Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Centralvej 6
Postnr./by:	3782 Klemensker
BBR-nr.:	400-65438
Energimærkning nr.:	909088
Gyldigt 5 år fra:	12-12-2006
Energikonsulent:	Johan Lorentzen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

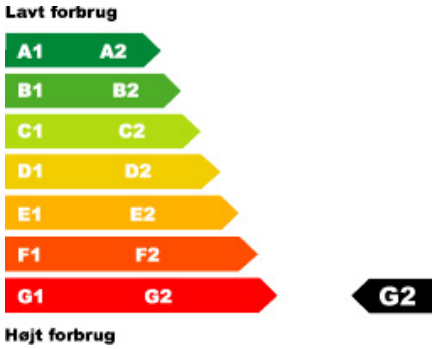
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 44600 kr./år
- Forbrug: 6032 liter olie

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	Nyt gulv i den nordlige del.	367 liter Fyringsgasolie	2750 kr.	36400 kr.	13.2 år
2	Isolering af massive vægge samt indblæsning af isolering i gavl mod nord.	2315 liter Fyringsgasolie , 199 kWh el	17490 kr.	86090 kr.	4.9 år
3	Merisolering af lofter, skunk og hanebåndsloft.	756 liter Fyringsgasolie , 38 kWh el	5670 kr.	40348 kr.	7.1 år
5		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
6	Montering af pillebrænder.	Ny varmeforsyning	17000 kr.	20000 kr.	1.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	32500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	504	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	187300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	33200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13781	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	19418	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:

D1

Energispareforslagene 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:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

4 Udskifte termoruder med energiruder.	203 liter Fyringsgasolie	1520 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

Bygningen er opført i 1850 og er partielt efterisoleret i loft samt forsynet med vinduer med 2 lags glas.Der er oliefyrsunit samt separat brændekedel.

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.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Kun stuehus er regnet opvarmet - inkl. værelse mod gårdside/øst.
Udhus med kedel er ikke regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hvor lofter er forsænkede kunne der stikprøvevis ved boreprøve konstateres ca. 100 mm mineraluld.
Ikke forsænkede lofter, fortrinsvis i værelser mod gårdside, er uisolerede.
Lodret skunk samt vandret loft og vægge mod åbent loftrum er med ca, 75 mm mineraluld.

Forslag 3: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter.Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.
Skunkvæg og gulv kan med fordel merisoleres op til 300 mm tykkelse, der er dagens isoleringskrav til denne bygningsdel. Isolering skal fastholdes, da der er brandkrav til konstruktionen. Arbejdet skal udføres således at den vigtige ventilation i overgang mellem skunkvæg og skråvæg sikres.

- Ydervægge

Status: Gavl mod nord er uisoleret hulmur, konstateret ved boreprøve.
Øvrige vægge er massiv bindingsværk, stedvis beklædt med plader.

Forslag 2:



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er bondehus eller dannebrogsvinduer med termoruder samt enkelte faste rammer. På første sal er der et lags vinduer med forsatsruder samt ovenlys med termorude.

Forslag 4: 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 vedligeholdelse (råd, punktering mv.)

• Gulve og terrændæk

Status: I den nordlige del er der trægulve på jord. Øvrige gulve er støbte og skønnes udført med 10-20 cm leca i 70 erne.

Forslag 1: I forbindelse med en evt. renovering er det muligt at opbryde gulvet og jf. fabrikantens anvisninger lægge grus som afretningslag, herpå montere polystyren 150- 250 mm derpå plastfolie og dække af med gulvspånplade . Husk tætning af dampspærre mod vægge mv. Spånpladen afdækkes med tæppe, trægulve osv.
I prisen indgår kun selve grundopbygningen .

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Huset er utæt pga. de utætte døre. Besparelsen ved tætning af bygningen er indregnet i besparelserne ved udskiftning af døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er oliefyrsunit med støbejernskedel der skønnes monteret ultimo 70 erne samt en HS brændekedel fra samme periode.

Forslag 6: Vores forslag indebærer at man monterer en løs ”pillebrænder” på kedlen, der forsynes via en snegl eller beholder.
Ønskes en større virkningsgrad anbefales at det investere i en ny effektiv stoker.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres og olifyrsunit der har indbygget en varmtvandsbeholder på ca. 100 liter.

• Fordelingssystem

Status: Der er 2 strengs centralvarmesystem
"Varmerør til radiatorer i stuen løber først i uopvarmet bryggers samt i uopvarmet tagrum. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbetemperaturen. Cirkulationspumpen er 3 trings ældre på 60 W.
Pumpen slukkes uden for varmesæsonen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- 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. Der er gaskomfur - køber ville selv levere en opvaskemaskine samt et nyt køleskab

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: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl. Der er offentlig vand og afløb til septiktank eller lignende.

Vand

- Vand

Forslag 5:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset egner sig til solvarme. Der er foretaget en mindre beregning der viser, at besparelsen på det varme brugsvand vil være ca. 1700 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m2, der er orienteret mod syd . Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 30000 kr. Med kun 2- 3 beboere og fyring med alternativ brændsel skønnes anlægget ikke rentabelt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-arealer stemmer ikke med de grovopmålte arealer vi har angivet i rapporten.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 909088
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2006
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:	11-12-2006

Energikonsulent nr.: 101584

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