# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Skåphusvej 3 |
| Postnr./by: | 7451 Sunds |
| BBR-nr.: | 657-118575 |
| Energimærkning nr.: | 100227108 |
| Gyldigt 10 år fra: | 07-06-2011 |
| Energikonsulent: | Kai Graugaard |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S |

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15400 kr./år
- Forbrug: 7 ton træpiller

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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 forbedring | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 1 | Dør mod garage isoleres indvendigt | 0 ton Træpiller blæst | 110 kr. |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100227108
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

| | | |
|---|---|---|
| 2 100mm i let konstruktion | 0.3 ton Træpiller blæst | 620 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BEjendommen er et enfamiliehus med tidligere erhvervsbygninger.

Del af bygning B er indraget til beboelse pga. tidligere anvendt til dagpleje

Opført i 1970, isoleret med varierende isoleringstykkelser, op til 300mm, i loftkonstruktionen og har termo- og energiruder samt isolering iht. bygninger af denne årgang.

Isoleringstilstanden betegnes som rimelig/middel, der er mulighed for investeringer i efterisolering, og der er anbefalinger.

Der er forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne kalkulerer med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grd. hele døgnet, mens den aktuelle indetemperatur har været lavere, specielt i soveværelser.

I beregningerne regnes med et standard koldt år. Den aktuelle varmeperiode har dog været normal.
Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10%.

Der henvises iøvrigt til ENERGI styrelsens information pjece om det beregnede og det oplyste forbrug udgivet Januar 2007.

Isoleringstykkelser er skønnet. Såfremt nærmere vurdering af isolering ønskes, skal der ske kontakt til autoriseret isolatør.
Der er kWh-måler.
Ejer ønsker ikke destruktivt indgreb.

Opmåling er af ejendommen og er ca.-mål.

P. g. a. meget lav fjernvarmepris er det ikke rentabelt at etablere solfangere, som alternativ til solfangere kan der overvejes opsætning af solceller til produktion af el til eget forbrug. der er mulighed for tilskud se http://www.energimidt.dk/Privat/Energi-med-omtanke/Solceller/

Der er pejseindsats, men den er ikke medregnet, da der kun regnes med 1 opvarmningsform pr. rum.

Der kan anbefales at overveje varmpepumpeanlæg.

Luft til vand-varmepumpe: Et godt alternativ til et jordvarmeanlæg. Overvej denne løsning, hvis ikke du har tilstrækkeligt med haveareal til et jordvarmeanlæg, hvis ikke du ønsker, at haven graves op, eller hvis jorden er meget sandet. Luft til vand-varmepumpen fungerer ved at udnytte udeluftens varmeenergi.

Det anbefales at læse nærmere om mulighederne på:

http://www.varmepumpesiden.dk/da-dk/Sider/forside.aspx

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227108
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnitligt 300mm i bygning A og ca. 250mm i bygning B. Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere op til 400mm, beregningsmæssigt ikke medtaget forslag til efterisolering af loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 300mm hulmur med ca. 75mm isolering iflg. oplysning.
Ved indvendig væg fra bygning B til bygning C er der medtaget forslag til indvendig isolering.

Forslag 2: 100mm i let konstruktion

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er energiruder med 1-og 2-fags vinduer, fuger er udført med elastisk fuge.
Der er stedvis enkelte vinduer med termoglas og tre-lags glas

Forslag 1: Dør mod garage isoleres indvendigt

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af træ og klinker på beton med 30/50mm isolering iflg. skøn og tegninger.
Der er gulvvarme i badeværelser.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, der er emhætte, stedvis mekanisk udsugning fra badeværelse.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Anlægget er et træpillefyr med ældre Tasso-kedel i støbejern, delvist isoleret. Brænder type Felix med tilslutning til tidligere olietank, der anvendes til opbevaring af træpiller.

Det anbefales at lade VVS installatørr gennemgå anlægget.

- Varmt vand

Status: 110 l Metro vandvarmer for el og vand, der anvendes til sommerdrift.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227108
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg i terrændæk, anlægget er et 2-strengs anlæg, rør i terrændæk er isoleret med ca. 15mm isolering.
Pumpe på varmeanlægget er en Alfapumpe 45W
.

- Automatik

Status: På radiatorer er der monteret fremløbstermostater, der er ingen automatisk sænkning af temperaturen i bygningen.

## Vand

- Vand

Status: Lavtskyllende toilet.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1970 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Træpiller blæst (ton) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 237 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 237 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

## Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 2200 kr./ton |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100227108
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Kai Graugaard Firma: Ingeniørfirma Graugaard 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent


Energikonsulent: Kai Graugaard
Adresse: Dalgasgade 11,2
7400 Herning
E-mail: Ekpro@ing-graugaard.dk

Firma: Ingeniørfirma Graugaard A/S
Telefon: 70225590
Dato for bygningsgennemgang: 30-05-2011

Energikonsulent nr.: 251341


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