Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mads Kehlets Vej 15
Postnr./by:	6091 Bjert
BBR-nr.:	621-089463
Energimærkning nr.:	100103606
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2008
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: 27500 kr./år
- Forbrug: 3351 liter olie

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
2	Massive ydervægge uisoleret og let isoleret, samt hulmur uden hulmurisolering efterisoleres indv +	676 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	5620 kr.	75938 kr.	13.5 år
3		317 liter Fyringsgasolie	2630 kr.	34645 kr.	13.2 år
6	Kedel udskiftes til kondenserende oliefyr/kedel med høj udnyttelsesgrad	638 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	5310 kr.	55000 kr.	10.4 år
7	Varmvandsbeholder udskiftes sammen med kedel med i pris der	49 liter Fyringsgasolie	400 kr.	0 kr.	0 år
8	cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket	245 kWh el	490 kr.	3200 kr.	6.5 år



Energimærkning nr.: 100103606
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
	pumpe				
1	påtænkes ombygning optimeres gulv til gældende krav, funderingsforhold skal sikres egnet	287 liter Fyringsgasolie	2390 kr.	120290 kr.	50.3 år
4	Påtænkes ombygning optimeres isolering på loftdele med 200mm til gældende krav 350mm	21 liter Fyringsgasolie	170 kr.	4080 kr.	24 år
5	Når udskiftninger vruder/vinduer bliver aktuel, isætes lavenergivinduer	82 liter Fyringsgasolie	680 kr.	14312 kr.	21 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: 13500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 672 kr./år
- Investeringsbehov: 168800 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 14200 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 10980 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 3219 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103606
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.

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 1829 og løbende renoveret,og efter isoleret flere bygningsdele i huset . ydervægge er enkelte steder isoleret indvendig med varierende tykkelse der er udført tilbygning/forlængelse af huset i 1986
Der er dog trods udførte efterisoleringer og forbedringer flere muligheder for forbedringer, hvor det skal bemærkes at ved en ombygning/renovering kan der være krav om at optimere bygningsdele/konstruktioner elle bygningsafsnit så de svarer til gældende krav.

Bygningens energimærke for varme er beregnet til F. 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 isoleret hhv. 200mm i hever ende og resterende er isoleret med 100mm

Forslag 3: Loftisolering (loft med 100mm) optimeres til gældende krav 350mm, der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre



Energimærkning nr.: 100103606
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 4: Påtænkes ombygning, loftisolering (loft med 200mm) optimeres til gældende krav 350mm, der skal sikres korrekt ventilering og dampspærre

• Ydervægge

Status: Ydervægge facader og gavle vareiernde materialer og opbygning, hhv uisoleret hulmur tilbygning isoleret hulmur dele af øvrige facader er, massivmur hvor dele af vægge er indvendig isoleret der er foretaget en gennemsnitsvurdering /skøn af areal og tykkelse på indvendig isolering i beregning

Forslag 2: Ydervægge efterisoleres indvendig dele optimeres eksisterende isolering og dele udføres ny indvendig isolering til 100mm isolering + gipspladebeklædning.
Der skal sikres ikke at opstå kondens i onstruktionerne, samt kuldebroer

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har blandede vinduer i udformning med energiruder og 2 lag termorude og består af 1,2og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger

Forslag 5: Når udskiftning vinduer/termoruder bliver aktuel udskiftes til lavenergiruder/vinduer hvor energiruder isolerer lidt bedre end en alm 3 lag termorude

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet 15-20cm leca i tilbygning tillige med 50mm gulvisolering

Forslag 1: Påtænkes ombygning optimeres gilvisolering ved nyt betongulv på 250mm gulvisolering , der skal sikres funderingsforhold er egnede inden udførelsen.
ved udførelsen vil der være mulighed for etablering af gulvvarme

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme produceres med olie i kedel i brygger

Forslag 6: Oliekedel udskiftes til ny kondenserende kedel hvor udnytelsesgraden er høj, sammen med kedel udskiftes varmvandsbeholder

• Varmt vand

Status: Varm vand produceres via oliefyr til varmvandsbeholder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103606
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2008
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 7: Varmvandsbeholder udskiftes sammen med kedel og er medregnet i pris ved udskiftning kedel

- 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 8: Cirkulationspumpe udskiftestil A-mærket pumpe og tilsluttes varmestyrring

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 toilet med lav vandforbrug

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1929
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	124 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	123 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100103606		
Gyldigt 5 år fra:	10-11-2008		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100103606
Gyldigt 5 år fra: 10-11-2008
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:	27-10-2008

Energikonsulent nr.: 100356

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