Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brovej 31
Postnr./by:	4592 Sejerø
BBR-nr.:	326-004200
Energimærkning nr.:	100117009
Gyldigt 5 år fra:	15-04-2009
Energikonsulent:	Bjarne Jensen
Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 29100 kr./år
- Forbrug: 3741 liter olie 1470 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	Ydervægge efterisoleres udvendigt.	898 liter Fyringsgasolie , 52 kWh el	6380 kr.	118000 kr.	18.5 år
2	Vandrette lofter mod tagrum efterisoleres.	213 liter Fyringsgasolie	1510 kr.	22162 kr.	14.7 år
4	Udskiftning af eksisterende oliekedel til kondenserende oliekedel og solvarme.	1186 liter Fyringsgasolie 1470 kWh Elvarme , 430 kWh el	12100 kr.	72736 kr.	6 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



Energimærkning nr.: 100117009
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	19600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	980	kr./år
• Besparelser i alt:	20600	kr./år
• Investeringsbehov:	212900	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: C

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



Energimærkning nr.: 100117009
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
3	Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder.	124 liter Fyringsgasolie	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1959 og er med enkelte energimæssige forbedringer.

Bygningen anvendes til beboelse.

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.

I BBR er der angivet 99 m2 beboelse, det faktiske opvarmede areal er 112 m2.
Begge etager i hovedhus incl. kælderdel og anneks medregnes som opvarmet.
Mellembygning med køkken, gang og toilet medregnes ikke som opvarmet, da der ikke er varmekilder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hovedhus:
Vandret loft mod tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Anneks:
Vandret loft mod tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Vandrette lofter mod tagrum efterisoleres til ialt 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive letbetonblokke.

Forslag 1: Ydervægge efterisoleres udvendigt med 150 mm og puds eller beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er med almindelige termoruder, enkelte er med 1 lag glas.

Forslag 3: Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder, og vindue med 1 lag glas udskiftes med



Energimærkning nr.: 100117009
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

vindue med energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Anneks:
Terrændæk er skønnet uisoleret.

• Kælder

Status: Kældervægge mod jord er massiv beton.
Kældergulv skønnes at være uisoleret beton.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem vinduer, udluftningsventiler og mekaniske aftræk.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning er centralvarme med ældre oliekedel placeret i opvarmet kælder.
Der er desuden brændeovn i stue.
Der regnes ikke med bidrag til rumopvarmning fra brændeovn.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende oliekedel til kondenserende oliekedel, suppleret med solvarmeanlæg til det varme brugsvand.
Montering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand, med 300 liter varmtvandsbeholder og 4 m2 solfanger på tagflade mod syd.
Forudsætning for besparelse er, at afkølingen af radiatorvandet er så stor, at der kan ske en kondensering i kedlen.
Det anbefales at vælge et anlæg, hvor oliekedel og solvarme er integreret i en unit.

Alternativt kan der vælges træpillekedel kombineret med solvarme.
Dette kræver en større investering, giver en større besparelse og er CO2 neutral.

• Varmt vand

Status: Elvandvarmer på 30 liter.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er placeret inden for isolering.

• Automatik

Status: Der er ikke termostatventiler på radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning eller nyindkøb bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100117009
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100117009
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Bjarne Jensen 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.

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:	Bjarne Jensen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	bj@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-04-2009

Energikonsulent nr.: 102246

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