



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fynsgade 9
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-028398-001
Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
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:** 12.289 kr./år
- **Forbrug:** 21.670 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.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
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). 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 20 kvm solceller i taget	1.781 kWh el	3.600 kr.
2 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæggets blandesløjfe for gulvvarmen.	171 kWh el	400 kr.
3 Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	10 kWh el 3.940 kWh fjernvarme	1.700 kr.
4 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæggets blandesløjfe for radiatorerne	112 kWh el	300 kr.
5 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	1 kWh el 1.130 kWh fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1920, inden for de seneste år renoveret væsentligt, 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. Tagkonstruktionen samt gulvet i stueetagen mod det ikke udgravede gulvareal i stueplan, var ved besigtigelsen utilgængelige, hvorfor konstruktionerne her er skønnede ud fra øvrige indikationer og givne oplysninger.

Bygningen anvendes til privat beboelse.



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

Der er forskel mellem det opmålte opvarmede boligareal og det registrerede boligareal jf. BBR-ejermeddelelsen, idet kælderen er medtaget i det opvarmede areal. Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen vurderes isolerede med 150 mm mineraluld. De flade tage (built-up tage) over baderummet og altanen vurderes at være isolerede med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af skråvægge med 100 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.

• Ydervægge

Status: Bygningens ydervægge i stue- og tagetage er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er oplyst efterisoleret med løse flamingokugler. Kældrens ydervægge over jord vurderes bestående af 36 cm massiv teglvæg. Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kælderydervæggene forudsættes værende uden isolering.

Forslag 3: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 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 placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Bygningen er udstyret med nyere vinduer i træ/alu, generelt udformede som oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduerne er monterede med 2 lags energiruder. Terrassedør udformet med sprosser og med 6-8 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Kælderyderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Yderdør med flere ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i de nordvendte stuer forudsættes udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen forudsættes isoleret med ca 100 mm letklinker.
Kældergulvet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet forudsættes værende uisoleret.

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 One.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stueetagens bade- og opholdsrum.
På varmfordelingsanlæggets blandesløjfe for de 7 udetemperaturstyrede radiatorer er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos
På varmfordelingsanlæggets blandesløjfe for stueetagens gulvvarmesystemer er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 2 og 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



• Automatik

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller for produktion af el til bygningsdrift.

Forslag 1: Montering af solceller på den sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er af 2-skyls typen og baderummets armaturer er med sparefunktion.

• Armaturer

Status: Spar på vandet:

Sørg for at utætte installationer (toiletter, vandhaner og rør) bliver repareret hurtigst muligt – der er penge at spare!

- en vandhane der drypper:

langsomt spilder ca. 20 liter/døgn og koster ca. 220 kr./år.

hurtige dryp spilder ca. 100 liter/døgn og koster ca. 1100 kr./år.

en tynd stråle spilder ca. 380 liter vand/døgn og koster ca. 4.200 kr./år.

- et toilet der løber:

meget langsomt spilder ca. 275 liter vand/døgn og koster ca. 3000 kr./år.

så det ses, spilder ca. 550 liter/døgn og koster ca. 6000 kr./år.

hurtigt spilder ca. 1.100 liter vand/døgn og koster ca. 12.000 kr./år.



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det beregnede forbrug kan variere væsentligt i forhold til det oplyste forbrug. Energimærket er beregnet som et standardforbrug baseret på en gennemsnitlig kold fyringssæson. Alle rum som indgår i det opvarmede areal, er forudsat fuldt opvarmet til mellem 20 og 21 grader hele døgnet. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger - og så den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1920
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 131 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 171 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.350,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
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 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.



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:



Energimærkning nr.: 100222663
Gyldigt 10 år fra: 12-05-2011
Energikonsulent: Emanuel Laursen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS



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

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Emanuel Laursen	Firma:	Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS
Adresse:	Forssavej 77 7600 Struer	Telefon:	97854109
E-mail:	eml@vescon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2011

Energikonsulent nr.: 251481

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