



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Eckersbergsvej 8
 Postnr./by: 9000 Aalborg
 BBR-nr.: 851-049789
 Energimærkning nr.: 100061808
 Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
 Energikonsulent: Bjarne Andersen

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: 9400 kr./år
- Forbrug: 702 m³ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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

Besparesesforslag

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.

Besparesesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Eftergåelse af hulmursisolering.	140 m ³ Fjernvarme	1400 kr.	23261 kr.	16.6 år
2 Isolering af loft, skråvægge og skunk.	174 m ³ Fjernvarme	1740 kr.	17339 kr.	10 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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



Energimærkning nr.: 100061808
 Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
 Energikonsulent: Bjarne Andersen

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	3100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	40600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2641	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	458	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

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. 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	Tilbagebetalingstid
3 Udskiftning af vinduer og fordør.	14 m ³ Fjernvarme	140 kr.	26299 kr.	187.9 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.



Energimærkning nr.: 100061808
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
Energikonsulent: Bjarne Andersen

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen har været anvendt som bolig for 2 personer.

Ejer oplyser, at udskiftning af tagbelægning har været under overvejelse.

Hele kælderen medregnes som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.
På skråvægge og i skunk er der gamle tangmætter uden nævneværdig isoleringsværdi.

Forslag 2: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm mineraluld, isolering af skråvægge og skunk med 250 mm mineraluld.

I forslaget er medregnet udgift til isoleringsmateriale, påføring og fastgørelsesmaterialer samt arbejds løn hertil. Arbejdet er derfor kun rentabelt i forbindelse med udskiftning af tagbelægning.

• Ydervægge

Status: 30 cm hule teglstensmure med meget gammel hulmursgranulat. Iflg ejer er isoleringværdien begrænset.

Forslag 1: Fjernelse af eksisterende hulmursisolering, der er dårlig og efterfølgende indblæsning af ny hulmursgranulat i alle hule ydervægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: 2 stk vinduer i køkken samt 1 stk i stue/trappe er med lavenergiruder. Øvrige vinduer er med 2-lags termoruder.
Fordøren er uisolert og trænger til udskiftning.
Der er dels mørtelfuger, dels elastiske fuger, der alle er tætte.

Forslag 3: Udskiftning af fordør samt vinduer med almindelige 2-lags termoruder i kælder og tagetage.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod opvarmet kælder. Antageligt med indskud af ler- eller sand.

• Kælder

Status: Øverste ca 1,0 m ydervægge er 30 cm hule teglstensmure med gammelt hulmursgranulat.
Nederste del af kælderydervægge er ca 27 cm uisolert beton.



Energimærkning nr.: 100061808
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
Energikonsulent: Bjarne Andersen Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Kældergulvet er af beton og antageligt uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.
Huset er normalt tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernevarme med direkte tilslutning. Indføring og måler er placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømsvandvarme af mærket Termix, der er placeret i kælder. Vandvarmeren er 5-6 år gammel.
Varmtvandsrør er fremført med vandret fordeling under kælderloft.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strengt radiatoranlæg.
Varmerør er fremført med vandret fordeling under kælderloft og med lodrette stigestrengene ved facader.
Længde af varmerør er skønnet.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme.

EI

- Hårde hvidevarer

Status: Flere hvidevarer er mere end 5-15 år gamle. Ved udskiftning anbefales at vælge hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100061808
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
Energikonsulent: Bjarne Andersen

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer overens med det opmålte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2400 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100061808
Gyldigt 5 år fra: 10-01-2008
Energikonsulent: Bjarne Andersen

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: Bjarne Andersen
Adresse: Tingvej 110 9310 Vodskov
E-mail: ark@bjarnea.dk

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 10-12-2007

Energikonsulent nr.: 100650

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