



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Borghaven 12A
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-60411
 Energimærkning nr.: 903729
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
 Energikonsulent: Ole Holck



Firma: OBH Ingeniørservice 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: 19900 kr./år
- Forbrug: 9840 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



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 Efterisolere loftet med 100 mm isolering.	1292 kWh Elvarme	2600 kr.	19584 kr.	7.5 år
2 Udskifte alle termoruder til energiglas.	1298 kWh Elvarme	2610 kr.	33150 kr.	12.7 år
3 Installere fjernvarme i stedet for el.	Ny varmforsyning	13306 kr.	85000 kr.	6.4 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 sum-



Energimærkning nr.: 903729
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men at de 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:	14700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-6	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	137700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10132	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4567	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:

B1

Ejendommen har fået energimærket E2. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil den samlede årlige besparelse være 14.400,- kr. og mærket vil kunne forbedres til B1.

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.

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 med større reoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkningen omfatter halvdelen af et parcelhus som er delt op i to ejerlejligheder, opvarmet med el.

Bygningen er fra 1972, der er foretaget efterisolering til 175 mm isolering på loft. Alle vinduer er med termoruder. Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre



Energimærkning nr.: 903729
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice A/S

bygninger til beboelse. Et nyt familiehus opført efter dagens normer har energimærket B1. På baggrund af bygningens beregnede energiforbrug tildeles mærket F1.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er med loft i hele husets bredde. Isoleringstykkelsen er målt til 175 mm. tag er silikonebehandlet bølgeeternit B6 på lægter.

Forslag 1: Efterisolere loftet med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er elementer med 2 x 6" karm 150 mm batts, alukraft og 12 mm karlit. Brystning yderligere 1/2 stens mur i 80 cm højde. Ifølge tegning dateret 24/5-1971. Prisen på 50 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, 100 mm isoleringsbatts, dampspærre. plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er med termoruder.

Forslag 2: Alle vinduer og døre er med termoruder. Udskiftes til energirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod terræn er med 22 mm parket på strøer, 100 mm batts og 10 cm beton. I forbindelse med en kommende udskiftning af gulve, på grund af slidtage og træk, bør der isoleres op til gældende regler.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen i bygningen er fra en de- du har skrevet om naturgas - huset er opvarmet af el.

Forslag 3: Overgå fra el og få installeret fjernvarme.



Energimærkning nr.: 903729
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Ole Holck
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er på ca. 110 liter og præisoleret.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 0-10 år og med et middelt elforbrug. Ved udskiftning hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde på mellem 6 og 8 liter. Ved en udskiftning bør man vælge toilet med variablet skyl, nemlig lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Køkkenarmaturer er udstyret med vandbesparende komponenter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 96 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygnings anvendelse er i overensstemmelse med BBR registreringen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 - Varme: 2.02 kr./kWh
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2.02 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 903729
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Ole Holck Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Ole Holck	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	oho@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-09-2006

Energikonsulent nr.: 102325

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