Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aggervej 4
Postnr./by:	7770 Vestervig
BBR-nr.:	787-183151
Energimærkning nr.:	100062682
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2008
Energikonsulent:	Emanuel Laursen
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24700 kr./år
- Forbrug: 2375 liter olie 3.5 kløvet 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

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	Tilbage-betalingstid
1 Udføre nye gulve i stue og værelser	821 liter Fyringsgasolie , 1.8 kløvet rummeter Brænde , 41 kWh el	9150 kr.	122000 kr.	13.3 år
2 Isolere etageadskillelsen over stueetagen med 150 mm mineraluld	569 liter Fyringsgasolie , 1.2 kløvet rummeter Brænde , 29 kWh el	6350 kr.	20002 kr.	3.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3	Udskiftning af resterende termoruder med energiruder.	13 liter Fyringsgasolie , 0 kløvet rummeter Brænde	140 kr.	4035 kr.	28.8 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	134	kr./år
• Investeringsbehov:	142000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9237	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5462	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.

Bygningen er løbende blevet efterisoleret på nogle af de vigtigste bygningsdele, men der erformodentlig fortsat forslag til gode rentable energimæssige forbedringer.

Således vil det være særdeles rentabelt at isolere bjælkelaget mellem stue- og tagetage med helt op til 300 mm hvor dette lader sig gøre, såfremt bygningen ønskes anvendt som helårsbolig. Ønskes overetagen indrettet til beboelse vil en sådan beslutning naturligvis også skulle indgå i overvejelserne.

Ligeledes forholder det sig med stueetagens gulve, der med de nugældende energipriser samt opstillede forudsætninger med fordel vil kunne udskiftes til nye isolerede betongulve.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog neden for vist eksempler på forslag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

Lånetype:



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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.

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

Ejendommen er et parcelhus, opført 1925, af nuværende ejer anvendt som sommerhus.

I det beregnede forbrug er ikke indregnet eventuel udgift til varme, vand eller andet til opvarmning af såvel loftetage som tilbygget anneks. De pågældende arealer er ikke udstyret med nogen form for varmekilde, og anses ikke for værende anvendt i fyringsperioden.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Til det opvarmede areal er kun medtaget den oprindelige ejendoms stueetage, idet de øvrige registrerede (BBR) boligarealer, såvel i anneks som tagetagen ikke er udstyret med varmeinstallation, og heller ikke bærer præg af at kunne fungere som helårsbolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der kan ikke konstateres at være isoleret i bjælkelaget mellem stueetagen og tagetagen. Under det oprindelige loft er opsat listelofter, hvilket muliggør efterisoelring ved indblæsning af mineraluldsgranulat over konstruktionen.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod loftsetagen er skønnet uisoleret, og en isolering af konstruktionen med 150 mm mineraluld er med de nugældende energipriser rentabel. Det anbefales at indblæse granulat i bjælkelagets hulrum. Arbejdet bør udføres af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Foruden en energibesparelse vil komforten øges, da man slipper for generende kuldetræk.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i 29 cm hulmur i tegl, isoleret med ca. 75 mm indblæst mineraluld. I stue,



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

værelser og bad er der på den indvendige side af ydervæggene opsat en isoleret let forsatsvæg (Isolering vurderet til ca. 50-75 mm mineraluld).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt udført i pvc, monterede med energiruder. Dør og vindue i bryggers er dog udført i træ, og monteret med 2-lags termoruder.

Forslag 3: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af de resterende termoruder er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført som trægulve på strøer, udlagt over en lav, ringe ventileret krybekælder. Gulvene forudsættes ikke at være isolerede.

Forslag 1: Etageadskillelse mod krybekælder er vurderet uisoleret. Isolering kan ske ved indblæsning af specielle mineraluldsklodser, da frihøjden i krybekælderen ikke er tilstrækkelig for manuel isolering. Metoden kræver forsikringsgodkendelse. Arbejdet bør i givet fald udføres af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning.
Alternativt er det beregningsmæssigt ligeledes rentabelt at udskifte de ældre trægulve med nye betongulve. Metoden anbefales, idet den eksisterende gulvkonstruktion ikke er tilsvarende resistent mod fugt.
Indhent i alle tilfælde bindende tilbud før arbejdet igangsættes.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, forsynet med friskluftsventiler i beboelsesrummenes vinduer samt emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er et fyr af typen SIME TS 6001400 combi, forsynet med en type 112M oliebrænder. Fyr og oliebrænder er af nyere type.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer af spiraltype, indbygget i fyret.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strenget radiatoranlæg, fremført i paneler, og skjult bag forsatsvægge.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Bruserummets blandingsbatteri er med termostatregulering.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandingsbatterier og vandbegrænsere.
I øvrigt kan anbefales:
Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min.
Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min.
Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca. 12 liter/min.
Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Bygningen er forsynet med et køle-/fryseskab, et komfur samt en emhætte, alle under 5 år gamle.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbruget. Skalaen går fra A til G med A som det laveste. Dit elselskab kan tilsende dig en liste over de el-apparater, der er på markedet, hvor der oplyses om el-og evt. vandforbrug. Informationen er gratis.

Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte til energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med middel vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 121 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 73 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100062682
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2008
Energikonsulent: Emanuel Laursen 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.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:	Emanuel Laursen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	el@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-01-2008

Energikonsulent nr.: 101376

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