# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Ørnevænget 12 |
| Postnr./by: | 8370 Hadsten |
| BBR-nr.: | 710-004101 |
| Energimærkning nr.: | 100072031 |
| Gyldigt 5 år fra: | 26-03-2008 |
| Energikonsulent: | Finn Østergaard Nielsen 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: 10600 kr./år
- Forbrug: 20.8 MWh fjernvarme

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

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningen er beregnet til at have energimærkningen D, hvilket skønnes at være normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er ingen forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentable. Ved anden ombygning kan det nævnte forslag formentligt svare sig.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ekstra 150 mm isolering på vandret loft. | 1.5 MWh Fjernvarme | 500 kr. | 32640 kr. | 65.3 år |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100072031
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen 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

Bygningen er opført i 1989.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Huset er registreret som enfamiliehus.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af denne energimærkning:

Håndbog for energikonsulenter 2008.

Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

På opførelsestidspunktet var BR 82 (Bygningsreglementet fra 1982) og BR-S 85 (Bygningsreglement for småhuse 1985) gældende.

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

Bygningen er udvendigt opmålt med stålmålebånd, 30 meter.
Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.
Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

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

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.

Forslag 1: Ekstra 150 mm isolering på vandret loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ovenstående er ifølge oplysninger fra tidligere energimærkning nr. 457270.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre, faste vinduer og oplukkelige vinduer er udført i træ. Vinduerne er monteret med



Energimærkning nr.: 100072031
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

almindelige termoruder og energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet forventes isoleret i henhold til bygningsreglementet af 1985, og derfor skønnes der anvendt 50 mm isolering under betonpladen.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer og til gulvvarmekredse.

Der er brændeovn uden vand i stuen til supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholderen er utæt!

Der er cirkulation på det varme brugsvand med fastindstillet pumpe, Grundfos UP 20-20, 50 W.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de fleste opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelse.

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-strenget.

Der er beregnet/skønnet følgende størrelser/længder:

3/4" med 10 mm isolering: 88 meter.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteri i bruseniche er med termostat.
Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100072031
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

sparefunktion.

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

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1989 |
| • År for væsentlig renovering: | 0 |
| • Varme: | Fjernvarme (MWh) |
| • Supplerende opvarmning: | Træbriketter (ton) |
| • Boligareal i følge BBR: | 156 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 156 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

## Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 331 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 3750 kr./år |
| El: | 1.75 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100072031
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen 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: | Finn Østergaard Nielsen | 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: | 12-03-2008 |

Energikonsulent nr.: 102313

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