



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Egevej 11
 Postnr./by: 9900 Frederikshavn
 BBR-nr.: 813-013711
 Energimærkning nr.: 100109538
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 19600 kr./år
- Forbrug: 2750 m³ naturgas

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af ydervægge.	463 m ³ Naturgas	3340 kr.	99400 kr.	29.8 år
2 Efterisolering af lofter.	231 m ³ Naturgas	1660 kr.	38239 kr.	23 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100109538
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

- | | | |
|-------------------------------|--------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 4900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 5000 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 137600 | 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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100109538
 Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
3 Udsiftning af vinduer.	255 m ³ Naturgas	1840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er forslag til energibesparende tiltag for denne ejendom. Bortset fra vinduesudsiftning, er forslagene rentable. Forud for udførelse af forslagene, bør der foretages en grundig planlægning af omfang og udførelsesprincipper, hvori indgår eventuelle øvrige ombygningsarbejder.

Ejendommen består af et ældre enfamiliehus med sammenbygget garage. Til garagen er der opført en tilbygning med værelser til beboelse. Alle bygninger er opført med ydervægge af porebetonblokke, der udvendigt er beklædt med teglstensskaller. Taget på hovedbygningen er gitterspær med bølgeeternitplader. De øvrige bygninger er med fladt tag af tag og stålplader.

Bygningen har været anvendt som bolig for 1-2 personer. En del af huset har været udlejet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft under ventileret tagrum i hovedbygning er isoleret med 150 mm mineraluld. I værelsesbygningen er loftet isoleret med 100 mm mineraluld mellem bjælker, jf tegning.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft under ventileret tagrum i hovedbygning ved montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering, inkl. forhøjelse af gangbro mv.

Efterisolering af loft under fladt tag i tilbygning ved montering af 150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering, inkl. af- og påmontering af tagplader og forhøjelse af spær.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i begge bygninger er 24 cm porebeton blokke, der udvendigt er beklædt med murstensskaller. Ydervægsfundamenter antages at være beton, jf tegninger og byggetidspunkt.

Forslag 1: Isolering af ydervægge ved montering af 150 mm mineraluld i indvendig forsatsvæg med pladebeklædning.

Der bør indhentes tilbud efter forudgående undersøgelse af praktisk muligt omfang udførelsesprincip.

Alternativt kan overvejes at isolere på udvendig side med facadeisolering og puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100109538

Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009

Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Vinduer er træelementer med termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af eksisterende vinduer med almindelige termoruder til typer med 2-lags lavenergi termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er hovedsageligt træ på strøer med 50 mm mineraluld på terrændæk af beton mod jord. Klinkegulve i badeværelse mv antages isoleret tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Naturgas. Gasfyret er ca 2 år gammel af mærket Weishaupt Thermo Condens WTC 15.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en ca 2 år gammel præisoleret beholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strengt radiatoranlæg med vandbaseret gulvvarme i badeværelser. Varmesystemet er fortrinsvis fremført med vandret fordeling gulvkonstruktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.

EI

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør det overvejes at vælge apparater med energimærke A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toiletter og vandarmaturer skønnes at have middelt vandforbrug. Ved udskiftning bør overvejes at vælge vandbesparende typer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968



Energimærkning nr.: 100109538
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer omtrent overens med det opmålte. Bygningen er opmålt til 158 m².
Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger dateret 5. oktober 1974, der er afstemt med det besøgtede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100109538
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Bo Fjordside
Adresse: Tingvej 110 9310 Vodskov
E-mail: ark3@bjarnea.dk

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 22-01-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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