



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ndr. Strandvej 39  
 Postnr./by: 3770 Allinge  
 BBR-nr.: 400-26351  
 Energimærkning nr.: 911692  
 Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
 Energikonsulent: Tom Jensen



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: 16200 kr./år
- Forbrug: 2187 liter olie

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 næstsidste side.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**D1**

#### 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 Merisolering af hanebånd loft og skunk	364 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	2750 kr.	29140 kr.	10.6 år
3	5 m3 vand	250 kr.	4430 kr.	17.7 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.: 911692  
 Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
 Energikonsulent: Tom Jensen      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:	2700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	55	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	250	kr./år
• Investeringsbehov:	33600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2472	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	527	kr./år

## Besparelser og finansiering

### Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, 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 bygningssejeren, 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 energiglas.	152 liter Fyringsgasolie	1140 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



Energimærkning nr.: 911692  
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
Energikonsulent: Tom Jensen      Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

med større renoveringer.

## Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1964 og er i forbindelse med indretning af 1. salen efterisoleret i skunke, skråvægge og hanebånd. Huset er efterisoleret i ydermuren, og er med dobbelte ruder de fleste steder.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Kælder regnes ikke opvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Skråvægge skønnes isoleret med 100 mm isolering.  
Hanebånd skønnes isoleret med 100 mm, skunke er med 200 mm vandret og 100 mm lodret.  
Isoleringen er dog ringe tilpasset og delvis trykket. Der regnes i gennemsnit med 150 mm vandret og 50 mm lodret.

Forslag 1: Skråvægge kan med fordel merisoleres med den anførte isoleringstykkelse. Der må kun isoleres op til 25 mm fra underkant lægte for ikke at stoppe den vigtige tagventilation. Det anbefales at nedtage bløde plader og isolere indefra. Det er vigtigt at der skabes udluftning fra taget. Vær opmærksom på evt. dampspærre samt placering i konstruktionen. Isoleringskravet til skunkgulv er aktuelt 250 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden. Skunkvæg 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. Dampspærre skal monteres korrekt.

#### • Ydervægge

Status: 30 cm hulmur efterisoleret med granulat jf isoleringsattest fra autoriseret indblæser dateret 11. nov 1980. Gavle 1. sal skønnes med 50 mm isolering.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelige vinduer er med koblede rammer i beboelsesrum, og med 1. lag glas i toilet rum. Nyere vinduer mod sydøst og i gavle er med termoglas.

Forslag 2: Vinduer med 1 lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere forsatsrammer med 1 lags energirude(r). Besparelsen kan være helt op til 50% på varmeregningen for disse bygningsdele. 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.



Energimærkning nr.: 911692  
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
Energikonsulent: Tom Jensen      Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er forsynet med ny moderne solo-oliekedel placeret i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra isoleret 80 l preisoleret varmtvandsbeholder, med mulighed for el-tilslutning i perioder hvor fyret slukkes.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg med rørfordeling i kælder og skunke.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

## El

- Belysning

Status: Der er kun registreret de elapparater der forventes at indgå i hushandlen. Forbrug er skønnet. Hvidevarerne skønnes af varierende alder og er medvirkende til et middel forbrug. I forbindelse med anskaffelse af nye el-apparater/hvidevarer bør man være opmærksom på EU-mærkningen med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G hvor A++ har det laveste forbrug.

- Hårde hvidevarer

Status: Moderne cirkulationspumper styres automatisk, således at der holdes et konstant tryk i systemet. Når der ikke er varmekonsum på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende.

- Andre elinstallationer

Status: Der er i skemaet kun registreret det vandforbrugende udstyr der forventes at indgå i hushandelen. Toilet er med middel forbrug.



Energimærkning nr.: 911692  
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

## Vand

- Vand
- Forslag 3:

## 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. 2000 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m<sup>2</sup>, der er orienteret mod syd. Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 32.000 kr. Anlægget er ikke rentabelt, men sparer dog olie og skåner miljøet. 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 – Energioplysningen eller [www.energioplysningen.dk](http://www.energioplysningen.dk). Informationerne er gratis.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 142 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## 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:	50 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 911692  
Gyldigt 5 år fra: 08-01-2007  
Energikonsulent: Tom Jensen  
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 m<sup>2</sup>, 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](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S
Adresse:	Søndergade 2, ved Lille Torv 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	<a href="mailto:tomjensen@b-byg.dk">tomjensen@b-byg.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	05-01-2007

Energikonsulent nr.: 102152

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.