



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lykkesvej 4
 Postnr./by: 3720 Aakirkeby
 BBR-nr.: 400-249628
 Energimærkning nr.: 100215747
 Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
 Energikonsulent: Flemming Bech
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 bornholm



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: 24800 kr./år
- Forbrug: 55 skov rummeter brænde

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 Efterisolering langs skråvægge med 100 mm samt med 200 mm mineraluld på lodret og vandret skunk.	13 skov rummeter Brænde , 108 kWh el	5910 kr.	38780 kr.	6.6 år
2 Hulmursisolering af ydervægge i hovedhuset med indblæsning af granulat. Efterisolering af massive ydervægge i tilbygning med 50 mm og pladebeklædning	11 skov rummeter Brænde , 95 kWh el	5210 kr.	65345 kr.	12.5 år
3 Efterisolering af gulv mod kælder med 150 mm mineraluld ophængt mellem bjælker.	0.8 skov rummeter Brænde	380 kr.	5500 kr.	14.5 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.



Energimærkning nr.: 100215747
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Flemming Bech

Firma: factum2 bornholm



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:	11100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11500	kr./år
• Investeringsbehov:	109630	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: **E**

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



Energimærkning nr.: 100215747
 Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
 Energikonsulent: Flemming Bech

Firma: factum2 bornholm



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.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder. Etablering af forsatsruder til vinduer med enkeltglas.	2.7 skov rummeter Brænde , 23 kWh el	1270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et ældre enfamilieshus bygget i 1914 efter datidens metoder og byggeskik med kælder, krybekælder samt støbt terrændæk i tilbygning. Der er teglstensydervægge, hanebåndspær med cementtagl, trævinduer med enkeltglas eller termoruder.

Der er kun i nogen grad sket efterisolering af husets konstruktioner, hvilket gør at der er fortsat mange steder der kan sættes ind for at nedsætte energiforbruget.

Huset opvarmes med brændekedel og radiatoranlæg. Som supplement er der brændeovn.

Der er muligheder for tilkobling på fjernvarmenet inden for få måneder, idet det pt nedgraves i vejen.

Selv om tilbagebetalingstiden på flere besparelsesforslag er mere end 10 år, kan disse fortsat anbefales for sirke et bedre indeklima i huset generelt. Tilbagebetalingen er afhængig af brændeprisen eller den kommende fjernvarmepris.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær med betontegl. Der er efterisoleret i tagrum med anslået 200 mm mineraluld. Skråvægge og skunkrum er uisolerede, dog mindre del ældre mineraluldsuldmåtter i skunkrum mod syd.

Forslag 1: Efterisolering langs skråvægge med 100 mm samt med 200 mm mineraluld på lodret og vandret skunk.

• Ydervægge

Status: Teglstenshulmure i hovedhuset som er uisolerede. Teglstensydervægge i tilbygning er delvis



Energimærkning nr.: 100215747
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Flemming Bech

Firma: factum2 bornholm



massive samt delvis med forsatsvæg, herunder anslået isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Hulmursisolering af ydervægge i hovedhuset med indblæsning af granulat.
Efterisolering af massive ydervægge i tilbygning med 50 mm og pladebeklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med enkeltglas eller termoruder samt energiruder i kontorvindue mod øst.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiruder.
Etablering af forsatsruder til vinduer med enkeltglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv på bjælker over kælder/krybekælder. Der er efterisoleret med 100 mm mellem bjælker, dog er ca. 11 m² kun med lerindskud.
Gulve i tilbygning er støbte med pergo eller klinker, herunder anslået isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af gulv mod kælder med 150 mm mineraluld ophængt mellem bjælker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation via emhætte, aftræksriste, delvis utætte fuger m.v..

Varme

- Varmeanlæg

Status: Brændekedel Vigas 25.
Brændeovn som supplement.

- Varmt vand

Status: Via brændekedel eller el-vandvarmer opsat i tagrum over køkken.

- Fordelingssystem

Status: 2 strenget rørsystem med pladeradiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering: 0



Energimærkning nr.: 100215747
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Flemming Bech

Firma: factum2 bornholm



- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 290 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 290 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er opmålt iht 2.3.3 i HB08 ver. 3. Der er konstateret 190 m² i stueplan samt 100 m² på 1. sal, ialt 290 m² opvarmet areal i 2 plan.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 450 kr./skov rummete
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100215747
Gyldigt 7 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: Flemming Bech

Firma: factum2 bornholm



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: Flemming Bech
Adresse: Store Torvegade 86
3700 Rønne
E-mail: 3700@factum2.dk

Firma: factum2 bornholm
Telefon: 5695 3171
Dato for
bygningsgennemgang: 06-04-2011

Energikonsulent nr.: 250843

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