



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Roustvej 102  
**Postnr./by:** 6818 Årre  
**BBR-nr.:** 573-039114-001  
**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager

**Firma:** Jysk Trykprøvning A/S



Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 6.276 kr./år
- **Forbrug:** 3.138 kWh el

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 det 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



### Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager



**Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	0	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	0	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.

Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren **A2**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.

Hvis man fx isolerer samtidig 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.



**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager



**Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

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

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et bjælkehus af mærket AmerLog.

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav.

Bygningen er et nyopført enfamiliehus. Ved bygningsgennemgangen forelå energirammeberegning (XML fil), tegningsmateriale og dokumentation på vinduer.

Det beregnede el-forbrug dækker alene bygningens drift, og ikke el-forbrugende artikler som hårde hvidevarer, belysning m.m.

1

ingen

vand og lys

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er med 32 graders rejsning og belagt med betontagsten type dobbelt S af farven sort.  
Konstruktionen er opbygget af præ-fabrikerede gitterspær. 15mm krydsfinerplade som vindstop. 3\*120mm isolering af kl. 37. Forskalning og 0,2 mm dampspærre. 22\*183 mm høvlede fyrbrædder.

- **Ydervægge**

Status: 140\*185 mm bjælker. Diffusionsåben vindspærre. 195 mm isolering kl. 37. Hygrodiode (ingen i vådrum). 12mm finerplade. Træskelet, 45 mm isolering kl. 37. Den indvendige beklædning er gips/træ.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er fra "Give Vinduet" i mahogni, Ruderne er lavenergi.

- **Gulve og terrændæk**



**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager



**Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

## Bygningsdele

Status: Gulvet er henholdvis klinker og lamelparket, lagt på 100 mm beton med armeringsnet og vandbårene gulvvarmeslanger i 75 mm polystyren.  
30 mm polystyren til kant isolering mellem sokkel og betongulv. 275mm polystyren kl. 38.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ventilationen er kombineret med varme og vand og produceres af Stibel Eltron LWZ 303 integral. Ventilationen er basseret på genvinding.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Varmeanlægget er Stibel Eltron LWZ 303 integral luft til luft varmepumpe. Denne pumpe producere Varme, Vand og Ventilation. Værdierne til beregning, er oplyst af producenten.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i varmepumpen Stibel Eltron.

- **Fordelingssystem**

Status: Et 2 stregns fordelingssystem. Der er gulvvarme i hele huset.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Stibel Eltron LWZ 303 er installeret til at varetage opvarmning, varmt brugsvand og ventilation som genvinding.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**



**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager



**Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

#### Kommentar:

Bygningen er nyopført og derfor er der ikke kendskab til faktisk forbrug.

#### Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 158 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 158 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Bygningen er nyopført og derfor er der ingen BBR oplysning til sammenligning.

#### Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>



**Energimærkning nr.:** 100113261  
**Gyldigt 5 år fra:** 08-03-2009  
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager



**Firma:** Jysk Trykprøvning 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.

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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

<b>Energikonsulent:</b>	Vivi Gilsager	<b>Firma:</b>	Jysk Trykprøvning A/S
<b>Adresse:</b>	Olaf Ryes vej 14, 8420 Knebel	<b>Telefon:</b>	86356811
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:vivi@trykproevning.dk">vivi@trykproevning.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	17-02-2009

**Energikonsulent nr.:** 103543

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