



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Slagelsegade 5  
**Postnr./by:** 7400 Herning  
**BBR-nr.:** 657-118893-001  
**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



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:** 14.851 kr./år
- **Forbrug:** 28.930 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](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

#### Løvt 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.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



*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](http://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 Montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas	380 kWh fjernvarme	200 kr.
2 Indvendig isolering af kælderydervæg med 100 mm	2.720 kWh fjernvarme	1.100 kr.
3 Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	430 kWh fjernvarme	200 kr.
4 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	1.000 kWh fjernvarme	400 kr.
5 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	180 kWh fjernvarme	70 kr.
6 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	610 kWh fjernvarme	300 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1949 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

I nærværende er hele kælderen medtaget som fuldt opvarmet. Årsagen hertil er, at kælderen efter vores vurdering, også fremover hovedsageligt vil blive anvendt til boligformål, hvorfor forslag om energibesparende foranstaltninger bør fokusere på denne anvendelse.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Kælderen regnes i nærværende fuldt opvarmet.



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge vurderes isolerede med 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 4: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 6: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er oplyst efterisoleret med skum. ca. 20 cm af ydervæggene i kælder (over jord) består af 35 cm massiv betolvæg med indvendig pladebeklædning. Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm massiv beton. Kældervægge er uisolerede men stedvist indvendigt med pladebeklædning.

Forslag 2: Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Supplerende kan anbefales udvendig isolering kombineret med dræn om bygningen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Bygningen er forsynet med faste og gående vinduer i træ, udformede med enkelte glasarealer og få gående rammer. Vinduerne er generelt monterede med 2 lags termoruder.  
I kælder mod nord er monteret oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.  
Opholdsstuenes terrassedør er med 2 rammer. Døre er monterede med 2 lags termorude. Massive yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.  
Massiv garageport er vurderet udført med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.

Forslag 1: Montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

- **Kælder**

Status: Kældergulvene er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvene vurderes værende uisolerede.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix 20.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stueetagens baderum.



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1949
- **År for væsentlig renovering:** 1973
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 146 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 247 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

## Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,39 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.640,50 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



## 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 m<sup>2</sup>, 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](http://www.mærkdinbygning.dk)) på vegne af Energistyrelsen.



## 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. 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](mailto:ens@ens.dk)

### Læs mere

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



**Energimærkning nr.:** 100195461  
**Gyldigt 5 år fra:** 24-11-2010  
**Energikonsulent:** Emanuel Laursen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Emanuel Laursen	<b>Firma:</b>	Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS
<b>Adresse:</b>	Forssavej 77 7600 Struer	<b>Telefon:</b>	97854109
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:eml@vescon.dk">eml@vescon.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	18-11-2010

**Energikonsulent nr.:** 101376

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