Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Schimmelsmannsvej 7
Postnr./by:	2930 Klampenborg
BBR-nr.:	157-161989
Energimærkning nr.:	910931
Gyldigt 5 år fra:	29-12-2006
Energikonsulent:	Søren A. Stokholm
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

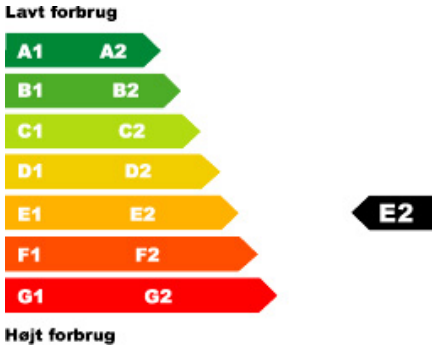
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34000 kr./år
- Forbrug: 4588 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	Etageadskillelse mod kælder indblæses 150 mm granuleret hulrumsfyld af mineraluld	491 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	3690 kr.	34814 kr.	9.4 år
2	Isolering af radiatornicher med 100 mm mineraluld	143 liter Fyringsgasolie	1070 kr.	7496 kr.	7 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm og kvistflunke med 100 mm	187 liter Fyringsgasolie	1400 kr.	17304 kr.	12.4 år
4	Ny kondenserende gaskedel incl. ny varmtvandsbeholder	Ny varmeforsyning	11020 kr.	121250 kr.	11 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.



Energimærkning nr.: 910931
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2006
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 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:	16800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-430	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	180900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13310	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3089	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

Der er for bygningen flere rentable forslag til reducering af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus skal mærket helt op på et A. Hvis alle besparelsesforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

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



Energimærkning nr.: 910931
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2006
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1929. Der er nyere tilbygning med køkken og badeværelse. Til rådighed ved eftersynet var plan-, snit- og facadetegninger. Tegninger var ude af mål og uden beskrivelser, dateret april 1929. Bygningen er registreret som bevaringsværdig i bevaringsplan for bygninger.

Der er ikke adgang til skunkrum. Det har derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene. Som udgangspunkt er dels tidstypiske isoleringsmetoder samt det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt. Kun ved et destruktivt indgreb kan forholdene verificeres, og der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Kælderen vurderes som at være uopvarmet, og arealet er derfor ikke medtaget i beregningen som værende opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og loft på kviste er isoleret med 100 mm mineraluld, jvf. måltagning på stedet. Skråvægge i den oprindelig del skønnes at være isoleret med 100 mm. Skønnet beror på ejeroplysning og registrering af konstruktionen. Skråvægge i den nye del er skønnet til 200 mm udfra gældende byningsreglement på opførelsestidspunktet. Væg og gulv i skunke skønnes at være isoleret med 100 mm. Kvistflunke skønnes uisolerede.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft med 200 mm mineraluld samt at isolere kvistflunke med 100 mm mineraluld indvendig.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 36 cm med tegl ud- og indvendig. Muren skønnes efterisoleret efter oplysning fra ejer. Radiatornicher er massiv teglmur, 21 cm. Let ydermur i tilbygning er ca. 26 cm isoleret med ca. 125 cm mineraluld, skønnet udfra opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Når radiatorer skal skiftes anbefales det at isolere radiatornicher med 100 mm mineraluld. En niche mod nordvest er uden radiator og bør isoleres nu.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er forskellige vinduestyper. 2 stk. med 1 lag glas, flere med 2 lag glas, 1 stk. med energiglas og flere med 3 lags termorude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er ca. 25 cm bjælkelag med bræddegulv og beklædt underside. Konstruktionen skønnes at være uisoleret udfra opførelsestidspunktet. Terrændæk i ny tilbygning skønnes isoleret efter bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 910931
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2006
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen ved at indblæse mineraluldsgranulat.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer samt gennem aftrækskanaler fra køkkenet og badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlæg er en oliekedel af fabrikat DFJ Salamander. Kedlens alder skønnes at være mere end 30 år, og den er forsynet med brænder af fabrikat Termo Tec fra 1988. Badeværelse på 1. sal er forsynet med el-gulvvarme.

Forslag 4: Det anbefales at konvertere til naturgas og opsætte en ny kondenserende gaskedel. Samtidig bør anlæg moderniseres med ny varmtvandsbeholder og nye radiatorer. På 1. sal bør radiatorer anbringes under vinduer. Ved udskiftning af radiatorer bør nicher isoleres.

- Varmt vand

Status: Der er opsat 200 liters varmtvandsbeholder, og der er cirkulationspumpe på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget anlæg. Fordelingsrør anbefales udskiftet i forbindelse med konvertering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer og anlægget er forsynet med udetemperaturskompenseringsanlæg og natsænkning.

El

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet med både stort og lille skyl på henholdsvis 6 og 3 liter, med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er et 1-grebs batteri, med sparefunktion, af ældre årgang. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer. Armatur i bruseplads er med termostat.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910931
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2006
Energikonsulent: Søren A. Stokholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 205 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 205 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem det samlede boligareal i BBR-oversigten og de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7806 kr./kWh
Vand:	39.15 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 910931
Gyldigt 5 år fra: 29-12-2006
Energikonsulent: Søren A. Stokholm 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.

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 A. Stokholm	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	sas@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-10-2006

Energikonsulent nr.: 102270

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