Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kronborgvej 36
Postnr./by:	6600 Vejen
BBR-nr.:	575-027202
Energimærkning nr.:	907688
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2006
Energikonsulent:	Poul Lodal Jensen
Firma:	lodals Tegnestue ApS

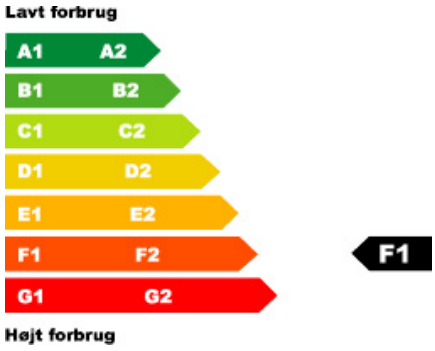
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25200 kr./år
- Forbrug: 2505 liter olie 2250 kWh elvarme

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	Der efterisoleres med 100 mm. mineraluld bag radiatorer.	84 liter Fyringsgasolie 140 kWh Elvarme	980 kr.	4141 kr.	4.2 år
2	Alm. termoruder kan med fordel udskiftes til energiruder.	166 liter Fyringsgasolie 279 kWh Elvarme	1950 kr.	33939 kr.	17.4 år
3		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
4	Ny trådløs stuetermostat med natsænkning.	-1 kWh Elvarme	0 kr.	3000 kr.	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 projekte-



Energimærkning nr.: 907688
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2006
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue 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 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:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	22	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	45500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3347	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-247	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:

F1

Der er stor forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader hele døgnet på grund af manglende natsænkning, mens den aktuelle indetemperatur har været lavere, specielt i soverum. I beregningerne regnes med standard koldt år. den aktuelle varmeperiode har dog næsten været lige så kold som standardåret. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 - 10%.

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907688
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2006
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1964, bygningen er delvis efterisoleret samt nye vinduer.

Forbruget omfatter olieforbrug til opvarmning af hovedbygning samt forbrug til varmt brugsvand.
Tilbygning er opvarmet med 3 stk el-paneler - forbruget indgår i det samlede el-forbrug da der ikke er særskilt bimåler på varmen.

Bygningen abvendes til boligformål.

Der er foretaget tilbygning til eksisterende bolig med værelsesfløj, som opvarmes med 3 stk el-paneler.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 150 mm. isolering. Isolering af tag i tilbygning er skønnet til
50 mm. isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur - oplyst af sælger. Der er 4 stk nicher bag radiatorer med massiv mur på 24 cm.
Der er stort varmetab gennem ydervæg ved radiatorer.
Ydermuren i tilbygning er 24 cm. letbetonblokke med indv. pladebeklædning.
Let væg mod gang i tilbygning er forudsat isoleret med 45 mm. mineraluld.

Forslag 1: Radiatornicher efterisoleres med 100 mm. mineraluld,afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 2: Alm. termoruder udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder under eks. bygning. Etageadskillelse mod kælder er uisoleret.
Da fyr, varmvandsbeholder, varmerør samt 1 stk radiator er placeret i kælder, er beregningerne baseret på opvarmet kælder med en b-faktor på 0
Der er ikke kælder under tilbygning.
Terrændæk under tilbygning er skønnet opbygget med 20 cm. løs LECA.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907688
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2006
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under den oprindelige bygning. Der er monteret 1 stk radiator i kælder, sælger oplyser at den normalt ikke er i brug - hvorfor kælder er medtaget som ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels støbejernskedel fra ca. 1970, dels el-varme i værelser i tilbygning.
Kedlen er delvis isoleret. Kedlens virkningsgrad er 78, det vil sige at kedlen taber 22%, når der produkseres varme og varmt vand. Oliebrænderen er fra 1974.

Forslag 4: Der monteres ny trådløs termostat med natsænkning.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters varmtvandsbeholder preisoleret.
Fordelingsrørene mellem kedel og vamtvandsbeholder er delvis isolerede.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælder. Anlægget er to-strenget anlæg.
Rørene i kælder er isoleret med 20 mm. isolering.
Der er manuel Shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen.
Cirkulationspumpen er Grunfos 3-trin på 50 W, . Pumpen er oplyst slukket uden for varmesæsonen.
Der er el-paneler i tilbygning.

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Komfur, vaskemaskine og tørretrumpler er mere end 5 år gamle. 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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907688
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2006
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Vand

- Vand

Forslag 3:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1964
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	118 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	108 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907688
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2006
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
Adresse: Pakhustorvet 2 6000 Kolding
E-mail: ark.design@mail.dk
Firma: lodals Tegnestue ApS
Telefon: 75 50 98 33
Dato for bygningsgennemgang: 23-11-2006

Energikonsulent nr.: 101613

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