



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hejrskovvej 51
 Postnr./by: 6690 Gørding
 BBR-nr.: 561-307676
 Energimærkning nr.: 100213122
 Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
 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 varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 25200 kr./år

• Forbrug: 9893 kg træpiller

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 af varmerør.	654 kg Træpiller i sække , 20 kWh el	1700 kr.	1815 kr.	1.1 år
2 Efterisolering af tagrummet.	2468 kg Træpiller i sække , 75 kWh el	6430 kr.	25500 kr.	4 år
3 Efterisolering af ydervægge.	911 kg Træpiller i sække , 28 kWh el	2370 kr.	10512 kr.	4.4 år
4 Udskifte cirkulationspumpen.	281 kWh el	510 kr.	3000 kr.	5.9 år
5 Udskifte toilettet.	16 m ³ vand	464 kr.	3500 kr.	7.5 år
6 Efterisolering af massiv væg mod udhus.	726 kg Træpiller i sække , 22 kWh el	1890 kr.	17862 kr.	9.5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100213122
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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:	11600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	500	kr./år
• Besparelser i alt:	12900	kr./år
• Investeringsbehov:	62190	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.



Energimærkning nr.: 100213122
 Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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.
7 Etablering af solfangeranlæg.	254 kg Træpiller i sække , -86 kWh el	490 kr.
8 Udskifte termoruder.	194 kg Træpiller i sække	510 kr.
9 Efterisolering af gulve.	369 kg Træpiller i sække	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er langt under middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1912, og fremstår med nogle 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 stuehus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Stuehuset 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 til ikke arealet på BBR. Ifølge opmåling er stuehuset på 167 kvm med heraf er kun de 102 kvm opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100213122
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion og er uisolaret i tagrummet.

Forslag 2: Det anbefales, at man i tagrummet over boligdelen efterisoleres med indblæst 350 mm granuleret papiruld.
Her bør man overveje at isolerer hele tagrummet.

• Ydervægge

Status: Boligen er med to forskellige ydervægskonstruktioner.
Ydervæggen er en ca 30 cm tyk hult mur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hultmuren er uisolaret, ifølge boreprøve udført i gavlen mod vest.
Væggene mod øst mod udhuset er massiv teglstensmure, uisolerede.

Forslag 3: Det anbefales, at de hule ydervægge ved boligdelen efterisoleres med indblæst granuleret papiruld i hulrummet på ca 80 mm tykkelse.

Forslag 6: Det anbefales, at de massive vægge mod udhuset efterisoleres med 50 mm mineraluld og afsluttes med gipsplader eller lignende.
Alternativ kan man vælge at lade de hule ydervægge hultmursisoleres i udhusdelen, og derved have mulighed for at inddragen den del til en opvarmet boligdel.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og dørene er udført i pvc og er alle med termoruder.

Forslag 8: Det foreslåes, at termoruderne i vinduerne og i dørene udskiftes med nye lavenergiruder. Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal vinduerne og dørene udskiftes eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye lavenergiruder

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i stuerne, i soveværelset og i badeværelset er udført i beton belagt med træ og klinker.
Øvrige gulve er træ-/pladegulve lagt på strøer.

Forslag 9: Det foreslåes, at gulvene i entreen, i køkkenet, i spisekammeret og i værelset mod vest, demonteres og kasseres, efterisoleres med 150 mm mineraluld og nye trægulve etableres. Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal gulvene ved en renovering udskiftes, anbefales det at der efterisoleres.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.



Energimærkning nr.: 100213122
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning.
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 ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra et pillefyr via radiatorer og gulvvarme.
Pillefyret er placeret i udhuset, af fabrikat Passat og årgang ca 1993.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i udhuset.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro på ca 110 liter.

Forslag 7: Det foreslåes, 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 pt ikke økonomisk rentabelt.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i stuen mod sydvest.
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget er placeret i udhuset, i boligen og i gulvet i boligen.
Varmerørerne er delvis uisolerede og isolerede.
Varmeanlægget er et 2-strengt anlæg.

Forslag 1: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i udhuset efterisoleres med 30 mm isolerende rørskaile.

• Armaturer

Status: Der er 2-grebs vandarmaturer badeværelset og i køkkenet, 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



Energimærkning nr.: 100213122
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Status: Der er termostatventil de fleste radiatorerne.
I soveværelset og i badeværelset er der ligeløbende reguleringsventiler.

- Pumper varme

Forslag 4: Det anbefales, at cirkulationspumpen ved pillefyret udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.

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: Toiletter er med stort vandskyl.

Forslag 5: Det anbefales, at toilettet udskiftes med et nyt med både stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret et solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke etableret varmepumper til opvarmning af varmt brugsvand.

- Solceller

Status: Der er ikke etableret solcelleanlæg til produktion af el.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift:

0 kr./år

- Forbrug:

0 kg træpiller/år



Energimærkning nr.: 100213122
 Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



• Aflæst periode:

-

Kommentar:

Der forelåg ikke oplysninger om det eksisterende forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 167 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	29 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100213122
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
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: 23-03-2011

Energikonsulent nr.: 101591

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