Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rønnevej 76
Postnr./by:	3770 Allinge
BBR-nr.:	400-32432
Energimærkning nr.:	100026944
Gyldigt 5 år fra:	14-05-2007
Energikonsulent:	Johan Lorentzen
Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S

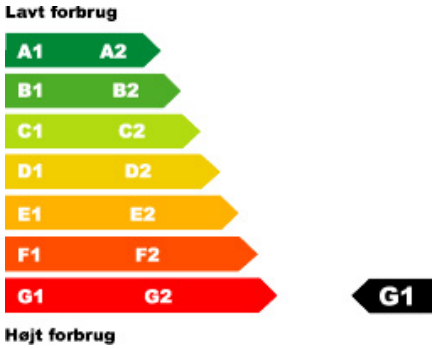
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 41500 kr./år
- Forbrug: 23060 kWh elvarme

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	Isolere massiv mur mod værksted samt massiv mur mod nordvest.	1742 kWh Elvarme	3140 kr.	7500 kr.	2.4 år
2	Merisolering af skråvægge og vandret skunk.	1224 kWh Elvarme	2210 kr.	8802 kr.	4 år
4	Nyt pillefyr + centralvarmeanlæg	Ny varmeforsyning	24950 kr.	120000 kr.	4.8 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.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
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:	26800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-212	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	136300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	26600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10029	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	16570	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

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 termo- med energiruder.	994 kWh Elvarme	1790 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.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1900 tallet og skønnes renoveret i 1980 erne og senere og da isoleret efter den tids standard og stedvis bedre. Hanebåndsloft er efterisoleret. Der er elvarme og brændeovn.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer skal have energimærke B1.

Ikke alle skunke er utilgængelige, Ligeledes er loft ved værelse utilgængeligt.

Bygningen anvendes som privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Hus A
I værelse er skråvæg med ca 50 mm mineraluld konstateret ved boreprøve.
Vandret loft over bad mv er med ca. 150 mm mineraluld.
Hus B sommerbolig.
Hanebåndsloft, skråvæg og lodret skunk er med 150 mm mineraluld.
Vandret skunk er med ca. 100 mm mineraluld.
Flere steder er plastfolie- dampspærre placeret på den kolde side af isoleringen, og det anbefales at fjerne denne og at etablere en tæt ny dampspærre på den varme siden inden opvarmning at rummet.

Forslag 2:

Skråvægge kan med fordel merisoleres op til 300 mm. Mellem undertag og overkant isoleringens overkant skal være min. 50 mm afstand for en ventilationsspalte, således at evt. fugt i tagrummet kan bortventileres.

- Ydervægge

Status:

Hus A
I stue er der træforsatsvæg med 50 mm mineraluld - konst. ved boreprøve. Øvrige ydervægge er overvejende 35 cm hulmur med 120 mm mineraluld konstateret ved boreprøve.
Der er massiv mur og let væg med 100 mm mod udhusdel.
Gavl 1 sal er med 50 mm mineraluld.

Hus B sommerbolig:
Ydervægge er overvejende 35 cm hulmur med 120 mm mineraluld konstateret ved boreprøve.

Forslag 1:

Den massive mur mod værksted kan med fordel isoleres udvendigt. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: bærende skelet af stål eller træ, plade af f.eks. gips, inddækning om døre.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende af bondehustypen med alm. termoruder.
I bad i sommerbolig er der jernrude med utæt plexiglasrude.

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 vedligeholdelse (råd, punktering mv.). I øvrigt vil energiruder medvirke til en øget komfort - ider der ikke er kuldenedfald fra disse.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve skønnes udført primo 80 erne og antages derfor at være med ca. 20 cm lecanødder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation,mekanisk udsugning fra badeværelset (der ikke er ført til det fri).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er elvarme suppleret med brændeovn i stuen. PT er elradiator i stue demonteret og der er ingen faste varmekilder i nyt bad og køkken. Se forslag om centralvarme.

Forslag 4: Elvarme er flere gange så dyr en varmekilde som træpiller.
Det anbefales derfor at etablere et centralvarmeanlæg og tilslutte en stoker og pillebrænder med høj virkningsgrad.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en norsk elvandvarmer der skønnes at indeholde 150 liter vand.

- Armaturer

Status: Der er ingen automatik,

El

- Belysning

Status: Elapparater er af varierende alderog skønnes at være medvirkende til et moderat forbrug. Der er gasovn og gaskogeblus.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

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: Toiletter er med høj og lavtskyl. Der er egen brønd og sivesystem, derfor lave omkostninger til brugsvand.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset egner sig til solvarme. Der er foretaget en mindre overslagsberegning for opsætning af solfanger på denne type huse. Denne viser, at besparelsen på det varme brugsvand vil være ca. 2500 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m2, der er orienteret mod syd. Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 32.000 kr. Anlægget er ikke rentabelt med mindre varmtvandsbehovet øges.
Der tages forbehold for evt. offentlige servitutter og deklarationer, der er skal kontrolleres inden etablering !
Der kan indhentes yderligere information på tlf. 70 21 80 10 – Energioplysingen eller www.energioplysningen.dk. Informationerne er gratis.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Hvis ikke man ønsker et centralvarmeanlæg kan man alternativt installere et moderne luft - til luft varmepumper giver 3- 5 kwh for hver 1 kwh der anvendes. Derfor er besparelsen ved opvarmning med varmepumpe i stedet for elpaneler betydelig. Det anbefales at anvende nye modeller med inverter - variabel hastighed. Teknologisk institut har afprøvet flere modeller jf positivlisten www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.

Ofte vil det være en god idé at etablere et mindre anlæg for flytning/cirkulation af varmen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 177 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Opvarmet areal: 177 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.8 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	15 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100026944
Gyldigt 5 år fra: 14-05-2007
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.

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:	11-05-2007

Energikonsulent nr.: 101584

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