Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vibevej 4
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-343911
Energimærkning nr.:	100178491
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2010
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: 9000 kr./år
- Forbrug: 465 m³ fjernvarme

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 varmerør.	64 m³ Fjernvarme	860 kr.	4477 kr.	5.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178491
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	4480	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178491
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

2	Isolering af kælderydervægge.	33 m³ Fjernvarme	440 kr.
3	Udskiftning af gulve i stueetage.	20 m³ Fjernvarme	270 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre.	23 m³ Fjernvarme	310 kr.
5	Udskiftning af kældergulv.	11 m³ Fjernvarme	140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage. Der er kælder under en del af huset.
Tagetagen er efterisoleret, og ydervægge er hulmursisolerede.

Bygningen har været anvendt som bolig for 2 personer.

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Kælderen medregnes som fuldt opvarmet areal.

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. varmeanlæg.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme. Aalborg Fjernvarme forsynes med energi fra affaldsforbrænding samt spildvarme ved elproduktion og cementfremstilling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge og skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178491
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm tunge mure med ca 13 cm indblæst polystyrol med lim i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og udvendige døre er træelementer fra 1983 med termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer, ovenlys og udvendige døre til typer med lavenergi termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken er terrændæk af beton med 100 mm trykfast isolering.
Øvrige gulve er uisolerede.

Forslag 3: Udskiftning af gulve i stueetage, bortset fra køkken, til nyt betongulv med 200 mm trykfast isolering.

BEMÆRK:
Hvis det nye gulv udføres med gulvvarme, skal isoleringstykkelsen øges til 300 mm.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er ca 40 cm massive mure uden isolering.

Kældergulv er beton uden isolering. Ca en fjerdedel af gulvet var opbrudt ved besigtigelsen.

Forslag 2: Montering af 100 mm mineraluld med pladebeklædning i ventileret forsatsvæg på indvendig side af ydervægge i kælder.

BEMÆRK:
Forud for udførelse skal der foretages nøjere undersøgelse af fugtforhold.

Alternativt kan der monteres isolering og drænplade på udvendig side. Besparelsen vil være omtrent den sammen, men udgiften vil være noget højere.

Forslag 5: Udskiftning af gulv i kælder til nyt betongulv med 200 mm trykfast isolering.

BEMÆRK:
Hvis det nye gulv udføres med gulvvarme, skal isoleringstykkelsen øges til 300 mm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Mekanisk balanceret ventilation med varmegenvinding. Aggregatet er af mærket Venex.

Ventilationsrør er fremført i skunk. Rørene er isoleret med 25 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178491
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning. Rør og ventiler mv i varmearrangementet er uisolerede.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er KVM gennemstrømsveksler. Tilsutningsrør er uisolerede.

- Fordelingssystem

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

Varmerør er fremført under loft i kælder.

Forslag 1: Isolering af tilgængelige varmerør og ventiler mv. i kælder med 30 mm rørisolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100178491		
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2010		
Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

BBR-registrering stemmer ikke overens med det opmålte. Bygningen er opmålt til 53 m² i stueetage, og 36 m² i tagetage.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	2745 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100178491
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2010
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	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	bo@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-08-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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