



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Seltersvej 16
 Postnr./by: 8260 Viby J
 BBR-nr.: 751-407017
 Energimærkning nr.: 100235127
 Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
 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: 16000 kr./år
- Forbrug: 25160 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



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 Installering af varmepumpe, luft til luft.	10980 kWh Fjernvarme -2126 kWh Elvarme , - 44 kWh el	1480 kr.	20000 kr.	13.5 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:

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



Energimærkning nr.: 100235127
Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	20000	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:



Energimærkning nr.: 100235127
 Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
 Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm + forskalling / tråd.	2630 kWh Fjernvarme	1340 kr.
3 Efterisolering af vandret loft med 100 mm til ialt 300 mm.	1210 kWh Fjernvarme	610 kr.
4 Udskiftning af termoruder til energiglas.	3770 kWh Fjernvarme	1920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er umiddelbart ingen rentable besparelsesmuligheder ved efterisolering af klimaskærmen. Beregningen viser at det er rentabelt at installere varmepumpe, luft til luft.

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1972. Ved besigtigelsen forelå der bygningstegninger fra husets opførelse med angivelse af plan, snit og facader. På snittegning var anført bygningsbeskrivelser af hovedkonstruktioner. Isoleringstykkelser er dels fra tegningsmaterialet, dels målt på stedet samt skønnede.

Bygningen anvendes i overensstemmelse med BBR registreringen.

Det opvarmede areal er i overensstemmelse med det i BBR oplyste boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm, målt på stedet.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft med 100 mm til ialt 300 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er af 30 cm hulmur med letbetonbagvæg og 75 mm isolering, iht. tegningsmaterialet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiglas.



Energimærkning nr.: 100235127
Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



- Gulve og terrændæk

Status: Gulv over krybekælder er træbjælkelag med 75 mm isolering, iht. tegningsmaterialet.
Terrændæk er isoleret med 200 mm løs leca under betonlag, iht. tegningsmaterialet.

Forslag 2: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm + forskalling / tråd.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra AffaldVarme Århus Kommune.

- Varmt vand

Status: Pladeveksler af fabrikat Redan, årg. 2002.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i bad og vindfang.

- Armaturer

Status: Bl. batterier uden termostattyngler.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 1: Installering af varmepumpe, luft til luft.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100235127
Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er fra den 25-07-2011.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.508 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3264 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100235127
Gyldigt 10 år fra: 27-07-2011
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: 25-07-2011

Energikonsulent nr.: 250918

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