



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aastrup Alle 55
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-002917
 Energimærkning nr.: 100044219
 Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
 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 varmekonsumtion

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24600 kr./år
- Forbrug: 8.9 ton træpiller 3020 kWh elvarme

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.

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
2 Efterisolering af ydervægge.	1.7 ton Træpiller i sække -3 kWh Elvarme , 31 kWh el	3760 kr.	22191 kr.	5.9 år
4 Ny varmtvandsbeholder, pumpe og isolering af rør.	-0.5 ton Træpiller i sække 3020 kWh Elvarme , 206 kWh el	3780 kr.	15094 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100044219
 Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
 Energikonsulent: Anders Møller

Firma: Boligtjek- & Ingeniørgruppen Haderslev

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:	7000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	353	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	37300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2744	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4655	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af gulve.	0.2 ton Træpiller i sække -3 kWh Elvarme	530 kr.
3 Efterisolering af lofter.	0.1 ton Træpiller i sække -3 kWh Elvarme	190 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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 100044219
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1911 med om- og tilbygninger i 2002. Bygningen er rimeligt isoleret og opvarmet med stokerfyr til træpiller.

Energimærkeningsens 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 F1, hvilket betyder at der er tale om en bygning med et forbrug over gennemsnittet.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse

Energikonsulentens bygnings gennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndet og skråvæggene er isoleret med 250 mm mineraluld og den lodrette skunk med 200 mm mineraluld, mens den vandrette skunk er isoleret med 250 mm.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere hanebånd og skunke med yderligere minimum 100 mm.

• Ydervægge

Status: Ydermuren er en 30 cm uisoleret hulmur. Gavlene er lette vægge med dels 100 mm mineraluld dels 150 mm mineraluld.

Forslag 2: 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 termoruder. Det anbefales i forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder at anvende lavenergivinduer/-ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket skønnes ud fra ejendommens opførelsesår at bestå af trægulv på strøer/bjælkelag mod jord. Gulv over kælder skønnes ligeledes uisoleret, mens gulv mod krybekælder ifølge sælger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod den opvarmede kælder og krybekælder med minimum 150 mm.



Energimærkning nr.: 100044219
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med et Bemekou Pelling 27 stokerfyr fra 2006 placeret i kælderen.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte den eksisterende elvandvarmer med en ny varmtvandsbeholder tilkoblet træpillefyret samt udskifte pumper med frekvensstyrede pumper. Varmerebene i skunkene er isoleret med 10 mm. Det anbefales at isolere dem med 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er en 60 l Isea 50/30 isoleret elopvarmet beholder placeret i kælderen

- Fordelingssystem

Status: Varmrerør til radiatorer er dels ført i kælder dels i skunke.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer, som medfølger i salget, er af varierende alder. 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: Der er installeret to-skyls toiletter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.



Energimærkning nr.: 100044219
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
Energikonsulent: Anders Møller

Firma: BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 207 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 207 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.53 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100044219
Gyldigt 5 år fra: 29-08-2007
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	Firma:	BoligTjek- & Ingeniørgruppen Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-08-2007

Energikonsulent nr.: 101383

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