



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engen 21
 Postnr./by: 7182 Bredsten
 BBR-nr.: 630-033136
 Energimærkning nr.: 100104235
 Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
 Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI



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: 8100 kr./år
- Forbrug: 9.3 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af varmerør i udhus er økonomisk meget fordelagtigt.	0.5 MWh Fjernvarme	290 kr.	220 kr.	0.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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



Energimærkning nr.: 100104235
 Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
 Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	286	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: C

Med en energikarakter på C er ejendommen godt isoleret i relation til opførelse i 2002. Der kan ikke udføres VÆSENTLIGE forbedringer der på nuværende tidspunkt er økonomiske rentable.

Et nyt hus der opføres i 2008 skal have energikarakter B med henvisning til bygningsreglement.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering med 150 mm i tagrum er ikke økonomisk rentabelt.	0.4 MWh Fjernvarme	260 kr.	18564 kr.	71.4 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100104235
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

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 anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 250 mm loftsisolering.

Forslag 1: Efterisolering med 150 mm i tagrum er ikke økonomisk rentabelt.

- Ydervægge

Status: I hulmur i ydervægge 350 mm er der 125 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I døre og vinduer er der lavenergitermoruder klasse A

- Gulve og terrændæk

Status: Da der ikke er udleveret en tværsnitstegning, forudsættes der udførelse efter bygningsreglement $U = 0,20$

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeinstallationer er i udhus.



Energimærkning nr.: 100104235
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

- Varmt vand

Status: INFORMATION:
Det er dyrt at varme vand op. Så lad være med at vaske op under rindende vand. Tag brusebad i stedet for karbad, og brug vandbesparende brusehoveder og armaturer ved køkken- og håndvaske. Vandet skal ikke være varmere end nødvendigt, men samtidigt må det heller ikke være så lunkent, at der bliver dannet bakterier.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarme i boligen.

Forslag 2: Efterisolering af varmerør i udhus er økonomisk meget fordelagtigt.

- Automatik

Status:

EI

- Belysning

Status: INFORMATION:
Sparepærer bruger kun 25% så megen strøm som almindelige glødepærer, og de holder mindst otte gange så længe. En almindelig glødepære holder ca. 1.000 timer, men en sparepære holder i gennemsnit mindst 8.000 timer og nogle helt op til 15.000 timer.
Det betyder, at der altid er penge i at skifte en glødepære ud med en sparepære, selvom en sparepære er dyrere i indkøb. Holder sparepæren blot 8.000 timer, sparer du alt i alt fra 150 til 720 kr. pr. pære i løbet af pærens levetid.

Sluk halogenlamperne på den rigtige side:
vær opmærksom på, at halogenpærer, som kræver transformer, konstant bruger strøm, hvis du ikke slukker på den "rigtige" side af transformeren, det vil sige stikkontakten.

Brug automatisk tænd-sluk:
Der findes forskellige bevægelsessensorer og skumringsrelæer på markedet. Du kan også anvende en bevægelsessensor indenfor i kælderen eller andre steder, hvor du glemmer at slukke.

- Hårde hvidevarer

Status: INFORMATION:
Spar penge på køleskabet og fryseren
25, 50, 100 kr. om måneden i strømforbrug. Så meget kan du spare ved at vælge det rigtige køleskab eller den rette fryser. Du skal bare gå efter A++ mærket. Det fortæller dig nemlig, at køleskabet og fryseren bruger så lidt strøm som overhovedet muligt.

Når hvidevarer skal udskiftes, kan det anbefales at anskaffe lavenergiprodukter med mærke A - A+ eller A++.

KØLESKABE - DYBFRYSER:
Det er kostbart og have forkert temperatur i køleskab og/eller dybfryser. For hver grad celcius apparatet er under +5 og minus 18 grad celcius, stiger elforbruget med ca. 5%. Køleskab og fryseren bruger almindeligvis for mellem 15 - 20% af det samlede elforbrug i husstanden.

MINIMER DIT STANDBYFORBRUG:
mange hjem bruger årligt mellem 500 - 1.000 kroner på standby-forbrug. Sluk derfor så vidt



Energimærkning nr.: 100104235
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

muligt på stikkontakterne i stedet for at lade eksempelvis video, tv og computere stå.

TØJVASKNING:
60 grader celcius er nok til at vaske tøjet rent - så undlad at bruge højere og mere energikrævende vasketemperaturer i den daglige husholdning.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet med dobbelt skyl i badeværelser.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmpumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til produktion af strøm.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 0 kr./år
- Forbrug: 0 MWh fjernvarme/år
- Aflæst periode: -

Kommentar:

Sælger har ikke oplyst om forbruget. Endvidere sælger har oplyst, at han kun har opholdt sig i huset i kortvarige perioder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2002
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100104235
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

- Opvarmet areal: 91 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	600 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2476 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100104235
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2008
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

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:	Ole Christensen	Firma:	OK Ingeniørfirma FRI
Adresse:	Nørrekær 13 7100 Vejle	Telefon:	75 72 65 66
E-mail:	okvejle@post11.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-11-2008

Energikonsulent nr.: 100402

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