



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kystvej 7
Postnr./by: 9900 Frederikshavn
BBR-nr.: 813-047187
Energimærkning nr.: 100085739
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside



Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 21600 kr./år
- Forbrug: 34.6 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af kælderydervægge.	2.7 MWh Fjernvarme	1610 kr.	33605 kr.	20.9 år
4 Udskiftning af vandvarmer mm.	0.8 MWh Fjernvarme	480 kr.	4500 kr.	9.4 år
5 Isolering af varmerør.	2.3 MWh Fjernvarme	1380 kr.	5940 kr.	4.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af lofter.	1.3 MWh Fjernvarme	780 kr.	32400 kr.	41.5 år



Energimærkning nr.: 100085739
 Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forklaring:

Besparesesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	3600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	44000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2862	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	737	kr./år

Konklusion:

Besparesesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Låntype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af låntypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparesesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af vinduer og døre.	3.1 MWh Fjernvarme	1880 kr.	125001 kr.	66.5 år



Energimærkning nr.: 100085739
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Varmetilskud fra brændeovn medregnes ikke i beregnet forbrug.

Bygningen har været anvendt som bolig for 2 personer.

Hele kælder medregnes som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft i hovedbygningen er isoleret med 200 mm mineraluld mod ventileret tagrum. Loftet i sidebygningen er isoleret med 100 mm mineraluld mellem bjælker, jf tegninger.

Forslag 2: Montering af 150 mm på eksisterende til i alt 250 mm isolering på loft under fladt tag på sidebygning, inkl. forhøjning af bjælker og montering af ny tagbelægning. Forslaget bør overvejes udført i forbindelse med renovering af tagbelægningen.

• Ydervægge

Status: Tunge ydervægge i hovedbygning skønnes efterisoleret med granulat i hulrum, sandsynligvis polystyrolisolering. Ydervæggen skønnes at være med hulrum til underkant kældervinduer. Lette ydervægge i sidebygning er isoleret med 100 mm mineraluld i trækonstruktion.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er af ældre dato med termoruder. Dog er kælderdør med enkeltglas.

Forslag 3: Udskiftning af alle eksisterende døre og vinduer til typer med 2-lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i sidebygning er terrændæk, der skønnes isoleret svarende til 15 cm letklinker under betonpladen.

• Kælder

Status: Kælderydervægge skønnes at være massiv beton til underkant af vinduer. I værelse er vægge beklædt med bløde plader på indvendig side. Kældergulv er beton, der skønnes uisolaret.



Energimærkning nr.: 100085739
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



Forslag 1: Montering af 100 mm terrænisolering på udvendig side af frie kælderydervægge, inkl. drænplade mv., men ekskl. eventuelt omfangsdræn og tilslutning til kloaknet. Der bør indhentes tilbud efter nærmere undersøgelse af bedst egnet metode. På grund af fugtforhol, kan montering af indvendigt isolering på kælderydervægge normalt ikke anbefales.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarmetilslutning. Indføring og måler er placeret i kælder. Brændeovn.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende vandvarmer med ny gennemstrømsvarmer.

- Varmt vand

Status: Ca 100 ltr vandvarmer af ældre dato er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strengt radiatoranlæg. Varmerør er fremført i under loft i kælder. Synlige rør er uden isolering.

Forslag 5: Montering af isolering svarende til 30 mm rørskåle på synlige varme- og varmtvandsrør i kælder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- 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.



Energimærkning nr.: 100085739
 Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer overens med det opmålte.

Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, der stemmer overens med det besigtigede.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	600 kr./MWh
Fast afgift på varme:	875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100085739
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Bo Fjordside
Adresse: Tingvej 110 9310 Vodskov
E-mail: ark1@bjarnea.dk

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 07-05-2008

Energikonsulent nr.: 103358

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