



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Liljevej 3
 Postnr. / by: 6600 Vejen
 BBR-nr.: 575-28756
 Energimærkning nr.: 100044983
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnastue ApS



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: 15900 kr./år
- Forbrug: 28 MWh fjernvarme

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



C2

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 Der efterisoleres med 200 mm. isolering.	3.2 MWh Fjernvarme	1200 kr.	63089 kr.	52.6 år
3 Der kan med fordel monteres termostatventil på alle radiatorer.	0.5 MWh Fjernvarme	170 kr.	342 kr.	2 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 summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100044983
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	63400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4665	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-3365	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:

C1

Det beregnede forbrug kan være anderledes end sælgers oplyste forbrug, årsagen kan bl.a. være, at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er noget forskellige, samt der ved registrering af en eksisterende opført bolig, altid vil være konstruktioner og faktorer som beror på skøn/vurdering, ligesom der er væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse, hvor materialevalg samt udførelse og håndtering er forudsat optimalt) og hvad der fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning. Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familiens størrelse, køn, alder m.v.)

Låntype:

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 låntypen 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 Alm. termoruder foreslåes udskiftes til energiruder.	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.



Energimærkning nr.: 100044983

Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Iodals Tegnestue ApS



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 fra 1962, bygningen er efterisoleret samt delvis nye vinduer.

Bygningen anvendes til boligformål.

Det beregnede forbrug svarer stort set til det oplyste forbrug - forbruget kan nedsættes ved at udføre de foreslåede energibesparende foranstaltninger.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 150 mm. isolering. Fladt tag er skønnet isoleret med 50 mm. isolering. Gl. ensidig tagkonstruktion er isoleret med 100 mm. isolering - oplyst af sælger. Ny ensidig tagkonstruktion er isoleret med 250 mm. isolering - oplyst af sælger.

Forslag 1: Det foreslåes at efterisolere med 200 mm. isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur - konstateret ved indboring. Gl. let facade er skønnet isoleret med 70 mm. isolering. Ny let facade er isoleret med 200 mm. isolering - set på tegning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1 fags uopsprodet med termorude. Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fuge mellem vindue og mur er i delvis god stand.

Forslag 2: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er delvis kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder er letbetondæk. Etageadskillelse er uisolert.

• Kælder



Energimærkning nr.: 100044983

Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnestue ApS



Status: Der er delvis kælder. Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset er utæt på grund af de utætte vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels fjernvarme og dels brændeovn - sælger oplyser at brændeovn ikke har været anvendt til husets opvarmning.

Forslag 3: 1 stk radiator foreslåes monteret med termostatventil.

- Varmt vand

Status: Der er en 100 liters varmtvandsbeholder med 30 mm. isolering. Fordelingsrørene mellem fjernvarmen og varmtvandsbeholder er isolerede. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i gulve. Anlægget er to-strengt anlæg. Rørene i gulve er skønnet isoleret med 20 mm. isolering - set i kælder. Cirkulationspumpen er Grundfos 50W med 3-trin regulering. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorne minus en.

El

- Belysning

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se WWW. hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.



Energimærkning nr.: 100044983
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnestue ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 219 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 219 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 - Varme: 375 kr./MWh
 - Fast afgift på varme: 5443 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100044983
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS



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: Poul Lodal Jensen
Adresse: Pakhustorvet 2 6000 Kolding
E-mail: ark.design@mail.dk

Firma: lodals Tegnastue ApS
Telefon: 75 50 98 33
Dato for bygningsgennemgang: 29-08-2007

Energikonsulent nr.: 101613

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