# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Tværvej 1 |
| Postnr./by: | 6823 Ansager |
| BBR-nr.: | 573-110612 |
| Energimærkning nr.: | 100094378 |
| Gyldigt 5 år fra: | 25-08-2008 |
| Energikonsulent: | Jens Thomsen |
| Firma: | Jens Thomsen, arkitekt maa |

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: 21500 kr./år
- Forbrug: 26450 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

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Ekstra isolering af ydermure | 4690 kWh Fjernvarme | 3230 kr. | 96300 kr. | 29.8 år |
| 3 | Ny og mere isolering i tagrum | 5440 kWh Fjernvarme | 3740 kr. | 44869 kr. | 12 år |
| 5 | Termostatventiler hvor dette ikke allerede er monteret | 350 kWh Fjernvarme | 240 kr. | 684 kr. | 2.8 år |

| | Øvrige besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Etablering af nye isolerede terrændæk | 3290 kWh Fjernvarme | 2260 kr. | 167200 kr. | 74 år |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094378
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Nye energiruder i alle vinduer og døre | 1800 kWh Fjernvarme | 1240 kr. | 33892 kr. | 27.3 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 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: | 6900 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 141900 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 6900 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 9230 | kr./år |
| • Resultat efter udgifter til lån er betalt: | -2330 | 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: C

"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.

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 ændring-



Energimærkning nr.: 100094378
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1922.

Bygningen fremtræder i en ikke særlig god stand.

Isolering er mangelfuld.

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 energimærkning B.

Denne bygning har et beregnet energiforbrug på E hvilket betyder at forbruget er noget højere i forhold til mange tilsvarende og sammenlignelige bygninger.

Isolering af murværk, lofter og gulve er enten oplyst af ejer i henhold til ejeroplysningsskema, konstaterede eller skønnede.

Der forelå ikke tegningsmateriale eller andet materiale, som kan understøtte dette energimærke.

Mangelfulde bygningsoplysninger kan afstedkomme et forringet energimærke.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug, kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger eller så tæt som teknisk muligt.

Krybekælder er ikke tilgængelig.

Huset anvendes som privat beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har ældre bølgepladetag.

Isoleringstykkelse er skønnet til at være 50 mm generelt, men er overordnet set meget mangelfuld.

Forslag 3: Isolering i tagrum er sparsom og der bør lægges mere isolering på vandrette flader, lodrette flader og skrå flader.

Dette kan evt. ske ved en renovering af 1 sal.



Energimærkning nr.: 100094378
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Det bør tilsikres at ventilationen i tagrum og skunkrum opfylder normkrav.

• Ydervægge

Status: Huset er et muret hus.

Det er uafklaret om der er hulmure overalt og u-værdier for murværk er foretaget som et skønnet gennemsnit.

Der er ikke foretaget boreprøve da huset er pudset.

Der er blød pladebeklædning på bagmure.

Murtykkelse andrager ca. 25-35 cm.

Forslag 2: Ydermur kan efterisoleres indvendigt så krav i det gældende bygningsreglement efterleves.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle ruder i vinduer og døre er termoruder, på nær en enkelt rude som har enkelt lags glas.

Forslag 4: Der kan isættes energiruder hvor der nu er termoruder og enkelt lags glas.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er træ, vinyl og flisegulve.

Gulve er skønnet værende sparsomt isolerede.

Sælger har oplyst at der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 1: Eks. gulve kan opbrydes og nye isolerede gulve kan lægges.

Krav i gældende bygningsreglement bør efterleves.

• Kælder

Status: Der er utilgængelig krybekælder.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen har naturlig ventilation med aftræk i badeværelse og i køkken.

Bygningen anses for værende delvis utæt.

## Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme og anlæg fremtræder i en rimelig stand.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094378
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

Forslag 5: Der bør monteres termostatventiler hvor dette ikke allerede er sket.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via 110 liter vandvarmer som er i baggang.

- Fordelingssystem

Status: Anlæg er 2-strenget.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til oplysninger i BBR-oplysninger.

## Forudsætninger

# Energimærkning





| | | | |
|---|---|---|---|
| Energimærkning nr.: | 100094378 | | |
| Gyldigt 5 år fra: | 25-08-2008 | | |
| Energikonsulent: | Jens Thomsen | Firma: | Jens Thomsen, arkitekt maa |

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.688 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 3321 kr./år |
| El: | 1.7 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100094378
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2008
Energikonsulent: Jens Thomsen Firma: Jens Thomsen, arkitekt maa

## 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 energispareforslagene 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: | Jens Thomsen | Firma: | Jens Thomsen, arkitekt maa |
| Adresse: | Stormgade 76 6700 Esbjerg | Telefon: | 75181661 |
| E-mail: | thomsen@post5.tele.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 25-08-2008 |

Energikonsulent nr.: 101024

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