Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ternevej 8
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-307273
Energimærkning nr.:	100167207
Gyldigt 5 år fra:	05-07-2010
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: 8800 kr./år
- Forbrug: 434 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	Hulmursisolering.	122 m³ Fjernvarme	1630 kr.	22080 kr.	13.5 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.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	22080	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:

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.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

2 Isolering af varmerør.	8.9 m³ Fjernvarme	120 kr.
3 Efterisolering af loft i tilbygning.	3.6 m³ Fjernvarme	50 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage, der gennem tiden er moderniseret og ombygget flere gange.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer.

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

Længden af skjulte rør er beregnet efter forenklet metode, jf. Håndbogen.

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

Det er rentabelt at efterisolere ydervægge. Desuden anbefales at isolere rør i varmearrangementet, for at opnå bedre styring af rumtemperaturer.

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: Skrå lofter i tagetagen, der er ført til kip, og skunk er isoleret med 250 mm mineraluld.

Vandret loft under fladt tag i tilbygning er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til ialt 250 mm isolering på loft under fladt tag i tilbygning, inkl. ny tagbelægning og forhøjelse af bjælker mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge er teglstensmure uden isolering i hulmur. Øverste dele samt gavltrekanter er beklædt med fibercementplader eller lignende. De fleste vægge er med pladebeklædning på indvendig side. I gavltrekanter skønnes der efter den samlede murtykkelse, at være monteret 100 mm isolering bag den indvendige beklædning.

Lette ydervægge i kvist og tilbygning skønnes isoleret med 125 mm mineraluld i trækonstruktion.

Forslag 1: Indblæsning af ca 8 cm mineraluldsgranulat i ydervægge.

Der bør indhentes tilbud, der er afgivet på grundlag af nærmere undersøgelse af af de aktuelle forhold samt udførelsesmetode, idet der bl.a. skal tages hensyn til udførelsesmetode, hulmurens beskaffenhed samt til udvendige beklædninger mv.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er hårdttræselementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stue og i tilbygning er terrændæk af beton med ca 150 mm gulvisolering.
Øvrige gulve er træ mod kælder/krybekælder, der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem bjælker.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder med adgang via lem i gulv i køkken.
Pga. det begrænsede omfang, medregnes kælderen ikke i energimærkningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning. Varmearrangementet er placeret i skab i bryggers.
Varmerør er hovedsageligt 3/4" jernrør uden isolering.

Forslag 2: Montering af 30 mm rørskåle på tilgængelige rør, ventiler mv i varmearrangement, herunder tilslutningsrør til vandvarmer,

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en uisoleret gennemstrømsvarmer, der er placeret i skab i bryggers.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg med vandbaseret gulvvarme i badeværelse, bryggers og stue. Varmerør i radiatoranlægget er fremført i gulvkonstruktion og i skunk.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.

El

- Andre elinstallationer

Status: Varmepumpebaseret klimaænlæg monteret i soveværelse i tagetagen.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 110 m² boligareal. Der er opmålt 82 m² i stueetagen og 50 m² i tagetagen , i alt 132 m² boligareal.

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelse.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	2966 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100167207
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2010
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:	30-06-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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