



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tukshøjen 40  
 Postnr./by: 2730 Herlev  
 BBR-nr.: 163-043165  
 Energimærkning nr.: 100055529  
 Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007  
 Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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

### Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19300 kr./år
- Forbrug: 2567 m<sup>3</sup> naturgas

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



**C1**

#### 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 af tagkonstruktion. | 485 m <sup>3</sup> Naturgas , 36 kWh el | 3710 kr.                          | 54137 kr.                      | 14.6 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 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.: 100055529  
 Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007  
 Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



## Besparelser og investeringsbehov

|                                                   |       |               |
|---------------------------------------------------|-------|---------------|
| • Samlet varmebesparelse:                         | 3700  | kr./år        |
| • Samlet elbesparelse:                            | 72    | kr./år        |
| • Samlet vandbesparelse:                          | 0     | kr./år        |
| • Investeringsbehov:                              | 54100 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 3800  | kr./år        |
| • Ydelse ved kreditforeningslån:                  | 3980  | kr./år        |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt:    | -180  | 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:

**B2**

Der er rentable forslag til efterisolering af tagetage. Ved gennemførelse af forslagene ændres mærket fra C1 til B2 og den beregnede årlige besparelse vil være 3700 kr.

### 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 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.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1973 som parcelhus i betonsandwichelementer på terrændæk, med sadeltag og udnyttet tagrum efter gældende normer. Ejendommen er efterisoleret med nogle energiruder og efterisolering mod tagrum. Der forelå ikke relevant tegningsmateriale eller beskrivelse ved besigtigelsen. Vurdering af isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner er foretaget ud fra et fagligt skøn omkring isoleringsforhold på opførelsestidspunktet.

Ejendommen anvendes til beboelse.



Energimærkning nr.: 100055529  
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007  
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 50-100 mm isolering ifølge registrering. Skråvægge, lodret skunk og vandret skunk er isoleret med 50-100 mm isolering skønnet ud fra opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Efterisolering med 200 mm isolering af tagkonstruktion.

#### • Ydervægge

Status: Ydermur består af 20-25 cm betonsandwichelementer isoleret og med formur af tegl. Gavltrekanter er let facadekonstruktion med 70-100 mm isolering skønnet ud fra opførelsetidspunkt.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er træpartier med termoruder og energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Træ- og klinkegulve på beton med 50 mm isolering skønnet ud fra opførelsestidspunkt.

#### • Kælder

Status: Der er ikke kælder.

### Ventilation

#### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken.

### Varme

#### • Varmeanlæg

Status: Varmekilden er gasfyret i byggers.  
Der er pejs som supplerende opvarmning.

#### • Varmt vand

Status: Der er 60-65 liter isoleret varmtvandsbeholder.

#### • Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100055529  
 Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007  
 Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Status: Centralvarmesystem fra bryggers med radiatorer.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine, køleskab m. frost, komfur og emhætte/emfang er 5-10 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 1 stk. højtforbrugende toilet. Ved udskiftning af toilet anbefales at anvende toilet med lille/stor skyl.

## Vand

- Vand

Status: Der er 3 højtforbrugende armaturer i badeværelse og køkken. Ved fornyelse af armaturer anbefales at anvende 1-grebsarmaturer.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 255 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 255 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet areal stemmer overens med BBR areal.



Energimærkning nr.: 100055529

Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007

Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen    Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



## 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: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100055529  
Gyldigt 5 år fra: 13-11-2007  
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 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 Dahl Mogensen            | Firma:                       | Energi- & Ingeniørgruppen A/S |
| Adresse:         | Drejergangen 1C 2690 Karlslunde | Telefon:                     | 70 20 86 86                   |
| E-mail:          | am@eig.dk                       | Dato for bygningsgennemgang: | 12-11-2007                    |

Energikonsulent nr.: 101551

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