# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Åvænget 16 |
| Postnr./by: | 7400 Herning |
| BBR-nr.: | 657-168025 |
| Energimærkning nr.: | 100055681 |
| Gyldigt 5 år fra: | 14-11-2007 |
| Energikonsulent: | Søren Birk Jensen |
| Firma: | PP Rådgivning A/S |

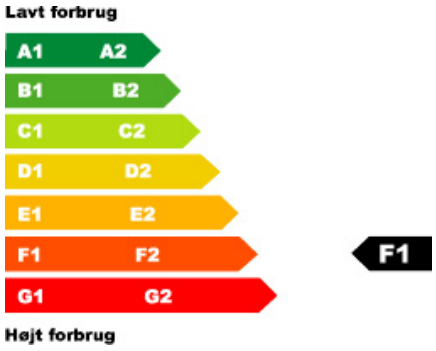
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18300 kr./år
- Forbrug: 37700 kWh 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




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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gulv mod kælder isoleres med 100 mm mineraluld. | 5550 kWh Fjernvarme | 2220 kr. | 38250 kr. | 17.2 år |
| 2 | Hulmure efterisoleres med indblæst mineraluld. | 7450 kWh Fjernvarme | 2980 kr. | 21368 kr. | 7.2 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 sum-



Energimærkning nr.: 100055681
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Søren Birk Jensen Firma: PP Rådgivning A/S

men 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.

## Besparelser og investeringsbehov

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet varmebesparelse: | 5200 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 59600 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 5200 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 4385 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 814 | 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:

**D1**

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 |
|---|---|---|---|
| 3 | Hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum efterisoleres op til 300 mm mineraluld. | -- | 0 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.: 100055681
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Søren Birk Jensen Firma: PP Rådgivning A/S

## Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1957 og renoveret i 1996.

Bygningen benyttes som enfamiliehus.

Det registrerede opvarmede areal svarer til det, som fremgår af BBR oplysningerne.

Det opvarmede areal er 138 kvm.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.

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

Forslag 3: Hanebåndsloft, skråvæge og skunkrum efterisoleres op til 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret.

Massiv yderdør uden isolering.

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

Forslag 2: Hulmure efterisoleres med indblæst mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udført i træ og monteret med termoruder.
Dog er et enkelt ovenlysvindue monteret med et lag glas samt forsatsrude.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med slidlagsgulve.
Etageadskillelsen er uisoleret.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der



Energimærkning nr.: 100055681
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Søren Birk Jensen Firma: PP Rådgivning A/S

var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Huset er med uopvarmet kælder. Kælderen bærer dog præg af at blive opvarmet jævnligt.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

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

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret nedhængt under loft i uopvarmet kælder. Rør er isoleret med 10 mm.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret nedhængt under loft i uopvarmet kælder. Rør er isoleret med 10 mm.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: 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

## Bygningsbeskrivelse

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100055681
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Søren Birk Jensen Firma: PP Rådgivning A/S

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.4 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 3234 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100055681
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Søren Birk Jensen Firma: PP Rådgivning 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: Søren Birk Jensen
Adresse: Thrigesvej 23 7430 Ikast
E-mail: em@pp-ikast.dk
Firma: PP Rådgivning A/S
Telefon: 96 60 10 10
Dato for bygningsgennemgang: 17-10-2007

Energikonsulent nr.: 101677

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