



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovvej 32
Postnr. / by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-065898
Energimærkning nr.: 100032958
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23600 kr./år
- Forbrug: 3368 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

G1

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 Isolering af gulv mod krybekælder.	281 liter Fyringsgasolie	2000 kr.	18000 kr.	9 år
2 Isolering af hulmur.	423 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3000 kr.	23310 kr.	7.8 år
3 Efterisolering af loftet.	584 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	4150 kr.	32411 kr.	7.8 år
5 Udskiftning af kedel samt ny varmtvandsbeholder.	886 liter Fyringsgasolie	5590 kr.	53000 kr.	9.5 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 projekter-



Energimærkning nr.: 100032958
 Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
 Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



ring, 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 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:	14100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-472	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	126700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9322	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4277	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

Energimærkenings skala fra A1 til G2 viser hvor meget bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder at forbruget er meget højt. Det høje forbrug skyldes hovedsagligt uisoleret hulmur samt ældre olieforbrændere.

Der er rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget i denne ejendom.

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



Energimærkning nr.: 100032958
 Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
 Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

4 Udskiftning af termoruder.

108 liter Fyringsgasolie

770 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere 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 enfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage opført i 1917 på i alt 96 m².

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på ejeroplysninger.

Isoleringsforhold angående hanebåndsloft, skråvægge og skunk er baseret på visuel kontrol.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet og skråvægge er med 100 mm isolering. Isolering over hanebånd ligger meget ujævnt og bør tilrettes.
 Lodret skunk er med 100 og 200 mm isolering.
 Vandrette skunke er med lerindskud.

Forslag 3: Hanebåndsloftet anbefales efterisoleret med 200 mm isolering.
 Skråvægge anbefales efterisoleret med 200 mm.
 Lodret skunk, hvor der er kun 100 mm, anbefales det efterisolere med 250 mm. Lodret skunk, hvor der kun er 200 mm, anbefales det efterisolere med 150 mm.
 Vandrette skunke anbefales isoleret med 350 mm.

• Ydervægge

Status: Sælger ønsker ikke boreprøve men oplyser at hultmuren er uisolert.

Forslag 2: Hultmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hultmuren påbegyndes, bør det undersøges, om hultmuren egner sig til hultmursisolering, idet tidligere ventilationsmulighed gennem hultmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hultmuren stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger, og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Det anbefales at kontakte eget forsikringsselskab for afklaring af evt. ændrede forsikringsforhold. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glasdøre med 2-lags termoruder.



Energimærkning nr.: 100032958
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Forslag 4: Vinduer og glasdøre med 2-lags termoruder er egnet til udskiftning ved renovering med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Gulv mod krybekælder anbefales isoleret mellem bjælker med 100 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem spalteventiler indbygget i vinduerne.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, middel oliefyret kedel. Fabrikat er HS-Tarm. Kedlen er fra 70'erne og er placeret i udhus. Blæsebrænderen på kedlen er ældre. Kedlen er stående på gulvet.

Forslag 5: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt at udskifte kedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på over 100%, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændingen. I den forbindelse skal der også monteres en ny varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen. Den er med manuel indstilling af drift på trin 3.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i krybekælder.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middel elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion i badeværelse.

Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 100032958
 Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
 Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 2-grebsblander med sparebruser.
 Håndvask-armatur er med en ældre 2-grebsblander med sparebruser.
 Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1917
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv)
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100032958
Gyldigt 5 år fra: 11-06-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm

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.



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: Arnbjørn Egholm
Adresse: Bredskifte Allé 11 8210 Århus V
E-mail: aeg@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217252
Dato for bygningsgennemgang: 07-06-2007

Energikonsulent nr.: 102133

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