



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Keldhøj 18  
**Postnr./by:** 8740 Brædstrup  
**BBR-nr.:** 615-299372-001  
**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 Horsens



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

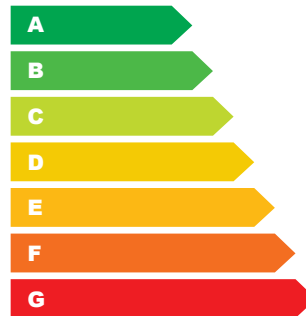
## Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, er udført i overensstemmelse med byggetilladelsen og opfylder Bygningsreglementets krav til lavenergiklasse 1.

Det beregnede energiforbrug er 40,84 kWh/m<sup>2</sup> år, hvilket er bedre end 41,00 kWh/m<sup>2</sup> år, som er Bygningsreglementets maksimumværdi for lavenergiklasse 1.

**Beregnet årligt varmekonsum:**  
2.300 kWh el

### Lavt forbrug



**A1**

### Højt forbrug

## Energikonsulentens kommentarer

Bygning med BBR nr. 615-299372-001 anvendes til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Nyt enfamilieshus i et plan opført af LINK-HUSE aps.  
Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.  
XML-fil fra Energirammeberegning i BE06 af 06-01-2011 Ver. 4.8.11.14.  
BBR-oplysninger fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk).  
Tæthedsprøve af 07-03-2011.  
Byggetilladelse.  
Plantegning mål 1:75.  
Facade tegninger mål 1:75.  
Snittegning mål 1:75.  
Beliggenhedsplan 1:150.  
Fundamentsplan mål 1:75.

Det opvarmede areal er beregnet til 182 m<sup>2</sup>.

Der er regnet med at varmesystemet til gulvvarme er afbrudt om sommeren.



**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 Horsens



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skrå lofter (5°) bestående af gipslofter, spredt forskalling, 95 mm isolering kl. 34, dampspærre, 245 mm isolering kl. 34. U-værdi 0,11 W/m²k.

- **Ydervægge**

Status: 330 mm letvæg bestående af træbeklædning, afstandslister, vindspærre, 195 mm isolering kl. 37, dampspærre, 45 mm isolering kl. 37, gipspladebeklædning. U-værdi 0,17 W/m²k.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: DVC-kontrolleret træ eller træ/alu. vinduer fra Kastrup A/S, monteret med 3-lags lavenergiruder med varm kant. Vinduer og døre har en U-værdi på mindre end 1,8 W/m²K.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Alle gulve er med gulvvarme. Gulvene består generelt af 100 mm beton med gulvvarmeslanger, 300 mm polystyrenisolering kl. 31. U-værdi 0,09 W/m²k

### Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er mekanisk balanceret ventilation med NILAN Comfort 300 boligventilation med varmegenvinding (luft/luft). Der er indblæsning fra boligventilation i værelser, stue og Alrum. Der er udsugning fra bryggers, badeværelser, stue og alrum. Ventilationsanlægget er placeret i bryggers og ventilationskanaler er placeret i loftisoleringen.

### Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med el. Se varmepumpe.

- **Varmt vand**

Status: Reflex solvarmebeholderen på 295 liter. Beholderen er placeret i bryggerset. Der er 25 W. timerstyret cirkulationspumpe til recirkulation af det varme brugsvand. Varmtvandsrør med cirkulation er isoleret. Varmerør skal være isoleret og skal overholde isoleringsnormen DS452.



**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 Horsens

## • Fordelingssystem

Status: 2-strengs system m. gulvarme. Fremløbet er skønnet til 35° C. og returløbet er skønnet til 30° C. Alt synlig rørføring er isoleret. Varmtvandsbeholderen er udstyret med 3-trins Grundfos UPS15-60 cirkulationspumpe som er på 45-65-90W. Varmerør, pumper og ventiler m.v. skal være isoleret og skal overholde isoleringsnormen DS452.

## • Automatik

Status: Der er ude temperatur styrret shuntautomatik på fremløbet. Der er rumfølere i alle rum, der via telestater styrer rum- og gulvarme temperaturen.

## Vedvarende energi

### • Varmepumper

Status: Luft/væske varmepumpe fra Danfoss DHPH Opti Pro 8. Nominel effect 7,51 kW. Nominel COP 4,34 ved temperatur 7-45° C. Varmepunpen er placeret i det fri mod nord.

### • Solvarme

Status: 2 stk. TopSon F3-1 solfanger paneler er monteret på taget med 25° hældning, for opvarmning af varmt brugsvand.

## Vand

### • Toiletter

Status: Alle toiletter er med lille/stort skyl (Mindre end 6 liter pr. skyl).

### • Armaturer

Status: Det skønnes at brugsvandsarmaturer er almindelige armaturer med almindelig vandforbrug.



**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** factum2 Horsens

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2011
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 182 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 182,4 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ikke registreret uoverensstemmelser mellem arealer oplyst på BBR og de opmålte arealer.



**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 Horsens



## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkning af nybyggeri er at oplyse om bygningens energimæssige standard, og særligt om den opfylder de krav til energieffektivitet, som fremgår af byggetilladelsen og af Bygningsreglementet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk



**Energimærkning nr.:** 100227248  
**Gyldigt 10 år fra:** 07-06-2011  
**Energikonsulent:** Lucas Vindbæk Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 Horsens

## Læs mere

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

## Energikonsulent

|                         |                                 |                                           |                 |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| <b>Energikonsulent:</b> | Lucas Vindbæk Madsen            | <b>Firma:</b>                             | factum2 Horsens |
| <b>Adresse:</b>         | Rædersgade 3, 1<br>8700 Horsens | <b>Telefon:</b>                           | 75601266        |
| <b>E-mail:</b>          | 8700@factum2.dk                 | <b>Dato for bygnings-<br/>gennemgang:</b> | 07-04-2011      |

**Energikonsulent nr.:** 251275

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