# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Tokkendrup 18 |
| **Postnr./by:** | 5450 Otterup |
| **BBR-nr.:** | 480-008271-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100155570 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 14-04-2010 |
| **Energikonsulent:** | Vivi Gilsager |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** Jysk Trykprøvning A/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 lavenergiklasse 1, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 7,1 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 44,3 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

**Lavt forbrug**




**A1**

**Højt forbrug**

**Beregnet årligt varmeforbrug:**
1.070 kWh el

## Energikonsulentens kommentarer

Ejendommen er, et muret længde hus med tosidet tag hældning i forskellige længder. Bygningen er opført af EBH Byggeproces med fokus på lavenergi.

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

Resultatet er væsentligt bedre en energirammeberegningen, dette skyldes at, solcellerne ikke var indregnet i rammeberegningen.
Energimærket dækker en bygning.

Der var ingen utilgængelige rum.

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

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget har en tosidet hældning og er belagt med 2 lag tagpap. Tag siden mod nord er dobbelt så stor som sydsiden. På sydsiden er monteret Velux tag vinduer og Velux solfangere. Der er 430 mm isolering klasse 34. Loftsbeklædningen indvendig er gips.



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

Bygningsreglementet (BR08) stiller krav om en U-værdi på højst 0,25 W/m2 K. Konstruktionen har en beregnet U-værdi på 0,09 W/m2 K. og overholder bygningsreglementets krav.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene består af en 108 mm teglsten, 300 mm isolering klasse 34 og indvendig 100 mm letbeton bagmur.

Bygningsreglementet (BR08) stiller krav om en U-værdi på højst 0,4 W/m2 K. Konstruktionen har en beregnet U-værdi på 0,12 W/m2 K. og overholder bygningsreglementets krav.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er i træ/alu fra Rationel af typen Aldus med lavenergi glas. Der er i taget mod syd monteret 4 Velux tagvinduer.

Bygningsreglementet (BR08) stiller krav om en U-værdi på højst 2,0 W/m2 K. Der er monteret 2 ovenlys vinduer i taget vendt mod nord. Konstruktionens vinduer og døre har en gennemsnitlig U-værdi, fra 1 til 1,5 W/m2 K. og overholder bygningsreglementets krav.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændækket er bygget op som følgende:
Kapillarbrydende lag, 450 mm Polystyren kl. 38, herefter 100 mm armeret beton med gulvvarmeslanger.
Der er klinker som belægning.

Bygningsreglementet (BR08) stiller krav om en U-værdi på højst 0,3 W/m2 K. Konstruktionen har en beregnet U-værdi på 0,08 W/m2 K. og overholder bygningsreglementets krav.

- **Kælder**

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Bygningen ventileres mekanisk balanceret med Nilan VP18 Compact. Anlægget er placeret let tilgængeligt i uopvarmet teknikrum. Beregningsværdierne er oplyst fra producenten.



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

Bygningen er Trykprøvet efter DS/EN 13829 med et resultat på 0,75 l. pr. sekund pr. m2 boligareal., resultatet er indregnet efter SBI 213 anvisning,
0,04+0,06*q50 =0,04+0,06*0,75=0,075

- **Køling**

Status: Der er ingen køling.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Se varmepumpe.

- **Varmt vand**

Status: Det varme brugsvand produceres i en 180 l. isoleret Nilan VP 18 varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikrum. Tilslutningsrørene er isoleret.

- **Fordelingssystem**

Status: Der er installeret et 2-strengsfordelingssystem. Opvarmningen sker i hele bygningen via gulvvarme slanger, som er lagt i betondækket. Der er monteret en cirkulationspumpe fra Grundfos, som fordeler varmen.

- **Automatik**

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

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er monteret ca. 16 m2 solceller fra 2007, på eksisterende bygning (udhus), som vender mod syd.

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret en Nilan JVP 18 varmepumpe (luft-vand luft/luft) i kombination med Nilan JVP2, jordvarmepumpe. Varmepumpen genanvende den varme fugtige luft som suges ud fra bad/køkken m.m. Den varme ”brugte” luft genanvendes til opvarmning af bolig og varmt brugsvand. I varmepumpen er integreret en jordvarme pumpe, som opvarmer boligen om vinteren. Tilslutningsrørene er delvis isoleret.

Varmepumpen er placeret i uopvarmet fuldt isoleret teknikrum. Beregningsværdierne er oplyst af producenten.



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

- **Solvarme**

Status: Der er monteret Solvarmeanlæg fra Velux af typen CLI S06400. Solfangerne er placeret på sydsiden af taget ved siden af Velux tagvinduene. Beregningsværdierne er fra www.god-solvarme.dk.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Der er et toilet med dobbelt skyl.



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2010
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 90 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 90 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Bygningen er nyopført og der er derfor ingen tilgængelig BBR meddelelse.



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

### Læs mere

www.sparenergi.dk

# Energimærkning



**Energimærkning nr.:** 100155570
**Gyldigt 5 år fra:** 14-04-2010
**Energikonsulent:** Vivi Gilsager
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Trykprøvning A/S

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Vivi Gilsager | **Firma:** | Jysk Trykprøvning A/S |
| **Adresse:** | Olaf Ryes vej 14<br>8420 Knebel | **Telefon:** | 86356811 |
| **E-mail:** | vivi@trykproevning.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 09-03-2010 |

**Energikonsulent nr.:** 103543

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