Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sannasvej 9
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-266445
Energimærkning nr.:	100136118
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2009
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: 12000 kr./år
- Forbrug: 670 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.	53 m³ Fjernvarme	720 kr.	990 kr.	1.4 år
2	Isolering af rør samt udskiftning af cirkulationspumpe.	50 m³ Fjernvarme , 368 kWh el , 7 m³ varmt vand	1640 kr.	3100 kr.	1.9 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 nr.: 100136118
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	750	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	4100	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: E

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136118
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af loftet.	27 m³ Fjernvarme	370 kr.
4	Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer.	17 m³ Fjernvarme	230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er ent arkitekttegnet villa i 1 plan med teglstensfacader, delvist malede, og skiferdækket sadeltag med træbeklædte gavle. Gennem tiden er ydervægge blevet hulmursisoleret, loftet efterisoleret og vinduesparti i stuen renoveret.
Bygningen er solidt bygget af gode materialer, og fremstår originalt.

Bygningen har været anvendt som bolig for 1 person.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsagen skønnes at bero på beboerantal og adfærd i opgørelsesperioden, og at rumtemperaturen har været holdt lavere i en del af huset, end forudsat standardtemperatur, 20 °C.

Det beregnede forbrug skønnes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning.

Varmetilskud fra brændeovn/pejs medregnes ikke i energimærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skrå lofter under saksespær er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af lofter med 100 mm mineraluld til i alt 300 mmm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm teglstensmure, der er efterisoleret med ca 75 mm granulat. Ydervægsfundamenter er beton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduespartiet mod syd i stuen er renoveret for 4-5 år siden, og er med energiruder.

Øvrige vinduer er malede træelementer fra 1962 med termoruder. Dog er vinduer i køkken og bad med enkeltglas. Vinduerne er uden egentlige tætningslister mellem ramme og karm, men



Energimærkning nr.: 100136118
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

generelt tætte og i god stand.

Yderdør og terrassedør er isolerede pladedøre.

Fuger omkring vinduer og døre er mørtel, delvist tætte.

Forslag 4: Montering af lavenergi termoruder med varm kant i eksisterende vinduer med almindelige termoruder og forsatsruder.

Eventuel renovering af vinduer er ikke medregnet i forslaget.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er hovedsageligt parket på strøer, der er monteret på beton mod jord. Efter byggeskik på opførelsestidspunktet, skønnes konstruktionen uisoleret.

Der er klinkegulv i badeværelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarmetilslutning. Varmearrangement er placeret i garage.

Supplerende brændeovn/pejs.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en nyere gennemstrømsvarmer af mærkter Termix One, der er placeret i garage.
Tilslutningsrør er 3/4" jernrør uden isolering.

Der er cirkulation på varmtvandsanlægget. Pumpen er af mærket Grundfos type UPS 15-35x20, 65W.
Cirkulationsrør i jord er af nyere dato og antages isoleret med 50 mm rørisolering.

Forslag 2: Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 30 mm rørskåle.

Udskiftning af cirkulationspumpe til elbesparende type med automatisk kapacitetsregulering og tidsstyring, f.eks. Grundfos Alpha2.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført aom et 2-strenget radiatoranlæg. Varmerør er fremført i gulvkonstruktion og skønnes isoleret med 10 mm minerauld.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136118
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forsyningsrør fra garage er af nyere dato og antages isoleret med 50 mm rørisolering.

Forslag 1: Isolering af synlige varmerør i garrage/udhus, så der overalt er min. 30 mm rørisolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 140 m² boligareal. Dette areal er opmålt til 136 m².

Bygningen er opmålt efte tegninger fra Ark. Jacob Blegvad, dateret 17.2.61, der stemmer overens med det besigtigede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	3018 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136118
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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:	29-07-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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