# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Jennumvej 73 |
| Postnr./by: | 7100 Vejle |
| BBR-nr.: | 630-12458 |
| Energimærkning nr.: | 100031209 |
| Gyldigt 5 år fra: | 30-05-2007 |
| Energikonsulent: | Henning Nielsen |
| Firma: | Escon Totalentreprise A/S |

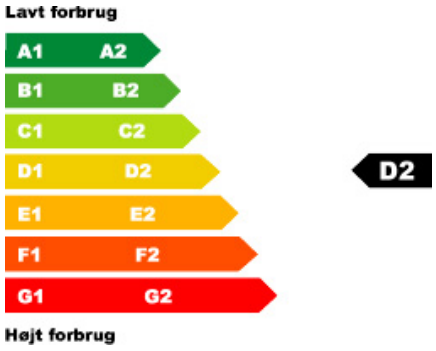
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17700 kr./år
- Forbrug: 11800 kWh elvarme

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 | Uisoleret hulmur kan med fordel efterisoleres ved indblæsning af granulat. | 841 kWh Elvarme | 1260 kr. | 15540 kr. | 12.3 år |
| 2 | Højtskyllende kloset kan med fordel udskiftes til et med højt/lavt skyl. | 10 m3 vand | 350 kr. | 3900 kr. | 11.1 år |
| 3 | Uisoleret varmtvandsbeholder kan med fordel efterisoleres med 100 mm mineraluld. | 3050 kWh Elvarme | 4580 kr. | 2212 kr. | 0.5 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



Energimærkning nr.: 100031209
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Henning Nielsen Firma: Escon Totalentreprise A/S

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 summen 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: | 5800 | kr./år |
| • Samlet elbesparelse: | -4 | kr./år |
| • Samlet vandbesparelse: | 350 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 21700 | kr. inkl moms |
| • Den samlede besparelse ved de rentable forslag: | 6100 | kr./år |
| • Ydelse ved kreditforeningslån: | 1596 | kr./år |
| • Besparelse efter udgifter til lån er betalt: | 4503 | 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:

**C2**

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

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.

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 oprindelig opført i 1967 og fremstår hovedsaligt i sin oprindelige tilstand, dog er der i 2002 lagt



Energimærkning nr.: 100031209
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Henning Nielsen Firma: Escon Totalentreprise A/S

nyt stråtag på.

Hvor der er utilgængelige rum, er medtaget de oplysninger, sælger har afgivet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Det opvarmede areal er lig boligarealet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gulv på 1. sal er isoleret med 100 mm mineraluld, skråvægge (hvor der er boligareal) er isoleret med 50 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: En stor del af ydervæg består af 30 cm hulmur og ifølge sælger er hulmur uisoleret, endvidere består vestlig del af ydermur af 23 cm Lecablokke.

På 1. sal skønnes det at gavltrekant er isoleret med 75 mm mineraluld.

Vægge mod uopvarmet tagrum på 1. sal, er ifølge sælger isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Uisoleret hulmur kan med fordel efterisoleres ved indblæsning af granulat, men forinden arbejdes startes, bør ydervæggen undersøges nærmere, for at sikrer, at den er velegnet hertil.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: På nær enkelte små staldvinduer, hvor der er koblede rammer, er vinduer og døre er monteret med 2 lags termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under terrændæk er utilgængeligt, men sælger oplyser at gulvet er isoleret med 600 mm Lecanødder og i dette lag ligger luftkanaler indpakket med 100 mm mineraluld.

Gulv mod kælder består af 100 mm Lecadæk.

- Kælder

Status: Bortset fra afgiven varme fra installationer, er kælderen er uopvarmet og uisoleret.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation med delvis tætte vinduer og døre.



Energimærkning nr.: 100031209
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Henning Nielsen Firma: Escon Totalentreprise A/S

Derudover fungerer Hess luftvarmeanlæg som en del af ventilationen i ejendommen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via Hess luftvarmeanlæg med luftkanaler under gulv og i vægge, den varme luft produceres i en Nilan varmepumpe.

Forslag 3: Uisoleret varmtvandsbeholder i kælder kan med fordel efterisoleres med 100 mm mineraluld.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via Nilan varmepumpe som ledes over i en 150 ltr. uisoleret varmtvandsbeholder og som supplement er der Hydrofor som løfter trykket fra 1½-2atm. til 3½-4 atm.

- Fordelingssystem

Status: Via isolerede eternitrør under gulv og i vægge, fordeles varmen til de enkelte rum.

- Armaturer

Status: Der er indbygget føler på varmeanlæg.

## El

- Belysning

Status: Medfølgende hårde hvide varer er mellem 5 og 15 år. Ved udskiftning af hårde hvide varer bør vælges hvidevarer med energimærket A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst energi. Se www.hårdehvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er et kloset i bygningen, med stor cisterne og en skyllemængde på mellem 10 og 12 liter/skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et kloset med lille/stort skyl.

Inden udskiftning bør det checkes, at kloaknettet kan klare det lille skyl.

## Vand

- Vand

Status: I bygningen forefindes blandingsbatterier som 1-grebs armaturer.

Forslag 2: Højtskyllende kloset kan med fordel udskiftes til et med højt/lavt skyl, men forinden udskiftning sker, bør det undersøges om kloaknettet kan klare den mindre mængde.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100031209
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Henning Nielsen Firma: Escon Totalentreprise A/S

Status: I kælder er opstillet to seperate varmepumper (Nilan) til henholdsvis opvarmning af varme og varmt brugsvand også betegnet som Duo anlæg.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 160 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 1.5 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100031209
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2007
Energikonsulent: Henning Nielsen Firma: Escon Totalentreprise 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: Henning Nielsen
Adresse: Hesselkrog 6 7100 Vejle
E-mail: escon@email.dk
Firma: Escon Totalentreprise A/S
Telefon: 75 72 72 00
Dato for bygningsgennemgang: 30-05-2007

Energikonsulent nr.: 100075

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