# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Hemvej 40 |
| **Postnr./by:** | 9550 Mariager |
| **BBR-nr.:** | 846-022467-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100247248 |
| **Gyldigt 10 år fra:** | 01-11-2011 |
| **Energikonsulent:** | Anders Engel Westphall |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** factum2 Silkeborg

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 2, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 47,08 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 56,80 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

**Lavt forbrug**




**A2**

**Højt forbrug**

**Beregnet årligt varmeforbrug:**
3.646 kWh el

## Energikonsulentens kommentarer

Nyopført ejendommen, som er opført i 2008-2010.

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen består af beboelse i et plan overdækket carport samt uopvarmet værksted.

Grundlag for energimærkningen er:
Registrering på stedet.
BBR-meddelelse fra www.ois.dk af 27-10-2011.

Følgende tegninger er anvendt: facader, plantegning og snittegning med oplysninger om konstruktionerne dateret henholdsvis 05-08-2011, 05-08-2011 og 04-08-2011.
Datablad på ventilation Optivex 250 EC-2.
Datablad(Be06) på varmepumpe Vaillant GeoTherm VWS 82/2.
Ordrebekræftelse på vinduer og døre fra Storke vinduer A/S dateret 15-12-2008.

Den angivet lofthøjde(3,05 m) er en gennemsnits højde i køkken/alrum, idet ejendommen er udført med ensidig taghældning og der er primært skrålofter i ejendommen.

Det beregnede energimærke er A2.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.
Det opvarmede areal er opmålt med lasermåler.



**Energimærkning nr.:** 100247248
**Gyldigt 10 år fra:** 01-11-2011
**Energikonsulent:** Anders Engel Westphall
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktion består af tagpap på x-finer, 50 mm ventileret hulrum, bjælkespær, herimellem 120+145 mm glasuld.
Alle skrå lofter (minus stue) 45 x 95 mm reglar pr 60, 95 mm Rockwool
Stue: 45x145 mm spærplank pr 60cm, 145 mm Rockwool
Flade lofter(bryggers, kontor, teknik, lille bad, køkken): 2x95mm Rockwool
Dampspærre, 22 mm høvlet forskalling, 20 mm Rockfon akustik-lofter.

- **Ydervægge**

Status: 410 mm hulmur, massiv facadesten, 190 mm isolering kl 37, cellesten.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Døre og vinduer - Storke OptiCom, træ-alu vinduer med komposit. U-værdier mm jf. Storke. Energiglas og varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Træ-/klinkegulve, 30 mm anhydritgulv, 100 mm beton m/rionet og gulvvarme, 2x150 mm polystyrol.
Fundamenter: 2 x 390 mm lecatermblokke i top, 20 mm kuldebroafbrydelse
Kuldebroafbrydelse v/ vinduer og døre: tegl-tegl, 20 mm afbrydelse 20 mm overlap til for og bagmur

### Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad, køkken og bryggers. Aggregat med modstrømsveksler og er placeret i opvarmet teknikrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Anlægget er af typen Optivex-250 EC-2.

### Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes via jordvarmeanlæg(el).

- **Varmt vand**

Status: Varmt vand produceres i jordvarmeanlæg. Indbygget varmtvandsbeholder på 175l + 300 l buffertank. Der er ikke cirkulation på brugsvand.



**Energimærkning nr.:** 100247248
**Gyldigt 10 år fra:** 01-11-2011
**Energikonsulent:** Anders Engel Westphall
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Tilslutningsrør i opvarmet teknikrum - ej isoleret.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60 180

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning.
Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i opvarmet teknikrum. Varmepumpen er af typen Vailant Geotherm VWS82/2. I tilknytning til varmepumpe er placeret en 300 l buffertank; Vailant VPS300.

## Vand

- **Toiletter**

Status: 2 stk. toiletter med højt og lavt skyl.

- **Armaturer**

Status: 2 stk. håndvaskearmaturer og 2 stk. køkkenarmaturer alle med sparefunktion (perlatorer).
2 stk. brusearmaturer med sparefunktion (perlatorer).



**Energimærkning nr.:** 100247248
**Gyldigt 10 år fra:** 01-11-2011
**Energikonsulent:** Anders Engel Westphall
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2008
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 260 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 260 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og det registrerede.



**Energimærkning nr.:** 100247248
**Gyldigt 10 år fra:** 01-11-2011
**Energikonsulent:** Anders Engel Westphall
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

### Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K



**Energimærkning nr.:** 100247248
**Gyldigt 10 år fra:** 01-11-2011
**Energikonsulent:** Anders Engel Westphall
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Silkeborg

E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

**Læs mere**
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Anders Engel Westphall | **Firma:** | factum2 Silkeborg |
| **Adresse:** | Borgergade 27, st. th.<br>8600 Silkeborg | **Telefon:** | 86827666 |
| **E-mail:** | 8600@factum2.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 01-11-2011 |

**Energikonsulent nr.:** 252100

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