Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bodilvej 9
Postnr./by:	3060 Espergærde
BBR-nr.:	217-010268
Energimærkning nr.:	100113963
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
Energikonsulent:	Brian Larsen
Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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: 20000 kr./år
- Forbrug: 2800 m³ naturgas

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
3	Efterisolering af tagkonstruktionen	342 m³ Naturgas	2480 kr.	32520 kr.	13.1 år
5	Nyt kondenserende gasfyr med udeføler	611 m³ Naturgas , 214 kWh el	4790 kr.	42000 kr.	8.8 år

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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113963
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Brian Larsen Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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:	6500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	460	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	74500	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 og 7.4.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113963
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Brian Larsen Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Etablering af nyt isoleret terrændæk i badeværelse	33 m³ Naturgas	240 kr.
2 Indvendig efterisolering med ca 100 mm isolering afdækket med plader	326 m³ Naturgas	2370 kr.
4 Udskiftning af alm termoruder energiruder	255 m³ Naturgas	1850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Forudsætninger for energimærkning:
Håndbog for energikonsulenter 2008, gældende version 1. januar 2008.

Energimærke program EK-pro.net, version 4

I tekster kan være anvendt følgende forkortelser:
EMR = energimærkerapporten som er betegnelsen for nærværende dokument.
BTV= byggeteknisk vurdering, som er den vurdering, en energikonsulent må/skal foretage for at udarbejde EMR, omhandler bygningsdele, der ikke er muligt at registrere, eller der ikke foreligger ejeroplysninger om.
BR= henviser til gældende bygningsreglement på opførelses tidspunkt eller på ombygningstidspunkt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagisolering er udlagt i 2 lag batts, samlet tykkelse målt til ca. 110-120 mm, loftslemmen er forsynet med stige og er uisoleret.

Forslag 3: Efterisolering af loftet til samlet isolerings tykkelse på 300 mm isolering.
Ved isolering af loft skal der sørges for tilstrækkelig ventilation gennem tagrummet
Gangbro hæves, husk gangbroen kan være en del af husets stabiliserende system og skal derfor fastgøres og udføres korrekt
Loftlemmen isoleres samtidig ligesom det er vigtigt at denne er tæt, for at den varme rumluft ikke skal stige op på loftet, med kondens og opfugtning af tagkonstruktion tilfølge.
Loftlemmen bør derfor altid være forsynet med tætningslister og beslag der sikre at lemmen lukker tæt.
Det skal sikres at dampspærrer er placeret korrekt søg sagkyndig bistand.

- Ydervægge

Status: Facader er typehus facader indvendigt udført i let konstruktion, udvendig delvis med skalmur i gavle og omkring indgangsparti, øvrige dele er afdækket med facadeplade samt træbeklædning. Isoleringsværdien er beregnet ud fra byggeteknisk vurdering og er sat til



Energimærkning nr.: 100113963
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Brian Larsen Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

samme værdi ved såvel skalmur som træbeklædte og facadeplade beklædte områder.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af facader med 100 mm isolering afdækket med gipsplader, dette kræver at el-installationer ændres/ udskiftes og rørved radiatorer ændres og radiatorer flyttes ud.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset er forsynet med termoruder; der er fornyet enkelte termoruder og der er observeret en enkelt termorude mod badeværelse som er mærket som Lux energirude med gas, alle øvrige termoruder er regnet som 2-lags almindelige termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af ruder med alm. termoruder til energitermoruder.
Der bør vælges energiruder med center u- værdi på maks 1,2 W/m² K - der bør endvidere vælges ruder med isoleret kant profil " varme kanter"

- Gulve og terrændæk

Status: I beregningen er isoleringsværdi sat efter byggeteknisk vurdering og opførelsesåret – typisk 50 mm isolering under strøer i trægulve og 150-200 mm Leca under støbte gulve.

Forslag 1: Forbedring af isolering i forbindelse med renovering af baderum eller brygges omhandlende, nyt støbt terrændæk, isoleret med min. 300 mm isolering, betonplade armeres.
Husk at det skal sikres at terrændækket er tæt mod tilstødende bygningsdele, og sikres mod Radon, husk at der stilles særlige krav til kuldebros isolering mod fundamenter - i dette tilfælde er regnet med gulvet i badeværelset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlige åbninger, vinduer og døre samt aftræk fra vådrum og emhætte. Der gøres opmærksom på, at aftræk fra bryggers ikke er ført igennem loftsrummet, hvilket det bør være.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af centralvarme med radiatorer med termostatventiler, gasfyret er et væghængt Vaillant mrk VC 185 fyr, Iflg oplysninger fra HNG er gaskedel installeret i år 1998. Der er en væghængt Vaillant varmtvandsbeholder på 75 liter, dateret 1996. Der er cirkulation på det varme vand med en Vortex cirkulationspumpe forsynet med en urstyring, cirkulationspumpen er på 25 Watt. Cirkulationsledninger er ført under gulv, skønnet ca. 10 meter

Der er tegn på gulvvarme i badeværelse opmålt til ca. 4,7 m² reguleres med termostatventil. Der er termostatiske ventiler på alle radiatorer

Forslag 5: Udskiftning af gaskedel til ny kondenserende kedel med udeføler og indbygget cirkulationspume a- mærket

I forbindelse med udskiftning af gasfyr bør familiens samlede varmeforbrug og

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113963
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009

Energikonsulent: Brian Larsen Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

varmtvandsforbrug vurderes, dette for at vurdere mulighederne for at etablere et solvarme anlæg samtidig. Solvarme løsninger er særligt en god ide såfremt der er et stort varmtvandsbehov.

- Fordelingssystem

Status: Rør føringer er under gulve

- Armaturer

Status: Armatur ved badekar og brusebad er termostatiske.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1969
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	120 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

BBR - oversigt dateret 26.01.2009 er anvendt ved energimærkningen

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100113963		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk
Adresse:	Slotsgade 21, postboks 152 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 12 98
E-mail:	bl@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-01-2009

Energikonsulent nr.: 100604

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