



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bøgholmen 22
Postnr./by: 2840 Holte
BBR-nr.: 230-000626
Energimærkning nr.: 100080303
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



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: 32200 kr./år

• Forbrug: 3158 liter olie

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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

A er det bedste 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
2 Der konverteres til fjernvarme	Ny varmekilde	9620 kr.	45000 kr.	4.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Almindelige termoruder udskiftes til energiglas	81 liter Fyringsgasolie	840 kr.	16080 kr.	19.1 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en



Energimærkning nr.: 100080303
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



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 varmesparelse:	9100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	322	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2927	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6472	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: D

“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 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.

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

Kommentarer til energimærkningen



Energimærkning nr.: 100080303
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



Bygningen er fra 1965 med en tilbygning der er blevet udvidet i 2001. Isoleringen af de gamle facader er ringere end for tilsvarende ejendomme, da der er isoleret med lecanødder istedet for med mineraluld. Til gengæld har taget en større isoleringstykkelse og mange vinduer har 3 lags termoglas eller energiglas der isolerer bedre end almindelige termoruder.

Kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkning B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200 mm mineraluld. Skunkvægge og skråvægge er isoleret med ca. 150 mm.

- Ydervægge

Status: I den gamle del er hulumuren isoleret med lecanødder iflg. boreprøve. Tilbygningens hulmur er isoleret med mineraluld iflg. tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer har enten 2 lags almindeligt termoglas, 3 lags almindeligt termoglas eller 2 lags energiglas.

Forslag 1: Almindelige termoruder udskiftes til energiglas. Når termoruderne med 3 lag glas punkteret, udskiftes der ligeledes til energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Strøgulvene i den gamle del antages at være isoleret med 50 mm mineraluld. Gulvet i køkken, gang og bad er klinker antagelig på uisolaret beton. Gulvet i tilbygningen er trægulv med varmeslanger og isoleret iflg. ejer. Isoleringen antages at opfylde bygningsreglementet fra 1998.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: HS-Tarm keddelunit Block MK II fra 1995.



Energimærkning nr.: 100080303
 Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
 Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS

Forslag 2: Der installeres fjernvarme fra Holte fjernvarme og opsættes et fjernvarmeanlæg med en gennemstrømnings vandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er antagelig 2-strengt med fordeling under gulvene. De fleste varmerør i kælderen er isoleret med 10 mm. Varmerørene i betongulvene i den gamle del antages at være isoleret med 10 mm. Varmerørene i trægulvene i den gamle del antages at ligge over isoleringen.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved en udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges apparater der er mærket med et A, A+ eller A++, hvor A++ bruger mindst el.

Vand

- Vand

Status: To toiletter har dobbeltskyl og et er et enkeltskyls toilet med en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter. Ved udskiftning anbefales det at skifte til et toilet med stort og lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 212 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 212 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100080303
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 10.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100080303
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Michael Lium

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS



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 Lium
Adresse: Brovænget 13 2830 Virum
E-mail: Michael@Lium.dk

Firma: Rådg. Ingeniør Michael Lium ApS
Telefon: 45 85 00 25
Dato for bygningsgennemgang: 15-05-2008

Energikonsulent nr.: 100480

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