



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tårsvej 31
 Postnr./by: 4912 Harpelunde
 BBR-nr.: 360-018294
 Energimærkning nr.: 100145605
 Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
 Energikonsulent: Botjek Møn
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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: 28400 kr./år
- Forbrug: 3422 liter olie
490 kWh elvarme

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 etageadskillelse mod kælder.	231 liter Fyringsgasolie	1870 kr.	19728 kr.	10.5 år
2 Ny oliekedel samt enkelte nye termostatventiler på radiatore.	465 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	3770 kr.	55684 kr.	14.8 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.: 100145605
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	5400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5500	kr./år
• Investeringsbehov:	75410	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 nr.: 100145605
 Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
 Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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 Nye toiletter.	22 m ³ vand	770 kr.
4 Ny cirkulationspumpe.	135 kWh el	280 kr.
5 Efterisolering i loftrummet.	75 liter Fyringsgasolie	610 kr.
6 Nye vinduer/yderdøre.	225 liter Fyringsgasolie	1820 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et ældre landsbyhus opført i 1912 og som sidenhen er blevet efterisoleret i tagetagen samt ydermurene. Vinduerne er overvejende enkeltfagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder ligesom hoveddør. Der er enkelte vinduer med enkeltglas og massiv dør mod gårdsplads skønnes uisolert.

Skunklemme er fastskruede- der var adgang til skunk mod vej i gavlværelse mod mod syd hvor isolering var målt og forudsat samme isolering andre steder.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene og ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale, der redegjorde for isoleringsforholdene hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede. Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskafer og svampeskader. Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der regnes med gennemsnitlig 200mm isolering på loft over hanebånd, lodrette skunke samt skråvægge med 100mm og vandrette skunke (gulv i skunke) med 200mm. Der skønnes 100mm isolering i loft under tag med fladt tag (sidebygning).

Forslag 5: Efterisolering over hanebånd med yderligere 100mm isolering, 150mm på lodrette skunke og 100mm på vandrette skunke (gulv i skunke).

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100145605
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Status: Ydermurene er ca. 30cm. hule ydermure der jfr. ejer er efterisoleret i hulrummet ved indblæsning af isoleringsgranulat. Ydermure i tilbygning regnes som isolerede i hulrummet (der er ikke foretaget boreprøve).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er overvejende enkeltfagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder ligesom hoveddør. Der er enkelte vinduer med enkeltglas og massiv dør mod gårdsplads skønnes uisolaret.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer og yderdøre med alm. termoruder og enkeltglas til nye med lavenergiruder. Ny isoleret massiv dør.

- Gulve og terrændæk

Status: I hovedhuset er der tæpper/trægulve på bjælker over kælderen- der skønnes som uisolaret bjælkelag. Sidebygning er med terrændæk som skønnes med beton og uisolaret.

Forslag 1: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrummet.

- Kælder

Status: Der er uisolaret/uopvarmet kælder under hovedhuset- enkelt mindre rum er med radiator men opvarmes ikke og er derfor ikke medtaget i varmetabsberegningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet fra ældre Tasso 20MS oliekeddel placeret i kælderen (fab. år ukendt/label mangler). Der er nyere brænder af mærket Compact (fab. år ukendt).

Forslag 2: Udskiftning af oliekeddel til ny kondenserende oliekeddel på 20Kw. Udskiftning af to radiatorventiler til nye termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra Metro varmtvandsbeholder i kælder ved fyr på 60 liter og fra år 1997.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra keddel til radiatore er ved varmerør i kælder med ca. 30mm isolering- øvrige varmerør løber i boligen på den opvarmede side.



Energimærkning nr.: 100145605
 Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
 Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Automatik

Status: Der er tre trins cirkulationspumpe som skønnes på 60W (er ubekendt da denne er placeret bag keddel). Der mangler enkelte termostatventiler på radiatore og der er ikke mulighed for natsænkning på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny lavenergipumpe.

Vand

- Vand

Status: Toelet i stueetagen er med enkeltskyl- og enkelt/højt skyl i kælderen.

Forslag 3: Udskiftning af de to toiletter til nye med to skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100145605
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2009
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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: Botjek Møn
Adresse: Langgade 33 4780 Stege
E-mail: 4780@botjek.dk

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Telefon: 55 81 82 39
Dato for bygningsgennemgang: 28-12-2009

Energikonsulent nr.: 101888

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