



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vesterled 12  
 Postnr./by: 6310 Broager  
 BBR-nr.: 540-005480  
 Energimærkning nr.: 100211584  
 Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
 Energikonsulent: Kenneth madsen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TOTAL-TJEK



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6600 kr./år
- Forbrug: 36 GJ fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



C

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 Ruder udskiftes med energiruder | 4.3 GJ Fjernvarme                | 400 kr.                |



Energimærkning nr.: 100211584  
 Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
 Energikonsulent: Kenneth madsen      Firma: TOTAL-TJEK

|                                                             |                   |         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| 2 Ydervægge efterisoleres indvendig med 100mm samt plade    | 3.3 GJ Fjernvarme | 310 kr. |
| 3 Vandret loft efterisoleres med 50mm                       | 0.9 GJ Fjernvarme | 80 kr.  |
| 4 Terrændæk udskiftes med nyt terrændæk isoleret med 220mm. | 3.4 GJ Fjernvarme | 320 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1983 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse, og er i BBR registreret som helårsbeboelse.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Foreligger INGEN oplysninger fra sælger/dødsbo

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR – 08.

Det er ikke muligt at gennemføre rentable energibesparelse på

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen, ydervæg, terrændæk, samt vinduer, og vandret lofter.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering

Taget er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300mm.  
 På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med træpaneler

Loftlæn er placeret i Bryggers.

Loftslæmmen er isolerede.

Tag er tegl



Energimærkning nr.: 100211584  
Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
Energikonsulent: Kenneth madsen      Firma: TOTAL-TJEK

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 50mm mineraluld

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger

Ydervæggen er hulmur 350mm tykkelse af væggen i alt.  
Udvendig 1/2 stens tegl indvendig letbeton

Hulmuren er isoleret 125mm isolering i alt.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder, med henholdsvis faste og gående rammer i plastik

Døre er traditionelle med tolags termoruder, med gående rammer i plastik

Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant..

Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

Forslag 1: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m<sup>2</sup>K. Der bør vælges ruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger

Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 200 mm lecanødder + 50mm rockwool

Gulvbelægninger er tæpper og klinker.

Der er ingen gulvvarme

Forslag 4: Betongulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 220 mm isolering.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være, et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.



Energimærkning nr.: 100211584  
Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
Energikonsulent: Kenneth madsen      Firma: TOTAL-TJEK

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme  
Installationen er placeret i bryggers  
  
Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferensregulator.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem  
varmtvandsbeholder af mærket Vølund årgang 1983  
  
Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250)  
Et-grebs armaturer (200/250)

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.  
  
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen men over isolering 20mm

- Automatik

Status: termostatventiler på alle radiatorer

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen oplysninger om hårde hvidevarer  
Ved udskiftning / etablering bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

## Vand

- Vand

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1983
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)



Energimærkning nr.: 100211584  
Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 90 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:  
Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 93.75 kr./GJ          |
| Fast afgift på varme: | 3250 kr./år           |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100211584  
Gyldigt 10 år fra: 16-03-2011  
Energikonsulent: Kenneth madsen      Firma: TOTAL-TJEK

## 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: | Kenneth madsen                                         | Firma:                          | TOTAL-TJEK |
| Adresse:         | Havgyden 33<br>6100 Haderslev                          | Telefon:                        | 75601560   |
| E-mail:          | <a href="mailto:km@total-tjek.dk">km@total-tjek.dk</a> | Dato for<br>bygningsgennemgang: | 11-03-2011 |

Energikonsulent nr.: 102448

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