



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Høyersgade 004
Postnr./by: 9900 Frederikshavn
BBR-nr.: 813-034336
Energimærkning nr.: 100089112
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15400 kr./år
- Forbrug: 24.2 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 næstsids-te 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 etageadskillelsen.	6.1 MWh Fjernvarme	3640 kr.	24750 kr.	6.8 år
2 Efterisolering af loft.	1.3 MWh Fjernvarme	750 kr.	12336 kr.	16.4 år
4 Isolering af varmerør.	1.3 MWh Fjernvarme	770 kr.	5500 kr.	7.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100089112
 Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
 Energikonsulent: Torben Küttemann Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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 sparelsesforslag 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:	5200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	42600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2771	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2428	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: D

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 ruder.	1.5 MWh Fjernvarme	870 kr.	38528 kr.	44.3 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 ændring-



Energimærkning nr.: 100089112
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1905 med beboelse i stueplan og på 1. sal.
Der er krybekælder under entréen og køkken.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen og er i god energimæssig tilstand for type og alder, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Der er flere rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Isoleringstilstanden på loftet er konstateret ved stikprøvemåling.

Isoleringstilstanden i ydervægge og gulve er alene baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.

Der foreligger ikke brugbart tegningmateriale eller andre skriftlige oplysninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstilstanden på loftet er konstateret ved stikprøvemåling.

Forslag 2: Efterisolering af loft med 300 mm isolering, montering af ny isoleret loftlem.

• Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 300 mm hulmur som som skønnes efterisolering med mineraluldsgranulat.
Isoleringstilstanden er alene baseret konsulentens skøn. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med alm. termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve/terrændæk er ud fra opførelsestidspunktet skønnet isoleret med ca. 50 mm isolering.
Gulve mod krybekælder i køkken og entré er uisolerede.
Øvrige trægulve er utilgængelige og ud fra opførelsesåret skønnet uisolerede.



Energimærkning nr.: 100089112

Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008

Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



Forslag 1: Tilgængelig del af etageadskillelse anbefales efterisoleret ved montering af 125 mm isolering mellem gulvbjælkerne.
Ved efterisolering mod krybekælderen gøres opmærksom på, at samtidigt med stuegulvet bliver lunere, bliver krybekælderen følgelig koldere. Der kan derfor opstå behov for øget udluftning i krybekælderen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Varmeanlægget er placeret i krybekælderen.

Forslag 4: Isolering af synlige og tilgængelige varmerør i krybekælder og skunkrum med 30 mm rørskål.

• Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrømsvandvarmer af type JKK 20FJ, årgang ukendt.
Vandvarmeren er monteret i krybekælderen.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og i isolerede skunkrum og er udfra opførelses tidspunktet skønnet beskedent isoleret med 10 mm isolering.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100089112
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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./m³



Energimærkning nr.: 100089112
Gyldigt 5 år fra: 09-07-2008
Energikonsulent: Torben Küttemann

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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: Torben Küttemann
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup
E-mail: tak@bolius.dk

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S
Telefon: 70 23 63 13
Dato for
bygningsgennemgang: 08-07-2008

Energikonsulent nr.: 103479

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