



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Refshalevej 18
 Postnr./by: 4930 Maribo
 BBR-nr.: 360-007476
 Energimærkning nr.: 100074827
 Gyldigt 5 år fra: 11-04-2008
 Energikonsulent: Henning Jørgensen Firma: HJ Byggerådgivning



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11500 kr./år
- Forbrug: 15990 kWh fjernvarme
6.6 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udekompensering, afbrydelse af varmerør sommer	2410 kWh Fjernvarme , -0.1 Kløvet rummeter Brænde	670 kr.	9600 kr.	14.3 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre



Energimærkning nr.: 100074827
 Gyldigt 5 år fra: 11-04-2008
 Energikonsulent: Henning Jørgensen Firma: HJ Byggerådgivning

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:
 Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

Lånetype:
 Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder	260 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	140 kr.	17150 kr.	122.5 år
2 Efterisolering af tagrum	140 kWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	70 kr.	6519 kr.	93.1 år
3 Forsatsramme på vindue, udskiftning af termoruder	830 kWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	440 kr.	49758 kr.	113.1 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er opført 1920 og tilbygget antageligt 1994-95. Ejendommen er forbedret rent energimæssigt ved bl.a. etablering af fjernvarme og efterisolering af tagrum og montering af termoruder

Huset anvendes som helårshus



Energimærkning nr.: 100074827
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2008
Energikonsulent: Henning Jørgensen Firma: HJ Byggerådgivning

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret skunk og hanebåndsloft er gennemsnitligt isoleret med 250 mm mineraluld. Lodret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Vandret loft ved tilbygning skønnes ud fra tykkelsen og bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet, at være isoleret med ca. 200 mm mineraluld

Forslag 2: Montering af yderligere 100 mm mineraluld kl. 37 på lodret skunk, samt yderligere 100 mm mineraluld kl. 37 på vandret hanebåndsloft. Det skal sikres at der ikke hindres for ventilation mod tag

• Ydervægge

Status: Ydervægge på eksisterende hus og tilbygning er 30 cm hul mur. Hulmur er isoleret med ca. 80 mm mineraluld konstateret med teknoskop på gavl mod syd. Bræddebeklædt let ydervæg ved bryggers skønnes ud fra tykkelsen på væggen at være isoleret med ca. 100 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer på nær lille vindue med trappe er monteret med almindelig termoruder. Lille vindue er med 1-lagsglas

Forslag 3: Montering af forsatsramme på lille vindue ved trappe. Udskiftning af termoruder til lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulve over krybekælder skønnes at være uden isolering. Støbte gulve i tilbygning skønnes at være isoleret med ca. 20 cm Leca. som overholdt Bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Opsætning af 200 mm mineraluld kl.37 mellem gulvstrøer mod krybekælder fastholdt med spredt forskalling. Det skal sikres at der ikke hindres for ventilation ved sokkelriste.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation bortset fra køkken og bad stueplan hvor der er mekanisk udsugning

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med radiatorer og gulvvarme via fjernvarme suppleret med Knudsen



Energimærkning nr.: 100074827

Gyldigt 5 år fra: 11-04-2008

Energikonsulent: Henning Jørgensen

Firma: HJ Byggerådgivning

brændeovn i stue

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra Termix-one gennemstrømningsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er placeret i tagrum

Forslag 4: Montering af automatik for udekompensering og automatik for afbrydelse af varmerør sommer

- Armaturer

Status: Termostatventil på brusearmatur og hermed med lavt vandforbrug

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer, og termostatventiler på gulvvarmeslanger

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.3 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4380 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100074827

Gyldigt 5 år fra: 11-04-2008

Energikonsulent: Henning Jørgensen

Firma: HJ Byggerådgivning

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Henning Jørgensen

Adresse: Hasagervej 18 4930 Maribo

E-mail: post@hj-byggeraadgivning.dk

Firma: HJ Byggerådgivning

Telefon: 60 95 04 11

Dato for bygningsgennemgang: 03-04-2008

Energikonsulent nr.: 103310

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