 50% af varmebehovet kan dækkes af varmepumpen. Forslaget er skitse-mæssigt beregnet, og der skal udarbejdes et detaljeret projekt og indhentes tilbud fra en Vvs-installatør for en nærmere vurdering af rentabiliteten. Der henvises til yderligere oplysninger på www.varmepumpeinfo.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering: 1987
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 61 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 62 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- 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:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	70 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100237895
Gyldigt 7 år fra: 19-08-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: 16-08-2011

Energikonsulent nr.: 251380

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