



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bøstrupvej 36
Postnr./by: 4270 Høng
BBR-nr.: 326-017440-001
Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning



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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 22.890 kr./år
- **Forbrug:** 3.179,2 Liter fyringsgasolie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af eksisterende oliekedel til træpillekedel og solvarme.	-129 kWh el -6.055,67 Kilo træpiller, i pose 3.179,2 Liter fyringsgasolie	7.200 kr.	76.000 kr.	10,6 år
2 Efterisolering af lofter mod tagrum.	19 kWh el 392,1 Liter fyringsgasolie	2.900 kr.	44.400 kr.	15,5 år



Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning

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	9.394	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-200	kr./år
• Besparelser i alt	9.194	kr./år
• Investeringsbehov	120.375	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 nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning

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

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
3 Efterisolering af varmfordelingsrør	7 kWh el 156,4 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.
4 Udførelse af nyt terrændæk	21 kWh el 424,8 Liter fyringsgasolie	3.200 kr.
5 Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder.	5 kWh el 113,9 Liter fyringsgasolie	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1825 og er med flere ombygninger og energimæssige forbedringer.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 - 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 350 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er 300 mm hulmur og er ifølge sælger efterisoleret med granuleret mineraluld og yderligere isoleret indvendigt med 50 mm.
Væg mod uopvarmet rum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og udvendige døre er dels med almindelige termoruder og dels med energitermoruder.

Forslag 5: Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i badeværelse og soveværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm under betonen.
Øvrigt terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.

Forslag 4: Fjernelse af eksisterende terrændæk, med undtagelse af badeværelse og soveværelse der er isoleret, og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i uopvarmet udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende oliekedel til en træpillekedel suppleret med solvarmeanlæg til det varme brugsvand, med 300 liter varmtvandsbeholder og 4 m² solfanger på tagflade mod syd.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og placeret i uopvarmet tagrum.

Forslag 3: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste varmekonsum stemmer ikke helt overens med det beregnede, det skyldes formentlig følgende forhold:

Der har været tale om højere gennemsnitstemperaturer i det oplyste år i forhold til det fastsatte normalår.



Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NRGi Rådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1825
- **År for væsentlig renovering:** 1984
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 87 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 115 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR er der angivet 87 m² beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 115 m².

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100142462
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning



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.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bjarne Jensen	Firma:	NRGi Rådgivning
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	Telefon:	70208686
E-mail:	bj@eig.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	17-11-2009

Energikonsulent nr.: 250415

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