Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jernbanegade 8B
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-027562
Energimærkning nr.:	200008937
Gyldigt 5 år fra:	26-11-2008
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 46041 kr./år
- Forbrug: 47 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 30/05/07 - 28/05/08

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

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	Tilbage-betalingstid
1 Isolering af gulve mod kælder og port.	6.7 MWh Fjernvarme	4210 kr.	77110 kr.	18.3 år
2 Efterisolering af loft og skunk.	8 MWh Fjernvarme	4990 kr.	58712 kr.	11.8 år
4 Elsparepærer i opgange.	221 kWh el	440 kr.	270 kr.	0.6 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. iform af lavere vandregning, eller fordi 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 ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	9200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	442	kr./år
• Investeringsbehov:	136100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9600	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag 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: C

Besparelsesforslag 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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Udskiftning af vinduer og døre.	4.8 MWh Fjernvarme	2980 kr.	164076 kr.	55.1 år

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

Ejendommen er et ældre byhus, opført i tidstypiske materialer og konstruktioner. Bygningen er sammenbygget med naboejendommene til begge sider. I stueetagen har der angiveligt været en eller flere forretningslokaler, som gennem tiden er ombygget til bolig. Adgang til lejlighederne sker vis hoved- og bagtrappe placeret midt i



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

bygningen. På 1.sal er der adgang mellem trapperummene. I den nordlige ende er der portgennemgang til gården. Af tegningsmaterialet fremgår, at 1.salen er ombygget i første halvdel af 60´erne, hvor tagetagen sandsynligvis er inddraget og tillagt de underliggende boliger. Det fremgår ligeledes, at stuetagen er ombygget midt i 80´erne, hvor bl.a. en butik er ændret til beboelse.
Ejendommen fremstår i teknisk god stand, og er løbende vedligeholdt og renoveret med bl.a. udskiftning af tagbelægning, og vinduer i flere omgange.

Loftrum over hanebånd og de fleste skunkrum er utilgængelige.

Ejendommen er en beboelsesejendom med 4 lejligheder, alle udlejet. Lejlighederne i stueetagen er beboet af 1-2 personer. De øvrige af 2-4 personer.

Trappeopgange medregnes som fuldt opvarmede arealer.
Kælderen regnes uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge og skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt gennem skunk mod gadefacade.

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft, skråvægge og skunk ved montering af 150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 225 mm isolering overalt.

Forslaget bør overvejes gennemført i forbindelse med renovering eller anden udskiftning af bygningsdele, idet udgifter til nye beklædninger eller tagbelægning ikke er medregnet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hule teglstensmure, der skønnes isoleret i hulmur. I lejligheden Stuen TV er ydervæggen mod gaden isoleret med 50 mm mineraluld i indvendig pladebeklædt forsatsvæg. Arbejdet pågik under besigtigelsen af ejendommen.

Enkelte øvrige vægge er beklædt med bløde plader på indvendig side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er malede træelementer med 2-lags termoruder. I stueetagen er vinduerne hovedsageligt fra 1984 iflg. stempel i ruderne. Vinduerne på 1.sal og i taqgetagen er hovedsageligt fra 1991 iflg stempel i ruderne. I altandør mod gård i trapperum på 1.sal er der enkeltglasrude.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer og døre til typer med 2-lags lavenergi termoruder i boliger og trappeopgange.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mellem stueetage og 1.sal er træbjælkelag. Efter byggeskik, skønnes der at være indskudsbrædder med ler eller sand.



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Etageadskillelse mod kælder er letklinkeelementer monteret i jerndragere. Overliggende trægulv på strøer skønnes uisoleret.

Gulv mod portgennemgang skønnes udført som etageadskillelsen, uden yderligere isolering.

Forslag 1: Montering af 100 mm mineraluld og plade på undersiden af loft i kælder 150 mm mineraluld og pladebeklædning under loft i portgennemgang.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele stueetagen, bortset fra portgennemgangen. Væggen er massiv tegl. Gulve er beton, dels mursten. Konstruktionerne er uisolerede og kælderen er uopvarmet. Vinduer i kælderen er træelementer med enkeltglasruder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i alle beboelseslejligheder med emhætte i køkkener.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjervarmetilslutning. Indføring, målere og varmearrangement er placeret i teknikrum i kælder.

- Varmt vand

Status: Der er individuelle vandvarmere, der er placeret i teknikrum i kælder. Omkring beholderne er monteret mineraluldsisolering med pladebeklædning. Beholderne er ikke umiddelbart tilgængelige for inspektion. Størrelsen skønnes at være 100 ltr pr stk. Der er termostatventil på varmetilførsel.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som 2-strengede radiatoranlæg med opdeling for hver lejlighed. Varmerørene er fremført med vandret fordeling under loft i kælder, dels langs facader, dels midt i bygningen. Rørene er hovedsagelig 3/4" jermrør isoleret med 10-15 mm mineraluld og lærred. Lodret foredeling sker dels centralt midt i bygningen, dels ved facader. De lodrette stigestrenge er henholdsvis 3/4" og 1/2" jernrør uden isolering. Enkelte steder forekommer tykkere rør internt i lejligheder.
Radiatorer er hovedsagelig placeret under vinduer i facader. Der forekommer centralt placerede radiatorer. Mod gaden er de fleste radiatorer af paneltypen. De øvrige er ældre ribberadiatorer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: I trappeopgangene er der en lampe i indgangsrepos samt på hver afsats på henholdsvis for-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

og bagtrappe. De fleste lamper er monteret med 60 W glødepærer. Der er relæstyret tænding med automatisk slukkefunktion.
I fælles rum i kælderen er der enkelte lamper, fortrinsvis med energisparepærer.

Forslag 4: Udskiftning af glødepærer i trappeopgange, så der overalt er sparepærer i alle lamper.

- Hårde hvidevarer

Status: Der forekommer hvidevarer af forskellige mærker og årgange i lejlighederne. Ikke alle er elsbesparende typer.
Ved udskiftning af hvidevarer bør det overvejes at vælge apperater med energimærke A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toiletter og vandarmaturer er af varierende typer og alder. Det gennemsnitlige vandforbrug skønnes middelt.
Ved udskiftning bør vælges vandbesparende typer, hvor det er muligt.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1898
• År for væsentlig renovering:	1987
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	456 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	471 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer overens med det opmålte. Dog er et loftrum i tagetagen taget i anvendelse som beboelse. Det regningsmæssige boligareal er således beregnet til 471 m², svarende til det samlede areal i BBR ville være, hvis hele tagetagen var udnyttet.
Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, der er afstemt med det besigtigede.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	16376 kr./år
El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning sker ved individuelle fjernvarmemålere placeret i teknikrum i kælder. Opgørelse udstedes for hver lejlighed.

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 energiudgifter
Stuen TH	70	6842 kr.
Stuen TV	78	7624 kr.
1.sal TH	150	14662 kr.
1.sal TV	158	15444 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200008937
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2008
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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark1@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-10-2008

Energikonsulent nr.: 103358

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