Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gormsvej 8
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-052497
Energimærkning nr.:	911304
Gyldigt 5 år fra:	03-01-2007
Energikonsulent:	carsten Brejning
Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

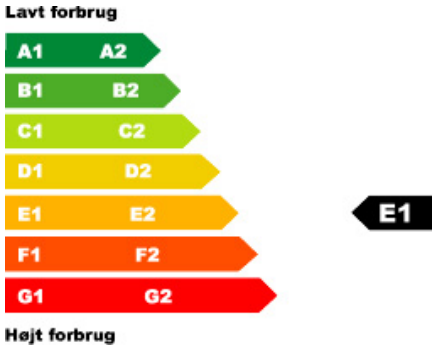
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17200 kr./år
- Forbrug: 39.3 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
1	Gulv mod krybekælder foreslåsefterisoleret	-0.9 MWh Fjernvarme	-330 kr.	17213 kr.	-52.2 år
2	Uisoleret hullmur foreslås efterisoleret	2.7 MWh Fjernvarme	990 kr.	6734 kr.	6.8 år
3	Vandrette lofter foreslås efterisoleret	2.2 MWh Fjernvarme	810 kr.	32007 kr.	39.5 år
4	Vinduer med 1 lag glad + punkterede ruder foreslås udskiftet til energiruder	0.3 MWh Fjernvarme	90 kr.	1997 kr.	22.2 år
5		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
6	Rør mod krybekælder foreslås isoleret/efterisoleret	2.7 MWh Fjernvarme	1010 kr.	5566 kr.	5.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en stan-



Energimærkning nr.: 911304
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2007
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

dardiseret 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	67900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4996	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-2196	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:

D2

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



Energimærkning nr.: 911304
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2007
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er løbende renoveret og forbedret om og tilbygget og der er udført efterisolering og ud-skiftninger på vand og varmeanlæg, der er dog flere steder, hvor der er gode muligheder for forbedringer og for at opnå besparelser på forbruget. Samtidig vil der kunne opnås en forbedret varme- og brugerkomfort.

Bygningens energimærke for varme er beregnet til E1. Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport. Danske enfamiliehuses gennemsnitlige energimærke for varme er B3, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket A3.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 200mm isolering over værelsesfløj, 125 mm over køkkel, allrum og lege+gavlværelse
Lofter til kip er skønnet isoleret 150 mm

Forslag 3: Ved efterisolering lofter skal sikres korrekt dampspærre og ventilering af tagrun, samt gangbro hæves så der er plads til efterisoleringen

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 35 cm hulmur med isolering omkring ny tilbygning og
3 cm hulmur med isolering omkring ældre tilbygning, samt 30 cm uisoleret hulmur omkring oprindelig hus

Forslag 2: Ved efterisolering af uisoleret hulmur, anbefales at lade isoleringsfirma vurdere hvorvidt murværket er egnet/kan tåle en efterisolering, eller om der er befhov for der partielt foretages udskiftninger og fuger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas varierende med opluggelig remme og fast kam samt flere fag og størrelser, fugerne mellem vinduer og mur er mørtel og elastiske Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas og punktered ruder foreslås udskiftet til lavenergiruder/vinduer

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911304
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2007
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Status: Terrændæk består af belægning på beton med lecaisolering, og renoveret gulv køkken alrum med 200 mm isolering.

Forslag 1: Gulve mod krybekælder foreslås isoleret, ved udførelsen er det særdeles vigtig der sikres korrekt ventilering af krybekælderen

- Kælder

Status: Etageadskillelse over krybekælder er et traditionelt bjælkelag med gulv-brædder konstruktionen er skønnet uisoleret

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme, indføring er placeret i bryggers.

Forslag 6: Det anbefales isolering af rør i krybekælder så varmetab minimeres ligeledes foreslås isolering af tilslutningsrør til varmevekslere, dette vil samfundsmæssig betyed besparelse men som ejendomsejer vil der mistes gratisvarme

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelinge er 2 strenget rørsystem til hhv. radiatorer og gulvvarme i bad + køkken-alrum varmerør er fremført over isolering i terrændæk og delvis synlige langs vægge samt i krybekælder
Rør er skønnet isoleret md 10 mm

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er toilet med lav forbrug og toilet med middel forbrug

Vand

- Vand

Forslag 5:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 197 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911304
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2007
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 195 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911304
Gyldigt 5 år fra: 03-01-2007
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Adresse:	Kingosvej 19 6000 Kolding	Telefon:	75 54 27 25
E-mail:	carsten.brejning@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-01-2007

Energikonsulent nr.: 100356

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