Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Asavej 11		
Postnr./by:	3700 Rønne		
BBR-nr.:	400-165521		
Energimærkning nr.:	920180		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2007		
Energikonsulent:	Johan Lorentzen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S

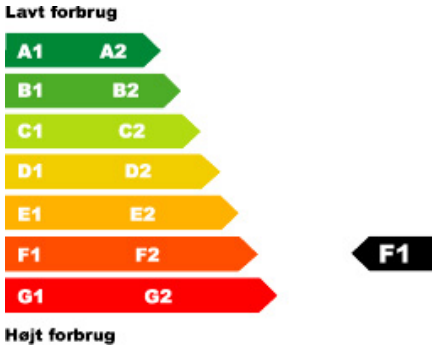
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24900 kr./år
- Forbrug: 111 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	Udskifte leca med granulat. Isolere massive vægge. Merisolere let væg.	27 GJ Fjernvarme , 71 kWh el	4920 kr.	70000 kr.	14.2 år
2	Isolere loftlem i entre.	1.6 GJ Fjernvarme	280 kr.	450 kr.	1.6 år
4	Udskifte cirkulationspumpe.	333 kWh el	600 kr.	3000 kr.	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.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 920180
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/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:	5100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	635	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	73500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5408	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	291	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:

D2

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
3	Udskifte termoruder med energiruder og montere 1 lags forsatsruder.	8.3 GJ Fjernvarme	1450 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

Energimærkning nr.: 920180
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1965 og er isoleret efter den tids standard og partielt bedre.
Der er installeret 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.

Ingen adgang til lukkede tagkonstruktioner ved sidebygning.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Hovedbygning er med 30 cm hulmur med lecanødder. Lecanødder har relativt ringe isoleringsevne.
I tilbygning, der delvis er en tidligere garage, er der massive vægge.

Forslag 1: Hulmur tømmes for leca. Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket samlet set vil være rentabelt.
Den massive og den lette 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.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye vinduer mod gade er 2 fags vinduer med nye energiruder. Øvrige vinduer og døre er med alm termoglas.

Forslag 2: Glas i gang v loftlem anbefales efterisoleret med 200 mm isolering, alternativt udskiftes loftlem med en isoleret model.

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.: 920180
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen 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. Vinduer med 1 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere forsatsrammer med 1 lags energiruder. Besparelsen kan være helt op til 50% på varmeregningen for disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er med ca 75 mm mineraluld, set ved lem i gulv i klædeskab.
Betongulv i bad skønnes isoleret med 100 mm lecanødder.
Betongulv i tilbygning og tidligere garage skønnes uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeveksler efter 2000 er placeret i opvarmet bryggers.

Forslag 4: Moderne cirkulationspumper 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: 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 65 W. Pumpen oplyses at blive slukket uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er ingen automatik for styring af fremløb.

Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Elapparater er af varierende alder og skønnes at være medvirkende til et moderat 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.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 920180
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med høj og lavtskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

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:	1965
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	120 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:	5425 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.:	920180
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2007
Energikonsulent:	Johan Lorentzen
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.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:	Johan Lorentzen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S
Adresse:	Søndergade 2, ved Lille Torv 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	jl@b-byg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-03-2007

Energikonsulent nr.: 101584

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