



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rolighedsvej 21
 Postnr./by: 8382 Hinnerup
 BBR-nr.: 710-010884
 Energimærkning nr.: 100159952
 Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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: 12000 kr./år
- Forbrug: 28 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 Toilet foreslås at være med dobbeltskyl.	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2 På grund af lav krybekælder uden adgang og en uisolere etageadskillelse foreslås den eksisterende adskillelse fjernet for opbygning af en ny isoleret gulvkonstruktion.	8.9 MWh Fjernvarme	2450 kr.	93025 kr.	38 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.: 100159952
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj



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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	3000	kr./år
• Investeringsbehov:	97460	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.



Energimærkning nr.: 100159952
 Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
 Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

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.
3 Vandret loft og skunke foreslås ekstraisoleret med henholdsvis 150 mm. og 100 mm.	0.7 MWh Fjernvarme	180 kr.
4 Eksisterende termoruder foreslås udskiftet med nye energiruder.	1.1 MWh Fjernvarme	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ved bygningsgennemgangen er det vurderet, at den uisolerede adskillelse mellem beboelse og krybekælder er den væsentligste faktor for bygningens varmetab. Krybekælderens frihøjde umuliggør en ekstraisolering på normal vis. Derfor foreslås den eksisterende adskillelse fjernet for opbygning af en helt ny isoleret gulvkonstruktion.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft over hanebånd er isoleret med 150 mm. Konstateret ved måltagning. Skråvægge skønnes at være isoleret med samme isoleringstykkelse. Skunkrum, hvortil der ikke var adgang er lodret skunk målt med 200 mm. isolering. Vandret skunk skønnes ligeledes at være isoleret med 200 mm.

Forslag 3: Ekstraisolering på loft og skunke med 150 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i hul mur skønnes at være isoleret med granulat, da det oplyses, at granulat har kunnet ses ved reparation af murværk.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i træ er alle monteret med termoglas med undtagelse af nyere tagvinduer, der er med energiglas.

Forslag 4: Energiruder overalt.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100159952
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

Status: Gulv mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med brædder. Skønnes at være uisolaret.

Forslag 2: Ny isoleret gulvkonstruktion.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem aftræk fra vådrum, emhætte og klimaskærmens mindre utætheder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes direkte med fjernvarme, installeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en Metro gennemstrømsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i isolerede rør i kælder, krybekælder og skunkrum. I vandret skunk skønnes at rørene er beliggende på den varme side af isoleringen. Rørlængder og isolering er skønnet på grund af delvis utilgængelighed.

- Armaturer

Status: VVS-armaturer er alle uden vandspareordninger.

- Automatik

Status: Der er monteret returtermostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er monteret med enkeltskyl.

Forslag 1: Toilet med dobbeltskyl.



Energimærkning nr.: 100159952
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	275 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4238 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100159952
Gyldigt 5 år fra: 18-05-2010
Energikonsulent: Jens Thøger Hjortshøj Firma: FA. J. Th. Hjortshøj

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:	Jens Thøger Hjortshøj	Firma:	FA. J. Th. Hjortshøj
Adresse:	Kirkegade 13 8900 Randers C	Telefon:	24871652
E-mail:	thager@jensth.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-05-2010

Energikonsulent nr.: 102495

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