Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Knudevejen 11
Postnr./by:	6600 Vejen
BBR-nr.:	575-025218
Energimærkning nr.:	920639
Gyldigt 5 år fra:	20-03-2007
Energikonsulent:	Poul Lodal Jensen
Firma:	lodals Tegnestue ApS

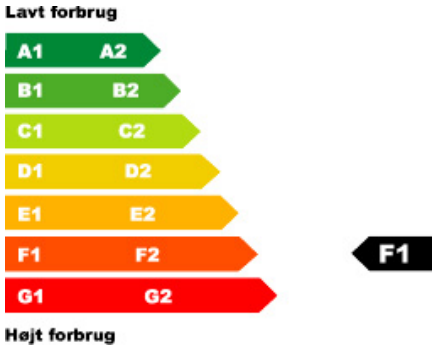
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26500 kr./år
- Forbrug: 7.7 ton træpiller 4750 kWh elvarme 0.5 Skov rummeter brænde

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



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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering i tagrum- skunkvægge og skråvægge kan med fordel supleres.	0.3 ton Træpiller i sække -161 kWh Elvarme , 0 Skov rummeter Brænde	320 kr.	17893 kr.	55.9 år
2	Alm. termoruder kan med fordel udskiftes til energiruder.	0.7 ton Træpiller i sække -323 kWh Elvarme , 0.1 Skov rummeter Brænde	1120 kr.	94231 kr.	84.1 år
3	Uisolerede varmtvandsrør foreslåes efterisoleres med 30 mm. rørskåle.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
4	Uisolerede varmerør foreslåes isoleres med 30 mm. rørskåle.	1.2 ton Træpiller i sække 2570 kWh Elvarme	11460 kr.	4400 kr.	0.4 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 anvendel-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920639
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

se 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 at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen 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:	9100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	37	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	121000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8903	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	396	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:

D2

Det beregnede forbrug er væsentlig højere end sælgers oplyste forbrug, årsagen er bl.a. at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er væsentlig 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 håntering 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 kreditforenig 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920639
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals 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 1940, bygningen er efterisoleret.

Forbruget omfatter forbrug til opvarmning og varmt brugsvand.

Bygningen anvendes til boligformål.

Der er i det beregnede forbrug ikke regnet med så stort forbrug af træ til brændeovnen som i det oplyste forbrug.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 200 mm. isolering. Etageadskillelse mod skunkrum er isoleret med 200 mm. mineraluld.
Isolering af skråvægge kan flere steder ikke registreres. Isoleringstykkelsen af skråvægge er oplyst til 150 mm. mineraluld.
Isolering og isoleringstykkelser er oplyst af sælger.

Forslag 1: Tagrum, skråvægge og skunkrum foreslåes efterisoleret med mineraluld, i skråvægge indlægges ny dampspærre og vægbeklædning som 13 mm. gips.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur.
den oprindelige hovedbygning er ifølge sælger efterisoleret med Glasuld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 2: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er mindre kælder i huset. Etageadskillelse mod kælder er traditionel bjælkelag med



Energimærkning nr.: 920639
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

gulvbrædder ca. 18 cm. bjælker og forskalling/puds mod kælder.
Etageadskillelse er isoleret med 100 mm. mineraluld.
Terrændæk er af sælger oplyst efterisoleret med løs Leca og mineraluld.
I tilbygning hvor der er gulvvarme er der ifølge sælger isoleret med 160 mm. isolering.

- Kælder

Status: Der er 8 m2 kælder. Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels stoker- træpillefyr, dels brændeovn.
Varmerør er forudsat isoleret i bygningen og placeret over isolering i de af sælger oplyste isolerede gulve.

Forslag 4: Uisolerede varmerør foreslåes isoleret med 30 mm. rørskåle.

- Varmt vand

Status: Der er en 100 liters varmtvandsbeholder preisoleret.
Fordelingsrørene mellem kedel og vamtvandsbeholder er uisolerede.
Varmtvandsrørene løber i fyrrum/terrændæk og er delvis uisoleret.
Der er cirkulation på det varme vand.Cirkulationspumpen er Grunfos 2-trins.
Varmvandsrør i bygningen er forudsat isoleret og placeret oven på isoleringen i de efterisolerede gulve.

- Fordelingssystem

Status: Varme til radiatorer løber i etagedækket. Anlægget er et to-strengs anlæg.
Rørene er delvis uisoleret.
Cirkulationspumpen er Grunfos trinløs. Pumpen slukkes uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorene.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

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

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920639
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Status: Der er to toiletter i bygningen, 1 toilet er 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 3: Uisolerede varmvandsrør foreslåes isoleret med 30 mm. rørskåle.
Toilet foreslåes udskiftet til 2-skyl, med et lavere vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1940
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Træpiller i sække (ton)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	206 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	206 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.85 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 920639
Gyldigt 5 år fra: 20-03-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Poul Lodal Jensen	Firma:	lodals Tegnestue ApS
Adresse:	Pakhustorvet 2 6000 Kolding	Telefon:	75 50 98 33
E-mail:	ark.design@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-03-2007

Energikonsulent nr.: 101613

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