Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fredensvej 3
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-024599
Energimærkning nr.:	100073977
Gyldigt 5 år fra:	07-04-2008
Energikonsulent:	Finn Busk
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

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: 16300 kr./år
- Forbrug: 25.2 MWh fjernvarme

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

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	Tilbage-betalingstid
1	Indblæse hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum i gulv mod kælder/krybekælder.	5.5 MWh Fjernvarme	3200 kr.	12000 kr.	3.8 år
4	Isolere varmerør.	0.9 MWh Fjernvarme	550 kr.	3850 kr.	7 år
5	Udskifte til ny el-sparepumpe.	0.3 MWh Fjernvarme	190 kr.	342 kr.	1.8 år
6	Påmontere termostatventil på radiator i entré.	211 kWh el	420 kr.	3000 kr.	7.1 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073977
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Montere forsatsrude på 2 små vinduer med 1 lag glas.	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.	1160 kr.	19.3 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 forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 3900 kr./år
- Samlet elbesparelse: 422 kr./år
- Investeringsbehov: 19200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 4300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 1248 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 3051 kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: E

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073977
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Isolere hanebåndsloft og skråvægge.	2.1 MWh Fjernvarme	1240 kr.	54600 kr.	44 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

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med delvis udnyttet tagetage og med delvis kælder - uopvarmet.
Bygningen er opført år 1938 på i alt 85 m² opvarmet boligareal.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af 6 juni 1938, mærket: L. Nielsen.

Der forelå ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, krybekælder og kælderetageadskillelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold på hanebåndsloft er meget ujævn med cirka 150 mm isolering i gennemsnit.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Isolering i skunke er cirka 100 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: På hanebåndsloft fjernes defekt isoleringsmateriale og efterisoleres op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

Det anbefales at fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med minimum 275 mm isolering i en ny konstruktion.

Skunke anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvæggen går til gulv.
Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod.
Skunkgulv kun brand- og lydisoleres.



Energimærkning nr.: 100073977
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ydervægge

Status: Ydermur er hulmur, delvist isoleret med lecanødder.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol og baseret på grundlag af et skøn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder og lavenergiruder, undtagen 2 små vinduer mod nord der er med 1 lags glas.
Massiv yderdør er uisoleret.

Forslag 3: Små vinduer mod nord er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsrude med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og krybekælder skønnes uisoleret med lerindskud.
Isoleringsforhold er baseret på et skøn.

Forslag 1: Gulv mod kælder og krybekælder indblæses hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum.
Isoleringsarbejdet foretages fra kælder/krybekælder. Bjælkehøjde cirka 145 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder.
Anlægget vurderes at være fra 1990.
Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat Thermix VVX1-1 fra cirka 1990.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Anlægget er monteret en kombicirkulationspumpe i konstant drift af typen Grundfos UPS 25-40.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073977
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 4: Uisolerede varmerør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.

• Automatik

Status: Der er registreret 6 stk. radiatorer med termostatventiler.
Der er registreret 1 stk. radiator uden termostatventil.
Der mangler termostatventil på radiator i entré.

Forslag 5: Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning – både montagemæssigt og økonomisk anbefales denne automatik udført på den radiator i entré, der ikke har dette

• Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til ny el-sparepumpe.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1938
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	105 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	85 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-oversigten er angivet til 105 m².
I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 85 m². Det er ejers pligt, at BBR–oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR–register.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1615 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073977
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2008
Energikonsulent: Finn Busk Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Finn Busk	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	fbu@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-03-2008

Energikonsulent nr.: 101804

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