



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandgade 9
 Postnr./by: 3770 Allinge
 BBR-nr.: 400-000972
 Energimærkning nr.: 902150
 Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
 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: 54600 kr./år
- Forbrug: 34750 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Isol af massive vægge i sommerboligdel	14647 kWh Elvarme	23000 kr.	61600 kr.	2.7 år
3	15 m3 vand	525 kr.	9000 kr.	17.1 år
4 Kondenserende kedel og centralvarme	Ny varmeforsyning	33400 kr.	82000 kr.	2.5 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 902150
 Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
 Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

men 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:	40500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	- 135	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	525	kr./år
• Investeringsbehov:	152600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	40900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11228	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	29671	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

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller eje. 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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Montering af energiruder i ovenlys	637 kWh Elvarme	1000 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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 902150
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1800 tallet og er renoveret ultimo 80'erne og isoleret efter den tids standard og stedvis bedre. Dog er vægge i sommerlejlighed massiv mur.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Vi har beregnet huset som een ejendom, men det er muligt at aflukke den ene del.

Skunk og vandret hanebånd er kun besigtiget fra åbent loftrum. Skunken kan kun ses fra lem i væg mod nord-vest.

Bygningen anvendes som beboelse for 1 til 2 beboere.

Hele bygningen regnes opvarmet, men i praksis har sælger ikke opvarmet sommerlejlighed til 20 grader i fyringsperioden.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret hanebånd er isoleret med ca 125 mm mineraluld
Skråvægge skønnes isoleret med ca 125 mm mineraluld
Lodret skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld
Vandret skunk er isoleret med ca 200 mm mineraluld
Lukket tagkonstruktion / etagedæk skønnes at være isoleret med 125 mm mineraluld

• Ydervægge

Status: Forsatsvægge i bygning mod nord samt midterbygning er med 200-300 mm mineraluld. Sælger åbnede vinduesplade i køkken hvor isoleringsforhold kunne ses. Samtidig blev vægtykkelse vurderet.

I sommerbolig er vægge uisolerede 1/2 sten.

Væg mod uopvarmet loftrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 1: Den massive 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: Vinduer er med 2 lags termoruder

Ovenlys er med 2 lags termoruder



Energimærkning nr.: 902150
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Forslag 2: Termoruder i ovenlysvinduer kan udskiftes til nye lavenergiruder. 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: Etageadskillelse mod krybekælder skønnes isoleret med 100 mm mineraluld .
Betongulv skønnes isoleret med 100 mm støbebatts jf den tids byggeskik.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i bygningen. Dels brændeovne og dels elvarme.

Forslag 4: Det anbefales at konvertere til en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100, men denne kedel kræver et balanceret aftræk (dobbeltrør af stål) gennem skorstenen. Hvis skorstenen f.eks. også skal anvendes til brændeovn anbefales en kedel med energimærke B, der ikke kræver balanceret aftræk. For nye oliekedler se www.sparolie.dk, se efter positivlisten. I forbindelse med udskiftningen anbefales det at købe en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedlen er inkl. automatik, og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.

- Varmt vand

Status: Der er 2 stk 60 liters Metro .Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne og ingen automat til sænkning af temperaturen.

El

- Belysning

Status: Elapparater er af nyere lidt ældre dato og skønnes at være medvirkende til et moderat forbrug
Komfur, opvaskemaskine og vaskemaskine er alle mere end 5 år gamle. 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 3 toiletter 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.

Vand



Energimærkning nr.: 902150
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Vand
- Forslag 3:

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. 2000 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m², der er orienteret mod syd . Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 30000 kr. Der tages forbehold for evt. offentlige servitutter og deklarationer, der er skal kontrolleres inden etablering !
PT kan dette program ikke håndtere solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1987
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 207 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 213 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-arealer stemmer ikke med de grovopmålte arealer vi har angivet i rapporten, og det skønnes at tilbygning mod gårdside ikke har været tillagt BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.57 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.57 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 902150
Gyldigt 5 år fra: 17-10-2006
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.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:	13-10-2006

Energikonsulent nr.: 101584

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