Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Arenfeldtsgade 2A
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-002280
Energimærkning nr.:	200039741
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2010
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34170 kr./år
- Forbrug: 29 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmerør.	1.8 MWh Fjernvarme	1570 kr.	2978 kr.	1.9 år
2	Efterisolering af loft mod tagrum.	1.8 MWh Fjernvarme	1590 kr.	16224 kr.	10.2 år
3	Udvendig isolering af ydervægge.	11 MWh Fjernvarme	9390 kr.	267160 kr.	28.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	13000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13000	kr./år
• Investeringsbehov:	286360	kr.

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af toiletter.	18 m³ vand	630 kr.
5	Udskiftning af ruder til lavenergi termo.	2.1 MWh Fjernvarme	1820 kr.
6	Efterisolering af loft ved lav vinkelbygning.	0.1 MWh Fjernvarme	120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Ejendommen er en 2-etagers beboelsesbygning med i alt 3 lejligheder, 2 i stueetagen og 1 på 1.sal.

Der er ikke udført særlige energimæssige forbedringer på bygningen.

Alle boliger anvendes til udlejning.

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

VARME:
Der er fælles varmeafregning til varmeforsyningen. Intern fordeling og opgørelse sker efter fordampningsmålere på radiatorer samt ved haneandele. Opgørelsen foretages af Palle Mørch ApS, Aalborg.

I seneste opgørelsesperiode har der været dårlig afkøling på varmeanlægget, og som følge heraf en ekstrabetaling på 2630,- kr til varmeforsyningen.

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

Der er god overensstemmelsen mellem oplyst og beregnet forbrug.

Der rentable energibesparende forslag til bl.a. varmeanlæg og ydervægge.

Varmeanlægget bør gennemgåes af en autoriseret VVS-installatør for korrekt indstilling af såvel varme- og varmtvandsanlæg, så der opnåes tilfredstillende afkøling, og dermed bedre økonomi.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

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

Loft under lav vinkelbygning antages isoleret med 30-50 mm mineraluld.

Forslag 2: Montering af 125 mm mineraluld på loft mod tagrum.



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 6: Montering af 250 mm mineraluld på loft ved lav vinkelbygning, inkl. af- og genmontering af tagbelægningen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er massive mure af porebeton uden supplerende isolering.

Forslag 3: Montering af 125 mm facadeisolering med puds på udvendig side af ydervægge og på frie del af sokkel, inkl. forandringer ved vinduer mv.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er plastelementer fra 1988 med termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og udvendige døre til lavenergi termoruder mad varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk, der antages uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning. Varmearrangement er placeret i stueetage i trapperum. Rør og ventiler mv. er uisolerede.

Forslag 1: Montering af 30 mm rørskåle med kappe på tilgængelige uisolerede rør og ventiler mv. i varmearrangement og i trapperummet.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en fælles gennemstrømsveksler, der er placeret i skab i trapperum.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

El

- Belysning

Status: Belysning i trapperum er faste lamper med pl-rør, 1 stk på hver indgangsrepose. Tænding er med fjederforsinkelse (Colombustryk). Ved besigtigelse var kontakten ved indgangsdøren itu.

Udvendigt er der monteret en fast lampe over indgangsdør samt en lampe på gavl ved p-plads. Lamperne er monteret med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevare er af forskellig årgang og mærke.

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

Vand

- Vand

Status: Toiletter er af almindelig lavtskyllende type.

Vandarmaturer er vandbesparende type med termostat eller mulighed for montering af spareperlator.

Der bør monteres spareindsats i perlatorer, hvor det er muligt.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende toiletter til vandbesparende typer med 2-skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 193 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 187 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

BBR-registrering stemmer nogenlunde overens med de besigtigede forhold. Bygning er opmålt til 96 m² i stuetage og 91 m² på 1.sal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	865 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Bolig 45 m²	45	8222 kr.
Bolig 55 m²	55	10050 kr.
Bolig 93 m²	93	16993 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039741
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
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:	22-10-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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