Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bækken 4
Postnr./by:	3700 Rønne
BBR-nr.:	400-170428
Energimærkning nr.:	100034893
Gyldigt 5 år fra:	22-06-2007
Energikonsulent:	Lars Falck Winding
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

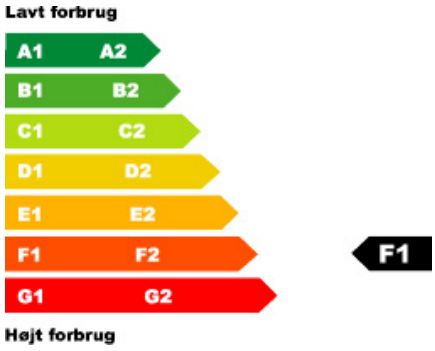
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20400 kr./år
- Forbrug: 89 GJ 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Gulve isoleres med 100 mm.	9.7 GJ Fjernvarme	1700 kr.	22050 kr.	13 år
2	Generelt isoleres ydermure med 150 mm.	35 GJ Fjernvarme	6170 kr.	66868 kr.	10.8 år
3	Lofter isoleres med 250 mm.	6.2 GJ Fjernvarme	1090 kr.	13762 kr.	12.6 år
4	Ny elsparepumpe.	248 kWh el	420 kr.	2500 kr.	6 år

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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034893
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	8900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	420	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	105200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7740	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1559	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C1

Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus, skal mærket helt op på et A.
Det beregnede forbrug er højere end sælgers oplyste forbrug. Mulige årsager kan være, at der har været afholdt en lavere temperatur eller enkelte rum har ikke været opvarmet til 20° C, som forudsat i beregningen. Afvigelse i adfærdsmønster kan i henhold til Statens Byggeforskningsinstituts (SBI´s) undersøgelser være helt fra –75% op til +150% fra et normalforbrug.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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.

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



Energimærkning nr.: 100034893
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et sammenbygget rækkehus, opført 1909 på i alt 85 m². I henhold til bygningsejer er der foretaget en væsentlig ombygning i 1975.

Isoleringsforhold angående ejendommen er med udgangspunkt i Ejeroplysningsskema på grund af utilgængelighed og manglende tegningsmateriale/dokumentation.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 85 m². I henhold til min registrering er kun 81 m² opvarmet, da ikke alle rum er forsynet med radiator/varmekilde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er med 200 mm isolering, åbent bjælkelag. Skråvægge og skunke er med 100 mm isolering.

Forslag 3: Hanebåndslofter isoleres med 150 mm. Skråvægge med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydermure er generelt 1/1-stens uisoleret. Gavl 1. sal er med 75 mm indvendig isolering. Tilbygning er med 30 cm hulmur med bagmur.

Forslag 2: Generelt isoleres ydermure med indvendige isoleringsvægge, 150 mm. Gavl isoleres med 75 mm og tilbygning isoleres med 100 mm isoleringsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med energiruder. Undtaget er vinduer i gavl mod nord, som er med 2-lags termoruder. Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og kryptongas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er bræddegulv på bjælker med lerindskud.
Gulv i tilbygning er terrændæk i henhold til BR77-85.

Forslag 1: Gulve isoleres nedefra med 100 mm.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034893
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejerndommen har fjernvarmeanlæg placeret i udhus. Anlægget er fra år 2000. Omsætning itl varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat Gemina fra år 2000.
Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er, jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

Forslag 4: Ny elsparepumpe med 25 W effekt anbefales.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en varmeveksler, der er fra år 2000 og placeret i udhus.

- Fordelingssystem

Status: Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen. men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og krybekælder samt på loft. Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle raditorer. Gulvvarme i bad og i entre er uden termostatventil. Der kan spares lidt ved at montere termostatventiler.

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er en ældre 1-grebsblander.
Håndvaskarmatur er en ældre 1-grebsblander.
Køkkenarmatur er med ældre 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering: 1975

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034893
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 81 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	175 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4840 kr./år
El:	1.68 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034893
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice 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 energisparefor slagene 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:	Lars Falck Winding	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Tornegade 4, 1 3700 Rønne	Telefon:	70217266
E-mail:	lfw@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-06-2007

Energikonsulent nr.: 102337

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