Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Heimdalsgade 32
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-111719
Energimærkning nr.:	100135605
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2009
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: 11800 kr./år
- Forbrug: 657 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
4	Isolering af varmerør.	81 m³ Fjernvarme	1090 kr.	7647 kr.	7 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.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	7600	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.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

1	Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord.	53 m³ Fjernvarme	720 kr.
2	Efterisolering af skråvægge.	18 m³ Fjernvarme	250 kr.
3	Udskiftning af ruder til lavenergi termoruder.	42 m³ Fjernvarme	560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en rødsten byhus med kælder og udnyttet tagetage. Taget er bølgeeternit. Villaen er opført i 1920 og om- eller tilbygget i 1997, hvor der er tilbygget en uopvarmet udestue. Vinduer er udskiftet, og loftet er efterisoleret siden opførelsen.

Ved energimærkningen er anvendt opmålte arealer.

Kælderen regnes fuldt opvarmet.

Bygningen har været anvendt som bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft over hanebånd er isoleret med 200 mm mineraluld. Ved besigtigelse var en del af isoleringen uregelmæssig pga pågående installationsarbejder mv.

Isoleringen antages genetableret.

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Isoleringen er ført ned til ydermuren (varm skunk).

Tag ydervægge på tagkvist mod haven skønnes efter konstruktionenernes tykkelse isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Montering af 150 mm mineraluld med pladebeklædning på indvendig side af skråvægge til i alt 250 mm isolering.

Ved udførelse af forslaget bør eksisterende beklædninger fjernes, den nuværende isolering eftergås. Ny beklædning monteres på effektiv dampspærre.

I forslaget er kun medregnet udgift til isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Ydervægge er 36 cm teglstensmure, der er isoleret med 125 mm indblæst mineraluldsgranulat. Hulmuren antages at starte under vinduer i kælderen.

Vinduesbrystninger i buede karnapper er 24 cm massiv mur med 100 mm pladebeklædt mineraluld indvendigt.

Kælderydervægge skønnes at være beton uden isolering.

Ydervægsfundamenter er beton.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er malede træelementer fortrinsvis fra 1983 med termoruder.

Indgangsdøren er en massiv isoleret pladedør.

Tagvinduer er med termoruder. Vinduerne er defekte.

Udvendige fuger er elastiske, tætte.

Forslag 3: Udskiftning af termoruderne i eksisterende vinduer til lavenergi termoruder.

Udskiftning af eksisterende ovenlys til tilsvarende med lavenergi termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet er beton, der skønnes uisoleret.

• Kælder

Status: Hele kælderen anvendes til boliglignende formål med bl.a nyere badeværelse, og er fuldt opvarmet.

Forslag 1: Montering af 100 mm udvendig fundamentisolering med drænplade på kælderydervægge under jord på nordsiden samt dele af gavle mod øst og vest.

Forslaget er ikke rentabelt, men vil være attraktivt, hvis kælderydervæggene ønskes drænet for at undgå fugtproblemer i kælderen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme. Varmearrangementet er placeret i kælder. Rør i arrangementet er hovedsagelig 3/4" jernrør uden isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en Termix 20 gennemstrømsvarmer, der er placeret ved varmearrangementet. Tilslutningsrør er 3/4" jernrør uden isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget radiatoranlæg. Radiatorer er hovedsageligt placeret under vinduer i facader. Varmerør er ½" og 3/4" jernrør, der er fremført i under loft i kælder samt i skunk.

Rørlængder er beregnet efter forenklet metode.

Forslag 4: Isolering af tilgængelige varmerør med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

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.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 216 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 75 m² boligareal i stueetage, ekskl. udestue samt 56 m² i tagetage, i alt 131 m² boligareal. Kælderen er enført til 75 m². Disse arealer er opmålt til henholdsvis 76, 64 og 76 m². Det samlede

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

boligareal er således opmålt til 140 m².

Opmåling af arealer er foretaget efter nu gældende BBR-anvisninger.

Bygningen er opmålt er opmålt efter oprindelige tegninger, der er afstemt med det besigtigede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	3029 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135605
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
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:	ark3@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-09-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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