



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Byvejen 54  
 Postnr./by: 5466 Asperup  
 BBR-nr.: 410-14697  
 Energimærkning nr.: 100045221  
 Gyldigt 5 år fra: 04-09-2007  
 Energikonsulent: Anders Kjeldmand

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS



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: 23200 kr./år
- Forbrug: 2613 m<sup>3</sup> naturgas  
2.7 kløvet rummeter brænde

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 næstsidside.

## Energimærke

### Lavt forbrug



### Højt forbrug

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 | Tilbagebetalingstid |
|--|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Efterisolering gulv mod kælderen.                  | 112 m <sup>3</sup> Naturgas , 0.3 kløvet rummeter Brænde              | 1140 kr.                          | 9590 kr.                       | 8.4 år              |
| 2 Yderligere efterisolering af loft og skunk mod tag | 183 m <sup>3</sup> Naturgas , 0.4 kløvet rummeter Brænde              | 1860 kr.                          | 9148 kr.                       | 4.9 år              |
| 4 Isolering uisolerede rør i kælderen.               | 534 m <sup>3</sup> Naturgas , -0.7 kløvet rummeter Brænde , 30 kWh el | 3630 kr.                          | 4400 kr.                       | 1.2 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



Energimærkning nr.: 100045221

Gyldigt 5 år fra: 04-09-2007

Energikonsulent: Anders Kjeldmand

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS

nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte forslag, 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:                         | 6600  | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | 94    | kr./år        |
| • Samlet vandbesparelse:                          | 0     | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 23100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 6700  | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 1699  | kr./år        |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt:    | 5000  | kr./år        |

## Besparelser og finansiering

Konklusion:

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

**E1**

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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

## Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

| Besparelsesforslag | Årlig besparelse i energienheder                        | Årlig besparelse i kr. inkl. moms |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| 3 Nye energiruder  | 63 m <sup>3</sup> Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde | 640 kr.                           |

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100045221  
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2007  
Energikonsulent: Anders Kjeldmand

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS

med større renoveringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 150 mm isolering på hanebåndsloft. Ca. 125 mm isolering i skråvægge og 200 mm i skunken. Skunkgulv var uisolaret.

Forslag 2: Det foreslås at isolere loftet ovenfra med 150 mm mineraluld. Efterisolering uisolerede skunke med udlægning af 300 mm isolering. Under isoleringen skal der være en dampspærre. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden eller ved skråvægge.

- Ydervægge

Status: Hulmursisolaret ydervægge

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Termovinduer. Dog energiruder i to gavlvinduer mod vest.

Forslag 3: Det foreslås at udskifte alle eksisterende termoruder til nye energiruder, der monteres i de eksisterende rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: 150 mm isolering i gulvet under stuen. Øvrige etagedæk er uisolaret.

Forslag 1: Det foreslås, at der indblæses isolering af granulat i hulrummet imellem bjælkerne iden del af kælderloftet der uisolaret. Firmaet bør forud for arbejdet undersøge gulvet i detaljer for at være sikker på, at det egner sig til indblæsning af granulat. Mængden af isoleringsmateriale, der medgår bør ligeledes forud vurderes.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Naturgas lukket brændefyr, Valliant, anslået ca. 20 gammel installeret i kælderen.

Forslag 4: 30 mm rørskål isolering m/alu på uisolerede rør i kælderen.

- Varmt vand

Status: Ca. 70 liter varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: ca. 30 meter uisolaret 1" rør i kælderen og ca. 10 meter ½" eller 1" isoleret med 10 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100045221  
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2007  
Energikonsulent: Anders Kjeldmand

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS

- Armaturer
- Status: Termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 121 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 121 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Varme:                | 7.9 kr./m <sup>3</sup> |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år               |
| El:                   | 2 kr./kWh              |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup>  |



Energimærkning nr.: 100045221  
Gyldigt 5 år fra: 04-09-2007  
Energikonsulent: Anders Kjeldmand

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Anders Kjeldmand  
Adresse: Søndergade 24 8305 Samsø  
E-mail: [anders@kjeldmand.com](mailto:anders@kjeldmand.com)

Firma: Tegnestuen i Onsbjerg ApS  
Telefon: 86 59 20 51  
Dato for bygningsgennemgang: 03-09-2007

Energikonsulent nr.: 100485

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.