Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjerregårdsvej 30
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-010695
Energimærkning nr.:	100174534
Gyldigt 5 år fra:	15-08-2010
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: 23800 kr./år
- Forbrug: 9 ton træpiller
  1440 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

D

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	Fugning af vinduer og døre.	1 ton Træpiller blæst - 126 kWh Elvarme , 40 kWh el	2020 kr.	4800 kr.	2.4 år
2	Udskiftning af cirkulationspumper.	643 kWh el	1290 kr.	9600 kr.	7.4 år
3	Montering af termostater på gulvvarme.	0.3 ton Træpiller blæst -87 kWh Elvarme	510 kr.	4800 kr.	9.4 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



Energimærkning nr.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	2500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	19200	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: D

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.



Energimærkning nr.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.
4 Udskiftning af ruder til lavenergi.	1 ton Træpiller blæst -51 kWh Elvarme , 26 kWh el	2080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et gammelt stuehus til landbrugsejendom, der er om- og tilbygget ad flere omgange, senest i 2004.
Tagkonstruktioner, ydervægge og gulve er isoleret til nutidig standard. Varmeanlæg er fornyet.

Stuehuset er sammenbygget med vinkelplaceret garagebygning, hvoraf en del er opvarmet og indrettet til beboelse.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer.

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelse.

Garagerummet antages holdt frostfri, men medregnes ikke i det opvarmede areal.

Hele tagetagen i garagebygningen medregnes som opvarmet areal.

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

Der er rentable energibesparende forslag til varmeanlæg og fugning af vinduer.

VARMEANLÆG
Varmeanlægget bør gennemgås af en autoriseret VVS-installatør for driftoptimering samt forskriftsmæssig fastgørelse af rørføringer mv.

VEDVARENDE ENERGI
Det bør overvejes at montere solvarmeanlæg som supplerende opvarmning af bl.a. varmt brugsvands i sommerperioden, istedet for elvdrift af vandvarmerne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftkonstruktioner, hanebånd og skråvægge i begge bygninger er isoleret med i alt 300 mm mineraluld.

Lofter under fladt tag på henholdsvis tilbygning på stuehusbygniing og på garagebygning er isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft mellem garage og tagetage er isoleret med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hovedsageligt 24 cm massiv tegl med 100 mm mineraluld i indvendig pladebeklædt forsatsvæg.

Indvendig væg mod garage samt ydervægge på tilbygninger er 32 cm hule mure med 100 mm mineraluld i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er træelementer med termoruder.

Kalfatringsfuger omkring vinduer og døre mangler overalt.

Forslag 4: Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer og udvendige døre til lavenergi termoruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton med ca 150 mm trykfast isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Forslag 1: Montering af elastisk eller ekspanderende fuge omkring vinduer og udvendige døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Pillefyret centralvarme. Fyret er et stokerfyr fra 2008.

Desuden supplerende brændeovn.



Energimærkning nr.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 3: Montering af seperate termostatventiler med rumføler på hver gulvvarmekreds.

- Varmt vand

Status: Der er i alt 3 stk 110-160 ltr vandvarmeren af forskellige årgange. Der er elpatron for sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Varmanlægget er udført som et 2-strenget anlæg med gulvvarme i stueetagen og radiatorvarme i tagetagen.

Der er i alt 3 stk cirkulationspumper i varmeanlægget. Den ene pumpe er selvregulerende, de andre trinregulerede.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

På gulvvarmeanlægget er der monteret centralt placeret termostatventil. De enkelte gulvvarmekredse er manuel regulering.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af 3 stk cirkulationspumper til energibesparende typer med automatisk kapacitetsregulering.

El

- Andre elinstallationer

Status: Spildevandspumpe, 750 W. Springvandspumpe, 250 W. Spa. Mekaniske ventilatorer i badeværelser.

Elforbrug til spildevandspumpe er medregnet i energimærkningen.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1970

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 372 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer ikke overens med de besigtigede forhold.

Det fremgår af BBR, at der verserer byggesager på ejendommen.

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.: 100174534
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
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
Adresse: Tingvej 110
E-mail: bo@bjarnea.dk
Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 02-08-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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