



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kong Valdemars Vej 35
 Postnr. / by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-057616
 Energimærkning nr.: 100171778
 Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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: 27200 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme
6890 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

F

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 Det skønnes rentabelt at etablere vandbårne radiatorer i værelser, forsynet fra fjernvarmen. Endvidere kan der monteres automatik for regulering af fremløbstemperaturen.	-4.9 MWh Fjernvarme 6890 kWh Elvarme	10150 kr.	25000 kr.	2.5 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.: 100171778
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen



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:	10200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10200	kr./år
• Investeringsbehov:	25000	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.: 100171778
 Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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.
2 Ved renovering bør tagkonstruktionen efterisoleres til min 250 mm	1.4 MWh Fjernvarme 597 kWh Elvarme	1920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Villa opført i 1936 og til- og ombygget i 1996.

Der er delvis kælder på ca. 48 m²

I beregningerne er kælderen regnet for uopvarmet.

Huset opvarmes med fjernvarme, men 3 værelser mv. er El-opvarmet.

Der er termoruder i vinduer i den del, der ikke er ombygget og energiruder i den ombyggede del.

Lofter er isoleret svarende til ca. 15 cm i gennemsnit.

Ejendommen er opført med hulmur, der skønnes isoleret grundet udtagne sten i facaden.

Tilbygningen er isoleret med 10 cm mineraluld i gulve og 250 mm mineraluld i taget. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med 125 mm mineraluld.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet det flade loft og loft over sakspær, sønnes gennemsnitlig isoleret med 15 cm mineraluld.
 Over tilbygning er der isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 2: Ved renovering bør tagkonstruktionen efterisoleres til min 250 mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur udført i røde sten og det skønnes at der er foretaget hulumrisolering (udtagne sten i facaden).
 I tilbygning er der isoleret med 125 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i den del af bygningen, hvor der ikke er foretaget forandringer er vinduer med termoruder, nye vinduer og ruder i tilbygning mv. er udført med energiruder.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100171778

Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010

Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Status: Gulve er udført som trægulve på strøer, der skønnes isoleret, svarende til 3 cm mineraluld. I tilbygning og hvor der er foretaget forandringer skønnes isoleringen at svare til 10 cm mineraluld.
klinikgulve i tilbygning.

- Kælder

Status: Der er en kælder på 48 m², der regnes for uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og aftræk gennem vindue i badeværelse. Varmeveksler på loft er ikke i drift.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme og el-varme i 3 værelser.
I tilbygning er udført gulvvarme.

Forslag 1: Det skønnes rentabelt at etablere vandbårne radiatorer i værelser, forsynet fra fjernvarmen. Endvidere kan der monteres automatik for regulering af fremløbstemperaturen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra ca. 100 L varmtvandsbeholder ved fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stuen mv. er ført skjult i konstruktionerne.
Anlægget er et to-strengs anlæg.

- Armaturer

Status: Armaturer er med temperaturstyring.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne, men ingen automatik til central sænkning af fremløbstemperaturen.

Vand

- Vand

Status: Der er to badeværelser/toiletter i bygningen. Begge steder er det toiletter med lille/stor skyl.



Energimærkning nr.: 100171778
 Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Varmepumpe på loft er ikke i drift.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det angivne boligareal i BBR, svarer til det opvarmede areal.
 Kælderen er regnet for uopvarmet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2907 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100171778
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2010
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen
Adresse: Ibsensvej 102
E-mail: jkh@botjek.dk

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt
M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Telefon: 20 16 83 07
Dato for bygningsgennemgang: 26-07-2010

Energikonsulent nr.: 250954

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