Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Engvej 11
Postnr./by:	8832 Skals
BBR-nr.:	791-212698
Energimærkning nr.:	100030539
Gyldigt 5 år fra:	25-05-2007
Energikonsulent:	Emanuel Laursen
Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S

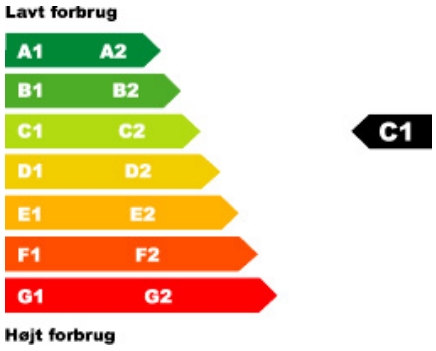
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21600 kr./år
- Forbrug: 20.6 MWh fjernvarme 2.7 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



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	Indvendig beklædning i kælder	1.7 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.	13796 kr.	10 år
2	Efterisolering loft med 200 mm mineraluld	1.7 MWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1360 kr.	19512 kr.	14.3 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030539
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	33300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:		kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:		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:

C1

Det er rentabelt at isolere kælderens ydervægge med 100 mm mineraluld, opsat bag en let beklædning indvendigt i kælderen. Ligeledes er det rentabelt at efterisolere på det vandrette loft over 1. salen med helt op til 200 mm mineraluld.

Herudover kan ikke anvises yderligere besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog nedenfor 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:
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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030539
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3 Udskiftning til energiruder	0.6 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	490 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

Ejendommen er et byejendom i 2 etager med udnyttet kælder, opført 1932.

Bygningen anvendes til privat beboelse

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Der er p.t. isoleret med 100 mm på det vandrette loft. Det anbefales at etablere yderligere 150 mm, så der forekommer en isoleringstykkelse på i alt 250 mm. Dette anses som værende rentabelt, ligesom efterisoleringen også sikrer en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling).
Ved eventuel efterisolering skal det tilsikres, at der opstår tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i h.h.t. gældende regler og forskrifter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i 30 cm hulmur i tegl, efterisoleret med 75 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ, monterede med termoruder. Enkelte nyere vinduer (3 stk)i stueplan er monterede med energiruder.

Forslag 3: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning 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: Kældergulvet er udført med indstøbte varmeslanger til rumopvarmning, isolerede med 160 mm plader i polystherene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030539
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Kælder

Status: Kælderydervægge er under terrænplan udført i 30 cm beton.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at isolere kælderens ydervægge indvendigt på lægteskelet. Den foreslåede isoleringstykkelse er 100 mm. I stedet for den indvendige isolering kan overvejes en udvendig isolering i samme dimension. En udvendig isolering vil ikke tage plads op i kælderen, men vil til gengæld også skulle føres helt op til niveau med underside dæk for at få den samme effekt.
Husk korrekt placering af den vigtige dampspærre ved en indvendig isolering af konstruktionen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, leveret fra offentligt værk.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer type Termix 20 L, tilsluttet fjernvarmesystemet direkte.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strenget radiatoranlæg.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer og gulvvarmeslanger er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Belysning

Status: Bygningen er forsynet med en opvaskemaskine, under 5 år gammel, samt et køleskab uden frostboks, en el-gageovn, dropinette el-kogeplader samt en emhætte, alle over 10 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af typen med middel vandforbrug

Vand

- Vand

Status: Bruserummets blandebatteri er med termostatregulering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030539
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 216 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	656.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5445 kr./år
El:	2.012 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030539
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2007
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:	23-05-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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