



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Koglestien 17
 Postnr./by: 3390 Hundested
 BBR-nr.: 260-013978
 Energimærkning nr.: 100106591
 Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
 Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



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: 30900 kr./år
- Forbrug: 13520 kWh elvarme 5.1 skov rummeter brænde

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
1 Efterisolering med 100 mm batts.	99 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	250 kr.	4281 kr.	17.1 år
2 Udskiftning til lavenergiruder.	1920 kWh Elvarme , 1 skov rummeter Brænde	4580 kr.	54694 kr.	11.9 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100106591
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

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 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:	4900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	14	kr./år
• Investeringsbehov:	59000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3838	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1061	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: E

Det bemærkes, at energimærkets beregning har fremskaffet et F på energiskalaen, hvilket kan fremstå som et relativt højt forbrug ift. husets isoleringsforhold og alder. Dette skal dog begrundes med, at husets primære opvarmingskilde er elopvarmning, som i energisystemets beregning ikke betragtes som energibesparende eller rentable.

Det anbefales derfor, såfremt det er muligt, at boligens primære opvarmningsform ændres til fjernvarmeinstallation eller oliefyrsinstallation. Der er ikke ført naturgas frem.

Vand forbruget er højt, så på de vandforbrugende install. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere/spareperlatorer.

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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100106591
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Huset er et fritliggende enfamilieshus opført i 1979.

Skunke er ikke tilgængelige.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det anbefales at forøge eksisterende loftsisolering med 100 mm isolering og udskifte til termoglas med lavenergitermoglas i vinduer og døre.

El opvarmning er den absolut dyreste opvarmningsform, en omlægning til anden varmforsyning vil det give besparelser på minimum en 1/3 af det nuværende forbrug.

Desuden bliver energimærket meget dårligt ved El-opvarmning i forhold til andre opvarmningsformer.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - Der forelå relevante tegninger (d. 03-06-1985) af facader, snit og plan - disse er brugt som underlag for beregning af energimærket. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Udhus er indraget itil beboelse, hvilket betyder yderligere 16 m² er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Huset har hanebåndsloft - der er iflg. vedlagte tegninger isoleret på hanebåndsloftet med 250 mm og skråvæggene med 250 mm glasuld. Lodret skunk isoleret med 250 mm og vandret med 200 mm. Tilbygning er sklønet isoleret med 150 mm.

Forslag 1: Det anbefales at forøge eksisterende loftsisolering på hanebånd med 100 mm isolering så der overalt findes ca. 350 mm isolering. Ved forøgelse af isolering er det vigtigt at skabe den nødvendige ventilation. Loftsløse skal tættes og isoleres.

• Ydervægge

Status: Huset er en træskeletkonstruktion - der er iflg. tegninger isoleret med 200 mm. Tilbygning 100 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er i træ og med 2-lags termoruder. Vindue i køkken er dog med 3 lags termorude. Fuger er kalfatret.

Forslag 2: Vinduerne og døre er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der



Energimærkning nr.: 100106591
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes m.m. stand og tæthed. Varmetabet vil blive reduceret væsentligt ved denne forbedring.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har terrændæk - der er iflg. tegninger isoleret med 100 mm på betondæk. Tilbygning har dæk skønnet isoleret med 50 mm.

- Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig udluftning, samt fra køkken og bad. Der er et defektet Bacho varmegenvindingsanlæg.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved elvarme. Der forefindes 1 stk. brændeovne, der kan benyttes til at supplere opvarmningen.

- Varmt vand

Status: Der forefindes en varmtvandsbeholder fra 2000 på 200 liter af mærket Metro der el-opvarmes.

- Fordelingssystem

Status: Der er elvarme og brændeovn.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelse og køkkenet har 2 med middel og 3 med højt vandforbrug.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Følgende hårde hvidevarer, som alle er lavenergier, indgår i boligen: en vaskemaskine (0-5 år), en tørretumbler (0-5 år), en opvaskemaskine (0-5 år), et køleskab m. frostboks (0-5 år), en el-bageovn (0-5 år) og el-kogeplader samt en emhætte (5-10 år).

Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Huset er forsynet med 1 toilet - der har et lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100106591
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold. Udhus på 16 m² er indraget til beboelse men er ikke godkendt af myndigheder.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100106591
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S

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:	Michael Nordlien Brüel	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-12-2008

Energikonsulent nr.: 101793

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