Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkestien 12
Postnr./by:	8850 Bjerringbro
BBR-nr.:	791-202217
Energimærkning nr.:	100219953
Gyldigt 10 år fra:	29-04-2011
Energikonsulent:	Erling Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen

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: 12000 kr./år
- Forbrug: 4 ton koks

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	Efterisolering af loftet.	0.5 ton Koks , 24 kWh el	1280 kr.	18465 kr.	14.4 år
2	Isolering af ydervægge.	1.2 ton Koks , 63 kWh el	3320 kr.	53484 kr.	16.1 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.



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	71950	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: F

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



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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	Etablering af solvarmeanlæg.	0.3 ton Koks , -81 kWh el	520 kr.
4	Udskiftning af vinduer.	0.1 ton Koks	380 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er dårlig, så der er rentable forslag til forbedringer.

Huset er opført i 1850 som et længehus med kviste mod syd. Tagentagen er ikke udnyttet til beboelse. der er ingen kælder. Der er siden opførelsen udført enkelte energimæssige forbedringer, men der er flere rentable forslag til forbedringer.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning/varmt vand sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug er beregnet til G, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 4 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Huset anvendes udelukkende til beboelse af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og opmåling af bygningen. Det var ikke muligt at finde relevante tegninger over bygningen.

Det opvarmede areal er hele stueetagen, som er beregnet til 93 m2 efter opmåling. Det er 3 m2 større end oplyst i BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med hanebåndsspær og en tagbeklædning af bølgeeternit. Tagetagen er ikke benyttet, så lofter over hele stueetagen er vandrette.
Et område på loftet er isoleret med 100 mm mineraluld og resten af loftet er isoleret med 30-50 mm mineraluld. Isoleringen ligger meget ujævnt og rodet.

Forslag 1: Loftet efterisoleres med 100-150 mm mineraluld kl.37 eller mere. Den eksisterende isolering opretes forinden den nye isolering udlægges. Efter isoleringen skal der min. være 200 mm mineraluld på hele loftet.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Ydervægge er massive 1-stens teglstensvægge med puds eller er med rød teglsten som facade. Næsten alle ydervægge er beklædte indvendigt med en pladebeklædning (bløde) monteret på lister.
Vestgavl er ny og er med teglsten som facade og indvendig let beklædning af gipsplader. Væggen er isoleret med min. 95 mm mineraluld.

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendig med 100 mm mineraluld kl.37. Den eksisterende pladebeklædning fjernes, der opsættes lægtesystem, isoleres, monteres dampspærre og der afsluttes med en pladebeklædning, som overfladebehandles.
Gavlvæg mod vest er isoleret, så den ændres ikke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er alle udført som træeelementer. Vinduerne er i et fag med termoruder i de fleste, men i enkelte elementer er der energiruder - i soveværelse og vestgavl.
Yderdøre er med to termoruder.

Forslag 4: Vinduer og yderdøre udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0W/m2K eller bedre.
Vinduer i vestgavl og i soveværelse udskiftes ikke, da de har energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulvkonstruktioner er udført som terrændæk. Den nuværende ejer har udskiftet alle gulvkonstruktioner. I bad er der isoleret med ca. 260 mm polystyrolplader under betonpladen, i soveværelse er der isoleret med 100 mm gulvbatts og i de resterende gulve er der isoleret med ca. 200 mm leca under den udstøbte betonplade.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra badeværelse og køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med koks og med en ny fastbrændselskedel (2011) som er placeret på gulv i opvarmet baggang. Kedlen er af støbejern og af fabrikat Ferroli og har høj energiudnyttelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Forslag 3: I forbindelse med evt. renoveringsarbejder kan det overvejes at etablere et solfangeranlæg med for opvarmning af det varme vand, så kedlen kan slukkes i sommerhalvåret.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af kedlen og med en 110 l Metro varmtvandsbeholder (2008), som er placeret i uopvarmet tagrum. Der er mulighed for at tilslutte varmtvandsbeholderen til el.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs sytem og hovedsagelig med 3/4" hovedrør, som er placeret i det uopvarmede tagrum. Varmerørene er isolerede med ca. 20 mm teknisk isolering. Der er placeret radiatorer i de opvarmede rum og med radiatorer placeret under vinduerne, hvor det er muligt. I bad er der gulvvarme.
På anlægget er monteret en cirkulationspumpe (2011) af fabrikat Grundfos type Alpha 2.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og ældre typer.
Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Toilet i bad er type med et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelelanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Koks (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 93 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal er stort set i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2400 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219953
Gyldigt 10 år fra: 29-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.

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: Erling Andersen
Adresse: Daltoften 12
8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk

Firma: Erling Thomsen & Andersen
Telefon:

Dato for bygningsgennemgang: 27-04-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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