Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakken 15
Postnr./by:	8832 Skals
BBR-nr.:	791-215676-001
Energimærkning nr.:	100193888
Gyldigt 5 år fra:	15-11-2010
Energikonsulent:	Freddy Vilhelmsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Jysk Huseftersyn 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:** 18.375 kr./år
- **Forbrug:** 11,66 MWh 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	176 kWh el	400 kr.	3.500 kr.	9,9 år



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

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.
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.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	352	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	352	kr./år
• **Investeringsbehov**	3.500	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

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
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	4 kWh el 0,71 MWh fjernvarme	700 kr.
3	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	4 kWh el 0,67 MWh fjernvarme	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1998 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er kun et enkelt forslag til energimæssigt rentabel forbedring. Der kan udføres flere forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Registreringen er foretaget ud fra visuel besigtigelse samt ved opmåling. Der var tegninger med byggetekniske oplysninger om konstruktionerne.



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 3: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdør, isoleret fylding og lille rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Fast sidevindue med 3 ruder. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedøre og med 3 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Fast sidevindue med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Facadeparti i karmap med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker og 75 mm polystyren under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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.
Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkkenalrum. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 900 kWh fjernvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan spar 2 TD-unit.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i værelse.
Varmefordelingsrør er vurdert udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med i gulvkonstruktionen.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UpS 25-40

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

- **Automatik**

Status: Til regulering af gulvvarmeanlæg er monteret automatik for central styring . Der er monteret termostatiske rumfølere i alle rum med gulvvarme og termostat på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er toilet med vandsparre - lille og stor skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er vandbesparende og med termostat ved bruser.

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.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1998
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 130 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 130 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fjernvarme:	906,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	7.812,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn 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 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. 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 nr.: 100193888
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Freddy Vilhelmsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Jysk Huseftersyn ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Freddy Vilhelmsen	**Firma:**	Jysk Huseftersyn ApS
Adresse:	Formyrevej 12 8830 Tjele	**Telefon:**	51532125
E-mail:	huseftersyn@live.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-11-2010

Energikonsulent nr.: 102397

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