



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rugager 5  
 Postnr./by: 6100 Haderslev  
 BBR-nr.: 510-008909  
 Energimærkning nr.: 100132081  
 Gyldigt 5 år fra: 28-08-2009  
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: BTR-Syd ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17000 kr./år
- Forbrug: 28 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



**D**

Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Forslag til forbedring  | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|----------------------------------|------------------------|
| 1 Der udlægges 150 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering på loftet + loftslem. | 1.5 MWh Fjernvarme               | 740 kr.                |



Energimærkning nr.: 100132081  
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2009  
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen      Firma: BTR-Syd ApS

2 Vinduer, skydedør og yderdøre udskiftes til nye tætte partier med lavenergiruder.

3.3 MWh Fjernvarme

1580 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke utilgængelig rum.

Ejendommen er opført i 1967 og bliver anvendt til privat beboelse.

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser.  
Der bør indhentes til og rådgivning på alle arbejderne inden arbejderne igangsættes.

Bygningen vurderes at være opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement.

Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelsen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er gitterspær belagt med tegtagsten.  
Loftet er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 1: Der udlægges 150 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering på loftet + loftslem.

Det skal bemærkes at ved efterisolering i tagrummet skal man være opmærksom på at ventilationsforholdene er udført korrekt ( min. 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min.50 mm ventilationsspalte mellem tag/undertag og isoleringen).

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur.  
Væggen er isoleret med 4 cm isolering i.h.t. tegninger  
Bagvæggen er 8 cm leca-element.  
Der blev ikke foretaget sup. boreprøver.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træpartier med termoglas.  
I entredørene + sidepartiet mod nordvest er der 1 lags glas.



Energimærkning nr.: 100132081  
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2009  
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen      Firma: BTR-Syd ApS

I stuepartiet som vender mod sydøst er der energiruder i vinduerne.  
Fugerne er mørtelfuger og elastiske fuger.

Forslag 2:                    Vinduer, skydedør og yderdøre udskiftes til nye tætte partier med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status:                    Gulvene er betondæk over kælderen.  
I resten af huset er der betongulv med 10 cm beton og 4 cm polystyren som isolering.

- Kælder

Status:                    Der er kælder under ca. 1/3 del af bygningen.

## Ventilation

- Ventilation

Status:                    Der er naturlig ventilation via oplukkelige vinduer, aftræk i badeværelsen, gæstetoiletet, bryggeret, samt emhætte i køkken.

Manglende ventilation kan være med til at give et dårligt indeklima, bl.a. kan dug og kondens på f.eks. vinduesruder gøre vinduesrammer og sprosser af træ våde, og der kan dannes skimmelsvamp og rådskader.

## Varme

- Varmeanlæg

Status:                    Ejendommen har direkte fjernvarmeanlæg som er placeret i kælderen.

Det er i energimærket forudsat at der lukkes for varmanlægget i sommerperioden for at spare på varmeudgiften.

- Varmt vand

Status:                    Det varme brugsvand produceres i en ældre ca. 200 l varmtvandsbeholder med ca. 3 cm isolering.

- Fordelingssystem

Status:                    Det skønnes at varmfordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg ført i terrændæk og under dækket i kælderen.

- Armaturer

Status:                    Ved udskiftning anbefales det at montere etgrebsbatteri, som er mere vandbesparende.

- Automatik



Energimærkning nr.: 100132081  
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2009  
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen      Firma: BTR-Syd ApS

Status: Alle radiatorer er termostatreguleret.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++ som har et lavt strømforbrug. Se [www.elsparefonden.dk](http://www.elsparefonden.dk) eller [www.hvidevarerpriser.dk](http://www.hvidevarerpriser.dk).

## Vand

- Vand

Status: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

## Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret vedvarende energiforsyninger i bygningen.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 170 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen afvigelser i forhold til BBR-oplysninger.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 475 kr./MWh           |
| Fast afgift på varme: | 3420 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.:

100132081

Gyldigt 5 år fra:

28-08-2009

Energikonsulent:

Jørgen B. Lauridsen

Firma: BTR-Syd ApS





Energimærkning nr.: 100132081  
Gyldigt 5 år fra: 28-08-2009  
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen      Firma: BTR-Syd ApS

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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.

### 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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                  |  |                              |             |
|------------------|--|------------------------------|-------------|
| Energikonsulent: | Jørgen B. Lauridsen                                  | Firma:                       | BTR-Syd ApS |
| Adresse:         | Skolegade 85, 1 6700 Esbjerg                         | Telefon:                     | 7022 4023   |
| E-mail:          | <a href="mailto:info@btr-syd.dk">info@btr-syd.dk</a> | Dato for bygningsgennemgang: | 25-08-2009  |

Energikonsulent nr.: 103487

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