



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aastofte 24
 Postnr./by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-000290
 Energimærkning nr.: 908336
 Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
 Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: 20700 kr./år
- Forbrug: 349 m³ fjernvarme
5370 kWh elvarme

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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug


C2

Højt forbrug

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
2	20 m ³ vand	700 kr.	8860 kr.	12.7 år
3 Etablering af centralvarme på 1.sal, inkl. rørføring og radiatorer.	-131 m ³ Fjernvarme 5370 kWh Elvarme	6030 kr.	70000 kr.	11.6 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 summen af de enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 908336
 Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
 Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-1	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	78900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5805	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	894	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:

B2

Ved gennemførelse af de anviste energisparende forslag vil det nye mærke være:

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 reovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Udskiftning af termoruder til nye energiruder, vinduer og døre.	33 m ³ Fjernvarme 903 kWh Elvarme	2320 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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 908336
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er oprindelig opført i 1969 og senere tilbygget ved oplægning af ny 1. sal. i 1976, overordnet fremstår ejendommen i god energimæssig stand.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Denne bygnings energiforbrug til varme er C2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd, vandret - og lodrette skunke er isoleret med gennemsnitlig 200 mm isolering, skråvægge er skønsomt vurderet isoleret med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: I stueplan udgør ydervæggene en 30 cm. hulmurskonstruktion med formur som ½ tegl og bagmur som letbetonelement, ydervæggen er oplyst isoleret af sælger og skønsomt vurderet isoleret med 70 mm isolering.

På 1. sal er gavlvægge udført som lette facader, ydervæggene her er skønsomt vurderet isoleret med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I 1982 er isat nye vinduer/døre i ejendommens stueplan, alle vinder er med termoruder.

Forslag 1: Ejendommens termoruder udskiftes til nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i stueplan er skønsomt vurderet isoleret med letklinker eller tilsvarende isolerende materiale. I badeværelse er nedlagt gulvvarme.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation via. tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt aftræk fra f.eks. køkken og bad.

Varme



Energimærkning nr.: 908336
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

• Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmforsyning er fjernvarme, i bryggers er installeret en Termix fjernvarmeunit fra 2001 med indbygget veksler for centralvarme og brugsvand. Ejendommens 1. sal opvarmes idag ved opsatte el-paneler med termostatregulering.

Forslag 3: Ejendommens centralvarmeanlæg udvides til at inkludere ejendommens 1.sal også, der trækkes rør i skunke og opsættes radiatorer.

• Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes ved varmeveksler indbygget i Termix fjernvarmeunit.

• Fordelingssystem

Status: Ejendommens varmeanlæg vurderes skønmæssigt udført som 1-strengsanlæg trukket i 3/8" varmerør, varmerør er vurderes nedlagt i isoleringslaget.

• Armaturer

Status: Termostat på fjernvarmeinstallation for regulering af returvandstemperatur mv., samt retur termostatventiler på radiatorer.

El

• Belysning

Status: Vaskemaskine og køleskab u. frost er mindre end 5 år, opvaskemaskine, fryser og komfur er 5-15 år, tørretumbler og emhætte er over 15 år. Ældre hårdehvidevarer anbefales udskiftet til nye med energimærke A+ eller A++.

• Andre elinstallationer

Status: De 2 toiletter med høj skyllemængde anbefales udskiftet til nye med lavt/højt skyl.

Vand

• Vand

Status: Termostat blandingsbatteri i badeværelse på 1.sal, almindelig brusebatteri i stueplan anbefales udskiftet til nyt termostatbatteri. Resterende armaturer er med almindelig vandforbrug.

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering: 1976



Energimærkning nr.: 908336
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 189 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 189 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommen anvendes til beboelse, de anførte arealer på BBR-meddelelsen synes at stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	23.75 kr./m ³
Fast afgift på varme:	3250 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 908336
Gyldigt 5 år fra: 06-12-2006
Energikonsulent: Martin Tørngren Froeshøj Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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.



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:	Martin Tørngren Froeshøj	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	mtf@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-12-2006

Energikonsulent nr.: 102155

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