



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Norgesvej 7A  
 Postnr./by: 9480 Løkken  
 BBR-nr.: 860-028557  
 Energimærkning nr.: 200047142  
 Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
 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 lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

### Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 57784 kr./år
- Forbrug: 97 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

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

### Energimærke

Lavt forbrug



C

Højt forbrug

### Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

### 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](http://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. |
|----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 1 Efterisolering af loft og skunk.           | 2.3 MWh Fjernvarme               | 930 kr.                |
| 2 Udskiftning af ruder i vinduer og døre til | 19 MWh Fjernvarme                | 7940 kr.               |



Energimærkning nr.: 200047142  
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



lavenergi.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

### EJENDOMMEN:

Ejendommen er en beboelsesbygning med butikker i stueetagen og boliger på 1. sal.  
Der er desuden en mindre kælder med teknikrum og depoter.

Ejerforeningens navn er: Ejerforeningen Strandhotellet.

Der er i alt 6 beboelseslejligheder samt 2 butiklejligheder. Enkelte boliger anvendes til fritidsformål.  
Ved besigtigelse var den ene butik tom.

Adgang til beboelseslejligheder sker via udvendig altangang.

Boligerne er i 1½ etage, og med indvendig trappe til overetagen.

### FORUDSÆTNINGER:

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

Bygningen er opmålt efter tegninger fra Ark. Kjeld Bjerg A/S, Hjørring, dateret 1996.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsundersøgelsen.

Ved bygningsgennemgangen blev udvalgte boliger, butikker samt kælder og loftrum besigtiget.

Kælderen regnes uopvarmet.

### VARME:

Varme afregnes efter fælles måler til fjernvarmeforsyningen.

Intern fordeling og opgørelse sker ved individuelle målere for vand, varme og varmt vand.

### KONKLUSION:

Det beregnede energibehov er på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.

Der er ingen rentable energibesparende forslag.

### VEDVARENDE ENERGI:

Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme. Erfaringsmæssigt vil montering af f. eks. et mindre solvarmeanlæg for supplerende opvarmning af varmt vand have meget lang tilbagebetalingstid.



Energimærkning nr.: 200047142  
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndslofter, skråvægge og skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.

Lette vægge ved altaner og kviste skønnes isoleret med ca 150 mm mineraluld efter konstruktionernes tykkelse.

Forslag 1: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til ialt 250-300 mm isolering på vandret loft over hanebånd samt på lodret og vandret skunk.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er tunge mure af tegl. De oprindelige ydervægge er isoleret med ca 125 mm mineraluld med pladebeklædning på indvendig side. Nye ydervægge er 35 cm hule mure med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys, døre og butiksfacader er fra 1997 med termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af de almindelige termoruder i eksisterende vinduer og døre til typer med lavenergi termoruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod terræn og kælder er beton. Nye gulve skønnes isoleret med ca 100 mm trykfast gulvisolering. Oprindelige gulve antages udstøbt på kapilarbrydende lag af letklinker eller lignende.

### Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation i boliger og butik. Mekanisk emhætte i køkkener.

### Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning.

Varmecentral med stik og hovedmålerer er placeret i teknikrum i kælder. Varmestik og øvrige rør i teknikrummet er isoleret med rørskåle og folie.

I hver lejlighed er der separat fordelerarrangement med bimåler for vand, varme og varmt vand.



Energimærkning nr.: 200047142  
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



## • Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en isoleret Kähler og Breum gennemstrømsveksler med termostat placeret i teknikrum i kældere. Tilslutningsrør er isoleret.

Varmtvandsanlægget er udført med cirkulation. Cirkulationspumpen er en ny selvregulerende pumpe med indbygget timer.  
Synlige cirkulationsrør i teknikrum er isoleret med rørsåle og folie. Øvrige cirkulationsrør i gulve antages isoleret med ca. 15 mm mineraluld.

## • Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som selvstændige 2-strengede radiatoranlæg i hver lejlighed. Radiatorerne er hovedsageligt placeret under vinduer i facader.

## • Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

## El

### • Belysning

Status: TRAPPE  
Fast lampe på hver indgangsrepose med 11W PL-rør, tidsstyret.

KÆLDER  
Enkelte lamper med 9-11W PL-rør.

ERHVERVSLOKALER  
Hovedbelysning er hovedsageligt lysrørsarmaturer samt supplerende udstillingsbelysning af varierende typer.

UDVENDIG BELYSNING  
Enkelte skiltespots ved butikker.

Indgangslamper ved boliger tændes individuelt.

### • Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer i boliger og erhverv er beboernes eget anliggende, og indgår derfor ikke i energimærkningen.

Ingen fælles vaskeri eller lignende.

## Vand

### • Vand

Status: Toiletter i boliger af lavtskylende typer. Det skønnes, at de fleste er med 2-skyl.

Bruser-/kararmaturer er termostatstyrede. Vandarmaturer ved håndvaske og køkkenvaske er overvejende typer med spareperlatorer, eller mulighed for montering af spareindsats.



Energimærkning nr.: 200047142  
 Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1926
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 626 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 339 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 965 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering vurderes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 413 kr./MWh           |
| Fast afgift på varme: | 19440 kr./år          |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 35 kr./m <sup>3</sup> |

## Sådan opgøres varmeregningen

### De enkeltes lejlighedsers 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

| Type                           | Areal i m <sup>2</sup> | Gennemsnitlig årlig energiudgift |
|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Boliger - ca 91 m <sup>2</sup> | 91                     | 5449 kr.                         |
| Boliger - ca 96 m <sup>2</sup> | 96                     | 5748 kr.                         |
| Bolig - 122 m <sup>2</sup>     | 122                    | 7305 kr.                         |



Energimærkning nr.: 200047142  
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
Energikonsulent: Bo Fjordside



Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Bolig - 128 m<sup>2</sup>  
Butik - 119 m<sup>2</sup>  
Butik - 220 m<sup>2</sup>

128  
119  
220

7664 kr.  
7125 kr.  
13173 kr.



Energimærkning nr.: 200047142  
Gyldigt 10 år fra: 23-03-2011  
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](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent: Bo Fjordside  
Adresse: Tingvej 110  
9310 Vodskov  
E-mail: [bo@bjarnea.dk](mailto:bo@bjarnea.dk)

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S  
Telefon: 98 29 42 66  
Dato for bygningsgennemgang: 22-03-2011

Energikonsulent nr.: 250607

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.