Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stumpen 1
Postnr./by:	3782 Klemensker
BBR-nr.:	400-205418
Energimærkning nr.:	100078791
Gyldigt 5 år fra:	07-05-2008
Energikonsulent:	Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

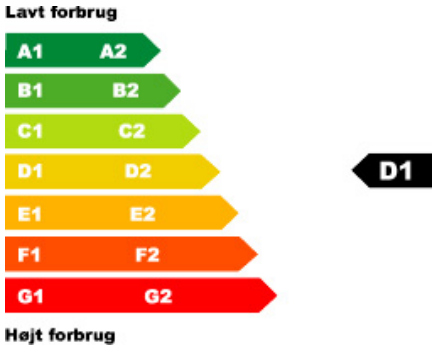
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18900 kr./år
- Forbrug: 21.1 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



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	Merisolere loft mod tagrum	2.3 MWh Fjernvarme	1330 kr.	18201 kr.	13.7 år
3	Termosatatventiler på alle radiatorer. Evt. ny pumpe	1 MWh Fjernvarme , 386 kWh el	1360 kr.	5552 kr.	4.1 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 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



Energimærkning nr.: 100078791
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
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:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	772	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	23800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1548	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	651	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:

C2

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Montering af energiglas	2.1 MWh Fjernvarme	1230 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.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078791
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

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).
Nogle forslag kan derfor opfattes som meget vidtrækkende, og disse skal ses som et katalog over muligheder , det anbefales husjeren at tage med i overvejelserne i forbindelse med renovering mv.

Bygningen er opført i 1969, er delvis efterisoleret i loft mod tagrum. Husets vinduer er med termoglas.

Oplysning om forbrug er oplyst af varmeværket.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret hanebånd er oprindeligt isoleret med mineraluld i 100 mm tykkelse. Der er efterisoleret udenfor gangbro med 100 mm og delvist på gangbro med 100 mm, som dog er trykket af gangbrædder.

Forslag 1: 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.
Gangbro skal hæves, og der skal være luft under brædder for at undgå fugtskader.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm hulmur med mineraluldsisolering ca 70 mm jvf boreprøve og undersøgelse med teknoskop.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er forsynet med vinduer med termoglas.

Forslag 2: 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 skønnes med 50/75 mm isolering jvf datidens byggeskik. Der er gulvvarme i baderum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078791
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg 2 strenget, oprindeligt udlagt for oliefyr, med direkte fjernvarme fra Klemensker Halmvarmeværk.

Forslag 3: Det anbefales at montere termostatventiler på radiatorer. Der findes flere modeller, bl.a. programmérbare med natsænkning mv.
Det bør undersøges om det er nødvendligt med cirkulationspumpe som ofte udelades hvor der, som her er direkte fjernvarme. Er det nødvendigt med pumpe, 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.

- Varmt vand

Status: Varmt vand for brugsvand opvarmes i 110 l varmtvandsbeholder. Beholderen har mulighed for el-tilslutning. Ved normalt brug, er det ikke fordelagtigt at bruge el fremfor fjernvarme til opvarming af varmt vand.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2 strengs centralvarme. Rør er indstøbt i gulvet og skønnes isoleret.

El

- Belysning

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

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med lavt forbrug. 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 skønnes rentabelt i fjernvarmeområder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078791
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1969
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	132 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	132 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	580 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6619 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078791
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
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 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:	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:	06-05-2008

Energikonsulent nr.: 102152

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