Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klingegade 8
Postnr./by:	3700 Rønne
BBR-nr.:	400-181446
Energimærkning nr.:	100067669
Gyldigt 5 år fra:	25-02-2008
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11000 kr./år
- Forbrug: 36 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

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	Hulmursisolering	11 GJ Fjernvarme	1950 kr.	10166 kr.	5.2 år
4	Ny trykstyret cirkulationspumpe.	301 kWh el	540 kr.	3500 kr.	6.5 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet 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



Energimærkning nr.: 100067669
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

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:	1900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	545	kr./år
• Investeringsbehov:	13700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	891	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1508	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: B

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	Tilbage-betalingstid
3 Montering af energiglas	1.2 GJ Fjernvarme	210 kr.	18894 kr.	90 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



Energimærkning nr.: 100067669
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Kommentarer til energimærkningen

Ved energimærkning efter 1. januar 2008 skal energikonsulenten så vidt muligt søge at opgradere ejendommen til de krav, der er gældende i det nyeste bygningsreglement (BR08.
Flere forslag er derfor meget vidtrækkende , og skal ses som et katalog over de muligheder det anbefales husjeren at tage med i overvejelserne i forbindelse med renovering mv.

Bygningen er opført i 1918, tilbygget i 1971 og senere renoveret. Huset er efterisoleret i taget og er forsynet med forsatsvægge i tilbygning med baderum. Gulve er efterisoleret.
Huset er med flere nyere vinduer med termoglas. Lidt ældre vinduer er også med termoglas. Yderdør er isoleret.

Udestue er uden opvarmningsmulighed og indgår ikke i det opvarmede areal.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret hanebånd er isoleret med 125 mm skønnet. Jvf renoveringstidspunktet. Skråvægge er isoleret med 50/100 mm mineraluldsmåtter med papir til tagfod. Vandret loft i tilbygning er med 150 mm jvf oplysninger i tidligere energimærke.

Forslag 2: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres op til 300 mm ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftlem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Hulmur mod gade er uden isolering. Forholdet er kontrolleret med boreprøve.
Facader mod gård er uden isolering i hovedhuset, de massive ydervægge mod udestue er uden isolering. Vægge i bad er med forsatsvægge med 125 mm isolering jvf reoveringstidspunktet.

Forslag 1: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabelt. Inden isolering af hulmuren påbegyndes bør det undersøges, om hulmuren egner sig til hulmursisolering. Idet tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes ved isolering af hulmuren, stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Det anbefales at kontakte eget forsikringsselskab for afklaring af evt. ændrede forsikringsforhold. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatør (tilsluttet en Kontrol ordning), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning.



Energimærkning nr.: 100067669
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er forsynet med nyere vinduer flere steder med termoglas. De ældre vinduer er også med termoglas.

Forslag 3: 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 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 i hovedhus er trægulve med isolering, der skønnes 100 mm jvf renoveringtidspunkt. , I køkken og bad er gulve støbte og med 125 mm isolering. Jvf oplysninger i tidligere energimærke og renoveringsidspunkt.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med fjernvarme fra Rønne Varmeforsyning gennem veksler, placeret i baderum.

- Varmt vand

Status: Varmt vand for brugsvand opvarmes med gennemstrømningsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2 strengs centralvarme. Rør regnes placeret indenfor isoleringen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

- Pumper varme

Forslag 4: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til centralvarmen med en ny model der styres automatisk, således at der holdes et konstant tryk i systemet. Når der ikke er varmeforbrug på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er i skemaet kun registreret de elapparater der forventes at indgå i hushandlen. Hvidevarerne er af nyere årgang og er medvirkende til et moderat forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067669
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Ved anskaffelse nye el-apparater, skal der gøres opmærksom på, at hvidevare med køling og maskiner med el-og vandforbrug alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G med A++ som det laveste.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt forbrug, der er nyere haner på varme tapsteder. Der er i skemaet kun registreret det vandforbrugende udstyr der forventes at indgå i hushandelen.

Det daglige vandforbrug i husholdningen pr. person i Danmark er udregnet til 145 l.
Heraf er ca. 45 l varmt vand. De bedste sparebrusere kan nedsætte forbruget af varmt vand med 50 %

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke forslag om solvarme, idet solvarme ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.

Endvidere kræver Rønne Vand og Varmeforsyning separat kredsløb hvis der etableres solvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1918
• År for væsentlig renovering:	1971
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (kg)
• Boligareal i følge BBR:	72 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	72 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme: 175.14 kr./GJ Fast afgift på varme: 4705 kr./år El: 1.8 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100067669		
Gyldigt 5 år fra:	25-02-2008		
Energikonsulent:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S

Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067669
Gyldigt 5 år fra: 25-02-2008
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.

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:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S
Adresse:	Søndergade 2, ved Lille Torv 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	tomjensen@b-byg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-02-2008

Energikonsulent nr.: 102152

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