



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Danmarksgade 15 A	
Postnr./by:	7620 Lemvig	
BBR-nr.:	665-01687-0	
Energimærkning nr.:	100051919	
Gyldigt 5 år fra:	18-10-2007	
Energikonsulent:	Niels Ole Toftgaard	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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20500 kr./år
- Forbrug: 38870 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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
1 Indblæsning af mineraluldgranulat.	3900 kWh Fjernvarme	1790 kr.	12936 kr.	7.2 år
2 Indblæsning af mineraluldgranulat.	11840 kWh Fjernvarme	5450 kr.	28565 kr.	5.2 år
3 Efterisolering af vandret loft, lodret skunk og vandret skunk.	1510 kWh Fjernvarme	690 kr.	16979 kr.	24.6 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



Energimærkning nr.: 100051919
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2007
Energikonsulent: Niels Ole Toftgaard Firma: PP Rådgivning A/S

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 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:	7800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	58500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4304	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3495	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:

C2

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der er udført enkelte isoleringsmæssige forbedringer. Der vil derfor være enkelte rentable forslag til forbedringer i energiplanen.

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 bygningssejere 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

Boligen opført i 1919 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er enkelte forslag til



Energimærkning nr.: 100051919
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2007
Energikonsulent: Niels Ole Toftgaard Firma: PP Rådgivning A/S

energimæssigt rentable forbedringer.

Bygningen anvendes som fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Det opvarmede areal er opgjort til 153 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hele huset:
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringer.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er isoleret med 100 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold er i henhold til sælgerens oplysningsskema.

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft, lodret skunk og vandret skunk op til 300 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold er i henhold til sælgerens oplysningsskema.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Indblæsning af mineraluldgranulat i hulmuren.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduerne er udført i træ som er monteret med lav-energiruder.
Enkelte ældre vinduer med termoruder.
Alle døre er udført i træ som er monteret med lav-energiruder.
Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.



Energimærkning nr.: 100051919
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2007
Energikonsulent: Niels Ole Toftgaard Firma: PP Rådgivning A/S

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.
Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk i køkken er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm Sundolitt under betonen. Gulv er udført med gulvvarme.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Indblæsning af 200 mm mineraluldgranulat i etageadskillelsen.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under boligen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Installationer er placeret i kælder.
Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer og til gulvvarmekredse.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer som er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1919
- År for væsentlig renovering: 1984



Energimærkning nr.: 100051919
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2007
Energikonsulent: Niels Ole Toftgaard Firma: PP Rådgivning A/S

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.46 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2635 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100051919
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2007
Energikonsulent: Niels Ole Toftgaard 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:	Niels Ole Toftgaard	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	em@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-10-2007

Energikonsulent nr.: 100134

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