Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hellasvej 14
Postnr./by:	8530 Hjortshøj
BBR-nr.:	751-176430
Energimærkning nr.:	911971
Gyldigt 5 år fra:	10-01-2007
Energikonsulent:	Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

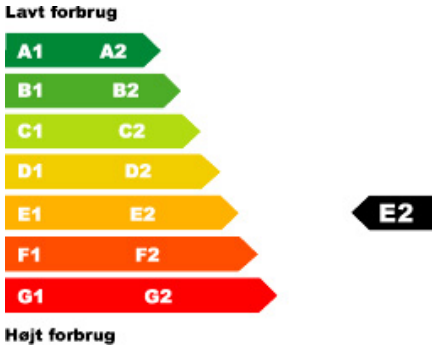
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 34150 kWh 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 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	Ny gulvkonstruktion.	620 kWh Fjernvarme	280 kr.	6050 kr.	21.6 år
2	Efterisolering af ydervægge.	8960 kWh Fjernvarme	4030 kr.	17353 kr.	4.3 år
5	Efterisolering af rør samt montering af termostatventil.	1870 kWh Fjernvarme	840 kr.	10132 kr.	12.1 år
6	Tætning mellem ydermur og loft i tilbygning.	2480 kWh Fjernvarme	1120 kr.	5000 kr.	4.5 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



Energimærkning nr.: 911971
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	5600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	38500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2832	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2767	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

Der er enkelte rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget. Det vil være en god forretning at gennemføre forslagene uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Nyopførte bygninger skal i dag opnå energimærket B1 og er der tale om et lavenergihus skal mærket helt op på et A. Til sammenligning kan oplyses, såfremt forslagene 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af vandret loft.	2240 kWh Fjernvarme	1010 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911971
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

4 Udskiftning af vinduer og dør til energiruder.	2040 kWh Fjernvarme	920 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

Boligen er fra 1964 som er om- og tilbygget i 1975. Isolering af boligen er mindre god. Isoleringsforhold er baseret på sælgeroplysning samt registreringer på stedet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod tagrum er med 125 mm isolering. Parallelloft i tilbygning er med 150 mm isolering.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere vandret loft med yderligere 125 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur uisoleret i boligen fra 1964. 30 cm hulmur isoleret med 75 mm batts i boligen fra 1975.

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hulmuren påbegyndes, bør det undersøges, om hulmuren egner sig til hulmursisolering, idet tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hulmuren 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: Vinduer og døre er monteret med henholdsvis almindelige 2 lags termoruder og energiruder. Der er udskiftet nogle af de ældre vinduer, bl.a. i stue mod syd samt i tilbygning mod vest. Sælger er i færd med at istandsætte nogle vinduer samt udskifte punkterede og ældre termoruder til lavenergiruder. Der vil være nogle vinduer og døre som yderligere skal renoveres eller udskiftes.
Ikke alle vinduer er med tætningslister, ligesom nogle fuger generelt er utætte.

Forslag 4: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre mv. på grund af slidtage og træk, bør der vælges vinduer med energiglas. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.



Energimærkning nr.: 911971
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Gulve og terrændæk

Status: Betongulv i toilet, vindfang og bryggers er direkte mod jord. Trægulv på strøer er med 75 mm isolering på beton i tilbygning. Klinkegulv i bad er med gulvvarme.

Forslag 1: Det anbefales at etablere ny gulvkonstruktion i toilet, vindfang og bryggers.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem døre og vinduer, utæt loftlem og flere vinduer er uden tætning. Utæthed mellem loft og ydervæg i tilbygning.

Forslag 6: Tætning af fuger med mørtel eller fugemasse eller alternativ udskiftning til nye fuger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarmeinstallation fra ca. 1993 med fordeling til rørsystem i gulv. Varmeinstallation er placeret i bryggers. 3/4" varmerør med 20 mm isolering. Der er brændeovn i stue i tilbygning.

Forslag 5: Det anbefales også at efterisolere/isolere varme- og tilslutningsrør i bryggers for at undgå unødig varmetab. Derudover anbefales det også at montere termostatventiler på gulvvarmeanlæg, som vil hjælpe til at styre indetemperaturen bedre.

• Varmt vand

Status: Redan gennemstrømningsvandvarmer til varmt brugsvand er placeret i bryggers. ½" uisolerede tilslutningsrør.

• Fordelingssystem

Status: 2 strenget varmefordelingsanlæg.

• Armaturer

Status: Radiator med termostatventiler. Gulvvarme i bad i tilbygning er uden termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug med undtagelse af vaskemaskine og køleskab uden frostboks. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

• Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl. Gæstetoilet er udstyret med toilet med stort vandforbrug. Ved

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911971
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er et 2-grebsbatteri. Armatur i bruseplads er med termostat. Håndvaske har generelt vandarmaturer med lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	148 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	148 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Bygningens anvendelse er i overensstemmelse med BBR registeringen.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.45 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2790 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911971
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2007
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen 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 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.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:	Flemming Riis Olesen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	fro@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-01-2007

Energikonsulent nr.: 101860

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