Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbrinken 7
Postnr./by:	8270 Højbjerg
BBR-nr.:	751-683308
Energimærkning nr.:	100198603
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2010
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: 29000 kr./år
- Forbrug: 45480 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumpe (UPS 25-40) til ny el-besparende cirkulationspumpe (Alpha 2).	315 kWh el	600 kr.	4500 kr.	7.5 år
2	Udskiftning af 3 stk. toiletter med stort vandforbrug til nye med dobbelt skyl, lavt vandforbrug.	48 m³ vand	1680 kr.	13290 kr.	7.9 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



Energimærkning nr.: 100198603
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1700	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	17790	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



Energimærkning nr.: 100198603
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
3 Udskiftning af termoruder og enkelt lag glas til energiglas.	5730 kWh Fjernvarme	2880 kr.
4 Efterisolering af ydervægge helt til terræn med 125 mm facadebats afsluttet med facadepuds, og efter af lette facadepartier med 125 mm afsluttet med plade.	6590 kWh Fjernvarme	3310 kr.
5 Efterisolering af kælderydervægge mod jord med 125 mm isoleringsdrænplade.	3850 kWh Fjernvarme	1930 kr.
6 Efterisolering af built-up tag med 125 mm afsluttet med tagpap.	3200 kWh Fjernvarme	1610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Med de nuværende energipriser er der ingen rentable besparelses muligheder vedr. efterisolering af klimaskærmen, herunder installering af varmepumpe, jord- og eller solvarmeanlæg.

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1972. Ved besigtigelsen forelå der ingen bygningstegninger eller bygningsbeskrivelser. Isoleringstykkelser er skønnede. Der blev foretaget boreprøve i ydervæg mod nordøst.

Bygningen anvendes i overensstemmelse med BBR registreringen.

Før evt. igangsættelse af efterisoleringsarbejderne, bør der tages kontakt til konsulent for vurdering/bekræftelse af bygningsdelenes egnethed, de skønsmæssige 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: Built-up tag er skønnet isoleret med 125 mm mellem bjælkespær.

Forslag 6: Efterisolering af built-up tag med 125 mm afsluttet med tagpap.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er af 30 cm hulmur med isoleringsbats i hulmur.



Energimærkning nr.: 100198603
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 4: Efterisolering af ydervægge helt til terræn med 125 mm facadebats afsluttet med facadepuds, og efter af lette facadepartier med 125 mm afsluttet med plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med termoruder.
3 stk. små vinduer i vaskerum i kælder er med enkelt lag glas.
Et vindue i stue mod indkørsel er med 3 lags termorude.
Ovenlys er med dobbelt glas.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder og enkelt lag glas til energiglas.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er af 30 cm beton.
Kældergulv er skønnet isoleret med 200 mm leca under betonplade.

Forslag 5: Efterisolering af kælderydervægge mod jord med 125 mm isoleringsdrænplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme fra AffaldVarme Århus kommune.
Inddirekte fjernvarme system med APV pladeveksler type U265R.
3 trins cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.
Supplerende varme fra pejseindsats i stue.

- Varmt vand

Status: APV pladeveksler type U265R.
Cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UP 20-07, forbundet til tidsstyret ur.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer.

- Armaturer

Status: 1 termostatstyret bl.batteri.
Tap-steder med palatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198603
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Jørn Stig Jensen Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe (UPS 25-40)til ny el-besparende cirkulationspumpe (Alpha 2).

Vand

- Vand

Status: 3 stk. toiletter med stort vandforbrug.

Forslag 2: Udskiftning af 3 stk. toiletter med stort vandforbrug til nye med dobbelt skyl, lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 330 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er fra den 10-12-2010.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5025 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6180 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198603
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
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 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.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: 14-12-2010

Energikonsulent nr.: 250918

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