



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mindevej 14
 Postnr./by: 5592 Ejby
 BBR-nr.: 410-2312
 Energimærkning nr.: 100040230
 Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
 Energikonsulent: Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK 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: 16600 kr./år
- Forbrug: 1577 liter olie 6.5 kasse rummeter brænde 740 kWh elvarme

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 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 |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Indblæsning af 100 mm granulat i etageadskillelse mod kælder | 205 liter Fyringsgasolie -107 kWh Elvarme , 1.8 kasse rummeter Brænde | 2290 kr. | 8556 kr. | 3.7 år |
| 2 Isolering af vandret skunk med 200 mm | 66 liter Fyringsgasolie -31 kWh Elvarme , 0.6 kasse rummeter Brænde | 740 kr. | 2683 kr. | 3.6 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



Energimærkning nr.: 100040230
 Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
 Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

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 enkelte besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|-------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse: | 3000 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 14 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 11200 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3000 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 824 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 2175 | kr./år |

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

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 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 |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 3 Udskiftning af ældre toilet med lavskyls toilet | 10 m3 vand | 350 kr. |

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



Energimærkning nr.: 100040230
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1900 og er delvis efterisoleret

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2006 med diverse rettelsesblade til dato. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Hele beboelsen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 150 mm.

Ved en eventuel renovering kan det anbefales at efterisolere loftet med 100 mm selv om dette ikke p.t. er rentabelt.

Det er meget vigtigt i forbindelse med efterisolering af lofter/tagetager at producenterne anvisninger følges nøje og at den fornødne ventilation af konstruktionerne tilsikres. Se evt. www.rockwool.dk eller www.isover.dk Yderligere bør også loftslem være forsynet med effektive tætningslister/fugebånd, for at hindre varm og fugtig indeluft i at trænge op i loftrummet med evt. efterfølgende fugt- og kondensskader.

Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 125 mm mineraluld.

Vandrette skunke er uisolerede.

Isoleringstykkelser er konstateret ved besigtigelsen.

Forslag 2:

• Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl, bagvæg af tegl/let pladekonstruktion. Hulmure er isolerede med mineraluld jvf. isoleringsattest af 21. Februar 19823, udført af firma Hans J. Hansen, Broby.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre i huset er nyere med almindelige termoruder/energi-termoruder. Konstateret ved besigtigelsen. Fuger og tætningslister vurderes i normal stand/normalt tætte - alderen taget i betragtning. Det anbefales ved skadede/defekte termoruder at udskifte disse med lavenergi-termoruder.



Energimærkning nr.: 100040230
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder/krybekælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, ca 18 cm bjælker. En del af etageadskillelsen er isoleret med 125 mm, resten er uisoleret som konstateret ved besigtigelsen.

Forslag 1:

- Kælder

Status: Der er kælder/krybekælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med oliefyr placeret i udhuset/garagen. Herudover mulighed for supplerende opvarmning i brændeovn.

Husets kedel er fra 1983 ifølge sælgers oplysninger.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters lodret monteret præisoleret varmtvandsbeholder med elpatron. Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isolerede. Varmtvandsrørene løber i kælderen og er isoleret med 20 mm isolering. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælderen. Anlægget er et to-strengs anlæg. Rørene i udhuset er isoleret med 30 mm isolering. Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen. Cirkulationspumpen er på 60w med mulighed for regulering. Pumpen oplyses at blive slukket udenfor varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Der er en vaskemaskine alder under 5 år. Der er en tørretumbler, et kombi-køle/fryseskab, et komfur, samt en emhætte, alle over 10 år gamle. Såfremt der skal indkøbes nye hårde hvidevarer, kan det anbefales at overveje hårde hvidevarer med lavenergimærket A, A+ eller A++. Danske El-værkers Forening har udgivet en pjeces: "Skær toppen af el-regningen". Pjecen kan bla. fås ved el-selskaberne.



Energimærkning nr.: 100040230
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: Just Consult BSK A/S

• Andre elinstallationer

Status: Toilettet har en skønnet skyllemængde på ca. 12 liter. Ved udskiftning af toilettet bør der vælges et toilet med mindre og variabelt skyl. Ved udskiftning anbefales det at installere et toilet med både lille og stort skyl. Før montering af toiletter med under 6-liters skyl bør det undersøges, om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet. Der gøres opmærksom på, at toiletter med lille skyllemængde i nogle tilfælde resulterer i tilstopning af afløbssystemet.

Vand

• Vand

Status: Der er 2 stk togrebs blandingsbatterier ved håndvask i badeværelset samt termostatblandingsbatteri ved brusenichen. Der er togrebs blandingsbatteri ved køkkenvask samt i bryggerset (her dog kun koldt vand).

Forslag 3:

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes i forbindelse med evt. udskiftning af varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR skemaet.

Forudsætninger



Energimærkning nr.: 100040230
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007
Energikonsulent: Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK A/S

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100040230

Gyldigt 5 år fra: 31-07-2007

Energikonsulent: Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK 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: Birger Gorritzen
Adresse: Hovedgaden 56 8220 Brabrand
E-mail: em@just-consult.dk

Firma: Just Consult BSK A/S
Telefon: 70 22 25 25
Dato for bygningsgennemgang: 18-07-2007

Energikonsulent nr.: 102208

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