



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvej 12
Postnr. / by: 6500 Vojens
BBR-nr.: 510-018397
Energimærkning nr.: 100100106
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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: 19800 kr./år
- Forbrug: 2181 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



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Gulv mod kælder foreslåes efterisoleret.	37 m ³ Naturgas	340 kr.	51750 kr.	152.2 år
2 Tagrum foreslåes efterisoleret.	30 m ³ Naturgas	280 kr.	11120 kr.	39.7 år
4 Gl. fyr foreslåes udskiftet til kondenserende gasfyr.	639 m ³ Naturgas , 41 kWh el	5880 kr.	22684 kr.	3.9 år
5 Varmesystem foreslåes efterisoleret. Alm. radiatorventiler foreslåes udskiftet til termostatventiler.	366 m ³ Naturgas , 22 kWh el	3370 kr.	6435 kr.	1.9 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet investering Tilbage-



Energimærkning nr.: 100100106

Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

	Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3	Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.	26 m ³ Naturgas	240 kr.	7176 kr.	29.9 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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	101	kr./år
• Investeringsbehov:	92000	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5984	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3615	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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 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 optimal) 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 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.



Energimærkning nr.: 100100106
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er 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 anvendes til boligformål.

Det beregnede varmekonsum er højere end det oplyste forbrug - det kan bl.a. skyldes at sælger har haft en lavere gennemsnitstemperatur end forudsat i det beregnede varmekonsum.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 250 mm isolering.

Forslag 2: Tagrum foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur - oplyst af sælger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1 og 2-fags uopsproset med energiruder og enkelte med termorude.
Vinduer er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fuge mellem vindue og mur er generelt i god stand.

Forslag 3: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er kælder i huset.
Etageadskillelse mod kælder er støbt dæk med 50 mm. Leca - oplyst af sælger.



Energimærkning nr.: 100100106

Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008

Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 1: Gulv mod kælder foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld + gipsplade.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælder er ikke regnet med som opvarmet - sælger oplyser at de 2 radiatorer der er i kælder ikke har været i brug i varmeperioden.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er naturgas i bygningen. Gl. støbejernskedel.
Kedlen er delvis isoleret.

Forslag 4: Gl. gulvstående fyr foreslåes udskiftet, til nyt væghængt kondenserende fyr.

- Varmt vand

Status: Der er 110 liter varmtvandsbeholder præisoleret.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er uisolert.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælder. Anlægget er 1-strengt anlæg.
Rør i kælder er delvis isoleret med 10 mm isolering - da det er en lun kælder er b-faktor sat til 0,3.
Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen.
Cirkulationspumpen er Grundfos på 60 W med 3-trin regulering.
Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

Forslag 5: Alm. radiatorventiler foreslåes udskiftet til termostatventiler.
Varmerør foreslåes efterisoleret med 30 mm. rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventil på de fleste radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

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



Energimærkning nr.: 100100106
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100100106
Gyldigt 5 år fra: 09-10-2008
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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: Poul Lodal Jensen
Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde
E-mail: plj@eig.dk

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 08-10-2008

Energikonsulent nr.: 101613

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