



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Karlsbjergvej 4
Postnr./by: 4571 Grevinge
BBR-nr.: 306-001427
Energimærkning nr.: 100059153
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15000 kr./år
- Forbrug: 5.4 ton træpiller 1440 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
4 Isolering af varmerør	0.7 ton Træpiller i sække 461 kWh Elvarme	2360 kr.	3300 kr.	1.4 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100059153
 Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-68	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	242	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2157	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

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 låntypen 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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af gulv mod kælder	0.1 ton Træpiller i sække -17 kWh Elvarme	130 kr.
2 Efterisolering over hanebånd	0.2 ton Træpiller i sække -54 kWh Elvarme	370 kr.
3 Udskiftning af termoruder og vinduer	0.4 ton Træpiller i sække -80 kWh Elvarme	670 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



Energimærkning nr.: 100059153
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningens energiforbrug til varme er D2, hvilket betyder at forbruget er middel.

Det vil være rentabelt at isolere varmerør.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres; efterisolering over hanebånd med 150 mm isolering, efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm samt udskiftning af termoruder til energiruder og udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder.

Ejendommen består af en bygning, der ifølge BBR-registret er opført i 1880. Bygningen har efterfølgende gennemgået forskellige ombygninger og renoveringer.

Der er ikke fundet anledning til udførelse af destruktive undersøgelser til vurdering af bygningsdele, da ydervægge er opført med meget forskellige materialesammensætninger. Vurdering af bygningen er baseret på et skøn og oplysninger fra ejer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er ifølge stikprøvekontrol ved loftstige isoleret med 100 mm isolering over hanebånd og 100 mm isolering på skråvægge. Der ses fra loftstige uens isoleringstykkelser og enkelte steder manglende isolering ved skråvægge.

Da der ikke er adgang til skunkrum er det skønnet at isolering på skråvægge er ført helt ud til ydervægge.

Forslag 2: Efterisolering over hanebånd med 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet massive med forskellige løsninger på indvendig isolering. Der er delvis muret bagmur i gavl mod øst. Øvrige steder er der pladebeklædning på indvendige side af ydervægge og det skønnes at disse forsatsvægge er isoleret med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er hovedsageligt forsynet med traditionelle termoruder. Der forefindes dog også vinduer med kun 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 100059153

Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007

Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Forslag 3: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder, samt udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion skønnes udført som traditionelt terrændæk og der skønnes at være indbygget isolering svarende til 200 mm leca.

Forslag 1: Efterisolering af gulv mod kælder med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er mindre kælder i bygningens sydvestlige hjørne.
Der er konstateret 50 mm isolering i etageadskillelsen mellem kælder og gulv i soveværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med pillefyr placeret i indeliggende fyrrum.
Derudover er der installeret 2 stk brændeovne.
Brændeovne indgår ifølge gældende regler ikke i beregningerne.

Forslag 4: Isolering af varmerør samt røgrør i fyrrum.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med træpiller i varmtvandsbeholder tilsluttet pillefyr.
Varmtvandsbeholderen er også forsynet med el-patron.
Der er endvidere lille el-varmtvandsbeholder tilsluttet blandingsbatteri ved køkkenvask.

- Fordelingssystem

Status: Uisolerede varmerør til radiatorer er placeret under loft i stueetagen.

- Armaturer

Status: Radiatorer reguleres via termostatventiler på radiatorer. Der er ikke automatik til "natsenkning".

El

- Belysning

Status: Oplysninger om hvidevarers alder stammer fra sælger.
Køleskab er under 5 år gammelt. Øvrige hårde hvidevarer er mellem 5-15 år gamle.



Energimærkning nr.: 100059153
 Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
 Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærkningen A, A+ og A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet skønnes at have et lavt vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armatur i køkken skønnes at have et middel vandforbrug og brusearmatur et lavt vandforbrug.

Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør vælges armaturer med sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 186 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 186 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skal bemærkes at dette energimærke er indberettet som eenfamiliehus med BBR kode 120 som oplyst i registrerede BBR-ejermeddelelse, men at den rette kode for denne ejendom skulle være kode 110, da der er tale om en landbrugsejendom.

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

I BBR er angivet oliefyr som opvarmningsmiddel med supplerende varme med elovne/elpaneler.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100059153
Gyldigt 5 år fra: 11-12-2007
Energikonsulent: Peter N. Jensen

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Peter N. Jensen	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	pnj@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-11-2007

Energikonsulent nr.: 101381

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