Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havremarken 5
Postnr./by:	3320 Skævinge
BBR-nr.:	219-153678-001
Energimærkning nr.:	100203680
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011
Energikonsulent:	Brian F. Larsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Fruergaard Larsen 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:** 17.413 kr./år
- **Forbrug:** 11.480 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.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

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

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.

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Solvarmebeholder til varmt brugsvand	-93 kWh el 2.080 kWh fjernvarme	1.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 2007. Bygningen anvendes til beboelse.

Der forelå relevante tegningsmaterialer med kopi af snit, plan og facader til at fastslå isoleringsforhold. Omhandlende Situationsplan, mål 1 :200, Plan mål 1: 100, Facader Mål 1:100, snit mål 1: 50. tegningerne er dateret 28.03.2006 udført af PNT arkitekter ApS, stemplet i Skævinge kommune 11. maj 2006.

Energimærket er baseret på tegninger og enkelte kontrol mål på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Der kan ikke eftervises rentable energibesparende foranstaltninger, huset er vel isoleret.



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag (parallel tag) er isoleret med 340 mm mineraluld.

I kippen i alrum og stue er monteret akustiske 50 mm Rockfon plader.

- **Ydervægge**

Status: Hul ydervæg - 410 mm. Består af teglsten i formur , 200 mm isolering og letbeton 100 mm som bagmur , Dette ifølge snittegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er alle af fabrikat Storke med to lags energiruder fra 2006.

Døre er generelt monteret med samme opbygning som for vinduer.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført med 120 mm beton med nedstøbte varmeslanger. Gulvet er isoleret med 300 mm isolering under betonen.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er regnet som normal tæt.
Der er el-ventilatorer i vådrum.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat termix med en effekt på 20 kW. Der er indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn af fabrikat Morsø. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One. Varmeveksleren er isoleret med 50 mm mineraluld.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er delvist isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15 mm PEX rør ført i gulv. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos med ur og termostat. Der mulighed for tidstyring af pumpen.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme, opdelt i varmekredse. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat en håndklædetørrer i det ene badeværelse.

Varmefordelingsrør i teknikskab er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er delvist uisoleret. Der foreslås ikke yderligere isolering, da det ikke er muligt.

På varmefordelingsanlægget er monteret en A-mærket automatisk modulerende pumpe med en maksimal effekt på 32 W. Pumpen er af fabrikat Wilo.

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske digitale rumfølere af fabrikat Roth i de enkelte opvarmede rum.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Varmepumpe er vurderet, men da ejendommen er tilsluttet fjernvarme, er det ikke fundet rentabelt.

- **Solvarme**

Status: Ingen solvarme

Forslag 1: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder i bryggers.
Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med modulerende pumpe.



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Elinstallationer er ikke omfattet af energimærkningsordningen for enfamiliehuse, men det bemærkes at udendørs belysningen er med dagslyssensor og urstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der 2 stk. lavtskyllende 2 skyls toiletter med indbygningscisterner.

- **Armaturer**

Status: Armaturer i badeværelser er indbygnings armaturer af fabrikat Vola, øvrige armaturer er 2 grebs af fabrikat Børma.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er på noget mindre end det beregnede forbrug

Årsagen til det oplyste forbrug er mindre kan være brugervaner, herunder brug af brændeovn og mindre forbrug af varmt vand, i forhold til standardberegningernes forudsætninger.

Varmeforbruget fremkommer fra årsafregning fra fjernvarmeværket.

I energimærket er anvendt de sidst oplyste priser på varme, taget fra varmeværkets hjemmeside.

Ifølge varme afregningen har afkølingen kun været ca 25 grader på fjernvarmen, dette kan skyldes at der anvendes brugsvandsveksler til opvarmning af varmtvand, det anbefales at der holdes øje med afkølingen, afkølingen bør være mellem 30-40 grader i opvarmningsperioden.



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2007
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 166 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 166 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er anvendt BBR- ejermeddelelse dateret 05.01.2011, ved energimærkningen

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	49,37 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,82 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	8.000,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 vurdering 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.

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



Energimærkning nr.: 100203680
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Brian F. Larsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Fruergaard Larsen A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Brian F. Larsen	**Firma:**	Fruergaard Larsen A/S
Adresse:	Slotsgade 21, 2 3400 Hillerød	**Telefon:**	48241298
E-mail:	bl@fruergaard-larsen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-01-2011

Energikonsulent nr.: 250788

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