Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Borrelyngvej 21
Postnr./by:	3790 Hasle
BBR-nr.:	400-064016
Energimærkning nr.:	100071415
Gyldigt 5 år fra:	19-03-2008
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: 18900 kr./år
- Forbrug: 19.6 kløvet rummeter brænde

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 Isolering af uisoleret gulv mod kælder.	0.4 kløvet rummeter Brænde	430 kr.	7500 kr.	17.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Merisolering af vandret loft og loftlem.	3 kløvet rummeter Brænde , 22 kWh el	2910 kr.	61246 kr.	21 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

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 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:	400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	487	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-87	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: E

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Renoveringsarbejder med isolering er ofte komplicerede med risiko for fejl i udførelsen. Det anbefales at få assistance af en energikonsulent, for at få det optimale økonomiske og tekniske resultat samt minimere risiko for skader.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

2	Merisolering af gulv mod kælder.	0.1 kløvet rummeter Brænde	120 kr.	10350 kr.	86.3 år
4	Udskifte 1 lags ruder med 1 lags energiruder.	0.5 kløvet rummeter Brænde	510 kr.	25920 kr.	50.8 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.

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.
Når der fyres med billig brænde er kun få forslag rentable.

Bygningen er opført i 1800 tallet og er renoveret og efterisoleret over flere gange, sidst i 2000 jf. sælger. Der er brændekedel og solfanger samt brændeovne.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen A.

Energimærket omfatter kun stuehus.

Bygningen anvendes som privat beboelse, stuehus til tidligere landbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er med ca. 100 mm mineraluld.
Isolering er partielt trykket af bohave hvilket kan reducere effekten.

Forslag 3: 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. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

forskriftsmæssigt.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 28 cm hulmur med bindingsværk/teglsten og indv. ca. 75 mm letbeton. Hulrum er jf. stikprøvekontrol med 5- 8 cm mineraluld i varierende kvalitet jf. boreprøve.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med koblede ruder. Mod vest er der termoruder + 1 lag udv glas.
Terrassedør med termorude.
Yderdør er massiv.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag almindelig forsatsrude kan opgraderes til energirude ved at udskifte det indvendige forsatsglas med en 1 lags energirude - dvs. en rude, der er behandlet så varmen holdes inde i rummet. Det medfører samtidig en væsentlig reduktion i kuldenedfaldet fra disse ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder mod vest er med ca. 100 mm mineraluld.
Mindre del af kælder skønnes uisoleret.
Øvrige gulve skønner sælger er udført efter år 2000, og det skønnes derfor at det er træ/klinker på beton med 100 mm mineraluld.
Der er gulvvarme i badeværelser.

Forslag 1: Etageadskillelse over uisoleret kælder til venstre kan med fordel isoleres nedefra med 200 mm mineraluld. Isoleringsmaterialet skal afdækkes med et materiale, der kan "ånde". Afdækningen skal beskytte isoleringen og samtidig hindre fiberdrys.

Forslag 2: Etageadskillelse over kælder kan med fordel isoleres nedefra med i alt 200 mm mineraluld. Isoleringsmaterialet skal afdækkes med et materiale, der kan "ånde". Afdækningen skal beskytte isoleringen og samtidig hindre fiberdrys.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en BAXI brændekedel Type Bonus 30 DK på 30 KW der er opstillet i udhus.
Der er 2 buffertanke 800 +500 liter, godt isolerede.
Mulighed for omstilling til træpiller.

- Varmt vand

Status: Der er solfangeranlæg - bygget over 2 gange type Arcon med Nilan 300 liter varmtvandsbeholder.
I vinterperioden opvarmes vand vha. brændekedel.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2 strengs centralvarme.
Rør uden for isoleringen er med 20 mm mineraluld, stedvis mere.
De fleste varmerør skønnes at ligge inden for isoleringen.
Der er trykstyret cirkulationspumpe mrk. grundfoss.

- Armaturer

Status: Armaturer er med termostat mv.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.
Gulvvarme styres af en returvandstermostat.
Der er ur for cirkulationspumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Elapparater er købt efter 2000 og skønnes at være medvirkende til et moderat forbrug. Der er gaskogeblus.

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.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med høj og lav skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Som nævnt er der solvarme med 13 m2 solvarmeflade.
For større effektivitet anbefales det at reducere træernes skygge på taget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 226 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 226 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100071415
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2008
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.

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:	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:	19-03-2008

Energikonsulent nr.: 101584

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