



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvej 13
Postnr. / by: 6500 Vojens
BBR-nr.: 510-18398
Energimærkning nr.: 100040812
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



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: 29500 kr./år
- Forbrug: 3993 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

Lavt forbrug



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.	523 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3910 kr.	23147 kr.	5.9 år
2 Efterisolering af lofter.	363 liter Fyringsgasolie	2720 kr.	26940 kr.	9.9 år
4 Udskiftning af oliefyr m.v.	Ny varmekonsum	15530 kr.	62020 kr.	4 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.



Energimærkning nr.: 100040812
 Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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:	20200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	400	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	112100	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	20600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:		kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:		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

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
3 Udskiftning af toilet.	5 m3 vand	175 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.



Energimærkning nr.: 100040812
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1964. Bygningen er isoleret under middel 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 G1, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug i den høje ende.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Det opmålte boligareal er mindre end det i BBR oplyste. Der er regnet med det opmålte areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod det uopvarmede loft med yderligere minimum 200 mm.

• Ydervægge

Status: Ydermuren er en 30 cm uisolert hulmur med 15 cm lecablokke indvendig.

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 trævinduer med termorude. Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket ved faste gulve er 8 cm råbeton, 10 cm lecabeton afsluttende med 3 cm afretningslag med linolium eller lignende.
Terrændækket ved gulvbrædder er med 75 mm mineraluld og 8 cm råbeton.

• Kælder

Status: Dæk over kælder er 12 cm baumadæk med 4 cm lag med lecaindslag afsluttet med



Energimærkning nr.: 100040812
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Boligtjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



afretningslag med linolium eller lignende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med olie fra en Rio støbejernskedel placeret i kælderen.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte den eksisterende oliekedel med en ny kondenserende naturgaskedel med ny varmtvandsbeholder, frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved trådløs stuetermostat.

Uisolerede rør isoleres med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 60 l præisoleret beholder placeret ved kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført uisoleret i kælderen og vurderes inden for klimaskærmen i resten af huset.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler.

El

- Belysning

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis. Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er et normalt toilet uden vandsparefunktion.

Vand

- Vand

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med udskiftning at anvende toilet med lille og stort skyl. Det bør dog tilsikres, at den nødvendige vandmængde er tilstede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.



Energimærkning nr.: 100040812
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- 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./m ³



Energimærkning nr.: 100040812
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Boligtjek- & Ingeniørgruppen Haderslev



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: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk

Firma: Boligtjek- & Ingeniørgruppen Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 02-08-2007

Energikonsulent nr.: 101383

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