Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjerggade 4K
Postnr./by:	6200 Aabenraa
BBR-nr.:	580-017073
Energimærkning nr.:	200008818
Gyldigt 5 år fra:	20-11-2008
Energikonsulent:	Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK 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: 131220 kr./år
- Forbrug: 251 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/06 - 31/05/07

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 Ydervægge + 100 mm mineraluld afsluttet med gips.	100 MWh Fjernvarme	43690 kr.	588094 kr.	13.5 år
5 Isolering med 30 mm rørskåle på uisolerede rør og ventiler.	14 MWh Fjernvarme	5950 kr.	4400 kr.	0.7 år
6 Udskiftning af lamper til 5 stk 36W lysrørsarmaturer i mødelokale i tagetage.	-0.3 MWh Fjernvarme , 526 kWh el	780 kr.	3240 kr.	4.2 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK A/S

1	Kælderydervægge, + 100 mm mineraluld indvendigt afsluttet med gips.	5.9 MWh Fjernvarme	2580 kr.	105555 kr.	40.9 år
3	+200 - 250 mm mineraluld i tagkonstruktioner og kviste.	19 MWh Fjernvarme	8290 kr.	427972 kr.	51.6 år
4	Forsatsrammer med energiglas i øverste 1/4 af vinduer, hvor der i øjeblikket ikke er forsatsvinduer.	27 MWh Fjernvarme	11860 kr.	401500 kr.	33.9 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 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:	49500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	920	kr./år
• Investeringsbehov:	595700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	50400	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: C

"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.

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



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Nærværende E-mærke træder i stedet for tidligere E-mærke nr.: 200006440

Bygningen er opført i 1935 med senere renovering(er)/ombygning(er), senest i 1994.

De angivne besparelsesforslag på de enkelte bygningsdele, bringer ikke bygningens samlede energiforbrug ned på niveau med nybyggeri, hvis de gennemføres, men vil dog medføre en betydelig reduktion af det aktuelle energibehov.

Beslutning om evt. udførelse af besparelsesforslag bør baseres på tilbud og en nærmere undersøgelse af om det betaler sig i de enkelte tilfælde.

Ejendommens energiforbrug fordeles efter arealandele.

Ejendommen omfatter adresserne Bjergade 4K og 4L.

Bygningen anvendes til kontor og offentlig administration. Anvendelseskode 320.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008 med diverese rettelsesblade til dato.
Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Der forelå følgende materiale ved udarbejdelse af energimærket: Delvis tegninger fra opførelsen samt fra senere ombygning.

I energimærket indgår det opvarmede areal i henhold til opmåling foretaget ved registreringen som boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.
Kælderarealet indgår i beregningerne som opvarmet areal, idet der er opsat radiatorer i de fleste kælderrum.
Underjordisk kælder og forbindelsesgang uden for bygningen mod nord regnes i energimærket som uopvarmet.
Udbygning i kælder mod syd regnes i energimærket som uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Kvistflunker og kvisttage skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Der gøres opmærksom på, at det beregnede besparelsesforslag med hensyn til kviste vil medføre ændring i bygningens arkitektoniske udtryk.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstykkelser er målt i forbindelse med registreringen og i henhold til tegninger.
Der var ikke adgang til loft over hanebånd.

Forslag 3: +200 - 250 mm mineraluld i tagkonstruktioner og kviste.



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK A/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm massive teglstensmure, blank mur udvendigt og med puds på indersiden. Ved radiatorer under vinduer er der en niche med ydervæg 25 cm massiv mur.

Forslag 2: Ydervægge + 100 mm mineraluld afsluttet med gips. Herunder også bag radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ dels med oplukkelige rammer og dels med fast glas. Vinduer og døre er monteret med enkelt lags glas samt delvis med forsatsrammer med enkelt lags glas.
Vinduer med fire rammer i facaderne vest, syd og øst i stueplan og 1. sal har forsatsrammer for de nederste 3/4. For øverste 1/4 beregnes besparelsesforslag med montering af forsatsruder.
De pågældende vinduer er derfor i registreringen opdelt med henholdsvis 3/4 og 1/4 af vinduesarealet.

Forslag 4: Forsatsrammer med energiglas i øverste 1/4 af vinduer, hvor der i øjeblikket ikke er forsatsvinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv over kælder er beton uden isolering. (Kælder medregnes som opvarmet areal).

- Kælder

Status: Kælderydervægge er støbt i beton ca. 48 cm til etageadskilelse i stueplan. Højde over terræn ca. 1,2 m
Kældergulv er beton støbt på jord.

Forslag 1: Kælderydervægge, + 100 mm mineraluld indvendigt afsluttet med gips.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation og mekanisk udsugning i enkelte toiletter og kopirum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er indirekte tilsluttet fjernvarme i uopvarmet kælder uden for bygningen.
Naboejendommen Bjerggade 4H forsynes ligeledes herfra i henhold til ejers oplysninger. Der er kun en måler og varmen fordeles forholdsmæssigt efter opvarmede arealer. Det anbefales at få adskilt forsyningen med en forsyning med måler til hver bygning.
Overliggende etager forsynes via rør placeret under kælderloft.
18-6-2008 kunne der konstateres meget lille afkøling på fjernvarmevandet. Anlægget bør eftergås for fejl.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK A/S

Status: Varmt brugsvand produceres på 100 liter præisoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmerør er placeret inden for klimaskærmen.

Forslag 5: Isolering med 30 mm rørskåle på uisolerede rør og ventiler.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatisk radiatorventil i fremløb.
Der er automatik til sænkning af temperaturen om natten og vejrkompensering.

El

- Belysning

Status: Belysning i kælder består af lysarmaturer og enkelte glødelamper med manuel tænd/sluk.
Kontorgange har dels lampetter med energisparepærer og dels mange up-ligth med 20 W halogenlys. Halogenlysarmaturer bør udskiftes med armaturer med levenergipærer.
Et mødelokale i tagetage har 5 stk. up-ligth armaturer hver med 300 W halogenrør. Disse anbefales udskiftet til lysrørsarmaturer.
Kontorer og øvrige servicerum har lysrørsarmaturer.
Trappelys indvendig er lamper med kompaktrør.
Der er manuel betjening.

Forslag 6: Udskiftning af lamper til 5 stk 36W lysrørsarmaturer i mødelokale i tagetage.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1438
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1438 m²
- Opvarmet areal: 2056 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte opvarmede areal stemmer ikke over ens med oplyst areal fra BBR-ejermeddelelse.
Bebygget areal er opmålt til 540 kvm. Opvarmet tagetage er opmålt til ca. 436 kvm. Samlede opvarmede areal er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK A/S

opmålt til i alt 2056 kvm. inkl. kælder.

Det påhviler ejer at indberette korekt areal til kommunens tekniske forvaltning.

Der har været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hentet fra www.OIS.dk.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	438 kr./MWh
Fast afgift på varme:	25734 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008818
Gyldigt 5 år fra: 20-11-2008
Energikonsulent: Ole Andreasen Firma: Just Consult BSK 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:	Ole Andreasen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-05-2008

Energikonsulent nr.: 102274

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