Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egernvej 1
Postnr./by:	9230 Svenstrup J
BBR-nr.:	851-050612
Energimærkning nr.:	200008585
Gyldigt 5 år fra:	06-11-2008
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: 13536 kr./år
- Forbrug: 844 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: 02/08/07 - 31/07/08

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 Hulmurs isolering.	518 m³ Fjernvarme	5340 kr.	55120 kr.	10.3 år
5 Isolering af ventiler og rør i kælder.	116 m³ Fjernvarme	1190 kr.	6480 kr.	5.4 år
6 Udskiftning af glødepærer til kompaktrør.	-0.9 m³ Fjernvarme , 51 kWh el	90 kr.	72 kr.	0.8 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

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:	6500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	94	kr./år
• Investeringsbehov:	61700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	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

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
1	Isolering af gulv mod kælder.	3.9 m³ Fjernvarme	40 kr.	5600 kr.	140 år
3	Efterisolering af loft og skunk.	82 m³ Fjernvarme	850 kr.	82985 kr.	97.6 år
4	Udskiftning af glas	36 m³ Fjernvarme	370 kr.	50158 kr.	135.6 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 ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Bygningen anvendes til bibliotek.

Bygningen er opdelt i en hovedbygning i 2 etager, stuen og en udnyttet tagetage, samt en sidebygning der er et udhus der er isoleret og udnyttet.

I 1978 er hovedbygningen udvidet med en resalit på vestfacaden.

Varmtvandsbeholderen anslåes at være mere end 30 år gammel, og må derfor påregnes snares, at skulle udskiftes.

Bygningen er med en lille kælder, der ikke indgår i det opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedbygningen er hanebåndsspær med tagbelægning af teglsten.
Tagetagen er udnyttet.
Isolering på loft er 150 mm mineraluld, der er noget sammenfaldet.
Isolering i skråvægge og skunk anslåes til ligeledes at være 150 mm mineraluld.
Beklædning er gipsplader.

Tag på sidebygningen er "fladt" tag med ensidigt fald. Tagbelægningen er asfaldtpap.
Loftet er isoleret med 75 mm mineraluld. I personaledelen er loftet efterisoleret med 200 mm mineraluld.
Loftbeklædningen er troltexplader.

Forslag 3: Forslaget omfatter udlægning af yderlig 200 mm mineraluld på loftet i hovedbygningen, samt 100 mm mineraluld i skunken.
Forslaget er kun økonomisk intresant i forbindelse med anden renovering af konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge på hovedbygningen er teglstensvægge 36 cm tykke med hulmur uden isolering, dog er hulmuren i nyer risalit med 125 mm mineraluld.

Ydervægge i sidebygning er ½ stens tegl efterisoleret indvendigt med 100 mm mineraluld i personaledelen.

Forslag 2: Forslaget omfatter indblæsning af mineraluldsgranulat i hulmuren.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er trævinduer med termoruder.
Indgangspartiet er med termoruder hvoraf 1 lag er hærdet glas.

Tagvinduer er med koblet rammer.



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 4: Forslaget omfatter udskiftning af ruder med lavenergiruder.
Forslaget er kun økonomisk intresant i forbindelse med anden renovering eller udskiftning af vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv på terræn er betongulv med linolium.
Gulv over kælder er træbjælkelag med bræddegulv, uden isolering.

Forslag 1: Forslaget omfatter isolering af gulv mod kælder, med 200 mm mineraluld, fastholdt med forskalling.
Forslaget er kun økonomisk intresant i forbindelse med anden renovering af konstruktionen.

- Kælder

Status: Der er kælder under den nordlige ende af hovedbygningen. kælderen anvendes til depot og teknikrum.
Kældergulv og vægge er af beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturlig ventileret med mekanisk udsugning fra toiletter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen forsynes med fjernvarme fra Aalborg fjernvarmeforsyning der afregner efter m^3 fjernvarmevand.
Det er direkte fjernvarme uden blandesløjfe.

Opvarmningen af de enkelte rum sker med radiator med termostatiske styret ventiler.

Varmeanlægget er forsynet med læksikring fab. Dantæt.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produseres i vandretliggende kappebeholde, isoleret med 30 mm mineraluld. Styreventilen er en returventil på fjernvarmeforsyningen, fab. Danfoss type FJV, der reguler på returtemperaturen på fjernvarmevandet, og ikke på brugsvandstemperaturen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er stålrør. I teknikrum forekommer uisoleret rør og ventiler. Isoleret rør er med 10 mm mineraluld.
Enkelte ventiler bærer præg af, at have været utætte.

Brugsvandsrør er galvaniseret stålrør. Der er anvendt union af messing i forbindelse med varmtvandsbeholderen.
Rør for brugsvand i sidebygning er kobberrør.

Forsyngsledninger i sidebygningen er uden isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 5: Forslaget omfatter isolering af uisoleret ventiler og rørstræk i kælderen, samt efterisolering af rør med kun 10 mm isolering.
Anvend standard kapper til isolering af ventiler mm, for nem drift og vedligeholdelse.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er med natsænkning med motorventil der lukker for varmen uden for brugstiden, men åbner dog såfremt rumtemperaturen bliver for lav.
Motorventil er fab. Danfoss type APV-NC med automatikdel fab. Danfoss type +HRS TP 7000M placeret i hovedrummet i stueetagen.
Det blev oplyst, at de daglige bruger ikke er bekendt med anlæggets funktioner.

El

- Belysning

Status: Belysningsanlægget er med konvensionelle lysstofsarmatur med 58W lysstofsrør i stuetagen og 36W lysstofsrør i tagetagen.
Belysningsanlægget er manuelt betjent.
Endvidere forfindes en del spotbelysning på bogudstillinger m.m..

I personalerum er anvendt glødepærer på 40 og 60W.

Forslag 6: Forslaget omfatter udskiftning af glødepærer med lavenergipærer. Anvend pærer der er mærket fordi de har en dokumenteret levetid.
Med i overslaget er indregnet, at lavenergipærer har en væsentligt længer levetid end glødepærer.

- Hårde hvidevarer

Status: I personalekøkkenet forfindes køleskab fab. Gram og opvaskemaskine fab. Bosch, begge anslås til ca. 10 år.

Vand

- Vand

Status: Personale toilettes vandkloset er fab. Ifö med 8-10 l skyl, mens kundetoilettes vandklosset er med 2 skyl 3/6 l.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
Energikonsulent: Keld B. Sørensen Firma: Moe & Brødsgaard A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 297 m²
- Opvarmet areal: 297 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.31 kr./m³
Fast afgift på varme:	4220 kr./år
El:	1.86 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008585
Gyldigt 5 år fra: 06-11-2008
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:	23-10-2008

Energikonsulent nr.: 103021

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