



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ebberupvej 55	
Postnr./by:	5631 Ebberup	
BBR-nr.:	420-000717	
Energimærkning nr.:	100090164	
Gyldigt 5 år fra:	17-07-2008	
Energikonsulent:	Birger Gorritzen	Firma: Just Consult BSK A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28100 kr./år
- Forbrug: 3088 m<sup>3</sup> naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidsste side.

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparesesforslag

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.

Besparesesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etageadskillelse mod kælder til 150 mm tykkelse overalt.	303 m <sup>3</sup> Naturgas	2790 kr.	18170 kr.	6.5 år
2 linblæsning af granulat i ydermure.	752 m <sup>3</sup> Naturgas , 41 kWh el	6920 kr.	27661 kr.	4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Ekstraisolering af loftsetage med +100 mm	23 m <sup>3</sup> Naturgas	210 kr.	4142 kr.	19.7 år



Energimærkning nr.: 100090164  
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2008  
Energikonsulent: Birger Gorritzen      Firma: Just Consult BSK A/S

## Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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 og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	116	kr./år
• Investeringsbehov:	45800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2979	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6720	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.

## Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

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



Energimærkning nr.: 100090164

Gyldigt 5 år fra: 17-07-2008

Energikonsulent: Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1897 og er delvis efterisoleret

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2006 med diverse rettelsesblade til dato. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Hele beboelsen er opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Vandrette skunke er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen samt oplyst af ejer.

Ved en eventuel reovering kan det anbefales at efterisolere loftet med +100 mm og skråvæg, lodret og vandret skunk med +100 mm hvis pladsen tillader dette selv om dette ikke p.t. er rentabelt.

Det er meget vigtigt i forbindelse med efterisolering af lofter/tagetager at producenternes anvisninger følges nøje og at den fornødne ventilation af konstruktionerne tilsikres. Se evt. [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk) eller [www.isover.dk](http://www.isover.dk) Yderligere bør også loftslem være forsynet med effektive tætningslister/fugebånd, for at hindre varm og fugtig indeluft i at trænge op i loftrummet med evt. efterfølgende fugt- og kondensskader.

Forslag 3:

#### • Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl, bagvæg af tegl. Hulumre er uisolerede, konstateret ved boreprøve i facade gavl mod syd og øst.

Forslag 2:

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre i huset er nyere med almindelige termoruder. Konstateret ved besigtigelsen. Enkelt parti mod øst er med enkelt lag glas. Fuger og tætningslister vurderes i normal stand/normalt tætte - alderen taget i betragtning.



Energimærkning nr.: 100090164  
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2008  
Energikonsulent: Birger Gorritzen      Firma: Just Consult BSK A/S

Det anbefales ved skadede/defekte termoruder at udskifte disse med lavenergi-termoruder og at forsyne enkeltlagsruder med forsatsglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder/krybekælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, ca 18 cm bjælker og forskalling/puds mod kælder. Etageadskillelsen er isoleret i husets østlige ende med 50 mm og resten er uisoleret.

Forslag 1:

- Kælder

Status: Der er mindre kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er naturgastallation i huset. Kedlen der er placeret i kælderen er en ny, kondenserende gaskedel fra 2008 med automatik der regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen. Der er gulvvarme i badeværelset.

- Varmt vand

Status: Der er en 110 liters lodret monteret præisoleret varmtvandsbeholder fra 2007 i kælderen. Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isolerede. Varmtvandsrørene løber i kælderen og er isolerede med 20 mm isolering. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælderen. Anlægget er et to-strengs anlæg. Rørene i kælderen er isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationspumpen er ny lavenergipumpe.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men bør overvejes i forbindelse med evt. udskiftning af varmeanlæg/vandvarmer/varmtvandsbeholder.

## Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1897



Energimærkning nr.: 100090164  
Gyldigt 5 år fra: 17-07-2008  
Energikonsulent: Birger Gorritzen

Firma: Just Consult BSK A/S

- År for væsentlig renovering: 1950
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 161 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR skemaet.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100090164

Gyldigt 5 år fra: 17-07-2008

Energikonsulent: Birger Gorritzen

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 m<sup>2</sup>, 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](http://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 er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Birger Gorritzen  
Adresse: Hovedgaden 56 8220 Brabrand  
E-mail: [em@just-consult.dk](mailto:em@just-consult.dk)

Firma: Just Consult BSK A/S  
Telefon: 70 22 25 25  
Dato for bygningsgennemgang:

Energikonsulent nr.: 102208

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.