Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fabjergstad 72
Postnr./by:	7620 Lemvig
BBR-nr.:	665-033724
Energimærkning nr.:	100140326
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2009
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing

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: 17800 kr./år
- Forbrug: 17 skov rummeter brænde 2170 kWh elvarme

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	Efterisolering af uisolerede varmerør i fyrrum.	0.5 skov rummeter Brænde	410 kr.	920 kr.	2.2 år
2	Udskiftning af elvandvarmer til ca. 110 liters varmtvandsbeholder placeret i fyrrum.	-2.6 skov rummeter Brænde 2170 kWh Elvarme , -160 kWh el	2060 kr.	18662 kr.	9.1 år
3	Udskiftning af ældre manuelle ventiler til termostatventiler med fast føler.	0.2 skov rummeter Brænde	190 kr.	2700 kr.	14.2 år
4	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering på indvendig side.	5.1 skov rummeter Brænde , 64 kWh el	3980 kr.	78000 kr.	19.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

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:	6700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6500	kr./år
• Investeringsbehov:	100280	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: E

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.



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Udskiftning af middelt vandforbrugende toilet til lavt vandforbrugende toilet.	6 m³ vand	210 kr.
6 Udskiftning af fastbrændselsfyr til kondenserende oliefyr inkl. ny energibesparende cirkulationspumpe.	2.4 skov rummeter Brænde , 281 kWh el	2350 kr.
7 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftrum med yderligere 250 mm isolering.	2.3 skov rummeter Brænde , 25 kWh el	1810 kr.
8 Udskiftning af ældre vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder.	1.5 skov rummeter Brænde	1130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af ydervægge, ved udskiftning af fastbrændselsfyr, radiatorventiler og el-vandvarmer samt ved efterisolering af varmerør i fyrrum.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1967, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Huset er i et plan og opvarmet med fastbrændselskedel.

Indvendig efterisolering af ydervægge vil medføre et arealtab, det skal således ud fra en brugsmæssig betragtning, vurderes hvorvidt dette er acceptabelt.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er konstateret at etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 100 mm isolering.
Det er vurderet at loftslem slutter tæt.

Forslag 7: I forbindelse med ombygning eller renovering bør etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum efterisoleres med yderligere 250 mm isolering.

Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 20 cm uisoleret gasbeton.
Det er forudsat at let ydervæg i forgang og kontor er isoleret med 75 mm isolering.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge med 100-150 mm isolering på indvendig side.
Det anbefales, at få undersøgt mulighederne for evt. udvendig efterisolering af ydervæggene. Fordelen herved er bl.a., at man kan undgå det indvendige arealtab som følge af indvendig isolering.
Til gengæld må der påregnes meromkostning til udvendig efterisolering ifht. Efterisolering på indvendig side. Arbejdet vil blive mindre rentabelt med mindre det udføres i forbindelse med påtænkt facaderenovering eller lignende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med termoruder. Vinduer mod syd i stue, i kontor og i køkken er med energiruder.

Ældre vinduer og døre har naturlig aldersbetinget slitage og begrænset levetid.
Vindue ved værelse mod nord har punkteret rude.

Forslag 8: Ved udskiftning af vinduer og døre pga. ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til vinduer med energirude med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".
Ved udskiftning af ruder alene bør vælges energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m2 og "varm kant".

Som en del af løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Status: Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 50 mm isolering, og at gulv i badeværelse er isoleret med 75 mm isolering jf. krav på udførselstidspunkterne.
Det er oplyst af sælger at gulv i udestue, kontor og forgang er fra 1972, og at badeværelse er renoveret i 1986.

Der er el-gulvvarme i badeværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med ældre Passat fastbrændselskedel placeret i fyrrum.
Ydermere er der en ældre oliekedel som ifølge sælger er funktionsdygtig, men frakoblet.

Der gøres opmærksom på at der ydes tilskud til udskiftning af brændekedler fra før 1980 eller kedler af gennemforbrændingstypen.
For yderligere information se www.energitjenesten.dk

Forslag 6: Det er ikke umiddelbart rentabelt at tilslutte oliekedel.
Der gøres dog opmærksom på, at der kræves mere tid og arbejde til den daglige drift af fastbrændselsfyr end til oliefyr.
Hvis det vælges at opvarme ejendommen med oliekedel bør den ældre kedel udskiftes til en kondenserende oliekedel.
Oliefyret kan fungere som sekundær opvarmningskilde men bør benyttes mindst muligt idet forbrugsomkostningerne til olie er næsten dobbelt så stor som omkostningerne til fastbrændsel. Det anbefales at få serviceret hele varmeanlægget og få en vurdering af en VVS-installatør.

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret 60 l el-vandvarmer fra Metro, placeret i skab i gang.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte el-vandvarmer til en ca. 110 liters varmtvandbeholder, placeret i fyrrum og opvarmet af centralvarmeanlægget.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i terrændæk.
Det er forudsat, at varmerør i gulve er let isolerede.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere uisolerede varmerør i fyrrum med min. 60 mm rørisolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

- Armaturer

Status: Armaturer er middelt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.
Der er manuelle ventiler i soveværelse, bryggers og værelse mod nord.
Gulvvarme styres med termostat.

Forslag 3: Det er rentabelt at udskifte ældre manuelle ventiler til termostatventiler med fast føler.

Vand

- Vand

Status: Der er et middelt vandforbrugende toilet.

Forslag 5: I forbindelse med ombygning eller renovering bør middelt vandforbrugende toilet udskiftes til et lavt vandforbrugende toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100140326		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2009		
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen	Firma:	Botjek Ringkøbing

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140326
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	Ole D. Knudsen	Firma:	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 37 18 88
E-mail:	odk@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-10-2009

Energikonsulent nr.: 101332

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