



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovbakkevej 43 AC
Postnr./by: 8220 Brabrand
BBR-nr.: 751-429630
Energimærkning nr.: 918726
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Ole Tonsgaard

Firma: Just Consult BSK A/S



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

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28098 kr./år
 - Forbrug: 49540 kWh 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



D1

Højt forbrug

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 Efterisolering af tagetage til minimum 250 mm hvor det er muligt.	6430 kWh Fjernvarme	2890 kr.	24420 kr.	8.4 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 driftstider mv. af bygning 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 summen af 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.



Energimærkning nr.: 918726
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
 Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	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

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
2 Udskiftning af vindue i badeværelse til 43 B, 1. tv. til nyt parti med energiglastermorude.	110 kWh Fjernvarme	50 kr.

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

Bygningen er fra 1927 og sparsomt efterisoleret i dele af tagetagen, samt med enkelte forsatsvinduer/enkelt lags glas.

Der er derfor flere forslag til energibesparende foranstaltninger.

Huset er opdelt i 4 ejerlejligheder, men da der kun er een varmforsyning udføres der energimærkning for hele bygningen. Varmeforbruget i de enkelte lejligheder afregnes efter varmeregnskab udarbejdet af Techem.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

I energimærket indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

Bygningen indeholder fire ejerlejligheder: 43A, 43B 1. tv., 43 B 1. th. og 43 C. Lejligheden 43A var ikke tilgængelig ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 918726
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Den del af tagetagen, der indeholder lejligheden 43 B, 1. tv., er sparsomt isoleret med varierende isoleringstykkelser fra 0-100 mm i skunke og loftsrums. Konstateret ved besigtigelsen.

Den del af tagetagen, der indeholder lejligheden 43 B, 1. th., er delvist sparsomt isoleret med varierende isoleringstykkelser fra 0-100 mm i skunke og loftsrums. Opholdsstue/sydligste del af lejligheden er dog blevet bygget om/efterisoleret og konstruktionerne er isolerede med 150-250 mm. Konstateret ved besigtigelsen.

Det flade tag over sidebygning er ifølge tegning fra 1962 isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Efterisolering af tagetage til minimum 250 mm hvor det er muligt. På hanebåndsloft samt lodret og vandret i skunkrum.

• Ydervægge

Status: Husets ydervægge i det oprindelige hovedhus/stuehus samt facade mod syd i sidebygning består af ca. 30 cm hulmur. Det er ved boreprøver i facader mod syd konstateret, at hulumre er isolerede med mineraluld.

I den tidligere stald/ladebygning (43C) er de oprindelige massive ydervægge blevet skalmuret indvendig med lecablokke og hulumrisoleret med ca. 50 mm. Oplyst, at murer, som var ved at færdiggøre ny terrassedøråbning ved besigtigelsen.

I sidebygningen var dele af vægge pladebeklædte og formentlig isoleret med 30-50 mm. Mureren oplyste at facade mod nord skulle efterisoleres udvendigt og pudses.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre i huset er med almindelige termoruder/energi-termoruder. De nyeste partier ved 43 C er med energi-termoruder/lavenergiruder.

Ved de oprindelige staldvinduer med 1 lag glas i 43 C, er der monteret forsatsruder udvendigt på murværket.

Badeværelsesvinduet til lejligheden 43B, 1. tv er med kun 1 lag glas.

Ved udskiftning af partier eller punkterede ruder bør vælges energiglas-termoruder/lavenergiruder.

Fuger og tætningslister vurderes generelt i normal stand/normalt tætte - alderen taget i betragtning.

Forslag 2: Udskiftning af vindue i badeværelse til 43 B, 1. tv. til nyt parti med energiglastermorude.



Energimærkning nr.: 918726
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk/gulve skønnes gennemsnitligt isolerede iht. kravet i bygningsreglement BR61, der var gældende på tidspunktet for ombygningen og det tegningsmateriale, der forelå ved besigtigelsen. Lejligheden 43 C er etableret senere.

Etageadskillelsen mod kælderen skønnes isoleret med 50-100 mm.

• Kælder

Status: Jf. BBR er kældersens samlede areal 20 kvm.

Kælderen regnes for uopvarmet, indeholder husets fjernvarmeinstallation og varmtvandsbeholder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Direkte tilslutning.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i preisolert varmtvandsbeholder på ca. 180 liter, placeret i kælder.

Dele af rørene i kælderen er uisolerede - bør isoleres.

Der er cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: De fleste varmerør til radiatorerne er ikke tilgængelige, idet de er fremført under gulvet. Rørene skønnes at ligge over isoleringslaget/indenfor klimaskærmen. Det vurderes at anlægget er 2-strengt.

Der er gulvvarme i dele af lejligheden 43C. Lejligheden 43A var ikke tilgængelig ved besigtigelsen.

• Automatik

Status: Der er fremløbstermostatventiler på radiatorer.

Der er ikke monteret automatik til udekompensering af fremløbstemperatur.

Der er ikke monteret automatik til natsenkning af rumtemperaturen.

El

• Belysning



Energimærkning nr.: 918726
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S



Status: Det anbefales, at udskifte glødelamper til sparepærer.

• Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer i lejlighederne er de enkelte ejeres ansvar. De er af meget forskellige typer og aldre. Der er fælles vaskemaskine og tørretumbler i kælderen.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

• Vand

Status: Husets toiletter er med både lille og stort skyl. (Lejlighed 43A var ikke tilgængelig)

• Amatur

Status: Blandingsbatterier i brusenicher er med termostater.

Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.

Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end økonomiske. Såfremt varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarmeanlæg være mere fordelagtig.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 334 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 334 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 918726
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
 Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

I beregningerne indgår det areal, som er registeret i BBR-ejermeddelelse af 30-01-2007.

Der var ved besigtigelsen en verserende byggesag på ejendommen, som ikke er omfattet af nærværende energimærke.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.45 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5208 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers 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
Lejligheden 43A	68	5720 kr.
Lejligheden 43B, 1. th.	71	5972 kr.
Lejligheden 43B, 1. tv.	62	5215 kr.
Lejligheden 43C	133	11188 kr.



Energimærkning nr.: 918726
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Ole Tonsgaard 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 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 eller 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:	Ole Tonsgaard	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Frederiksgade 78 C 8000 Århus C	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-03-2007

Energikonsulent nr.: 101711

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