# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Smidstrupvej 12 |
| Postnr./by: | 4720 Præstø |
| BBR-nr.: | 390-13901 |
| Energimærkning nr.: | 100018065 |
| Gyldigt 5 år fra: | 04-04-2007 |
| Energikonsulent: | Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS |

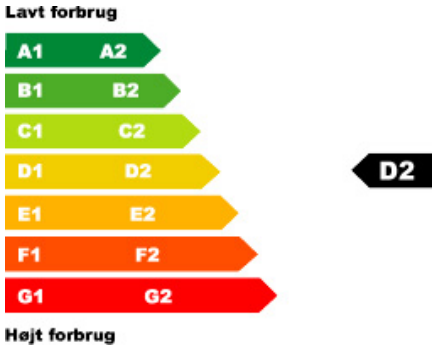
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23800 kr./år
- Forbrug: 3219 liter olie

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




A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

## Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

| | Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Montering af 6 stk. termostatventiler. | 135 liter Fyringsgasolie | 1000 kr. | 2052 kr. | 2.1 år |

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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018065
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 1000 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 8 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 2100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 1000 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 154 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 845 | kr./år |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

**D2**

Der er ikke beregnet rentable besparelsesforslag i energimærkningen af bygningen. Det opnåede mærke er da også placeret i den "gode ende" af energimærkningsskalaen.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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 |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering loft, skråvægge, lodret og vandret skunk. | 424 liter Fyringsgasolie | 3160 kr. |
| 2 | Udskiftning af 2 lag glas og 2 lags termoruder ruder til nye lavenergiruder . | 79 liter Fyringsgasolie | 590 kr. |

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



Energimærkning nr.: 100018065
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1½ plan med delvis kælder opført i 1973 på i alt 181 m².

Isoleringsforhold angående ydermur, kælderetageadskillelse, terrændæk, hanebåndsloft, skråvægge, skunk, skunkvæg og skunkgulv er baseret på tegninger.

Det vil være rentabelt at montere termostatventiler på øvrige radiatorer. Ved renovering vil det være en god ide at efterisolere loft med yderligere 100 mm isolering samt udskifte termoruder til energiruder.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 150 mm, skråvægge, lodret og vandret skunk er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på dokumentation.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering at efterisolere loft med 200 mm mineraluld, at skråvægge efterisoleres mellem lægter og indvendig med i alt 250 mm, at lodret skunk efterisoles mellem lægter og indvendig med i alt 250 mm samt at vandret skunk isoleres med 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er bindingsværk. Isoleringsforhold er baseret på dokumentation.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer og glaspartier med 2 lag glas, 2 lags termoruder og energiruder.

Forslag 2: Vinduer og glasdøre er ved renovering egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabel på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er isoleret med 50 mm og gulv mod kælder er isoleret med 50 mm. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanal i køkken og vådrum.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - god oliefyret kedel. Fabrikat er Varmeunit 30 type er OUD25/500. Kedlen er fra år 1979 og er placeret i udhus. Pladejernskedlen er



Energimærkning nr.: 100018065
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

tritstående på gulv og isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Oilon og er nyere. Varmen suppleres med åben pejs med indsats.

Forslag 3: Det anbefales at montere 6 stk. termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 liter. Beholderen vurderes at nyere årgang og er placeret i kedelkabinettet.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og indstøbt i terrændæk. Udenfor bygninge i jord. Rør er isoleret med 30 - 60 mm.

- Armaturer

Status: Der er 9 stk. radiatorer hvoraf de 3 er med termostatventiler.

## El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middel elforbrug med undtagelse af kommefryser der er > 15 år og med relativt stort elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter i badeværelse og i bad på tagetagen.

## Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er 2-grebs-blander i badeværelse og i bad på tagetagen. Håndvask-armatur er med 2-grebsblander i badeværelse og i bad på tagetagen. Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 270 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100018065
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

- Opvarmet areal: 181 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 270 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 181 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7.4 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100018065
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Peter Paul Johansen Firma: OBH Ingeniørservice AS

## 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: | Peter Paul Johansen | Firma: | OBH Ingeniørservice AS |
| Adresse: | Agerhatten 25 5220 Odense SØ | Telefon: | 7021 7240 |
| E-mail: | pjo@obh-gruppen.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 30-03-2007 |

Energikonsulent nr.: 101833

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