Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rundvejen 17
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-256199
Energimærkning nr.:	100136835
Gyldigt 5 år fra:	06-10-2009
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: 10100 kr./år
- Forbrug: 536 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 ydervæg i radiatornicher.	15 m³ Fjernvarme	200 kr.	2064 kr.	10.3 år
2	Isolering af gulv mod jord.	59 m³ Fjernvarme	790 kr.	18802 kr.	23.8 år
3	Isolering af gulv mod kælder.	99 m³ Fjernvarme	1330 kr.	31980 kr.	24 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.: 100136835
Gyldigt 5 år fra: 06-10-2009
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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	52800	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.: 100136835
Gyldigt 5 år fra: 06-10-2009
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.
4	Isolering af varmerør.	3 m³ Fjernvarme	40 kr.
5	Efterisolering af lofter.	48 m³ Fjernvarme	640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et 1-plans parcelhus fra 1961 med delvis kælder. Facader er opført i teglsten, der er blevet vandskuret og taget er med bølgeeternitplader. Bygningen er moderniseret i 2006-08, bl. a. med nye vinduer, nyt badeværelse, bryggers og køkken. Radiatorer og vandvarmer er udskiftet.

Det oplyste forbrug er lidt mindre end det beregnede. Årsagen skønnes at bero på brugeradfærd og aktuelt personantal i opgørelsesperioden.

Varmetilskud fra elgulvvarme i badeværelse skønnes at være supplerende komfortvarme og medregnes ikke i energimærkningen.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer.

Kælderen regnes uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft under ventileret tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 5: Montering af 150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250-275 mm isolering på loftet, inkl forhøjelse af gangbro mv.

Behovet for en effektiv damspærre bør undersøges.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca 30 cm tunge mure med facader i teglsten. Iflg attest fra 1974 er hulmuren isoleret med 75 mm mineraluldsgranulat. Vinduesnicher er 24 cm teglsten uden isolering.

Ydervægsfundamenter er beton.

Forslag 1: Montering af 50 mm mineraluld og pladebeklædning bag radiatorer i vinduesnicher, inkl.



Energimærkning nr.: 100136835
Gyldigt 5 år fra: 06-10-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

nedtagning og genmontering af radiatorer samt forandring af vinduesplade mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og terrassedøre er træelementer fra 2007 med lavenergi termoruder.
Ovenlys i bryggers er termoplast i trækarm.
Yderdøre er massive isolerede pladedøre.

Udvendige fuger er elastiske, tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er hovedsageligt trægulv på strøer, der antages uisolerede, er monteret på terrændæk af beton henholdsvis betondæk mod kælder.

Klinkegulve af beton antages isoleret tilsvarende.

Forslag 2: Indblæsning af 7-8 cm hulrumsgranulat under strøgulve.

Forslaget er ikke umiddelbart attraktivt pga. tilbagebetalingstiden, men bør overvejes af f.eks komforthensyn eller i forbindelse med udskiftning af gulvbelægning.

Forslag 3: Indblæsning af 7-8 cm hulrumsgranulat under strøgulve.
Montering af 100 mm mineraluld og pladebeklædning under loft i kælder.

Forslaget er ikke umiddelbart attraktivt pga. tilbagebetalingstiden, men bør overvejes i forbindelse med renovering af f.eks loft i kælderen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning. Varmearrangementet er placeret i uopvarmet kælder. Rør i arrangementet er hovedsageligt 3/4" jernrør med 10-15 mm isolering på fremløb og uisolerede returrør.

I badeværelset er der supplerende el-gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en gennemstrømsvarmer af mærket Termix One fra 2007, der er placeret i kælder. Tilslutningsrør er 3/4" uisolerede jernrør.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136835
Gyldigt 5 år fra: 06-10-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Varmeanlægget er udført som et traditionelt 2-strenget radiatoranlæg. Varmerør er fremført under loft i kælder samt installationskanaler i gulvkonstruktion. Skjulte rør skønnes isoleret med 10 mm mineraluld.

Forslag 4: Isolering af synlige varmerør og tilslutningsrør til vandvarmer i arrangementet i kælder med 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, der er afstemt med det besigtigede.
BBR-registrering stemmer overens med det besigtigede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	2870 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136835
Gyldigt 5 år fra: 06-10-2009
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:	01-10-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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