



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sønderlundsvej 75
Postnr. / by: 4000 Roskilde
BBR-nr.: 265-101615
Energimærkning nr.: 100034425
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup

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: 16900 kr./år
- Forbrug: 23.2 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

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
1 Efterisolering af gulv og terrændæk.	0.6 MWh Fjernvarme	350 kr.	6550 kr.	18.7 år
3 Efterisolering af loft.	4.9 MWh Fjernvarme	3110 kr.	29620 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 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 gennemførsel 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.



Energimærkning nr.: 100034425
 Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
 Energikonsulent: Ole Kistrup

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	36200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2663	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	836	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:

D1

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
2 Efterisolering af vægge.	4.3 MWh Fjernvarme	2710 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 renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100034425
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Bygningen er et fritliggende en-familieshus i 1½ plan opført i 1930.
Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Isoleringsforhold angående ydermur, krybekælder, terrændæk, loft, hanebåndsloft, skråvægge og skunk er baseret på ejeroplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Fladt tag over vindfang er uisolaret, skønnet.
Loft, hanebåndsloft, vandret skunk, lodret skunk og skråvægge har 100 mm isolering, skønnet.

Forslag 3: Vandret loft, hanebånd, vandret skunk, lodret skunk kan efterisoleres med 250 mm isolering.
Fladt tag kan efterisoleres med 200 mm isolering udvendig og ny tagpapinddækning.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm hul isoleret i oprindeligt hus, baseret på ejeroplysninger.
Massiv ydervæg er 19 cm letbeton i vindfang, baseret på ejeroplysninger.
Massiv ydervæg er 19 cm letbeton + 50 mm i tilbygning og bryggers, baseret på ejeroplysninger.

Forslag 2: Hul ydervæg efterisoleres indv. isoleringvæg med hhv 100-125 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i stue, værelser og entré er isoleret i henhold til BR2006 og med gulvvarme, baseret på ejeroplysninger.
Terrændæk er betondæk direkte på jord i bryggers og vindfang, baseret på ejeroplysninger.
Gulv mod kælder er uisolaret i køkken, baseret på ejeroplysninger.

Forslag 1: Der anbefales nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement.
Gulv mod krybekælder kan efterisoleres med 200 mm i kælder-krybekælder + forskalling.

Ventilation

• Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100034425
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i bryggers, som vurderes at være renoveret. Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere retur vandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en varmeveksler der er mellem 10-15 år gammel.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlæggets varmerør er ført ved gulv på loft.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Vaskemaskine, køleskab uden frostboks, skabsfryser og cirkulationspumpe er mellem 0-5 år gamle.
Opvaskemaskine er mellem 5-15 år gammel.
Komfur er over 15 år gammel.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet i gæstetoilet er med middel skyllefunktion.
Toilet i bad på tagetagen er med lavt skyllefunktion.

Vand

• Vand

Status: Armaturl i bruseplads er med nyere termostatblander.
Håndvask-armatur er med en nyere 2 grebs-blander.
Håndvask-armatur i toilet er med ældre 1 grebs-blander.
Køkkenarmaturer er med nyere 2 grebs-blander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1930
• År for væsentlig renovering: 0



Energimærkning nr.: 100034425
 Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
 Energikonsulent: Ole Kistrup

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Det samlede boligareal i BBR-oversigt er angivet til 110 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 120 m². Det er ejers pligt at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	630.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2280 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100034425
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup

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: Ole Kistrup
Adresse: Rugvænget 30 2630 Taastrup
E-mail: oki@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217262
Dato for bygningsgennemgang: 18-06-2007

Energikonsulent nr.: 101929

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