Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenhøjvej 20
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-035465
Energimærkning nr.:	100182118
Gyldigt 5 år fra:	17-09-2010
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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: 47300 kr./år
- Forbrug: 5140 liter olie

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	Montering af termostatventiler på radiatorer.	347 liter Fyringsgasolie	3220 kr.	3420 kr.	1.1 år
2	Isolering af trægulve.	974 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	9060 kr.	28175 kr.	3.1 år
3	Isolering af ydervægge.	1943 liter Fyringsgasolie , 100 kWh el	18070 kr.	117219 kr.	6.5 år
4	Udskiftning af oliefyret.	689 liter Fyringsgasolie , 538 kWh el	7420 kr.	50800 kr.	6.8 år
5	Efterisolering af skillevæg mod loftrum.	23 liter Fyringsgasolie	210 kr.	2688 kr.	12.8 år
6	Efterisolering af hanebåndsloft.	13 liter Fyringsgasolie	120 kr.	1696 kr.	14.1 år
7	Efterisolering af vandret loft.	104 liter Fyringsgasolie	970 kr.	13956 kr.	14.4 år
8	Efterisolering i skunk.	21 liter Fyringsgasolie	190 kr.	2841 kr.	15 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

9	Udskiftning af betongulve.	297 liter Fyringsgasolie	2760 kr.	77940 kr.	28.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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:	35100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	36400	kr./år
• Investeringsbehov:	298740	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
10 Udskiftning af vinduer, udvendige døre og ovenlys.	187 liter Fyringsgasolie	1740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

BESKRIVELSE:
Bygningen er et ældre stuehus til landbrugejendom med delvist udnyttet tagetage.

Konstruktioner i tagetagen er efterisoleret. Derudover er der ikke foretaget særlige energibesparende foranstaltninger.

Bygningen har været anvendt som bolig for en person.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra ejers oplysninger samt ved undersøgelse i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Varmetilskud fre elovn i loftværelse er ikke medregnet, idet rummet kun lejlighedsvis har været opvarmet.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov er på samme nivaeu som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forskellen på det oplyste og det beregnede forbrug kan skyldes, at brugeradfærd og rumopvarmning mm, er forskellig fra standard forudsætninger.

Der flere rentable energibesparende forslag. Hvis bygningens energibehov skal bringes til nutidigt naveau, bør alle forslag tages med i planlægningen.

VEDVARENDE ENERGI:
Istedet for udskiftning af oliefyret kan overvejes at installere et varmepumpeanlæg, f.eks med jordslanger, evt. kombineret med solvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Konstruktioner i tagetage er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 300 mm isolering på hanebåndsloft.

Forslag 7: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 300 mm isolering på vandret loft i ikke udnyttet tagrum.

Forslag 8: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 300 mm isolering på lodret og vandret skunk.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er tunge mure, der skønnes massive. På flere vægge er der monteret indvendig beklædning med bløde plader uden supplerende isolering.

Skillevæg mod uudnyttet tagrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af let væg mod loftrum ved montering af 150 mm mineraluld på ekesisterende til i alt 250 mm isolering.

Forslag 5: Isolering af ydervægge ved montering af 125 mm mineraluld med pladebeklædning på dampspærre i indvendige skeletvæg, inkl. fjernelse af eksisterende pladebeklædninger mv samt forandringer ved vinduer og radiatorer.

BEMÆRK:
I forslaget er der ikke taget hensyn til eventuelt fast inventar og installationer, der kan forhindre efterisolering i fuldt omfang.
Forud for udførelse bør hensigtsmæssigt omfang og udførelsesmetode planlægges.



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og udvendige døre er ældre elementer med termoruder.

Forslag 10: Udskiftning af vinduer, ovenlys og udvendige døre til typer med lavenergi termoruder, inkl. fugning mv.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er træ på bjælker mod krybekælder, dels betongulve. Gulvene skønnes uisolerede.

Forslag 2: Isolering af trægulve ved indblæsning af 20-25 cm egnet hulrumsfyld under gulvbrædder.

BEMÆRK:
Alternativt kan overvejes at udskifte gulvene med nye terrændæk af beton med 220 mm trykfast isolering. Energibesparelsen vil være omtrent den samme, men etableringsudgiftet vil være noget højere.

Forslag 9: Udskiftning af betongulve til nye terrændæk af beton med 220 mm trykfast isolering.

BEMÆRK:
Forslaget er rentabelt som selvstændigt tiltag, men har lang tilbagebetalingstid, men bør overvejes udført for at bringe bygningens samlede energiforbrug op på nutidigt niveau.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliefyret centralvarme. Fyret er en ældre isoleret unit, der er tilsluttet en muret skorsten.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende oliefyrunit til ny energibesparende unit med kondenserende kedel og balanceret aftræk, inkl. montering af aftræksrør i eksisterende skorsten, ny selvregulrende cirkulationspumpe og varmtvandsbeholder.

BEMÆRK:
Eventuelle forandringer ved gulv og væg er ikke indregnet i forslaget.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er beholder indbygget i fyrunit.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg med varmerør, der hovedsageligt er



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

fremført i synlig installation.

Cirkulationspumpen er en ældre uregleret Grundfos.

- Automatik

Status: Der er manuelle ventiler på alle radiatorer.

Forslag 1: Montering af termostatventiler på alle radiatorer, ca 10 stk.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have middelt vandforbrug.

Ved udskiftning bør overvejes at vælge vandbesparende typer eller montere spareindsatser i de eksisterende, hvor det er muligt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1858
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 146 m² boligareal. Der opmålt 135 m² i stueetage og 23 m² udnyttet areal i tagetagen. Det samlede areal i tagetagen er opmålt til 86 m².

BEMÆRK:
Det kræver byggetilladelse, hvis loftrummet ønskes udnyttet til beboelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 9.2 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100182118		
Gyldigt 5 år fra:	17-09-2010		
Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182118
Gyldigt 5 år fra: 17-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	bo@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-08-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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