# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Harmoniavej 11 |
| Postnr./by: | 8960 Randers SØ |
| BBR-nr.: | 730-037907 |
| Energimærkning nr.: | 100147924 |
| Gyldigt 5 år fra: | 29-01-2010 |
| Energikonsulent: | Jan Svale Sørensen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S |

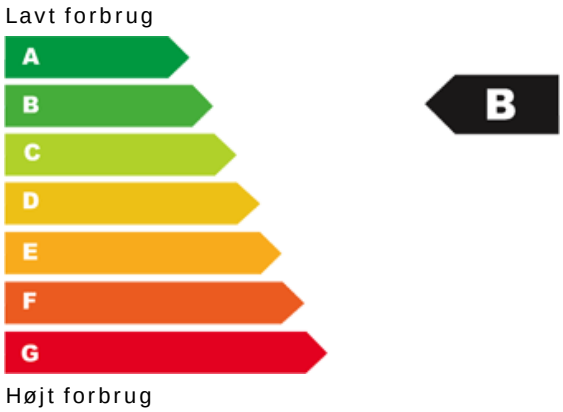
Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, afviger fra byggetilladelsen.

Det vurderes, at bygningens energiforbrug opfylder bygningsreglementets krav til energirammen, som det er forudsat i byggetilladelsen.
Men det beregnede energiforbrug er 74.5 kWh/m²år, hvilket er bedre end de 83.5 kWh/m²år, som er angivet i byggetilladelsen.

Beregnet årligt varmeforbrug: 11590 kWh fjernvarme




## Energikonsulentens kommentarer

Bygning med BBR nr. 730-037907 -001 anvendes til helårsbeboelse. BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Nyopført FM-Søkjær villa 163/48
Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.
XML-fil fra Energirammeberegning i BE06 af 15-01-2010 Ver. 4.8.11.14.
Situationsplan mål 1:200.
Grundplan mål 1:75.
Principsnit mål 1:20,
Facade tegninger mål 1:100,
Udhæng-, horisont og skyggevinkler.

Det opvarmede areal er beregnet til 163,1 m².

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

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft bestående af gips- eller trælofter, dampspærre, spredt forskalling, 95+195 mm isolering kl. 37. Der er skrå loft (15°) i køkken/alrum. Skrå lofter har samme opbygning som vandrette lofter. Skillevægge i loftsrum er isoleret med 150 mm isolering.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147924
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

- Ydervægge

Status: 360 mm hulmur bestående af 108 mm teglsten, 150 mm isolering kl. 37, 100 mm letbetonbagmur. U-værdi 0,21-0,22 W/m²k

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: DVC-kontrolleret træ eller træ/alu. vinduer fra Thema A/S, monteret med 2-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 60-80 mm beton med gulvvarmeslanger, 50 mm polystyrenisolering kl. 38, 80-100 mm armeret beton, 220 mm polystyrenisolering kl. 38. U-værdi 0,12 W/m²k

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem biobe friskluftventiler, som er monteret i vinduer. Der er naturlig ventilation i loft/over tag i køkken/alrum og bryggers. Der er naturlig eller mekanisk ventilation i loft/over tag i badeværelser. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ind-direkte fjernevarme gennem fjernevarmeunit type BVVV. Fremløbstemperaturen er aflæst til 78° C. og returløbet til 32° C. Fjernvarmeinstallationen er placeret i bryggerset.

- Varmt vand

Status: Isoleret brugsvandsveksler til varmt brugsvand. Fremløb til brugsvandsveksleren er uisoleret. Der er 25 W. timerstyret cirkulationspumpe til recirkulation af det varme brugsvand. Synlige varmtvandsrør med cirkulation er delvis isoleret.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs system m. blandesløjfe til gulvvarme. Fremløbet er skønnet til 35° C og returløbet til 30° C. Der er blandesløjfe med 35-80 W. ALPHA+ behovsstyret shuntpumpe. Alt synlig rørføring og pumper er uisoleret.

- Automatik

Status: Der er ikke ude temperatur styrret fremløb. Der er rumfølere i alle rum, der via telestater styrere rum- og gulvvarme temperaturen.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100147924
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2010
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100147924
Gyldigt 5 år fra: 29-01-2010
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Botjek Horsens I/S

## 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere. Bygninger på 1.000 m2 eller større skal altid have et gyldigt energimærke.
Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEMsekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## 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. 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: | Jan Svale Sørensen | Firma: | Botjek Horsens I/S |
| Adresse: | Rædershus,<br>Rædersgade 3, 1. sal<br>8700 Horsens | Telefon: | 75 60 12 66 |
| E-mail: | jss@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 27-01-2010 |

Energikonsulent nr.: 103303

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