Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aalborgvej 110
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-622750
Energimærkning nr.:	100181175
Gyldigt 5 år fra:	14-09-2010
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: 18600 kr./år
- Forbrug: 7309 kg træpiller

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	Isolering af vægge mod tagrum.	216 kg Træpiller i sække	570 kr.	1624 kr.	2.8 år
2	Montering af termostatventiler på gulvvarme.	95 kg Træpiller i sække	250 kr.	1026 kr.	4.1 år
3	Isolering af trægulve.	1359 kg Træpiller i sække , 40 kWh el	3540 kr.	24192 kr.	6.8 år
4	Efterisolering af hanebåndsloft.	148 kg Træpiller i sække	390 kr.	5688 kr.	14.6 år
5	Efterisolering i skunk.	146 kg Træpiller i sække	380 kr.	5720 kr.	15.1 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.



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	4900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	38250	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: E

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



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.
6	Isolering af varmerør.	134 kg Træpiller i sække	350 kr.
7	Efterisolering af skråvægge.	247 kg Træpiller i sække	640 kr.
8	Udskiftning af vinduer og termoruder.	524 kg Træpiller i sække	1370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til landbrugsejendom, opført i traditionel stil med udnyttet tagetage. Bygninger er gennem tiden ombygget ad flere omgange. Der er ikke udført særlige energibesparende forbedringer.

Bygningen har været anvendt som bolig for 5 personer.

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

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Varmetilskud fra brændeovn medregnes ikke ved energimærrkning af bygninger, der ikke er elopvarmede.

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

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

Der rentable energibesparende forslag til bl.a. tagkonstruktion, gulv og varmeanlæg.

VEDVARENDE ENERGI:
Det kan anbefales at overvejes montering af et solvarmeanlæg for opvarmning af varmt vand i sommerperioden samt supplement i øvrige perioder.

Ved udskiftning af pillefyret bør overvejes at installere vedvarende energikilde, f.eks. jordvarme.



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter, skråvægge og skunk er isoleret med 125 mm mineraluld.

Lodrette vægge mod tagrum over hanebånd er uisolerede lette vægge med pladebeklædning.

Forslag 1: Montering af 250 mm mineraluld på lodrette lette vægge mod hanebåndsloft.

BEMÆRK:
Behovet for effektiv damspærre bør undersøges.

Forslag 4: Montering af 150 mm minerauld på eksisterende til i alt 275 mm isolering på vandrette lofter i tagetage.

BEMÆRK:
Behovet for effektiv damspærre bør undersøges.

Forslag 5: Montering af 150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 275 mm isolering i skunk.

BEMÆRK:
Behovet for effektiv damspærre bør undersøges.

Forslag 7: Montering af 150 mm mineraluld og pladebeklædning på damspærre på indvendig side af skråvægge til i alt 275 mm isolering.

BEMÆRK:
Eventuel damspærre i eksisterende konstruktion skal gøre ineffektiv/fjernes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 30 cm tunge mure med indblæst flamingo i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i stueetagen er ældre træelementer med termrouder.

Øvrige vinduer, udvendige døre og ovenlys er træelementer fra 2002 med termoruder.

Forslag 8: Udskiftning af ældre vinduer i stueetagen med termoruder til nye med lavenergi termoruder.

Udskiftning af termoruder i øvrige vinduer, udvendige døre og ovenlys til lavenergi termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i køkken, bad og gang er terrændæk af beton med 220 mm trykfast isolering.

Øvrige gulve er træ på bjælker mod krybekælder. Gulvene antages uisolerede.

Forslag 3: Indblæsning af 25-30 cm egnet hulrumsfyld i krybekælder under trægulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med pillefyr samt brændeovn.
Fyret er en Baxi Multiheat 1,5 fra 2006 med pilleindfyring. Fyret er placeret i selvstændigt udhus.

I fyrrummet er der en ældre oliekedel, der skønnes ude af drift.

Rør i fyrrummet er isoleret med ca 20 mm rørskåle. Isoleringen er ikke overalt tætsluttende..

Cirkulationspumpen er er en Grundfos UPE 25-60, 100 W fra 2006 med selvregulerende drift.

Forslag 6: Isolering af varmerør til vandvarmer samt efterisolering af varmerør og ventiler mv. i fyrrum, så der overalt er 40 mm rørskåle eller tilsvarende.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en 110 ltr Aqua Vita fra 2006, der er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg med vandbaseret gulvvarme i badeværelse, køkken og gang.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. På gulvvarme er der manuelle ventiler.

Forslag 2: Udskiftning af manuelle ventiler på gulvvarmekredse til termostatventiler.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 127 m² boligareal. Dette areal er opmålt til 91 m² i stueetagen og 58 m² i tagetagen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181175
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
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:	31-08-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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