



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Markhaven 1
Postnr./by: 5320 Agedrup
BBR-nr.: 461-168515
Energimærkning nr.: 911090
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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: 14300 kr./år
- Forbrug: 680 m³ 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



Højt forbrug

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

F1

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 Hulmuren efterisoleres med indblæst granulat.	157 m ³ Fjernvarme	2950 kr.	21238 kr.	7.2 år
2 Lodret skunk efterisoleres med 150 mm og vandret loft efterisoleres med fx 200 mm	109 m ³ Fjernvarme	2040 kr.	18104 kr.	8.9 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 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



Energimærkning nr.: 911090
 Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	39300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2891	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2108	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 gode muligheder for isolering af hulmur og på loft, og det bør overvejes. Lodret skunk og hanebjælkeloft, kan med fordel efterisoleres med fx 150 200 mm, og skråvægge kan med fordel isoleres med 100 mm. Det er ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere vandret skunk, men det bør dog overvejes. Udføres de rentable forslag til efterisolering, forbedres mærket 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 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.

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

Ejendommen er opført 1959, og den isoleringsmæssige stand, svarer nogenlunde til opførelsestidspunktet.

Ejendommen er relativ begrænset isoleret, og der kan med fordel efterisoleres på loftet, samt i hulmur. Det bør



Energimærkning nr.: 911090
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

endvidere overvejes at udskifte de 2-lags termoruder med nye lavenergiruder (ved renovering eller punktering).
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er generelt isoleret med ca. 40-50 mm isolering, herunder i skunke. Det bør overvejes at efterisolere med fx 150 mm isolering, hvor det kan lade sig gøre.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med fx 150-200 mm, på lodret skunk og hanebjælkeloft, og skråvægge isoleres med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Facaderne er hulmur. Hulmuren er iflg. det oplyste ikke isoleret, men forsynet med molér bagmur. Hulmuren kan med fordel efterisoleres med indblæst granulat.

Forslag 1: Hulmuren efterisoleres med indblæst granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med 2-lags termo. Hoveddør er med 1-lags rude. Udskiftning af termoruder til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 5-7 år.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er jf. tegning isoleret med 50 mm batts.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet uopvarmet (ej reg. til beboelse).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, uden supplerende varmekilder.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 911090
 Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

Status: Varmtvandsforsyning sker via 200 liter varmtvandsbeholder, placeret i kælder. Varmtvandsrør er primært placeret i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i kælder. Anlægget skønnes primært at være 2-strengs. Der er dog delvist ventiler på radiatorer, som er beregnet til 1-strengs anlæg. Bør tjekkes.

• Armaturer

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på anlægget.

El

• Belysning

Status: De hårde hvidevarer, er iflg. det oplyste, delvist mere end 5 år. Ved evt. udskiftning bør overvejes at skifte til hvidevarer med mærket A, A+, eller A++, hvorved kan opnås en god besparelse af el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk

• Andre elinstallationer

Status: Der er toiletter i ejendommen med almindelig skyl. Det bør overvejes at skifte til nye 2-skyls toiletter. Der kan ofte spares ca. 10-15 m³ pr. år, ved anvendelse af 2-skyls toilet.

Vand

• Vand

Status: Armatur til bad, er termostatisk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf. BBR, er det opvarmede areal/boligarealet 109 m². Jf. tegn., og opmåling er boligarealet ca. 118 m², hvorfor



Energimærkning nr.: 911090
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

der er regnet med ca. 118 m² opvarmet areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 18.75 kr./m³
Fast afgift på varme: 1505 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 911090
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

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 Fischer Rasmussen	Firma:	OFR Consult
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65 92 05 77
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-12-2006

Energikonsulent nr.: 100369

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