



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langgade 33
Postnr./by: 9000 Aalborg
BBR-nr.: 851-175377
Energimærkning nr.: 903602
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Jørn Bachmann

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8000 kr./år
- Forbrug: 444 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



C2

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 Gulv mod kælder efterisoleres med 125 mm mellem bjælker.	10 m ³ Fjernvarme	120 kr.	1074 kr.	8.9 år
2 Uisoleret væg isoleres i tagrum med 250 mm.	3.9 m ³ Fjernvarme	40 kr.	338 kr.	8.4 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.: 903602
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
 Energikonsulent: Jørn Bachmann 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:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	1400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	103	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	96	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:

C2

Såfremt hele energiplanen gennemføres vil mærket kunne forbedres til

Låntype:

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 låntypen 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 renovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Efterisolering af skråvægge, lodret skunk og vandret skunk.	34 m ³ Fjernvarme	400 kr.
4 Anbefales udskiftet til energiruder ved renovering.	49 m ³ Fjernvarme	560 kr.
5 Isolering af varmtvandsbeholder og varmerør.	9.5 m ³ Fjernvarme	110 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 903602
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Jørn Bachmann Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: 4 m² af hanebåndsloft er uisolert og 15 m² er isolert med 100 mm isolering. Fladt tag i tilbygning isolert efter bygningsreglementet 95. Valm mod nord oplyser sælger er isolert med 150 mm. Skråvægge skønnes isolert med 100 mm. Lodret skunk med 100 mm. Vandret skunk med 100 mm og kvistflunke med 150 mm.

Forslag 3: Skråvægge efterisoleres indvendig med 100 mm/gipsplade. Lodret skunk efterisoleres med 150 mm og vandret skunk efterisoleres med 150 mm.

• Ydervægge

Status: Sælger oplyser at der er indblæst polystyrenkugler i hulmuren, sælger har set polystyrenkugler ved hultagning. Tilbygningen er en træbygning med skønnet isolering på 150 mm. Endvidere er trapperum/gavl mod syd og trapperum i tagetagen isolert indvendig med 100 mm/gipsplader oplyster sælger. I tagetagen er væg fra soveværelse mod tagrum uisolert.

Forslag 2: Uisolert væg isoleres i tagrum med 250 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindue i gæstetoilet er med 1 lag glas. Øvrige er med 2 lag termoglas.

Forslag 4: Anbefales udskiftet til energiruder ved renovering.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisolert. gulv mod krybekælder er isolert med 100 mm, sælger oplyst. Tilbygning er fra 1997 med gulvvarme i bryggers og skønnes isolert efter BR. 95 krav. Oprindelig terrændæk skønnes uisolert.

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres med 125 mm mellem bjælker.

Varme

• Varmeanlæg

Forslag 5: Isolering af varmtvandsbeholder og varmerør.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 903602
 Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
 Energikonsulent: Jørn Bachmann Firma: OBH Ingeniørservice A/S

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af komfur der er over 5 år.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse på tagetage er toilet med lavt skylleforbrug. Gæstetoilet er udstyret med toilet med middel vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken og bryggers er et 2-grebsbatteri. Armatur i bruseplads er med termostat. Håndvask har generelt vandarmaturer med middelt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1916
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

111 m² stueetage 32 m² tagetage = 143 m² bolig opvarmet. opført 1916 og renoveret i tagetage 2002. Tilbygning er fra 1997.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	11.56 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2823 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 903602
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2006
Energikonsulent: Jørn Bachmann 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:	Jørn Bachmann	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Skjernvej 4A, 1 9220 Aalborg Ø	Telefon:	70217256
E-mail:	jba@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-10-2006

Energikonsulent nr.: 102146

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