Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holmevej 3
Postnr./by:	5853 Ørbæk
BBR-nr.:	450-10749
Energimærkning nr.:	100031779
Gyldigt 5 år fra:	04-06-2007
Energikonsulent:	Søren Thomsen
Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk

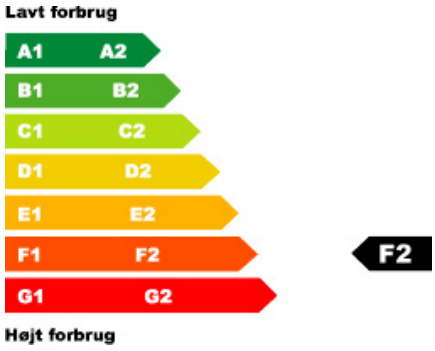
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 38100 kr./år
- Forbrug: 5151 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Indblæsning af granulat i hulmur	1097 liter Fyringsgasolie , 55 kWh el	8230 kr.	21756 kr.	2.6 år
2	200 mm extra isolering mod tagkonstruktion	800 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	6000 kr.	32691 kr.	5.4 år
3	Efterisolering af centravarmerør	89 liter Fyringsgasolie	670 kr.	3520 kr.	5.3 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031779
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen 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:	14600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	198	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	58000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4267	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10532	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:

XX

Ejendommen, Holmevej 3, Herrested, er en ca. 100 år gammel ejendom, som kontinuerligt er blevet istandsat, dog i begrænset omfang de sidste 20-30 år.
Der er i energimærket foreslået forskellige efterisoleringer af ejendommen, primært ydervægge, tagkonstruktion og varmeanlægget, hvilket vil reducere ejendommens årlige udgift til opvarmning med ca. 15.000 kr. ved en investering på ca. 60.000 kr.

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 kreditforenig 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.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031779
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Ejendommens tagkonstruktion er en traditionel hanebåndskonstruktion. Generelt fremstår tagkonstruktionen i en ringe isoleret stand. Der registreres ca. 50 mm ældre isolering på hanebånd og skråvægge. Enkelte steder fremstår skunke uden isolering. Ligeledes synes kviste og kvistflunke at være begrænset isoleret, skønsmæssigt ca. 50 mm isolering.
Der er i energimærket foreslået efterisolering af tagkonstruktionen.

Forslag 2: Der er i energimærket foreslået efterisolering med ca. 200 mm isolering på hele tagkonstruktionen.
Der bør i forbindelse med efterisoleringen sikres, at der er tilstrækkelig ventilation i hele tagrummet langs skråvægge og i skunrum.
I forbindelse med efterisolering bør dampspærren efterses, om denne er intakt.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er alle ca. 30 cm ydervægge med hulmur. Hulmuren er ikke efterisoleret. Der vil med fordel kunne indblæses granulat i hulmuren. Det må dog påregnes, at der forefindes en del faste bindere i ydervæggen.
Væg mellem badeværelse og vognport en ældre bindingsværksydervæg, hvor der registreres 100 mm gasbeton på indersiden.

Forslag 1: Hulmuren er muligvis egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler, at der anvendes en isolatør, som er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.
Der gøres opmærksom på, at der kan opstå fugt/ kondensproblemer og revnedannelser i forbindelse med hulmursisoleringen. Disse forhold bør undersøges nærmere, før arbejdet udføres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er alle ældre trævinduer med termoruder.
Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men hvis disse ruder punkterer eller trækvaliteten i vinduet er så ringe, at dette kræver en udskiftning, anbefales det, at der isættes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i ejendommen er henholdsvis beton, støbt direkte på terræn uden afsluttende gulvbelægning (bryggers). I badeværelse forefindes der klinkegulv på beton med gulvvarme, med skønsmæssigt 20 cm leca mod terræn.
Øvrige gulve i ejendommen er trægulve på bjælkelag med en tæppebelægning, udlagt på strøer direkte mod terræn. Disse gulve skønnes ikke at være isoleret. Det er dog ikke rentabelt at udskifte og efterisolere disse gulve, da det er forbundet med relativt store udgifter.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer, suppleret med emhætte i køkken over komfur og tvangsventil i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031779
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarme med oliefyr og brændefyr, opsat i bryggers. Der er i energimærket kun regnet med, at der anvendes fyringsolie til opvarmning.
Oliekedlen er en ældre støbejernskedel, antageligvis tidligere anvendt til brænde eller koks. På denne kedel er monteret en ældre oliebrænde af mærket Dansk Tasso. Brænderen skønnes at være 25-30 år. Som supplement til oliefyret forefindes der et brændefyr af mærket Tasso ved siden af oliefyret.

Forslag 3: Det anbefales, at samtlige rør til henholdsvis centralvarmeanlægget og brugsvandsinstallationerne efterisoleres med 30 mm rørisolering.

- Varmt vand

Status: Ejendommen forsynes med varmt vand fra en 100 liters varmtvandsbeholder, opsat i bryggers. Varmtvandsbeholderen er af mærket ARO og er af ældre dato.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmens fordelingssystem er et 2-strengs rørsystem, som forsyner samtlige radiatorer i ejendommen med varmt vand.

- Armaturer

Status: Der forefindes termostater på samtlige radiatorer i ejendommen. Disse er dog af ældre dato.

El

- Belysning

Status: I tilfælde af, at der udskiftes hvidevarer, bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er betegnelsen for de appararter, der bruger mindst el.
Dit el-selskab kan tilsende dig en liste over de el-apparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om el-forbrug og om evt. vandforbrug. Informationen er gratis.

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at udskifte WC´et til et med både 3 og 6 liters skyl. Afhængig af beboerantal og forbrugsmønster vil der typisk kunne opnås en besparelse på ca. 7-15 kbm pr. år. Alle VVS-arbejder skal udføres af en autoriseret installatør.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1898
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031779
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 174 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100031779
Gyldigt 5 år fra: 04-06-2007
Energikonsulent: Søren Thomsen Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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:	Søren Thomsen	Firma:	Arkitektfirmaet Arne Birk
Adresse:	Møllergade 67 5700 Svendborg	Telefon:	62 21 61 71
E-mail:	soren@arnebirk.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2007

Energikonsulent nr.: 100599

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