



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ilsøvej 21
 Postnr./by: 8850 Bjerringbro
 BBR-nr.: 791-200420
 Energimærkning nr.: 100205752
 Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24700 kr./år
- Forbrug: 2742 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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. Energikonsulentens 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 Montering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.	97 m ³ Naturgas	890 kr.	5000 kr.	5.6 år
2 Isolering af varmerør under kedel med 30 mm. rørisolering.	9.1 m ³ Naturgas	80 kr.	484 kr.	6.1 år
3 Udskiftning af wc i badeværelse med nyt wc med 2 skyl.	16 m ³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
4 Efterisolering af hanebånd samt loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	96 m ³ Naturgas	880 kr.	9174 kr.	10.4 år
5 Efterisolering af ydervægge mod stald og udhus med 200 mm. sfaluttet med gibsplade.	550 m ³ Naturgas , 30 kWh el	5010 kr.	54789 kr.	10.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.



Energimærkning nr.: 100205752
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 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:	6600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	7300	kr./år
• Investeringsbehov:	73880	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.



Energimærkning nr.: 100205752
 Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
 Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Udskiftning af kedel med ny kondenserende gaskedel.	269 m ³ Naturgas	2450 kr.
7 Montering af 7 m ² . solvarmeanlæg for gulvvarme og brugsvand.	268 m ³ Naturgas , -129 kWh el	2160 kr.
8 Udskiftning af vinduer i ydervægge til nye typer monteret med energiruder. Udskiftning af termoruder i ovenlys med energiruder.	114 m ³ Naturgas	1030 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere forslag til investering i varme- og vandbesparende foranstaltninger.

Der forelå ikke tegningsmateriale. der er foretaget opmåling på stedet.

Der var ikke adgang til skunke samt tagrum over hanebånd.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft i stueetage er ifg. sælger isoleret med 150 mm. Hanebånd, lodret skunk, skråvægge samt kvisttag er ifg. sælger isoleret med 150 mm. Der var ikke adgang til hanebåndsløft samt skunke. På grund af de manglende adgangsforhold er det kun foreslået at efterisolere hanebånd med 100 mm. samt at efterisolere mod uopvarmet tagrum over teknikrum, badeværelse, køkken samt bryggers med 100 mm. Etablering af adgangsforhold til hanebåndsløft er ikke indeholdt i prisen.

Forslag 4: Efterisolering af hanebånd samt loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.



Energimærkning nr.: 100205752
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

• Ydervægge

Status: Oprindelig 30 cm. hulmur er uisolert. Indvendig er der opsat 100 mm. letbetonvæg på bagmur. Der er lavet boreprøve på facade mod nord. Ydervæg mod stald er 24 cm. massiv teglsten. Det er foreslået at hulmursisolere ydervæg. Hulmur skal dog godkendes af en autoriseret hulmursisolatør først. Det er foreslået at efterisolere massiv ydervæg mod stald med 200 mm. afsluttet med gibs.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge mod stald og udhus med 200 mm. sfaluttet med gibsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er monteret med termoruder. Det er foreslået at udskifte vinduer i ydervægge med nye vinduer monteret med energiruder.

Forslag 8: Udskiftning af vinduer i ydervægge til nye typer monteret med energiruder. Udskiftning af termoruder i ovenlys med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er renoverede. Gulve med gulvvarme er ifg. sælger isoleret med 100 mm. polystyren e.el. på lecanødder. Øvrige gulve skønnes at være isoleret efter BR 1977.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er installeret en naturgasfyret kedel fabr. Vaillant. Kedlen skønnes ud fra årstallet på varmtvandsbeholderen at være fra 2001. Der er 2 strengs varmeanlæg. Der er gulvvarme i begge stuer samt i forgang, badeværelse og gæstetoilet. Der er radiatorer i øvrige rum.

Forslag 6: Udskiftning af kedel med ny kondenserende gaskedel.

• Varmt vand

Status: Der er installeret en 50 l. varmtvandsbeholder fabr. Vaillant fra 1991.



Energimærkning nr.: 100205752
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme skønnes at være ført i gulve over isolering.

Forslag 2: Isolering af varmerør under kedel med 30 mm. rørisolering.

- Armaturer

Status: Bruser i badeværelse er med termostatisk blandingsbatteri som bidrager til et reduceret vandforbrug.
Øvrige armaturer er med almindelige forbrug.

- Automatik

Status: Der er fremløbetermostater på alle radiatorer.

Forslag 1: Montering af automatik for styring af fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.

Vand

- Vand

Status: WC i badeværelse er med et skyl på ca. 10-12 l. Det er foreslået at udskifte dette WC til et nyt med 2 skyl.
WC i gæstetoilet er med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

Forslag 3: Udskiftning af wc i badeværelse med nyt wc med 2 skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg. Det er foreslået at montere et solvarmeanlæg for gulvvarmeanlæg kombineret med brugsvandsopvarmning.

Forslag 7: Montering af 7 m². solvarmeanlæg for gulvvarme og brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe. En varmepumpe har en tilbagebetalingstid på ca. 27 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930

- År for væsentlig renovering: 1991



Energimærkning nr.: 100205752
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen

Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kælder. Ellers skønnes BBR at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100205752
Gyldigt 10 år fra: 09-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-02-2011

Energikonsulent nr.: 101970

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