



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Præstevej 11
 Postnr./by: 6760 Ribe
 BBR-nr.: 561-315884
 Energimærkning nr.: 100203650
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen



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: 56200 kr./år

• Forbrug: 6111 liter olie

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 Efterisolering af hule ydervægge.	413 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3840 kr.	12200 kr.	3.2 år
2 Efterisolering af tagrum.	538 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5000 kr.	25050 kr.	5 år
3 Udskifte oilefyr.	729 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el	6790 kr.	35342 kr.	5.2 år
4 Udskifte toiletter	32 m³ vand	1120 kr.	7000 kr.	6.3 år
5 Efterisolering af tagrum.	194 liter Fyringsgasolie	1800 kr.	14000 kr.	7.8 år
6 Efterisolering af massive ydervægge.	542 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5040 kr.	49464 kr.	9.8 år



Energimærkning nr.: 100203650
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

7 Efterisolering af let ydervæg.	60 liter Fyringsgasolie	560 kr.	5600 kr.	10 år
8 Udskifte uisolerede yderdøre.	138 liter Fyringsgasolie	1280 kr.	22400 kr.	17.5 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.

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:	22000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	23400	kr./år
• Investeringsbehov:	171060	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:



Energimærkning nr.: 100203650
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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.

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.
9 Etablering af solfangeranlæg.	187 liter Fyringsgasolie , -85 kWh el	1550 kr.
10 Udskifte termoruder.	23 liter Fyringsgasolie	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er middel men bedre end tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1880 og væsentlig om- og tilbygget i 1968 og fremstår med væsentlige energimæssige forbedringer.

Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset var ved besigtigelsen ikke beboet..

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt og svarer ikke til arealet på BBR.



Energimærkning nr.: 100203650
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Det samlede boligareal i stueetagen er opmålt til 235 kvm og det samlede boligareal på 1.sal er opmålt til 74 kvm, ialt 309 kvm.
 Værkstedet mod nord er ikke medtaget i energimærket, ialt ca 67 kvm. (de rum der er opvarmet med elpaneler)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen i den østlige fløj er med en sadeltagskonstruktion og med udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 200 mm over hanebåndet. Ved skrålofter og ved lodret og vandret skunk er der isoleret med 50 mm mineraluld. Ved den østlige fløj er gavlen mod øst en massiv teglstensvæg isoleret indefra med 100 mm mineraluld og den vestlige gavl en let konstruktion isoleret med 50 mm mineraluld.
 Tagkonstruktionen i den vestlige del er en sadeltagskonstruktion. Loftet mod tagrummet er med gipslofter mod et hvælvet loft. Der vurderes en isoleringstykkelse i hulrummet på 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at tagrummet mod vest efterisoleres med 250 mm udlagt granuleret papiruld.

Forslag 5: Det anbefales, at tagrummet mod øst efterisoleres over hanebånd og ved lodret og vandret skunk med granuleret papiruld op til en samlet isoleringstykkelse på ca 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er i varierende tykkelse.
 Ydervæggene i den østlige fløj er ca 30 cm tykke hulmure. For- og bagmurene er udført i teglsten og hulmuren er uisolert.
 Ydervæggene i den vestlige del er mellem 35 og 42 cm tykke massive mure. For- og bagmuren er udført i teglsten og en eventuel hulmur er uisolert.

Forslag 1: Det anbefales, at de hule ydervægge i den østlige fløj efterisoleres med indblæst granuleret papiruld i ydervæggens hulrum.

Forslag 6: Det anbefales, at de massive ydervægge i den vestlige del efterisoleres indefra med 50 mm mineraluld afsluttet med gipsplader eller lignende.

Forslag 7: Det anbefales, at den lette ydervæg på 1.sal mod vest efterisoleres udefra med 200 mm mineraluld ophængt med bindetråd.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ.
 Samtlige vinduer i stueetagen samt terrassedøren mod syd er med lavenergiruder.
 Ovenlysvinduerne på 1.sal er med termoruder.
 Entredøren mod nord, døren mod øst og bagdøren mod vest er alle udført i træ og er



Energimærkning nr.: 100203650
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



uisolerede.

Forslag 8: Det anbefales, at de tre uisolerede yderdøre udskiftes med nye isolerede døre, eventuel med lavenergiruder.

Forslag 10: Det foreslås, at de fire ovenlysvinduer får monteret nye lavenergiruder.
Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal vinduerne ved en renovering udskiftes eller hvis de eksisterende ruder punkterer, anbefales det at isætte nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med to forskellige gulvkonstruktioner.
Gulvkonstruktionen i den østlige fløj er udført i beton, belagt med tæpper eller klinker. Gulvet er uisoleret.
Gulvkonstruktionen i den vestlige del er udført i beton, belagt med tæpper eller klinker. Gulvet er isoleret med 50 mm hård isolering.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På begge badeværelser er der et rumaftræk i loftet. Der er etableret enkelte friskluftventiler i den østlige del.
Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette etableres i alle boligens øvrige rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra et ældre oliefyr via radiatorer og gulvvarme. Oliefyret er af fabrikat Danstoker og ikke kondenserende.
Som supplement er der et ældre fastbrændselsfyr af mærket Salamander.

Forslag 3: Det anbefales, at det ældre oliefyr udskiftes med et nyt kondenserende oliefyr.
Det anbefales, at radiatoren med en ligeløbende reguleringsventil får påsat en ny termostatventil.



Energimærkning nr.: 100203650
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er integreret i oliefyret. Varmtvandsbeholderen er på ca 100 liter. I køkkenet er der en mindre el-opvarmet varmtvandsbeholder på 15 liter af mærket Metro og årgang 2004.

Forslag 9: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 4 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren. Forslaget er ikke økonomisk rentabelt.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer og gulvvarme i det lille badeværelse. Varmerørene til radiatorerne er placeret lodret i boligen, i skunken på 1.sal samt i betongulvet i den vestlige del. Varmeanlægget er et 2-strengt anlæg.

• Armaturer

Status: Der er et blandingsbatteri i det lille badeværelset og 2-grebs vandarmatur i køkkenet og i det store badeværelse, alle med normal til høj vandforbrug. Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

• Automatik

Status: En radiator er med en ligeløbende reguleringsventil. Alle øvrige radiatorer er med termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

• Hårde hvidevarer

Status: Ovnen og køleskabet er begge fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

• Vand

Status: Begge toilette er med stort vandskyl.

Forslag 4: Det anbefales, at de to toiletter udskiftes med nye vandbesparende toiletter.



Energimærkning nr.: 100203650
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelle anlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 309 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100203650
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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: Lars Ankersen
Adresse: Nygårdsvej 75
6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk

Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for
bygningsgennemgang: 26-01-2011

Energikonsulent nr.: 101591

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