Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kærvej 39
Postnr./by:	9293 Kongerslev
BBR-nr.:	851-631445
Energimærkning nr.:	100192681
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 16500 kr./år
- Forbrug: 8030 kWh elvarme
  1 kløvet rummeter brænde

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Eksisterende varmtvandsbeholder foreslås udskiftet til ny ca. 250 liters solvarmebeholder inkl. 4 m2 solfangeranlæg og nødvendige installationer.	1390 kWh Elvarme , -0 kløvet rummeter Brænde , -94 kWh el	2420 kr.	32000 kr.	13.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100192681		
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	32000	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

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 samtidigt 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



Energimærkning nr.: 100192681
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 De gl. termoruder foreslås udskiftet til A- energiruder, efterhånden som de punkterer.	276 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	590 kr.
3 Den lukkede tagkonstruktion foreslås efterisoleret op til mindst 300 mm isolering.	846 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1800 kr.
4 Der foreslås opsat indvending isolering på de lette gavlydervægge mod 1. sal med ekstra 100 mm isolering og pladebeklædning.	182 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at udskifte eksisterende el-varmtvandsbeholder til ny ca. 250 liters solvarmebeholder inkl. 4 m2 solfangeranlæg og nødvendige installationer. Solfangeranlæg vil erfaringsmæssigt andrage til ca. 60 % af varmtvandsforbruget, hvorfor beholder skal være el-tilsluttet.
De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

Forudsætninger:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat ud fra de undersøgelser der var muligt i forbindelse med besigtigelse af ejendommen.
Der er boret 3 mindre huller i indvendige gipsplader i stueplan. for at kontrollere isolering.

Ejendommen er et stuehus til nedlagt landbrug der er opført i 1907 efter datidens byggeprincipper. Der er udført en del renoveringsarbejder på boligen, som ikke er færdiggjort overalt. Boligen opvarmes primært af 3 stk. el-ovne og sekundært af brændeovn placeret i opholdsstuen. Desuden er der installeret air-conditionsanlæg, fabrikat Hjørne Split type KF(R)-35GJWNA30-E placeret i det sydøstlige hjørne af stuen. Virkemåde ukendt. Der er ingen varmekilde på 1. sal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den lukkede tagkonstruktion (skunkvægge) skønnes forsynet med 150 mm mineraluld, hvilket er konstateret i tilgængelig skunk mod syd.

Forslag 3: Den lukkede tagkonstruktion - skråvæggene foreslås efterisoleret op til mindst 300 mm isolering.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse



Energimærkning nr.: 100192681
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

med evt. tagudskiftning eller anden renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført af massivt 1/1-stens murværk, der indvendig er forsynet med 100-150 mm mineraluld bag gipspladebeklædninger. Dette er konstateret ved 3 indvendige boreprøver. De lette gavle mod 1. sal skønnes forsynet med 150 mm isolering. Se forslag til evt. efterisolering af disse.

Forslag 4: Der foreslås opsat indvending isolering på de lette gavlydervægge mod 1. sal med ekstra 100 mm isolering, membran og ny pladebeklædning. Eksisterende indv. pladeklædning og membran skal forinden fjernes.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og udvendige døre er udført af træ. Vinduerne mod stueetagen er ifølge ruderne fra år 2007 og vurderes at være med energiruder. Øvrige vinduer og udv. døre er forsynede med 2-lags termoruder med ca. 12 mm mellemrum mellem glassene.

Forslag 2: De gl. termoruder foreslås udskiftet til A- energiruder, efterhånden som de punkterer. Bemærk at ruden i ovenlysvinduet er punkteret.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer i stueplan vurderes forsynet med 50 mm isolering. Betongulve med klinker i badeværelse vurderes forsynet med ca. 200 mm lecanødder eller tilsvarende isolering. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser på terrængulvene.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i dele af huset i form af oplukkelige vinduer. I hjørne af opholdsstuen er installeret air-conditionsanlæg. Se under varme nedenfor. Der er mekanisk udsug fra badeværelse. Huset vurderes normal tæt, da vinduer og døre er forsynede med tætningslister.

Varme

- Køling

Status: Der er installeret air-conditionsanlæg i hjørne af opholdsstuen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192681
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært af 3 stk. el-ovne placeret i opholdsstue, værelse og badeværelse i stueplan. Supplerende varmekilde som air-conditionsanlæg installeret i hjørne af opholdsstuen, fabrikat Hjørne Split, type KF(R)-35GJWNA 30-E. (Se www.andes.dk) Virkemåde er ukendt. Der ud over er der placeret en brændeovn i opholdsstuen. Der er ikke installeret nogen varmekilde på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af en pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro, type 6440, 110 l. årg. 1989 placeret i forgang.

Forslag 1: Eksisterende el-varmtvandsbeholder foreslås udskiftet til ny ca. 250 liters solvarmebeholder inkl. 4 m2 solfangeranlæg og nødvendige installationer. Solfangeranlæg vil erfaringsmæssigt andrage til ca. 60 % af varmtvandsforbruget, hvorfor beholder skal være el-tilsluttet. Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

- Fordelingssystem

Status: Ingen bemærkninger.

- Armaturer

Status: Armatur i bruseniche er forsynet med to-grebs blandingsbatteri, der foreslås udskiftet til et termostatisk blandingsbatteri.

- Automatik

Status: EL-radiatorer er forsynede med termostatventiler til regulering af rumtemperaturer.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse med højt/lavt udskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på boligen.
EL-vandvarmer foreslås udskiftet til ny solvarmebeholder til fremstilling af varmt brugsvand.
Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 60 % af varmtvandsforbruget.

- Varmepumpe

Status: Der er installeret luft-til-luft varmepumpe jf. Varme. Se ovenfor.

- Solceller

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192681
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Status: Der er ingen solceller installeret på boligen. Der er p.t. ikke rentabelt at installere solceller, men såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik, vil der inden for en overskuelig tid blive rentabelt at installere solcelle-anlæg til el-forbruget. Se www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR-meddelelse af 25-10-2010 er det oplyst, at boligen er et stuehus til landbrugsejendom. Ifølge mægler sælges ejendommen/boligen, som stuehus til nedlagt ejendom.
Det i BBR oplyste samlede boligareal på 105 kvm. er ikke helt korrekt, idet arealet på 1. sal er større end de oplyste 30 kvm. Areal på 1. sal er opmålt til ca. 43 kvm. hvorved det samlede boligareal bliver på ca. 118 kvm.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100192681		
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Adresse:	Birkevej 2 9000 Aalborg	Telefon:	98 13 39 36
E-mail:	mv@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-11-2010

Energikonsulent nr.: 250759

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