Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Borbjerg Byvej 6
Postnr./by:	7500 Holstebro
BBR-nr.:	661-037083
Energimærkning nr.:	100133702
Gyldigt 5 år fra:	10-09-2009
Energikonsulent:	Emanuel Laursen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 13200 kr./år
- Forbrug: 5 ton træpiller
  560 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?

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"

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Efterisolering med 150 mm mineraluld over hanebånd.	0.2 ton Træpiller blæst	390 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133702
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

2	Yderligere isolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med ombygning.	0.2 ton Træpiller blæst	540 kr.
3	Udskiftning af almindelige termoruder i ældre døre med energiruder.	0 ton Træpiller blæst	50 kr.
4	Merisolering /efterisolering af varmerør i fyrrum.	0.1 ton Træpiller blæst	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er i forbindelse med de seneste renoveringer blevet efterisoleret på de vigtigste bygningsdele, og selv om isoleringsniveauet ikke herved er ført op til dagens niveau, er der ikke forslag til rentable energimæssige forbedringer.

Der kan således ikke anvises besparelsesforslag, med en tilbagebetalingstid, mindre end bygningsdelens forventede levetid, men energioptimering kan alligevel generelt anbefales, alene for at spare miljøet for CO2 udledningerne ved anvendelse af fossile brændstoffer.
Derfor er der på de efterfølgende sider vist eksempler på forslag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med modernisering/ombygning.

Ejendommen er stuehuset til et nedlagt landbrug, opført 1929 og gennemgribende renoveret 2003-2007.

Eventuelt forbrug af varme til opvarmning af udhusets indrettede rum, bortset fra det indregnede varmetab fra installationer i fyrrummet, er ikke omfattet af nærværende energiberegning.

Bygningen anvendes til privat beboelse

I beregningerne over forbrug af træpiller er forudsat indkøb af større partier, eventuelt leveret ved indblæsning. I det oplyste forbrug er derimod anvendt træpiller leveret i sække. Årsagen til den relativt store prisforskel på det beregnede forbrug og det oplyste forbrug kan således ligge i dette forhold.
Der er i det oplyste forbrug medtaget brænde til den opstillede brændeovn. I beregningerne er der ikke medtaget forbrug af brændsel hertil.

Dele af udhuset er indrettet til fyr- og depotrum med enkelte monterede radiatorer for opvarmning.
Rummene som sådan er dog i nærværende betragtet som uopvarmede, men uanset hvilken funktion rummene har, vil en omhyggelig efterisolering af forsyningsrør her være en god investering. Således sikres nemlig en effektiv varmestyring af hele ejendommen.
Ønskes rummene i udhuset i højere grad opvarmet og anvendt til boligformål vil en øget isolering af både ydervægge, lofter og gulve kunne anbefales.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133702
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens skråvægge og hanebåndsloft er oplyst isolerede med med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Der er p.t. isoleret med 150 mm på det vandrette loft over hanebåndene. Det anbefales at etablere yderligere 150 mm, så der forekommer en isoleringstykkelse på i alt 300 mm, hvilket er dagens niveau. Tilbagebetalingstiden for dette svarer nogenlunde til konstruktionens vurderede levetid, hvorfor rentabiliteten er tvivlsom, men arbejdet anbefales ligeledes for at sikre en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling).
Ved eventuel efterisolering skal det tilsikres, at der opstår tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i h.h.t. hældende regler og forskrifter.

Forslag 2: Isoleringstykkelse for skråvægge er i dag min. 250 mm. En merisolering til dette niveau er dog ikke rentabel, men må i forbindelse med eventuelle ombygninger af konstruktionerne anbefales. Mellem tagbeklædning eller undertag skal være min. 50 mm ventilationsspalte, såfremt undertag ikke er en diffusionsåben type. Isolering skal fastholdes, da der er brandkrav til konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge vurderes udført i 27-30 cm hulmur i tegl, ifølge ejeren efterisolerede med ca. 50-75 mm indblæst mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ. Nye vinduer er monterede med energiruder. Døre med 2-lags termoruder

Forslag 3: De lidt ældre døre er monterede med almindelig to-lags termoruder.
Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel, og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekældre er oplyst isolerede med 150 mm mineraluld, ophængt mellem bjælkerne. Terrændæk, udført i beton med indstøbte varmeslanger for rumopvarmning forudsættes udført på 200 mm opskummet polystyrene.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, forsynet med aftræksventiler i de våde rum samt emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133702
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Status: Varmekilden er et fastbrændselsfyr med integreret stoker af typen Veissman Vitolig 300, forsynet med træpiller.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 110 l Metro Varmtvandsbeholder type 6440, udstyret med elpatron for sommerdrift.

• Fordelingssystem

Status: Fordeling sker med et 2-strænget radiatoranlæg samt et gulvvarmeanlæg, forbundet via en termostatstyret blandesløjfe.
De to anlæg styres seperat via 3 monterede UPS cirkulationspumper 25/45W.

Forslag 4: Varmerør i fyrrummet er kun delvist isolerede med færdige isoleringsskåle i skumplast. Det anbefales at efterisolere alle varmerør omhyggeligt, med tætsluttende isolering til et niveau på helt op til 60 mm. Alle varmerør bør være isolerede for at begrænse varmetabet.

• Armaturer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens vandforbrugende udstyr.

Ved udskiftning af sanitet, bør der anvendes vandbesparende udstyr.
Specielt brusere bør udstyres med thermostat-blandebatterier og vandbegrænsere.
I øvrigt kan anbefales:
Perlator på køkkenarmaturet, Type: 12 liter/min
Perlator på øvrige armaturer, Type: 6 liter/min
Perlatorer begrænser vandmængden ved at blande luft i vandet.
Brusehovedet på bruserarmaturer kan udskiftes med en sparebruser, som kan reducere vandforbruget til ca 12 liter/min.
Vandforbruget i brusere bør IKKE, i henhold til normen for vandinstallationer, være lavere end 12 liter/min.
Brusere, som blander luft i det varme vand bør ikke benyttes, da ilten forøger risikoen for bakterieinfektion.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler, ligesom der er central automatisk grundindstilling af fyret.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ikke specifikationer over de i ejendommen installerede hårde hvidevarer.

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133702
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR registrerede arealer for ejendommen stemmer overens med de på stedet konstaterede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133702
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Emanuel Laursen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	el@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2009

Energikonsulent nr.: 101376

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