



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klostermarken 35
 Postnr./by: 9000 Aalborg
 BBR-nr.: 851-159592
 Energimærkning nr.: 100095544
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
 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: 19100 kr./år
- Forbrug: 1343 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur 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 gulve.	370 m ³ Fjernvarme	3700 kr.	51713 kr.	14 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af lofter, skråvæg og skunk.	182 m ³ Fjernvarme	1830 kr.	66678 kr.	36.4 år
3 Isolering af varmerør mm.	55 m ³ Fjernvarme	550 kr.	8080 kr.	14.7 år



Energimærkning nr.: 100095544
 Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
 Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forklaring:

Besparelsesforslagene 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 varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	51700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3363	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	336	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

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

Lånetype:

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 lånetypen 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.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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.



Energimærkning nr.: 100095544
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



Kommentarer til energimærkningen

Varmetilskud fra brændeovne/pejse medregnes ikke i beregnet forbrug.

Bygningen har været anvendt som bolig for 4 personer.

Hele kælderen regnes uopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandrette lofter, skråvægge og lodrette skunkvægge er isoleret med gennemsnitligt 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Montering af 150 mm mineraluld på vandrette lofter/hanebåndslofter, skråvægge og i skunk.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm teglstensmure med 125 mm isolering i hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i facader er ældre træelementer med enkeltglas. På de fleste vinduer er der monteret indvendig forsatsramme med enkeltglas.
Udvendige døre er massiv trædøre.
Tagvinduer er med termoglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetagen er hovedsagelig af træ på strøer/bjælker på beton. Gulvene skønnes isolerede. Under en del af huset er der uventileret krybekælder.

Forslag 1: Montering af 100 mm mineraluld med tråd under gulv mod krybekælder samt montering af 100 mm mineraluld og pladebeklædning under loft i kælder.

Der kan alternativt undersøges, om der er mulighed for indblæsning af egnet hulrumsfyld i etageadskillelsen.

• Kælder

Status: Kælderen er i princippet uopvarmet. Der er dog monteret en radiator i et enkelt rum.
Kælderydervægge og gulve skønnes uisolerede.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.



Energimærkning nr.: 100095544
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarmetilslutning. Indføring og varmeanlæg er placeret i kælder. Der er desuden 2 stk åbne pejse.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmeinstallationen er af ældre dato. Varmerørene er fremført under loft i kælder samt i skunk. Rørene i kælder er hovedsagelig 3/4" og 1" rør. De fleste rør i fremløb er isoleret svarende til ca 20 mm rørisolering.

Forslag 3: Isolering efterisolering af synlige varmerør, ventiler mv. i varmeanlæg, i kælder og i skunk, så rørene overalt er isoleret svarende til 30 mm rørskåle.

- 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.

Pga husets størrelse, er det regningsmæssige vandforbrug reduceret til 140 ltr/m²/år svarende til 60 m³/år

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 400 m²



Energimærkning nr.: 100095544
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
Energikonsulent: Bo Fjordside

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S



- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 438 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 230 m² boligareal i stueetage og 170 m² i tagetage, i alt 400 m². Disse arealer er opmålt til 235 og 203 m², i alt 438 m². Opmåling i tagetagen er foretaget efter retningslinier fra BBR, svarende til indvendigt mål med tillæg af 14 cm i begge sider, hvor der er skunk. Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, der er afstemt med det besigtigede.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m ³
Fast afgift på varme:	5630 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100095544
Gyldigt 5 år fra: 02-09-2008
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: 10-07-2008

Energikonsulent nr.: 103358

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