Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Provsteparkvej 20
Postnr./by:	8270 Højbjerg
BBR-nr.:	751-582986
Energimærkning nr.:	100018431
Gyldigt 5 år fra:	10-04-2007
Energikonsulent:	Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

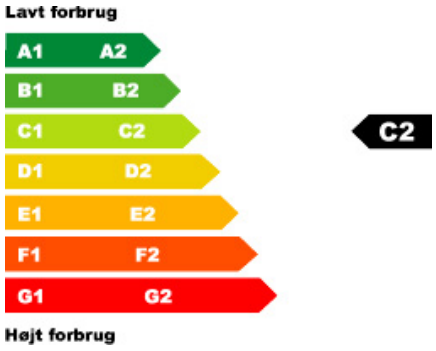
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15800 kr./år
- Forbrug: 22.5 MWh fjernvarme

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
3	Isolerere rør, aut. for fremløbsstyr. og term. ventiler på gulvvarmen.	2.3 MWh Fjernvarme	1620 kr.	10568 kr.	6.5 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018431
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	10600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	779	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	820	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:

C2

Der er 3 forslag til energibesparelser: 1. Merisolere på loftet med yderligere 200 mm til i alt 350 mm, men det giver ikke en særlig stor forrentning af investeringen, medmindre isoleringsarbejdet udføres ved "gør det selv arbejde". 2. Isolere uisolerede varme-rør fra FJV-stålskab og til gulv, som giver en god forrentning af investeringen. 3. Montere termostatventiler på gulvarmen i fire rum, hvilket ligeledes giver en fornuftig forrentning af investeringen.
Det vil være vandbesparende, at udskifte klosetter med typer med lavt vandforbrug (2 skyl), men forrentningen af investeringen er normalt lille.

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
1	Merisolere på loft med 200 mm til ialt 350 mm.	2.7 MWh Fjernvarme	1890 kr.
2	Udskifte klosetter med lavt vandforbrugende.	10 m3 vand	380 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018431
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Huset er opført i 1976 i ét plan uden kælder.

Anvendes til bolig.

Boligen er i god stand.

Det opvarmede areal er hele boligarealet på 153 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægning er tegltagsten på lægter, undertag og gitterspær.
På loft er der isoleret med 150 mm.
Loftbeklædning er træ.

Forslag 1: Det er energibesparende at merisolere på loft, og her er i beregningerne medtaget 200 mm merisolering til ialt 350 mm. Rentabiliteten er dog lav, men vil kun forbedres, hvis merisoleringen udføres som "gør det selv" arbejde.

- Ydervægge

Status: Facader er udført i 30 cm isoleret hulmur med facade i fugede røde mursten og bagmur ligeledes i mursten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ med 3 lags termoruder. I 3 stuevinduer er ruder udskiftet til 2-lags lavenergitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk i hele huset. Terrændækket er i h.t. projektbeskrivelse udført med 20 cm lecabeton+10 cm pladebatts+10 cm beton+gulvbelægning, U ~0,23.
Gulve er med klinkebelægning i bryggers, entré, gang, pejsestue og badeværelser.
I stue, soveværelse og 2 værelser er der tæppegulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte med el-udsug i køkken. I badeværelser er der naturlig ventilation.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018431
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme, som er ført ind i bryggers, og frem til fjernvarmearrangement og varmtvandsveksler i bryggers, hvor varmemåleren også er monteret.
Der er radiatorer for primær opvarmning og supplerende gulvvarme i badeværelser, entre og pejsestue.
Der er pejs i pejsestue, som iflg sælger "kun" anvendes som hygge.

Forslag 3: Vedrørende varmeanlægget er der følgende forslag, som vil være energibesparende og give en god forrentning af investeringen: Isolerede uisolerede varme-rør fra stålskab og ned til gulv i bryggers, montere rumtermostatventiler på gulvarmekredsene og montere automatik for styring af fremløbstemperaturen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en Termix gennemstrømningsvandvarmer, som er monteret i et kombi skab sammen med varmearrangementet.
Rørføring foregår skjult i gulv i cu-rør. Det skønnes, at rørene er isoleret med 20 mm og er placeret over gulvisoleringen.
På det varme brugsvand er der Grundfos cirkulationspumpe type UP 15-13 B 25W, som dog ikke bruges iflg sælger (er frakoblet).

- Fordelingssystem

Status: Rørfordelingen til radiatorer og gulvvarme fremføres skjult i gulve i sorte stålrør.
Det skønnes, at rørene er isoleret med 20 mm og er placeret over gulvisoleringen.

- Armaturer

Status: Der er rumtermostatventiler på radiatorer og manuelle ventiler på gulvvarmekredse.

El

- Belysning

Status: Ved salg medfølger disse hårde hvidevarer: Vaskemaskine og el-bageovn, som begge er under 5 år gamle. Endv. køleskab, skabsfryser, el-kogeplader og emhætte. som alle er mere end 10 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Begge klosetter har middel vandforbrug (1 skyl).

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer i køkken og bad har middelt vandforbrug. Det vil være vandbesparende og rentabelt at montere vandsparere på armaturerne. Det vil også være vandbesparende at udskifte armaturer med armaturer med lavt vandforbrug, men normalt ikke rentabelt.

Forslag 2: Det vil være vandbesparende, at udskifte klosetter med typer med lavt vandforbrug (2 skyl),

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018431
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

men forrentningen af investeringen vil normalt være lav.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 150 m2, men i h.t. tegninger og kontrolmål er boligarealet 153 m2, hvilket indgår i energimærkeberegningen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	703.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	38 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018431
Gyldigt 5 år fra: 10-04-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen 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.

ENERGI STYRELSEN

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:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	ja@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-03-2007

Energikonsulent nr.: 102332

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