



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Midgårdsvej 22
 Postnr./by: 8800 Viborg
 BBR-nr.: 791-69300
 Energimærkning nr.: 903036
 Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
 Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S



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: 23900 kr./år

• Forbrug: 27360 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur 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 side.

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 Tagrum efterisoleres med ca. 200 mm mineraluld.	4930 kWh Fjernvarme	3730 kr.	35772 kr.	9.6 år
3 10 m3 vand		350 kr.	8860 kr.	25.3 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 gennemførsel 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.: 903036
 Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
 Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	34	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	44600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3281	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	818	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

Huset er ældre og uden væsentlig efterisolering, hvorfor der vil være en del rentable forslag til energibesparelser.

Energispareforslagene 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:

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
2 Dør med 1 lag glas udskiftes til dør med energirude.	570 kWh Fjernvarme	430 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 903036
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er normalt isoleret i forhold til alderen. Der er ikke foretaget nogen væsentlig efterisolering. Energiforbruget kan forventes at være middel højt. Der er mulighed for besparelser i forbindelse med efterisolering.

Energimærkningens 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 normer har energimærkningen B1. Denne bygnings energiforbrug til varme er beregnet til D2, hvilket betyder at forbruget er middel højt.

Bygningen anvendes som enfamiliehus (parcelhus).

Det registrerede opvarmede areal svarer til det, der fremgår af BBR-oplysningerne:

Arealet er 132 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Tagrum efterisoleres med ca. 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 26 cm isolerede mure. Vægge består udvendigt af en halvtstens teglmur. Indvendigt er der isoleret med 100 mm mineraluldsbatts afsluttet med pladebeklædning. Bedømmelsen af den isoleringsmæssige tilstand hidrører fra oplysninger på udleverede tegninger. Der er mindre partier med let væg med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forsynet med almindelige termoruder. Terrassedør og hoveddør er monteret med almindelige termoruder. Dør til hobbyrum er monteret med 1-lags glas. Tætningslister i vinduer og døre er i nogenlunde normal stand. Fuger omkring vinduer og døre (kalfatringsfuger) er i nogenlunde normal stand.

Forslag 2: Dør med 1 lag glas udskiftes til dør med energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført med bjælkelag over krybekælder og med bøgemarket. Isoleringen er 50 mm mineraluldsbatts. Mindre partier er med terrændæk af beton udført med diverse flisebelægninger. Isolering i gulve skønnes ud fra ejendommens opførelsestidspunkt at svare til ca. 50 mm.



Energimærkning nr.: 903036
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

- Kælder

Status: Der er ca. 30 cm krybekælder med 8 cm klaplag i bunden.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling af boligen.

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme i boligen. Installationen er monteret før 1970.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømningsvandvarmer er præisoleret. Vandvarmeren er opsat omkring år 2003.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i krybekælderen. Det skønnes, at rørene er placeret på den kolde side af isoleringen, og at de er isolerede. Varmeanlægget er et to-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Der er returtermostatventiler på alle radiatorer. Der er ingen øvrig automatik på varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er ældre end 5 år. Ved eventuel udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++. Energimærket A++ er mærket for de hvidevarer der bruger mindst el. Se desuden på internettet under adressen www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter i boligen med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 l.

Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 903036
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Forslag 3:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i boligen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i boligen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I flg. BBR rummer ejendommen 132 m² boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.75 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3373 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 903036
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2006
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning 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.



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:	Hans Bruun Jespersen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	em@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-09-2006

Energikonsulent nr.: 102349

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