



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Codanvej 4	
Postnr./by:	4600 Køge	
BBR-nr.:	259-013038	
Energimærkning nr.:	100046510	
Gyldigt 5 år fra:	12-09-2007	
Energikonsulent:	Niels T. Jensen	Firma: Bygningskontoret



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: 19500 kr./år
- Forbrug: 2605 m<sup>3</sup> naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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


**E2**

#### 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 Efterisol. af gulv mod krybekælder med 100 mm. isol.; kan være teknisk vanskeligt.	492 m <sup>3</sup> Naturgas , 27 kWh el	3740 kr.	27010 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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 nr.: 100046510  
Gyldigt 5 år fra: 12-09-2007  
Energikonsulent: Niels T. Jensen      Firma: Bygningskontoret

## Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	54	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	27000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1986	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1813	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:

**D2**

Huset har en god energiøkonomi; specielt husets alder taget i betragtning.

### 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 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.

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 med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Beregnet d.d.(bygn. B indeholder ca. 10 m<sup>2</sup> boligareal).

## Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100046510

Gyldigt 5 år fra: 12-09-2007

Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

## Bygningsdele

### • Tag og loft

Status: På bygn. A er sadeltag med hanebåndsspær. På loftet er udlagt ca. 200 mm isolering (vurderet gennemsnit), og langs skrålofter vurderes at være isoleret med 50-100 mm. Det forholdsvis flade tag på bygn. B (over badeværelse) er formentlig isoleret med 100 mm.

### • Ydervægge

Status: I opr. hovedhus er 30 cm isoleret hulmur (med Rockwoolsgranulat - iflg. ejer). Ydermure i badeværelse i bygn. B er hulmur (med Leca i hulrum); formur i murværk og bagmur i letbeton.

### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder (generelt).

### • Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er med lerindskud. Gulv mod viktualiekælder er uisolert træbjælkelag; dog delvist i massiv beton. Efterisolering af kælder/krybekælder må anbefales; hvor der er massiv beton, vil efterisolering dog være vanskelig. Terrændæk i badeværelse i bygn. B er isoleret med ca. 15 cm Leca.

Forslag 1:

### • Kælder

Status: Lille viktualiekælder, som ikke indregnes i bolig.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Naturlig ventilation - tæt hus.

## Varme

### • Køling

Status: Ingen.

### • Varmeanlæg

Status: Naturgas/centralvarme ved ældre solokedel med atmosfærisk brænder, placeret i udhusbebyggelse tæt ved badeværelse. Desuden brændeovn, som nuværende ejer anvender som hovedopvarmningsmiddel.

### • Varmt vand

Status: Opvarmes via ældre 50 l. varmtvandsbeholder, placeret ved kedel i udhusbebyggelse tæt ved badeværelse.



Energimærkning nr.: 100046510  
Gyldigt 5 år fra: 12-09-2007  
Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

- Fordelingssystem

Status: Alm. radiatorer.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på radiatorer.

- Automatik

Status: Alm. belysning.

## El

- Belysning

Status: Lavenergi køleskab.  
Kummefryser (10-12 år - skønnet); datidens lavenergi.  
Opvaskemaskine og komfur (13 år).  
Vaskemaskine (14 år).  
Skabsfryser af ældre dato i køkken.

- Hårde hvidevarer

Status: Cirkulationspumpe af ældre dato til varmeanlæg.

- Andre elinstallationer

Status: Lavtforbrugende toilet (dog ikke stort/lille skyl) i gæstetoilet.  
Middelforbrugende toilet i badeværelse i bygn. B.

## Vand

- Vand

Status: Étgrebsarmatur på håndvaske i badeværelse og gæstetoilet.  
Étgrebsarmatur med spareperlator på køkkenvask (bygn. A).  
Togrebsarmatur med spareperlator på bryggersvask (bygn. B).  
Termostatisk bruser i badeværelse.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen.

- Varmepumpe

Status: Ingen.

- Solceller

Status: Ingen.



Energimærkning nr.: 100046510  
Gyldigt 5 år fra: 12-09-2007  
Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal ifølge BBR: 93 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 124 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100046510  
Gyldigt 5 år fra: 12-09-2007  
Energikonsulent: Niels T. Jensen

Firma: Bygningskontoret

## 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: Niels T. Jensen  
Adresse: Magrethevej 1 4600 Køge  
E-mail: [ntjensen@post7.tele.dk](mailto:ntjensen@post7.tele.dk)

Firma: Bygningskontoret  
Telefon: 56 71 39 59  
Dato for bygningsgennemgang: 11-09-2007

Energikonsulent nr.: 101036

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