



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mejerivej 21
 Postnr./by: 6310 Broager
 BBR-nr.: 540-003551
 Energimærkning nr.: 914507
 Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
 Energikonsulent: Svend Skude



Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 10472 kr./år
- Forbrug: 10 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/05 - 31/05/06

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

G2

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 ydermure med 100 mm mineraluld på lægteskelet afsluttende med gipsplade	12 MWh Fjernvarme	3980 kr.	37105 kr.	9.3 år
2 Efterisolere skråvægge med 200 mm mineraluld og vandret loft med 300 mm.	38 MWh Fjernvarme	13150 kr.	64568 kr.	4.9 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygnings og dens installationer. 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 914507
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Svend Skude 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:	16900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	101700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16900	kr./år

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

Huset er helt uisolereet og det er rentabelt at efterisolere ydermure indvendig samt begge tagkonstruktioner.

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

Bygningen er oprindeligt opført som fabrik men ændret til beboelse i 1927. Bygningerne er uisolerede.

Ikke adgang til tagrum i lille lejlighed.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse. Der er 2 lejemål i bygningen.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til opvarmning er beregnet til G2, hvilket viser at forbruget er meget højt.

Ejendommen trænger til gennemgribende reovering, og der er derigennem mulighed for at efterisolere overalt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 914507
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er uisoleret

Forslag 2: Efterisolering af skrå tagflader med 200 mm mineraluld fastholdt med tråd samt efterisolering af vandret loft med 300 mm mineraluld. Det forudsættes at tagrum i den ene lejlighed ikke benyttes til beboelse.

• Ydervægge

Status: Stenbeklædt bygning skønnes opført i 20 cm betonsten. Murstensbygning skønnes at være 30 cm kanalmur uegnet til efterisolering ved indblæsning af granulat.

Forslag 1: Indvendig efterisolering af ydermure med 100 mm mineraluld på lægteskelet afsluttende med gipsplade. Overslagsprisen enj incl. flytning af radiatorer etc.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og yderdøre er monteret med alm. termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Betongulve skønnes at være beton støbt på jord. Trægulve skønnes at være bjælkelag på jord, uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme fra værk med indgang i entre.

• Varmt vand

Status: 2 separate varmtvandsbeholdere. 1 til hver lejlighed. Begge er isolerede. Den ene er placeret i bryggers og den anden i uopvarmet tagrum.

• Fordelingssystem

Status: 2 - kreds centralvarme dels trukket i gulve og tagrum og dels trukket inde i bygningen indenfor det opvarmede areal.

• Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

EI



Energimærkning nr.: 914507
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Hårde hvidevarer

Status: Ejendommen er et dødsbo og den ene lejlighed er udlejet. Der er derfor ingen oplysninger om hårde hvidevarer. Det anbefales ved udskiftning at skifte til apparater med energimærke A,A+ eller A++.

Vand

• Vand

Status: I begge badeværelser er toiletter af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

• Amatur

Status: Armaturer i bruseplads er både med termostat og uden termostat og brusehoved er uden sparefunktion. Håndvaske har generelt vandarmaturer med middelt forbrug. Ved udskiftning bør der vælges vandspare-armaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er indrette ulovlig beboelse i tagrum. Rummene medregnes ikke i opvarmet areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	343.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	8905 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der forelå ingen oplysninger om varmeafregning for de 2 lejligheder.



Energimærkning nr.: 914507
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Lejlighed i 1 plan	75	4245 kr.
Lejlighed i 1 plan med uopvarmet og ulovlig beboel	110	6226 kr.



Energimærkning nr.: 914507
Gyldigt 5 år fra: 31-01-2007
Energikonsulent: Svend Skude 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:	Svend Skude	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	ssk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-01-2007

Energikonsulent nr.: 101571

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