



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jagtvej 14
 Postnr./by: 8270 Højbjerg
 BBR-nr.: 751-216157
 Energimærkning nr.: 100230902
 Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
 Energikonsulent: Jørn Stig Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



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: 25800 kr./år
- Forbrug: 40010 kWh 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



D

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 Eftermontering af termostatventil på radiator i vaskerum i kælders.	280 kWh Fjernvarme	140 kr.	342 kr.	2.4 år
2 Efterisolering af uisolerede varmerør i kælders med 30 mm rørskåle.	1120 kWh Fjernvarme	570 kr.	3872 kr.	6.8 år
3 Installering af varmepumpe type luft til luft.	13700 kWh Fjernvarme -2721 kWh Elvarme , -43 kWh el	1740 kr.	20000 kr.	11.5 år
4 Udskiftning af enkelt lag glas til energiglas.	210 kWh Fjernvarme	110 kr.	1472 kr.	13.4 år
5 Efterisolering af vandret loft med 150 mm til ialt 250 mm.	2100 kWh Fjernvarme	1070 kr.	18156 kr.	17 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100230902

Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011

Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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 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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	43840	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: **C**

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.



Energimærkning nr.: 100230902
 Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
 Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Udskiftning af termoruder til energiglas.	3960 kWh Fjernvarme	2010 kr.
7 Efterisolering af tunge ydervægge helt til terræn med 125 mm facadebats afsluttet med facadepuds, samt efterisolering af lette facader med 125 mm afsluttet med ny beklædning. Her skal der tages hensyn til nabo og evt. myndighedsgodkendelse.	7890 kWh Fjernvarme	4010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Beregningen viser en række rentable besparelsesforslag. Ved gennemførelse af alle besparelsesforslag kan der dog ikke forventes at opnå den samlede besparelse.

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1964. Ved besigtigelsen forelå der ingern bygningstegninger eller bygningsbeskrivelser. Isoleringstykkelser er målt på stedet samt skønnede. Der blev foretaget boreprøve i ydervæg i sydøst gavl.

Bygningen anvendes i overensstemmelse med BBR registreringer.

Før evt. igangsættelse af efterisoleringsarbejderne, bør der tages kontakt til konsulent for vurdering/bekræftelse af bygningsdelenes egnethed, de skønsnæssige isoleringsgrader samt korrekt placering af fugtmembraner.

Det opvarmede areal er større end det i BBR oplyste boligareal, idet kælder er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft i loftrum er isoleret med 100 mm, målt på stedet.
 Skråloft er skønnet isoleret med 150 mm mellem bjælkespær.



Energimærkning nr.: 100230902

Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011

Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 5: Efterisolering af vandret loft med 150 mm til ialt 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er af 30 cm hulmur. Iht. boreprøve er det vanskeligt at afgøre om der anvendt indmuret murbats, eller der er efterisoleret med indblæst granulat. Brystningspartier og lette vægge er skønnet isoleret med 70 mm.

Forslag 7: Efterisolering af tunge ydervægge helt til terræn med 125 mm facadebats afsluttet med facadepuds, samt efterisolering af lette facader med 125 mm afsluttet med ny beklædning. Her skal der tages hensyn til nabo og evt. myndighedsgodkendelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder, dog er der energiglas i kældervinduer mod sydvest, og enkelt lag glas i vaskerum i kælder.

Forslag 4: Udskiftning af enkelt lag glas til energiglas.

Forslag 6: Udskiftning af termoruder til energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er skønnet isoleret med 150 mm leca under betonplade og 50 mm mellem gulvstrører.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er af 30 cm beton. Kældergulv er skønnet isoleret med 150 mm under betonplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra AffaldVarme Århus Kommune. Supplerende varme fra åben pejs, som iht. sælger kun bruges til hygge.

Forslag 1: Eftermontering af termostatventil på radiator i vaskerum i kælder.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100230902
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Status: Vandretliggende varmtvandsbeholder ca. 150 liter.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i bad.

Forslag 2: Efterisolering af uisolerede varmerør i kælder med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Et stk. termostattyret bl. batteri.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer, dog ikke termostatventil på radiator i vaskerum i kælder.

Vand

- Vand

Status: To stk. toiletter med dobbelt skyl, lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Installering af varmepumpe type luft til luft.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 268 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100230902
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



BBR oplysninger er fra den 22-06-2011.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme: 5491 kr./år
El: 1.89 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100230902
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: Jørn Stig Jensen
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: jsj@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for
bygningsgennemgang: 28-06-2011

Energikonsulent nr.: 250918

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