



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søndre boulevard 002B
 Postnr./by: 4930 Maribo
 BBR-nr.: 360-008134
 Energimærkning nr.: 100190429
 Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: FGA-Arkitektfirma



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: 12200 kr./år
- Forbrug: 30 MWh 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 Kælderydervæg over jord isol. m. 50 mm isol.+gipspl. i trapperum,bad	0.4 MWh Fjernvarme	130 kr.	900 kr.	6.9 år
2 Etageadskillelse mellem kælder og stueetage ,isoleres i hul rum m. indblæst mineraluld.	4.1 MWh Fjernvarme	1220 kr.	10200 kr.	8.4 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:



Energimærkning nr.: 100190429
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	11100	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 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 nr.: 100190429
 Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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 1 wc udskiftes til lavt skyl m. 3 / 6 liter skyl.	6 m ³ vand	210 kr.
4 I tagrum efterisol. med op til 250-300 mm isolering og 100mm isol.skråvægge	1.8 MWh Fjernvarme	550 kr.
5 kælderydervægge i trapperum og bad isol. m. 50mm isol. i muligt omfang.	0.4 MWh Fjernvarme	110 kr.
6 Varmerør i kælder efterisoleres med 20-30 mm fastholdt isolering, på eksist.isol.	0.5 MWh Fjernvarme	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i god stand. der anbefales efterisolering i tagrum og i etageadskillelse mod kælder , m.v, se rapport.

Det er et enfamiliehus fra 1940

Der er en bygning m. enfamiliehus

Skunkrum mod sydvest, og nord er utilgængelige, samt del af skråvægge.
 Hulmur er set m. 2 boreprøver i studsfiger, øvrigt er ikke set, men skønnet ud fra dette.

der er ikke udført månedlige aflæsninger.

Huset anvendes til enfamiliehus

I huset opvarmes stue- og tagetage på 126 m² , samt bad og mindre gang i kælder på tilsammen ca 15 m² - tilsammen 141 m². Herudover er der i kælderen på 53 m² - men 2 mindre rum opvarmes kun periodisk til under 15 grader. og rest uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Over hanebånd er isoleret med ca 150- 175 mm mineraluld og herunder pudsede lofter. lodrette skunk og vandrette skunke set fra skunklem syd er isoleret med ca 75-100 mm isol. skråvægge er isol. m. 75 mm isolering, kun set delvis syd. Skunkrum nord er uden adgangslem.



Energimærkning nr.: 100190429
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Forslag 4: I tagrum efterisoleres konstruktion: eksist isolering tilrettes og der bør udlægges dampspærre mod varm side, hvor der ikke er pudsede flader under. Over hanebånd med 150mm isol. og ny 100 mm isol. på skråvægge, og efterisol. m. 200mm i lodret og vandret skunk.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er med 31 cm hule mure i stue- og 1.sal.
der er udført 2 mindre boreprøver syd og øst , og her er i muligt omfang set isolering af hulmursisolering, skønnet til mineraluld, ellers må man foretage yderligere, prøver, da der er udført del fugereparation , kunne ikke ses om der var udtagne sten for isolering.
Hule mure skønnes at være isolerede.

Forslag 1: ydervæg i kælder over jord. i trapperum isol. m. ca 50mm isol. + beklædningsplade i muligt omfang.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er isat nyere trævinduer og døre i 1992 og mange i 1998 , de fleste er med lavenergiruder,
så vidt ses på ruderne.
Vinduer er malede fra fabrik, og i pæn stand.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulvetg.adskillelser, og i de fleste rum er der pålagt linoleum oven på gulve.
i 1 stue ses parketgulv. i Bad er stiftmosik på gulvet.

Forslag 2: Etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen isoleres m. indblæst mineraluldisolering, som rockwool. af godkendt isol. firma.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under huset på 68 m2 støbt i betonvægge, samt betongulve i kælder.

Forslag 5: Ydervægge under jord i kælder i trapperum og bad isol. m. 50mm isolering, - (evt. letbeton i bad) i muligt omfang.
Såfremt man vil bruge del af øvrig kælder m. opvarmning , kan isolering også udføres her.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarmeanlæg i huset, ført ind i kælderen.



Energimærkning nr.: 100190429
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Varmeanlæg kører med sommerstop.

- Varmt vand

Status: Der er Metro 110 l. varmtvandsbeholder i kælder fra ca 1994.

- Fordelingssystem

Status: fordelingssystem bliver i hovedtræk ført med rørtrækninger langs ydervægge under loft i kælderen, samt fra stueetage til tagetage med stigeledninger i gavle, og ledninger er isolerede i kælder.

Forslag 6: Varmerør i hovedtræk i kælder efterisoleres med 20-30mm isol. fastholdt, over eksist. isolering og a afsluttes med lærred m.v.,
, Dette udføres dog ikke hvis man senere vil overgå til opvarmet kælder.

- Armaturer

Status: Der er 1 termostabl. batteri v. bruser, og 1 grebs ved nogle vaske og 2 grebs ved nogle vaske,

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er 1 Miele opvaskemaskine skønnet ca 10 år
Gram køleskab ca skøn 5 år, og 1 køle fryseskab Gorenje ca 3-5 år
Der er Voss komfur ca 10 år samt 1 gorenje komfur.
Alder er skønnet, idet der ikke foreligger oplysninger fra ejer.

Ved udskiftning til nye hvidevarer anbefales at anvendes hvidevarer af lavenergi A+++, se iverigt hjemmeside for hvidevarer.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 Ifø Toilet m. 3- 6 liter skyl og 1 Wc med ca 6-8- liter skyl

Forslag 3: Der udskiftes 1 wc til nyt Ifør m. 3og 6 liter lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940



Energimærkning nr.: 100190429
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bbr oplysning huset er på 126 m² opvarmet areal i stue- og l.sal samt 68 m² kælder, hvoraf bad og gang medregnes som opvarmede,periodisk.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2910 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100190429
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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.



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 G. Andersen	Firma:	FGA-Arkitektfirma
Adresse:	Skovvænget 6 4840 Nørre Alslev	Telefon:	54 400404
E-mail:	flg-andersen@andersen.mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-10-2010

Energikonsulent nr.: 100057

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