# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Kirkevej 13 A |
| Postnr./by: | 8670 Låsby |
| BBR-nr.: | 746-009281 |
| Energimærkning nr.: | 100064313 |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-01-2008 |
| Energikonsulent: | Ole Tonsgaard |

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: 22500 kr./år
- Forbrug: 2675 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af hulmur i tilbygning mod syd ved indblæsning af granulat. | 62 m³ Naturgas | 520 kr. | 9450 kr. | 18.2 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af flade tag mod syd og af skrå tag mod øst med 200 mm ved renovering. | 138 m³ Naturgas | 1170 kr. | 48800 kr. | 41.7 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 300 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 1 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 9500 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 300 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 617 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -317 | 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. 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Installation af ny kondenserende naturgaskedel. | 76 m³ Naturgas | 660 kr. | 35000 kr. | 53 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

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

Husets isoleringsmæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betargtning.
Der er dog enkelte forslag til forbedringer.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008. Indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Der forelå følgende materiale ved udarbejdelse af energimærket: Plantegninger af stueplan og 1. sals plan, dateret 20.09.2002

Energimærke nr. E933567 af 5. oktober 1999.

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

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge og skunke er ifølge sælger blevet isoleret med 200 mm mineraluld overalt ved modernisering/ombygning.

Skråtag over tilbygning mod øst skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering.

Det flade tag over tilbygning mod syd skønnes isoleret med 75-100 mm mineraluld jf. alderen.

Forslag 2: Efterisolering af flade tag over tilbygning mod syd og af skrå tag over tilbygning mod øst med 200 mm i forbindelse med renovering.

- Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 30 cm hulmure.

Hulmure i hovedhuset vurderes at være hulmursisolerede, idet det ses, at mursten har været taget ud.
Det er ved boreprøver i tilbygning mod øst konstateret, at hulmure er isolerede her.

Det er ved boreprøver i tilbygningens facade mod vest konstateret, at der er ca. 4 cm uisoleret hulrum i hulmuren.



Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

Forslag 1: Efterisolering af hulmur i tilbygning mod syd ved indblæsning af granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er af ældre dato og med almindelige termoruder. Dog er kvistvinduer i tagetagen af nyere dato og med energitermoruder.

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

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

- Gulve og terrændæk

Status: Der foreligger ingen oplysninger om isolering i gulve. Skønnes isolerede med 15-20 cm leca eller tilsvarende.

Der er gulvvarme i det lille badeværelse.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med naturgas. Der er installeret en væghængt Vaillant gaskedel med atmosfærisk brænder. Kedlen skønnes at være fra sidst i 80-erne.
Herudover mulighed for supplerende opvarmning i brændeovn.

Forslag 3: Installation af ny kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres en preisoleret varmtvandsbeholder på ca. 50 liter, placeret ved gasfyr.

Der er cirkulationspumpe på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

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

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

- Automatik

Status: Der er fremløbstermostatventiler på radiatorer.

Der er ikke monteret automatik til udekompensering af fremløbstemperatur.

Der er ikke monteret automatik til natsænkning af rumtemperaturen.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Sælger oplyser, at følgende hårde hvidevarer indgår i handlen:

Opvaskemaskine, 5-10 år
Køleskab, 5-10 år
Indbygningsovn, 5-10 år
Kogeplader nedfældet i bordplade, 5-10 år
Emhætte, under 5 år

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:

## 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: 1930
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Naturgas ($m^3$)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 189 $m^2$
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 $m^2$

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
Energikonsulent: Ole Tonsgaard Firma: Just Consult BSK A/S

- Opvarmet areal: 189 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8.4 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 1.75 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100064313
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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 Tonsgaard | 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: | 30-01-2008 |

Energikonsulent nr.: 101711

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