Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Oddenvej 1
Postnr./by:	9800 Hjørring
BBR-nr.:	860-016568
Energimærkning nr.:	100219408
Gyldigt 10 år fra:	26-04-2011
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: 11300 kr./år
- Forbrug: 5 ton 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	Udskiftning af cirkulationspumpe og isolering af varmerør.	0.1 ton Træpiller i sække , 345 kWh el	820 kr.	4556 kr.	5.6 år
2	Isolering af gulv mod kælder.	0.9 ton Træpiller i sække , 29 kWh el	2040 kr.	41100 kr.	20.1 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219408
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	45660	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219408
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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	Udskiftning af termoruder til lavenergi.	0.2 ton Træpiller i sække	430 kr.
4	Montering af solvarme til brugsvand.	0.3 ton Træpiller i sække , -84 kWh el	560 kr.
5	Efterisolering af skråvægge.	0.1 ton Træpiller i sække	280 kr.
6	Efterisolering af skunk.	0 ton Træpiller i sække	20 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:
Bygningen er et enfamiliehus med kælder og udnyttet tagetage.

Vinduer i tagetage er udskiftet til lavenergi og ydervægge er efterisoleret.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer (2 personer).

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

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Kælderen regnes uopvarmet.

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

Det oplyste forbrug er en del højere end det beregnede. Årsagen hertil kan skyldes, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været forskellige fra standard forudsætninger. Endvidere kan det skyldes forkert indstilling af fyret.

Der rentable energibesparende forslag til bl.a. varmeanlæg og gulv mod kælder. Sidstnævnte har dog en tilbagebetalingstid på ca 20 år, men bør alligevel overvejes for bl.a. at opnå bedre styring af gulvvarmen i stueetagen.

Hvis bygningens energibehov ønskes bragt til nutidigt niveau, er det nødvendigt at gennemføre flere af de øvrige energibesparende forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219408
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Konstruktioner i tagetage er isoleret med 150 mm mineraluld. På hanebåndsloft dog 300 mm.

Forslag 5: Montering af 100 mm mineraluld med pladebeklædning på dampspærre til ialt 250 mm mineraluld på skråvægge, inkl. fjernelse af eksisterende beklædning og dampspærre.

Forslag 6: Montering af 100 mm mineraluld til ialt 250 mm mineraluld på lodret og vandret skunk.

- Ydervægge

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

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i gavle er nyere med energiruder. Øvrige vinduer er med almindelige termoruder. Indgangsdøren er en isoleret pladedør.

Forslag 3: Udskiftning af almindelige termoruder i eksisterende vinduer til lavenergi termoruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er uisoleret etageadskillelse.

Forslag 2: Montering af 100 mm mineraluld med pladebeklædning på undersiden af loft i kælder.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset, der er indrettet med diverse rum, herunder teknikrum. Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med pillefyr. Fyringsunit af mærket OPOP H430 med stokerindfyring er placeret i selvstændigt udhus. Rør omkring fyret er jernrør med ca 10 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219408
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Hovedcirkulationspumpen er en 60 W Grundfos UPS 15-40.

Forsyningsrør fra udhus til kælder er præisolerede metalrør (Løgstørrør).

Vandvarmeren er en ca 100 ltr termostatstyret Metro fra 2009, der er placeret i kælder.

Varmeanlægget er udført med gulvvarme overalt i stueetagen, bortset fra entere, og 2-strenget radiatoranlæg i tagetagen. Varmeanlægget er termostatstyret. Cirkulationspumpen i gulvvarmeanlægget er en selvregulerende Grundfos Alpha+.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende hovedcirkulationspumpe ved fyret til ny elbesparende pumpe med selvregulerende drift.

Isolering af varmerør og ventiler mv. ved fyret, så der overalt er isolering svarende til 40 mm rørskåle.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Montering af mindre solvarmanlæg for supplerende opvarmning af brugsvand i sommerperioden, inkl. ca 4 m² solvarmpaneler placeret på sydvendt tagflade og ny ca. 200 ltr akkumuleringstank med vandvarmer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 107 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 113 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219408		
Gyldigt 10 år fra:	26-04-2011		
Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

BBR-registrering angiver i alt 107 m² boligareal.
Der er opmålt 64 m² i stueetage og 49 m² i tagetage, jf. retningslinier iht. DS 418 / BBR-anvisning.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219408
Gyldigt 10 år fra: 26-04-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	19-04-2011

Energikonsulent nr.: 250607

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219408		
Gyldigt 10 år fra:	26-04-2011		
Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

energikonsulenten.