



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stubbæk Vestergade 24
Postnr./by: 6200 Aabenraa
BBR-nr.: 580-021904-001
Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 2.064 kr./år

• **Forbrug:** 13.380 kWh fjernvarme

• **Oplyst for perioden:**
01-06-2006 - 31-05-2007

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

D

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen



Firma: Just Consult BSK A/S

• Samlet besparelse på varme	0	kr./år
• Samlet besparelse på el	0	kr./år
• Besparelser i alt	0	kr./år
• Investeringsbehov	0	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
1 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	92 kWh el	200 kr.
2 Isolering af varmfordelingsrør	120 kWh fjernvarme	52 kr.
3 Udskiftning af termoruder til energiruder	1.000 kWh fjernvarme	500 kr.
4 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	730 kWh fjernvarme	400 kr.
5 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	2.970 kWh fjernvarme	1.400 kr.



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen



Firma: Just Consult BSK A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne ejendom.

Bygningen er opført i 1951 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand.



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen



Firma: Just Consult BSK A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført svarende til 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Terrassedør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til energiruder

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen

Firma: Just Consult BSK A/S



Bygningsdele

Status: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med mineraluld mellem og under strøer i alt 200 mm mineraluld i henhold til tegning.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der regnes med naturlig ventilation i hele huset i form af aftræksventiler i aktivitetsrum og toiletter.
Dog med mulighed for mekanisk udsugning via 2 vægventilatorer. Motoreffekt variabel 90-350 W.
Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status:

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30 W trin I. Grundfos UPS 15-40 160.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen



Firma: Just Consult BSK A/S

Varme

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status:

- **Varmepumper**

Status:

- **Solceller**

Status:

EI

- **Belysning**

Status: Belysning består af lysrørsarmaturer med glimtænding.

- **Andre elinstallationer**

Status:

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1951
- **År for væsentlig renovering:** 1997
- **Varme:** Fjernvarme



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Ole Andreasen



Firma: Just Consult BSK A/S

- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 80 m²
- **Opvarmet areal:** 76 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end bebygget arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,44 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.013,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 200010117
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
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 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Andreasen
Adresse: Jærgergårdsgade 76A,
2., 8000 Århus C
E-mail: oa@just-consult.dk

Firma: Just Consult BSK A/S
Telefon: 70222525
**Dato for bygnings-
gennemgang:** 24-11-2008

Energikonsulent nr.: 102274

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