



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kabdrupvej (Bjernerig) 24  
 Postnr./by: 6100 Haderslev  
 BBR-nr.: 510-022629  
 Energimærkning nr.: 100034598  
 Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
 Energikonsulent: Poul Skærbæk



Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 12000 kr./år
- Forbrug: 1442 liter olie 5.3 skov rummeter brænde

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 næstsidside.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Konklusion:  
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

### 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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af loft med 200 mm isolering.	43 liter Fyringsgasolie , 0.7 skov rummeter Brænde	500 kr.
2 Udskiftning af alle termoruder til energiruder.	29 liter Fyringsgasolie , 0.5 skov rummeter Brænde	340 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 med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100034598  
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

## Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen i et plan er opført i 1955, renoveret især i de sidste 7 år og isoleret i h. t. de på opførelsetidspunkterne gældende isoleringskrav med efterisolering på loftet.

Isolering af vægge, lofter og gulve er oplyst af ejer i henhold til det indhentede ejeroplysningskema, er ellers skønnede og/eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger eller beskrivelse af ejendommen som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Denne bygnings energiforbrug til varme er F1, hvilket betyder at forbruget er rimeligt i forhold til ejendommens alder, størrelse og konstruktion.

Det er ingen rentable besparelsesforslag og kun enkelte forslag hvis bygningen yderligere skal efterisoleres.

Det opvarmede areal udgør brutto 81 m<sup>2</sup>.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagrummet er mod loftet i stueetagen isoleret med 150 mm isolering. - Isoleringen er konstateret.

Forslag 1:

#### • Ydervægge

Status: Ydervæggene er udført som følger beskrevet udefra :

30 mm puds  
Lodret træstolpekonstruktion, 100 x 100 mm i tværsnit  
50 mm troidtexplader og 50 mm isolering mellem træstolperne  
Brædder  
15 mm luft  
Bløde plade, nogle steder beklædte med finerpaneler.



Energimærkning nr.: 100034598  
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er i forsynet med 1 - 3 fags trævinduer og terrassedør alle forsynet med termoruder. - Hoveddøren er udført i træ og forsynet med en energirude. - Vinduerne er mellem karm og gående ramme generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er udført med gummifuger.

Forslag 2:

- Gulve og terrændæk

Status: Der er krybekælder i ca. halvdelen af ejendommen. - Isoleringen under krybekældergulvene er i h. t. sælger ca. 50 mm tyk.

- Kælder

Status: Der er kælder under ca. halvdelen af ejendommen og under trægulvet, der hviler på stalddækket i stueetagen, skønnes der at være en 50 mm tyk isolering ligesom under gulvet mod krybekældren.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset. - Bygningen er tæt.

Der kunne med fordel etableres friskluftventiler i alle øvrige rum, som bør stå åbne for at undgå kondensskader indvendigt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en ny kedel fra ca. 2003 af fabrikatet Kazis Sun med et oliefyr af fabrikatet Thermomatic af samme årgang. Herudover opvarmes ejendommen med en brændeovn med konvektorvirkning, som via isolerede rør på loftet leder varme videre til køkkenet og til værelset.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler) på 110 liter af årgang 2003 placeret i kælderen ved kedlen. Om sommeren benyttes en 110 liter el-vandvarmer, der er placeret bag en væg i kældertrapperummet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber i gulvpaneler indenfor klimaskærmaskærmen. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er herudover monteret en ny sparepumpe, der automatisk går i drift, når det er nødvendigt.



Energimærkning nr.: 100034598  
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

## El

- Belysning

Status: Opvaskemaskinen og emhætten er mindre end 5 år gamle, medens køleskabet er mellem 5 og 15 år gammel og komfuret er mere end 15 år gammel. - Nogle af de medfølgende hvidevarer skønnes at være mere end 10 år gamle. - Det anbefales at der ved tilkøb/udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærkningen A, A+ eller A++, hvor A++ er det mest energisparende apparat.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er opsat udvendige lamper, som bør være forsynet med energisparepærer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet har lavt og højt skyl med en skyllemængde på mellem 3 og 6 liter pr. skyl og er dermed en lavenergimodel.

## Vand

- Vand

Status: Der er vandarmaturer med 1 - grebs betjening og med lavt forbrug. - I badeværelset er der et blandingsbatteri med termostatventil.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg, men muligheden består via på denne måde at kunne få varmt vand og en del af eller hele varmeforbruget dækket.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 90 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 81 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100034598  
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold.

## 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.: 100034598  
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2007  
Energikonsulent: Poul Skærbæk

Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

## 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: Poul Skærbæk  
Adresse: Baldursgade 40, 6700 Esbjerg  
E-mail: [skaerbak@post5.tele.dk](mailto:skaerbak@post5.tele.dk)

Firma: Rådgivende ingeniørfirma  
FRI Poul Skærbæk  
Telefon: 75 12 67 00  
Dato for bygningsgennemgang: 20-06-2007

Energikonsulent nr.: 100100

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