



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Zeises Have 9
Postnr. / by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-011160
Energimærkning nr.: 100020399
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller



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: 20600 kr./år
- Forbrug: 2778 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



E1

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 ydervægge.	439 liter Fyringsgasolie , 51 kWh el	3320 kr.	8788 kr.	2.6 år
2 Konvertering af varmeanlæg.	Ny varmekonsum	6682 kr.	45342 kr.	6.8 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 sum-



Energimærkning nr.: 100020399
 Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

men 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:	8200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	483	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	54100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3980	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4719	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.

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

Bygningen er opført i 1965 med om- og tilbygninger i 2006. Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med olie.

Energimærkenings skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens krav har energimærkningen B1. Bygningens energimærke er E1, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug lidt over gennemsnittet.



Energimærkning nr.: 100020399
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydermurene mod øst og vest består af 20 cm Siporex ydervægselementer. Mod nord og syd består ydermurene af en 30 cm hulmur, som ud fra ejendommens opførelsestidspunkt skønnes uisolaret.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hulumuren ved indblæsning af granulat. Indblæsningen sker udefra, og det foreslås, at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolering Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377. Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er dels trævinduer dels plastvinduer. Alle vinduer - bortset fra vinduesparti mod udestue, som har termoruder - er med energiglasruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket består af 10 cm råbeton med 7,5 cm Siporex og 3 cm slidlag. Terrændæk med gulvvarme i badeværelset har 22 cm Sundolitt. Belægninger er trægulv, væg til væg tæpper, klinkegulv på beton og vinyl.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med et Tasso A2 oliefyr.

Forslag 2: Det anbefales at omstille oliefyrsopvarmningen til fjernvarme. Kedlen varmtvandsbeholderen og pumpen fjernes. Der etableres et direkte tilslutningsanlæg til fjernvarmen, og der opsættes og tilsluttes en ny varmtvandsbeholder. Tilslutningen sker til det eksisterende fjernvarmenet i gaden.



Energimærkning nr.: 100020399
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 60 l beholder med 20 mm isolering og placeret over kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i terræn og skønnes at ligge inden for klimaskærmen.

- Armaturer

Status: Der er ingen natsænkning på varmeanlægget.
Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler, bortset fra radiatoren i gangen, som har en fast ventil.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer, som medfølger i handlen, er af nyere dato.

- Andre elinstallationer

Status: Der er installeret to-skyls toiletter.

Vand

- Vand

Status: Der er vandbesparende armaturer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	161 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	128 m ²



Energimærkning nr.: 100020399
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

- Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.53 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100020399
Gyldigt 5 år fra: 23-04-2007
Energikonsulent: Anders Møller



Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller

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: Anders Møller
Adresse: Odinsvej 157 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: Rådgivende Ingeniør Anders Møller
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 18-04-2007

Energikonsulent nr.: 101383

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