



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Holbækvej 215
 Postnr./by: 4100 Ringsted
 BBR-nr.: 329-33082
 Energimærkning nr.: 100016077
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
 Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS



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: 17000 kr./år
- Forbrug: 2303 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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

E1

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 Isoleres med 150 mm isolering	745 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	5600 kr.	17325 kr.	3.1 år
2 Efterisoleres med 100 mm isolering	392 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	2950 kr.	80582 kr.	27.3 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 nr.: 100016077
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
 Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	8000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	130	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	97900	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7203	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	896	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:

C1

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
3 Isolering udvendigt	74 liter Fyringsgasolie	560 kr.
4 Udskiftning til energiruder	166 liter Fyringsgasolie	1250 kr.
5 Etablering af solvarme	113 liter Fyringsgasolie	640 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100016077
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 eenfamiliehus i 1½ plan med delvis kælder opført år 1945 på ialt 108 m². I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1995.

Det vil være rentabelt at efterisolere gulve og ydervægge med indvendig isolering. Herforuden vil det ved renovering være en god idé at efterisolere tagetagen, udskifte termoruder til energiruder samt montere solvarme.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner, gulv mod kælder og krybekælder, baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Det tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvægge og lodret og vandret skunk er isolerede med 200 mm isolering.

Forslag 3: Ved renovering er det en god idé at efterisolere skråvægge udvendigt med 150 mm isolering, lodret skunk med 200 mm mineraluld og vandret skunk isoleres med 150 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 30 cm hulmur isoleret med Rockwool.

Forslag 2: Det kan anbefales at efterisolere hul ydervæg med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vinduer i ovenlys samt dør mod syd der er med energiruder.

Forslag 4: Det kan anbefales ved renovering at udskifte 2-lags termoruder med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder er uisolerede.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulv mod kælder og gulv mod krybekælder.



Energimærkning nr.: 100016077
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS



Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel der er fra år 1990 og placeret i bryggers. Pladejernskedlen er fritstående på gulv og isoleringsstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Oilux og er fra 2005. Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg samt dokumentation for at den årlige kedelrens foreligger. Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i stueetagen og som vurderes at være af nyere dato i henhold til oplysning.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 l. af ældre årgang, der er placeret i bryggers.

• Fordelingssystem

Status: Fabrikat er Grundfos type 25-40. Fordelingsnælæggets varmerør er ført i skunkrum og er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringsstanden er god. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler og der er gulvvarme i bad.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med lavt elforbrug, med undtagelse af vaskemaskine der har middelt elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllefunktion på mellem 6L og 8L. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3L og 6L.

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander og håndvask-armatur er med 1-grebs-blander. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebs-blander. Ved udskiftning anbefales at vælge armaturer med vandbesparende funktioner.



Energimærkning nr.: 100016077
 Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
 Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt at etablere et solfangeranlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 5,0 m² placeret på tagfladen. Varmtvandsbeholder skiftes til 264 l. solvarmebeholder placeret i kælder. det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Forslag 5: Det er en god idé ved renovering af etablere solvarme, men det er ikke rentabelt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1945
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 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./m ³



Energimærkning nr.: 100016077
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

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, 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:	Peter Paul Johansen	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	70217240
E-mail:	pjo@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-03-2007

Energikonsulent nr.: 101833

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