# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Solbærvej 2 |
| **Postnr./by:** | 9620 Aalestrup |
| **BBR-nr.:** | 820-021341-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100145211 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 21-12-2009 |
| **Energikonsulent:** | Tommy Kristensen |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** PP Rådgivning 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 8.841 kr./år
- **Forbrug:** 12.140 kWh 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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

**Lavt forbrug**




**Højt forbrug**

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

**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.
*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



**Energimærkning nr.:** 100145211
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009
**Energikonsulent:** Tommy Kristensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** PP Rådgivning A/S

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:

- **Samlet besparelse på varme** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 0 kr./år
- **Investeringsbehov** 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 CO2-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: **B**

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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er ny og overholder bygningsreglementets krav, da energimærket er B.



**Energimærkning nr.:** 100145211
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009
**Energikonsulent:** Tommy Kristensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** PP Rådgivning A/S

Der er ingen forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne ejendom. Energimærkning af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentabelt besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.

I forhold til det projekterede til det der er realiseret, er der ingen afvigelser af betydning.
Skunk mangler adgang.
Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og elmåler.
Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

Bygningen anvendes til privat beboelse.
I det opvarmede areal indgår boligen på 184 m²

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge er isoleret med 220 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.
Hanebånd + skunkrum er isoleret med 360 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er ca. 410 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglvæg. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet og fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduerne og døre er udført i træ/ alu som er monteret med lavenergi-termo.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Polysteren under betonen.
Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er vurderet og fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Fundamenter er udført i beton afsluttet i top med 1 stk. 390 mm lecatermblok + 1 stk 110 mm lecablok. Terrændæk er støbt ind over betonfundamentet,.



**Energimærkning nr.:** 100145211
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009
**Energikonsulent:** Tommy Kristensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** PP Rådgivning A/S

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til gulvvarmekredse. Anlægget er placeret i bryggers. Der er monteret cirkulationspumpe på blandesløjfe.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via 110 l. varmtvandsbeholder af fabrikat Metro, som er placeret i bryggers.

- **Fordelingssystem**

Status: Til varmefordelingsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos.
Opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i stueetagen og radiatorer på 1. sal.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Fordelingsrør for varmeanlægget er placeret i terrændæk (Støbt gulv). Det vurderes at rør er isoleret og placeret over varmeisoleringen. Varmeafvigelse fra rør vil under alle omstændigheder komme bygningen til gode.

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**
Ejers varmeforbrug er ikke oplyst, da huset er nyopført.



**Energimærkning nr.:** 100145211
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009
**Energikonsulent:** Tommy Kristensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** PP Rådgivning A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 184 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 184 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Fjernvarme: | 0,34 kr. pr. kWh |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 4.665,00 kr. pr. år |

# Energimærkning



**Energimærkning nr.:** 100145211
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009
**Energikonsulent:** Tommy Kristensen
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** PP Rådgivning 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 m2, 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) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## 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 vudering 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.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Tommy Kristensen | **Firma:** | PP Rådgivning A/S |
| **Adresse:** | Thrigesvej 23<br>7430 Ikast | **Telefon:** | 96601010 |
| **E-mail:** | info@pp-ikast.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 16-12-2009 |
| **Energikonsulent nr.:** | 103494 | | |

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.