



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Krogen 4
 Postnr. / by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-029606
 Energimærkning nr.: 100057286
 Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
 Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue 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: 15400 kr./år
- Forbrug: 2056 m³ naturgas

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



E2

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 Massive ydervægge efterisoleres.	427 m ³ Naturgas , 28 kWh el	3250 kr.	26705 kr.	8.2 år
2 Tagrum, skråvægge og skunkrum foreslåes efterisoleret.	117 m ³ Naturgas	890 kr.	15498 kr.	17.4 år
4 Toiletter foreslåes udskiftet til 2-skyl.	10 m ³ vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år
5 Uisolerede varmerør foreslåes isoleret med 30 mm. rørskåle.	75 m ³ Naturgas	570 kr.	2640 kr.	4.6 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 projekter-



Energimærkning nr.: 100057286

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnstue ApS

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	71	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	53700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3951	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1348	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

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.)

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



Energimærkning nr.: 100057286

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnestue ApS

3 Alm. termoruder foreslåes udskiftes til lavenergi.

97 m³ Naturgas

740 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1950,

Bygningen anvendes til boligformål.

Det beregnede forbrug er højere end det oplyste forbrug - det kan bl.a. skyldes at sælger ikke har haft så høj en gennemsnitstemperatur hele året som forudsat i det beregnede forbrug - samt at sælger i det forløbne år har været bortrejst i perioder.

det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 200 mm. isolering over hovedbygning og 100 mm. isolering over bagbygning.
Etageskilte mod skunkrum er isoleret med 100 mm. isolering og lodret skunk er isoleret med 100 mm. isolering.
Isolering af skråvægge kan flere steder ikke registreres. Isoleringstykkelsen af skråvægge er målt til 100 mm. isolering.

Forslag 2: Lodret skunkvægge foreslåes efterisoleret med 200 mm. mineraluld.
Skråvægge foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld.
Hanebånd foreslåes efterisoleret med 150 mm. mineraluld.
Vandret loft foreslåes efterisoleret med 250 mm. mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur i forhus og 1/1 stens uisolerede ydervæg i bagbygning.

Forslag 1: Massive ydervægge foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indv. pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 2 fags uopsprodet med termorude.



Energimærkning nr.: 100057286

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS

Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fuge mellem vindue og mur er i god stand.

Forslag 3: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er delvis kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder - traditionel bjælkelag med gulvbrædder er isoleret med 100 mm. isolering.
Gulv mod krybekælder er skønnet isoleret som mod kælder med 100 mm. isolering.
Terrændæk er skønnet uisoleret.

• Kælder

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

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Huset er tæt på grund af tætte vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er naturgas i bygningen - væghængt kedel.

Forslag 5: Uisolerede varmerør foreslåes efterisolering med 30 mm. rørsåle.

• Varmt vand

Status: Der er en 60 liters varmtvandsbeholder preisolering.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er uisolerede.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i bryggers og i etageadskillelsen. Anlægget er to-strengt anlæg.
Rørene er uisolering.
Cirkulationspumpen er indbygget og kan ikke registreres. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

• Belysning

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor



Energimærkning nr.: 100057286

Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: lodals Tegnastue ApS

A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se WWW. hvidevarerpriser.dk

• Andre elinstallationer

Status: Der er to toiletter 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.

Vand

• Vand

Forslag 4: Toiletter med højt vandforbrug foreslåes udskiftet til lavt forbrug og 2-skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal i BBR-oplysninger passer ikke med de faktiske forhold - det er ejers pligt at BBR-oplysninger er retvisende.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100057286
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
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: 23-11-2007

Energikonsulent nr.: 101613

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