



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Byledsgade 36
Postnr./by: 3700 Rønne
BBR-nr.: 400-169659
Energimærkning nr.: 915252
Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
Energikonsulent: Tom Jensen



Firma: Bornholms Byggerådgivning I/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: 11300 kr./år
- Forbrug: 37 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



C1

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Indvendig isolering af massive ydervægge	12 GJ Fjernvarme , 35 kWh el	2180 kr.	15750 kr.	7.2 år
4 Udskiftning af pumpe	258 kWh el	460 kr.	3000 kr.	6.5 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.

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



Energimærkning nr.: 915252
 Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
 Energikonsulent: Tom Jensen
 Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	478	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	18800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1383	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1216	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:

B1

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 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
2 Indvendig isolering med 100 mm ved renovering	0.4 GJ Fjernvarme	70 kr.
3 Udskifte med energiglas	2.3 GJ Fjernvarme	410 kr.

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.: 915252

Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007

Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1900, ombygget over flere omgange sidst ca 2004 jvf ejer. Huset er efterisoleret i tag, delvist i ydermure, og er flere steder med nyere vinduer med termoglas, flere ruder er med energiglas. Huset er med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt familiehus opført efter dagens normer skal have energimærke B1.

Afregning fra varmeværket for 2005-2006 foreligger.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret hanebånd er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret helt ned til tagfod med 150 mm mineraluld. Der er ingen dampspærre i skråvægge og ingen udluftning i tag. Udluftningsforhold bør forbedres.

Forslag 2: Isolering af hanebånd med 250 mm ialt vil være rentabelt ved renovering.

• Ydervægge

Status: Ydervæg mod gade og del af gavl mod vest er med 75 mm indvendig isolering i forsatsvæg (jvf sælger). Væg i baderum er delvis med hulmur, der er isoleret med lecanødder og delvis med massiv 24 cm mur. Væg mod gård er 24 cm massiv med fiberplade. Gavl på 1. salen er ½-stens massiv med 100 mm (skøn).

Forslag 1: Den massive ydermur kan med fordel isoleres indvendigt. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af stål eller træ, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm), flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler samt tapet. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen – spørg evt. en fagmand. Er indvendige vægge vanskelige at beklæde, bør det overvejes at isolere udvendigt på facader med speciel isolering der pudses, eller montere et træskelet med isolering og beklæde med egnet plade eller træ. Med denne form for isolering skjules alle synlige skader på facader. Samtidig opnås den bedste form for isolering og alt arbejdet foregår udefra.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er 1-fags med trækrude. De fleste er med nye energiglas i de store ruder. Vinduer mod gård er med 2 lag termoglas. Hoveddør er med almindelig termorude.

Forslag 3: Større termoruder i vinduer/glasdøre anbefales udskiftet til nye lavenergiruder med varm kant. Besparelsen kan være helt op til 40-50% på varmeregningen for disse bygningsdele. Udskiftning alene er ikke rentabel, men det anbefales at udskifte ved den løbende



Energimærkning nr.: 915252

Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007

Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

vedligeholdelse (råd, punktering mv.). I øvrigt vil energiruder medvirke til en øget komfort - ider der ikke er kuldenedfald fra disse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er støbte og med leca + 100 mm polystyrol i ca. 50 % af huset jvf sælger. Øvrige 50 % skønnes med 100 mm mineraluld jvf renoveringsmetoder efter 1990.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og udlufting fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeveksler er placeret bag køleskabet i køkken. Herudover er der brændeovn i stue.

Forslag 4: Moderne cirkulationspumper styres automatisk, således at der holdes et konstant tryk i systemet. Når der ikke er varmemeforbrug på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes af fjernvarme - gennemstrømsveksler
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Der er originalt 2-strengs centralvarme - oprindelig udlagt for oliefyr
Cirkulationspumpen er 30/60 W. Pumpen skønnes at blive slukket uden for varmesæsonen. Alle rør er indenfor isoleringen

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Elapparater er nyere dato og skønnes at være medvirkende til et lavt forbrug.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med høj og lavtskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme



Energimærkning nr.: 915252
 Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007
 Energikonsulent: Tom Jensen
 Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Status: Der er ikke solvarme idet solvarme ikke er rentabelt i fjernvarmeområder. Endvidere kræver Rønne Vand og Varmeforsyning separat kredsløb hvis der etableres solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1890
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 82 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 82 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	175 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4855 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	50 kr./m ³



Energimærkning nr.: 915252

Gyldigt 5 år fra: 06-02-2007

Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/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, 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: Tom Jensen

Adresse: Søndergade 2, ved
Lille Torv 3700 Rønne

E-mail: tomjensen@b-byg.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 05-02-2007

Bornholms Byggerådgivning I/S

56990350

Energikonsulent nr.: 102152

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