



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Knokbjerg 1
Postnr. / by: 6100 Haderslev
BBR-nr.: 510-007010
Energimærkning nr.: 100060648
Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007
Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: A/S

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma



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: 11100 kr./år
- Forbrug: 27.8 kløvet rummeter brænde

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 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 Indblæsning af granulat i etageadskildelsen	3 kløvet rummeter Brænde , 40 kWh el	1260 kr.	17536 kr.	13.9 år
2 Indblæsning af granulat i hulmur	5.5 kløvet rummeter Brænde , 76 kWh el	2370 kr.	27091 kr.	11.4 år
5 Isolering af rør i kældere.	3.5 kløvet rummeter Brænde , 47 kWh el	1480 kr.	5080 kr.	3.4 år
6 Isolering af rør og beholder i kældere	3.1 kløvet rummeter Brænde , 43 kWh el	1330 kr.	2640 kr.	2 år
7 isolering af rør i kældere	1.6 kløvet rummeter Brænde , 21 kWh el	660 kr.	2310 kr.	3.5 år



Energimærkning nr.: 100060648

Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af kloset til lavskylds.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 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 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:	6700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	460	kr./år
• Investeringsbehov:	54700	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4024	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	3175	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: E1

“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 muligheden 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



Energimærkning nr.: 100060648

Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma
Firma: A/S

renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 + 150 mm på vandret skunk samt hanebåndsloft m.v.	0.4 kløvet rummeter Brænde	180 kr.	14782 kr.	82.1 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere 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

Sælger oplyser at der kun anvendes træ som opvarmning.
Der er opsat en el-vandvarmer med el-partron.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm.
Skråvægge samt skunkvægge er isoleret med 150 mm.
Vandret skunkgulv er isoleret med 200 mm.

Forslag 3: + 150 mm isolering på vandret skunk samt hanebåndsloft.
+ 200 mm på lodret skunk.

• Ydervægge

Status: 30 cm. uisolert hulmur.

Forslag 2: Indblæsning af granulat i hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye vinduer med energiglas.
massiv isoleret hoveddør.

• Gulve og terrændæk

Status: Uisolert etageadskildelse til kælder.



Energimærkning nr.: 100060648

Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma
Firma: A/S

Forslag 1: Indblæsning af 150 mm granulat i etageadskildelsen mod kælder.

- Kælder

Status: Uisoleret kælder.
Der er ikke regnet med opvarmning af kælder, selv om der står 2 radiatorer dernede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturligt ventilation, dog mekanisk far emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: 1 år gl. Orlea fastbrændselskedel med 800 ltr. akumoleringstank.

Forslag 5: 30 mm rørskåler på alle rør i kælder.

- Varmt vand

Status: 100 ltr. VVB med el-partron.

Forslag 7: 75 mm isolering på varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i kælder under dæk.

Forslag 6: 30 mm rørskåler på varmtvandsrør i kælder.

- Armaturer

Status: Alm. ba.batterier ved tapsteder.

- Automatik

Status: Ingen automatik, bortset fra termostatventiler på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer er under 5-år gl.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.



Energimærkning nr.: 100060648
 Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S



Forslag 4: Udskiftning af kloset til lavskylds med max 6 ltr. pr. skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1852
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	400 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100060648

Gyldigt 5 år fra: 21-12-2007

Energikonsulent: Jens Kr. Andreasen

Firma: Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma 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: Jens Kr. Andreasen

Adresse: Allégade 30 6500 Vojens

E-mail: jka@arkitekt-andreasen.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 21-12-2007

Jens Kr. Andreasen arkitekt- og ingeniørfirma A/S
74 54 18 70

Energikonsulent nr.: 100292

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