



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havrebakken 11  
 Postnr./by: 7100 Vejle  
 BBR-nr.: 630-26706  
 Energimærkning nr.: 100039021  
 Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007  
 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 varmekonsumtion

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12300 kr./år
- Forbrug: 1668 liter olie

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



**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 Højtskyllende kloset kan med fordel udskiftes til kloset med lavt skyl.	10 m <sup>3</sup> vand	350 kr.	3900 kr.	0 år
2 Gl. cirkulationspumpe kan med fordel udskiftes til en energivenlig pumpe.	187 kWh el	370 kr.	2000 kr.	5.4 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 sum-



Energimærkning nr.: 100039021

Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007

Energikonsulent: Henning Nielsen

Firma: Escon Totalentreprise A/S

men 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:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	374	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	5900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	434	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	265	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:

**C1**

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.

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 reoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er oprindeligt opført i 1965, der efterfølgende er efterisoleret i tagrum og flere vinduer er udskiftet med 2 lags energiruder i bygningen, således at bygningen idag i forhold til sin alder, fremstår i en rimelig god isoleringstilstand.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.



Energimærkning nr.: 100039021

Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007

Energikonsulent: Henning Nielsen

Firma: Escon Totalentreprise A/S

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum er efterisoleret med indblæst granulat og det skønnes, at der er en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 150 mm mineraluld.

Isolering i built up tag kunne ikke ses, men på baggrund af opførelsetidspunktet, skønnes det, at taget er isoleret med 75 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 30 cm hulmur, hvor det skønnes at der er isoleret med 50-75 mm mineraluld. (der er ikke foretaget destrukt indgreb)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelige vinduer og døre er monteret med 2 lags termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Nogle vinduer og døre i bygningen er udskiftet og monteret med 2 lags energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under terrændæk er utilgængeligt, men på baggrund af gulvets alder, skønnet det at gulvet er isoleret med 150 mm Lecanødder.

### Ventilation

- Ventilation

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

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via oliefyr i bryggers og herfra til radiatorer.

Forslag 2: Gl. cirkulationspumpe kan med fordel udskiftes til en tidsstyret energivenlig pumpe.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via HST varmt vandsbeholder på 100 ltr. og det skønnes at beholderen er isoleret med 50 mm PUR.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100039021

Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007

Energikonsulent: Henning Nielsen

Firma: Escon Totalentreprise A/S

Status: Varmefordelingsanlægget er 1- strengs med vandret rørfordeling over isolering i gulv.

#### • Armaturer

Status: På nær en enkelt radiator, er der termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

## EI

#### • Belysning

Status: 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.hardehvidevarerpriser.dk](http://www.hardehvidevarerpriser.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 både blandingsbatterier som 1- og 2 grebs armaturer.

Forslag 1: Højtskyllende kloset kan med fordel udskiftes til kloset med lavt skyl, men forinden udskiftning sker, bør checkes om kloaknettet kan klare den mindre vandmængde.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 133 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100039021  
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007  
Energikonsulent: Henning Nielsen

Firma: Escon Totalentreprise A/S

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter  
Fast afgift på varme: 0 kr./år  
El: 2 kr./kWh  
Vand: 35 kr./m<sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100039021  
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2007  
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 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: Henning Nielsen  
Adresse: Hesselkrog 6 7100 Vejle  
E-mail: [escon@email.dk](mailto:escon@email.dk)

Firma: Escon Totalentreprise A/S  
Telefon: 75 72 72 00  
Dato for bygningsgennemgang: 17-07-2007

Energikonsulent nr.: 100075

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