Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Knudensvej 71
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-042568
Energimærkning nr.:	100082614
Gyldigt 5 år fra:	30-05-2008
Energikonsulent:	Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 17900 kr./år
- Forbrug: 24.1 MWh 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af gulve mod kælder og krybekælder (100mm).	3.9 MWh Fjernvarme	2330 kr.	12420 kr.	5.3 år
2	Efterisolering af overetage til samlet tykkelse på ca. 300/350 mm.	1.8 MWh Fjernvarme	1070 kr.	12920 kr.	12.1 år
3	Efterisolering af uisolerede varmerør i kælderen med 30 mm rørskåle.	0.3 MWh Fjernvarme	170 kr.	2052 kr.	12.1 år
4	Montering af termostatventil på radiator i gang.	1.1 MWh Fjernvarme	660 kr.	517 kr.	0.8 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082614
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 4200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 0 kr./år
- Investeringsbehov: 27900 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 4200 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 1814 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 2385 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

Bygningens beregnede varmeforbrug medfører et energimærke, som vurderes over middel for danske boliger. Ved udførelse af de angivne forbedringsforslag vil energimærket kunne forbedres til middelområdet.

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 ændring-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082614
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1952 og er en bygning i 1 1/2 etage med et kælderrum under lille del af bygningen. Der er siden foretaget forbedringer af flere bygningsdele, herunder tag/overetage samt isolering af hulmur ved indblæsning.

Der er installeret brændeovn i opholdsstueen, men besparelse på varmeforbruget ved anvendelse af denne er ikke medtaget i beregningerne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er primært isoleret med cirka 200 mm isolering, som dels består af batts og dels af granulat. Der er områder med behov for omlægning/retablering.
Skråvægge er isoleret med cirka 100 mm mineraluldsbatts, så vidt det kan konstateres de synlige steder.
Lodret skunk er isoleret med cirka 100 mm mineraluldsbatts (konstateret i skunkrum mod nord i vestside). Vandret skunk vurderes at være uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af konstruktioner i overetage til en samlet tykkelse på ca. 300/350 mm. Det vil være en betingelse for udførelse af dele af konstruktionerne, at der "åbnes" ind til eksempelvis utilgængelige skunkrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmure, som er blevet efterisoleret ved indblæsning (oplyst af ejer). Der er ingen oplysninger om type.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er forsynet med 2 lags termoruder, som vurderes at være af "normal" type. Det er i beregningerne forsøgt at forbedre disse ved udskiftning til energiruder, men tilbagebetalingsperioden viste sig at være for lang tll at det er rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder skønnes at være uisolerede. Der er en meget lille åbning i kælderen, hvor gulv mod krybekælder kunne besigtiges i et mindre område. Der kunne ikke konstateres isolering i konstruktionen. Dæk over kælderen er en "lukket" konstruktion, som skønnes uisoleret. Gulv i badeværelse er med indstøbt varmerør og skønnes derfor isoleret, men der mangler helt oplysninger om gulvkonstruktionerne.

Forslag 1: Efterisolering af gulv mod kælder med ca. 100 mm mineraluld/pladebeklædning. Efterisolering af gulv i krybekælderen med indblæst granulat (ca. 100 mm - afhængig af pladsforhold). Kan kun udføres, hvis et autoriseret isoleringsfirma finder gulvkonstruktionen egnet hertil.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082614
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Kælder

Status: Der er lille kælderrum mod nord. Kælderen er i beregningerne forudsat uopvarmet og skønnes uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation ved åbning af vinduer og yderdøre. I køkken er der emhætte og i badeværelse ventilator for udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har fjernvarmeforsyning, som er indført i kælderen. Det vurderes, at fjernvarmeinstallationen er af ældre dato.

Forslag 3: Efterisolering af uisolerede varmerør i kælderen med ca. 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Til opvarmning af det varme brugsvand er der opsat en vandvarmer, som skønnes at være en ældre form for gennemstrømningsvandvarmer. Fabrikat JKK produceret i 1965.

- Fordelingssystem

Status: Der er fremføring af varmerør fra kælderen til de enkelte radiatorer. Det vurderes at være primært ældre rørføringer, som ikke er ændret væsentligt i forbindelse med omstilling til fjernvarme. Forholdsvis store dimensioner med uhensigtsmæssigt placerede radiatorer flere steder, herunder i overetage.

Forslag 4: Montering af termostatventil på radiator i gang.

- Automatik

Status: Der er returtermostatventiler på næsten alle radiatorer (ekskl. 1 stk. i gang i stueetage). Det kunne være en fordel med termostatiske fremløbstermostater, som bedre kan styre rumtemperaturerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082614
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Boligareal i følge BBR: 97 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 97 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	600 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3425 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100082614
Gyldigt 5 år fra: 30-05-2008
Energikonsulent: Preben Mørch Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:	Preben Mørch Sørensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	pms@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-05-2008

Energikonsulent nr.: 100331

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