



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ristingevej 86
Postnr./by: 5932 Humble
BBR-nr.: 482-5431
Energimærkning nr.: 100032314
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30200 kr./år
- Forbrug: 4078 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F2

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af hanebånd og loft.	431 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	3250 kr.	25958 kr.	8 år
3 Varmeforvarmerne efterisoleres. Ny kondenserende oliekedel.	1595 liter Fyringsgasolie , 116 kWh el	12040 kr.	62200 kr.	5.2 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 forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100032314
 Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
 Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	14800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	272	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	88200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6489	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	8610	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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
2 Udskiftning af termorude.	51 liter Fyringsgasolie	390 kr.

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.



Energimærkning nr.: 100032314
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1900.

Der er ikke tilgængelige skunkrum mod vejen (ingen lemme), isoleringstykkelser er derfor skønnet ud fra bygningens alder, sælgeroplysninger og isoleringsstanden i de tilgængelige konstruktioner i tagplan.

Bygningen anvendes til beboelse.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.

Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb, isolerings forhold er derfor skønnet.

Isoleringsforhold vedr. hulmur, terrændæk, skråvægge, vandret og lodret skunk er baseret på det af sælger udfyldte ejeroplysskema. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet.

Den nuværende ejer anvender delvis brænde til opvarmning. I det beregnede forbrug anvendes udelukkende olie da der kun kan regnes med en opvarmningsform.
Forbrug af brænde er svarende til 6000 kr.

Bygningsdele som der ikke er adgang til eller oplyst noget om, er skønnet ud fra tidstypiske forhold. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet.

Det beregnede varmemeforbrug er ikke nødvendigvis identisk med nuværende ejers forbrug. Man skal se der beregnede forbrug som et forbrug, der fremkommer ud fra konstaterede/skønnede tilstande på ejendommen. Beregningerne tager således ikke hensyn til nuværende ejers forbrugsvaner.

Priser på de anførte forbedringsforslag er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De reelle omkostninger kan afvige herfra og det anbefales at indhente skriftlige tilbud fra anerkendte entreprenørfirmaer forud for beslutning om investeringer.

Det anbefales at supplere i størst muligt omfang ved fyring i brændeovn, således bedst fyringsøkonomi opnås.

Det anbefales at anvende lavenergiruder (U-værdi min.1,2 hvis ruderne skal udskiftes pga. f.eks. punktering).

Det forudsættes at hele arealet er opvarmet til 20°C, dog ikke det uopvarmede værelse på 1. sal mod vest.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isolering over hanebånd består af 50/100 mm isolering, skøn

Isolering på skråvægge består af 50 mm isolering, skøn

Isolering af lodret skunk består af 0/50/100 mm isolering, skøn



Energimærkning nr.: 100032314

Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007

Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



Vandret skunk (gulvet i det rum bag den lodrette væg og ud mod tagrenden) er isoleret med 50 mm, skøn.

Væg mod uopvarmet loftrum er isoleret med 0 mm, skøn

Forslag 1: Hanebånd og vandret loft mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge op til 250 mm isolering enten som isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftlem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30 cm uisolaret hulmur + 50 mm indvendig isolering.

Gavltrekanter består af 24 cm massiv tegl + 50 mm isolering, skøn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har vinduer og døre med termoglas og energitermoglas.

Forslag 2: Termoruder i vinduer og glasdøre kan udskiftes til nye lavenergiruder. Besparelsen kan være helt op til 40-50 % på varmeregningen for disse bygningsdele.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet af et oliefyr og et brændefyr.

Forslag 3: Installation af ny kondenserende oliekedel med udeføler.

Varmerørerne og varmvandsrørerne efterisoleres med 30 mm rørskaal m/alu på.

- Varmt vand

Status: Varmt vand kommer fra en varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Huset er opvarmet af radiatorer og gulvvarme.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne.



Energimærkning nr.: 100032314
 Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
 Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



El

- Belysning

Status: Ved udskiftning bør vælges hvidevarer med energimærket A, A + eller A++, som er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet i bygningen med lav skyllemængde pr. skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 180 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-arealoplysninger kan og vil ofte være andre arealer end de i forbindelse med udarbejdelse af energimærket opmålte/beregnete arealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100032314
Gyldigt 5 år fra: 07-06-2007
Energikonsulent: Arne Rubæk Olsen

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard



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: Arne Rubæk Olsen
Adresse: Tinghusgade 24, 1. tv 5700 Svendborg
E-mail: info@jenshedegaard.dk

Firma: Arkitektfirmaet Jens Hedegaard
Telefon: 62 22 09 65
Dato for bygningsgennemgang: 15-05-2007

Energikonsulent nr.: 102218

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