Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torvet 5
Postnr./by:	8400 Ebeltoft
BBR-nr.:	706-010454
Energimærkning nr.:	200007964
Gyldigt 5 år fra:	07-10-2008
Energikonsulent:	Keld B. Sørensen
Firma:	Moe & Brødsgaard A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26693 kr./år
- Forbrug: 49863 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/07/07 - 30/06/08

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

A er det bedst 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	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af loft og skunk.	7410 kWh Fjernvarme	2300 kr.	63821 kr.	27.7 år
5 Teknisk isolering.	14590 kWh Fjernvarme	4520 kr.	9240 kr.	2 år
6 Isolering af varmerør samt etablering af urstyret pumpe.	7700 kWh Fjernvarme , 455 kWh el	3180 kr.	8200 kr.	2.6 år
7 Etablering af selvregulerende pumpe.	367 kWh el	640 kr.	4250 kr.	6.6 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

1	Efterisolering af ydervægge	24750 kWh Fjernvarme	7670 kr.	398750 kr.	52 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 bygningen 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. iform 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 summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1438	kr./år
• Investeringsbehov:	85500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10600	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.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Efterisolering af skråvægge.	740 kWh Fjernvarme	230 kr.	19839 kr.	86.3 år
4 Etablering af lavenergiruder.	3720 kWh Fjernvarme	1150 kr.	168883 kr.	146.9 år

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 ændring-



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

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

Kommentarer til energimærkningen

SES ejendoms nr. 2113

Bygningens stueetage og 1. sal anvendes til erhverv, mens tagetagen er indrettet som een bolig.
Bygningen anvendes som politistation, og er i drift ca. 45 timer om ugen, inden for normal arbejdstid.
Beboelsen er ubenyttet.

Bygningens bevaringsværdi er 3.

Ved besigtigelsen var 1. salen og beboelsen på tagetagen ikke i brug, og have ikke været i brug i en længer periode. Det oplyste forbrug omfatter således kun et minimal forbrug for disse lokaler, hvorfor det beregnet forbrug er væsentligt større end det oplyste forbrug.

Vedr. belysningsanlæg på 1. sal, så var det ved besigtigelsen nedtaget, men der er i nærværende mærke, regnet med et belysningsanlæg tilsvarrende det i stuetagen for, at give et reelt energimærke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et halvvalmet tag af hanebåndsspær med skunk.
Tageteagen er udnyttet.
Isolering i loft, skråvægge og skunk er 150 mm mineraluld.
Loftbeklædningen er gipsfliser, dog er enkelte rum med loftbeklædning af 10 mm polystyren.

Taget er med kvist mod NV.

Forslag 2: Forslaget omfatter udlægning af 200 mm mineraluld på loft, samt 100 mm på lodret skunke og indblæsning af granulat i vandret skunk.
Arbejdet i skunkrum er forudsat udført i skunkrummet.

Forslag 3: Forslaget omfatter efterisolering af skråvægge, med 100 mm mineraluld. Forslaget er kun intresant i forbindelse med renovering af hele konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er af 55 cm tegl.
Væggene antages, at være massive.
Fundamenter for ydervægge er af kampsten.

Forslag 1: Forslaget omfatter indvendig efterisolering af ydervægge, med 100 mm minraluld og pladebeklædning.
Tilpasning af tekniske installationer er indeholdt i overslaget.
Forslaget er kun intresant, i forbindelse med renovering af andre årsager.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer dannebrogs og bondehus trævinduer.
Vinduer mod NV er med koblet rammer, mens øvrige er med ruder af termoglas.
Vinduer er gående.

Forslag 4: Forslaget omfatter udskiftning af ruder med lavenergiruder, og er kun intresant, i forbindelse med udskiftning af ruder eller vinduerne af andre årsager.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er beton på terræn.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder under bygningens østlige hjørne.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturlig ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med varme fra Ebeltoft fjernvarmeværk.
Varmeforsyningen er direkte fjernvarme, med blandesløjfe bestykket med Grundfos cirkulationspumpe type UPS 25-60 med en motoreffekt på 100W.
Den gennemsnitlig afkøling er beregnet til 32°C.

- Varmt vand

Status: Produktionen af varmt brugsvand sker i veksler fab. Redan type Akva Lux CB20-26H/41 kW.
Styring af varmtvandstemperaturen sker med en tryk- og termostatstyret ventil.
Anlægget er med en termostatisk omløbsventil, så lang vendtetid på varmt brugsvand undgåes.

Cirkulation af varmt brugsvand sker med Grundfos cirkulationspumpe type UP 20-15 N på 65 W.

Forslag 6: Forslaget omfatter isolering af tilslutningsledninger til varmtvandsveksleren, incl. udbedring af eksisterende rørisolering, samt isoleringskappe på varmtvandsveksleren.
Endvidere omfatter forslaget udskiftning af cirkulationspumpen for varmt brugsvand, med en pumpe med indbygget urstyring.
Det er forudsat, at den daglige drifttid for pumpen nedsættes til 10 timer.

- Fordelingssystem

Status: Rør for varmeanlæg er sorte stålrør.
Rør for brugsvandsinstallationer er galvaniseret stålrør.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 5: Forslaget omfatter isolering af rørstræk og ventiler i teknikrum i kælderen. Meget nyere eksisterende rørisolering er dårlig udført, og er indregnet til udskiftning.
Anvend standard isoleringskapper på ventiler m.m. for nem drift og vedligeholdelse.

- Automatik

Status: Central automatikanlæg for varmeanlægget er fab. Danfoss type ECL 9300 med ugeur og natsænkning.
Alle radiatorer er med termostatiske styreventiler.

- Pumper varme

Forslag 7: Forslaget omfatter etablering af selvregulerende cirkulationspumpe på varmeanlægget. I overslaget er medregnet tilpasning af rørinstallationen samt elarbejder.

El

- Belysning

Status: Belysningen i kontor er mad lysstofsarmatur, manuelt betjent.
Ved besigtigelsen var 1. sal ikke i brug, og belysningsanlægget var nedtaget.

Vand

- Vand

Status: Toiletter i stueetagen er 2 skyls af fab. Gustavberg.
Toilet på 1. sal er med 10-12 l skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1830
• År for væsentlig renovering:	1988
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	73 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	467 m²
• Opvarmet areal:	540 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.31 kr./kWh
Fast afgift på varme:	13170 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200007964
Gyldigt 5 år fra: 07-10-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m2, samt alle offentlige ejendomme 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparetforslagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Keld B. Sørensen	Firma:	Moe & Brødsgaard A/S
Adresse:	Gasværksvej 24 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 19 11
E-mail:	kbs@moe.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-09-2008

Energikonsulent nr.: 103021

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