Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Valmuevej 24
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-146653
Energimærkning nr.:	100088846
Gyldigt 5 år fra:	08-07-2008
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: 13300 kr./år
- Forbrug: 26.5 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

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
6	Cirkulationspumpe udskiftes til A mærket pumpe	245 kWh el	490 kr.	3200 kr.	6.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Ved evt ombygni kældervægge mod jord isoleres indvendig + 100 mm	1 MWh Fjernvarme	420 kr.	23290 kr.	55.5 år
3	Ved evt. ombygning:Hule ydervægge efterisoleres indvendig + 100mm	4.1 MWh Fjernvarme	1680 kr.	66095 kr.	39.3 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088846
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

4	Ved evt. ombygning loft efterisoleres til 350mm korrekt ventilering og dampspærre skal sikres	1.9 MWh Fjernvarme	770 kr.	29160 kr.	37.9 år
5	Når udskiftning termoruder bliver aktuel skiftes til energiruder	3.3 MWh Fjernvarme	1320 kr.	40970 kr.	31 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:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	490	kr./år
• Investeringsbehov:	3200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	208	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	291	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.

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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088846
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Ved evt ombygning optimeres støbte gulve til gældende krav	0.9 MWh Fjernvarme	390 kr.	50945 kr.	130.6 år

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 1968, isoleret med 100, og 200 på loft gulv på strøer skønnet isoleret 50mm betongulve 15 cm leca hulmur uisoleret vinduer alm
Bygningen er løbende optimeret ved flere konstruktioner/bygningsdel og efterisoleret, der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til D 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 C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B
der er for at muliggøre sammmenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningspogrammes feks. antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet
jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring ha jo bedre rentabilitet hvilket betyder go rentbilitet

meget god4-10 åt god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med 200 mm mineraluld ca halvdelen af huset og med 150mm anden halvdel

Forslag 4: Ved eventuel ombygning optimeres loftisolering til 350mm, der skal sikres korrekt dampspærre og ventilering gangbroer hæves

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum uisoleret



Energimærkning nr.: 100088846
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 3: Ved eventuel ombygning optimeres ydervægge tim mindst gældende krav forslag 100mm indvendig + gipsplader, der skal sikres ikke opstå konden eller fugt eller kuldebroer i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og enkelte med 1 lag glas og består af 1og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger, enkelte vinduer i kælder er med energiruder
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 5: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel isættes A-mærket energiruder der isolerer lidt bedre en en 3 lag alm. termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Trægulve påbeton skønnet isoleret 50mm
Belægning på støbt beton på skønnet 10 cm leca i kælder

Forslag 2: Ved eventuel ombygning optimeres støbte gulve til gældende krav, der skal sikres funderingsforhold er egnet gulve isoleres 260mm + beton, ved udførelsen kan eventuel udføre gulvvarme

- Kælder

Status: Kælderydervægge er 30 cm beton uisoleret

Forslag 1: Kælderydervægge optimeres til gældende krav ved eventuel ombygning, der skal sikres korrekt dampspærre og der ikke opstår fugt,kondensdannelser eller kuldebroer

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme via veksler

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme via veksler

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088846
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

- Armaturer

Status: Der er installeret fere 2 grebs blandingsbatterier, disse anbefales udskifet til etgrebsbatterier med vandsparrefunktion

- Pumper varme

Forslag 6: Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe og tilsluttes eventuelle monteret narmestyeeing

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G med A som det

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med stor vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100088846		
Gyldigt 5 år fra:	08-07-2008		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	406.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100088846
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2008
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 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:	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:	26-02-2008

Energikonsulent nr.: 100356

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