



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Oxholmvej 3
 Postnr./by: 3760 Gudhjem
 BBR-nr.: 400-028842
 Energimærkning nr.: 100136583
 Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
 Energikonsulent: Johan Lorentzen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bornholms Hussyn ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18100 kr./år
- Forbrug: 28 kløvet rummeter brænde
470 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af massive ydervægge og mur mod staldbygning.	13 kløvet rummeter Brænde	7880 kr.	32140 kr.	4.1 år
2 Udskifte cirkulationspumpe.	120 kWh el	240 kr.	2500 kr.	10.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Hussyn ApS

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	250	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8100	kr./år
• Investeringsbehov:	34600	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen

Firma: Bornholms Hussyn ApS

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Merisolering af skråvægge ved renovering.	1 kløvet rummeter Brænde	570 kr.
4 Udskiftning af vinduer med alm. termoruder.	0.5 kløvet rummeter Brænde	270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det anbefales at tale med en energikonsulent om de praktiske løsninger på de stillede forslag.

Ejendommen er opført i 1870 og er efterisoleret i tag. Facader er partielt isoleret indefra og gulve skønnes delvis isolerede. Der er termoruder, enkelte energiglas.
Ejendommen opvarmes med brændekedel og centralvarme. Der er brændeovn i køkken/alrum.

Udgifterne til opvarmning er begrænsede, og de energibesparende forslags rentabilitet er tilsvarende reducerede.

Isolering i gulve og delvis i skråvægge er skønnet.

Gildesal mv. er ikke omfattet.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er med 200 mm mineraluld.
Skråvæg er med varierende isoleringstykkelse og skønnes at være med 150 mm mineraluld i gennemsnit. Dele af skunk er isoleret ud til tagfod.
Lodret- vandret skunk er med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Nuværende konstruktion i skråvægge tillader ikke en "udvendig merisolering". I stedet vil det være rentabelt at isolere indvendigt mod de nuværende skråvægge eller at lade arbejdet udføre i forbindelse med tagrenovering. Vær opmærksom på evt. dampspærre samt placering i konstruktionen.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Hussyn ApS

Status: Der er massive ydervægge. I stue mod syd og stue med brændeovn er opsat forsatsvægge med ca. 50 mm mineraluld jf. sælger.
Let gavl mod syd skønnes udført med tynd isolering - 20 mm.

Væg 1. sal mod åbent loftrum er med ca. 150 mm mineraluld.
Skillevæg mod stald i stueplan er massiv væg.

Forslag 1: Er indvendige vægge vanskelige at beklæde - f.eks. ved køkken og bad, bør det overvejes at isolere udvendigt på facader med speciel isolering der pudses, eller montere et træskelet med 150-200 mm isolering og beklæde med egnet plade eller træ. Med denne form for isolering skjules alle synlige skader på facader. Samtidig hermed opnås den bedste form for isolering og alt arbejdet foregår udefra.

Ydervæg mod stald isoleres bedst fra staldsiden med 200 mm mineraluld og egnet diffusionsåben beklædning.

Gavl mod syd isoleres med ca. 200 mm mineraluld. Husk dampspærre og ventileret beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 2 lag termoruder, flere punkterede.
1 vindue i badeværelse og 1 stk i stue er med energiglas.
Døre er med termoruder.

Forslag 4: De ældre vinduer med alm. termoruder anbefales udskiftet til nye med 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 er mindre kuldenedfald fra disse.

I ovenlys udskiftes termoruder med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte gulve, og gulvvarme i entre - pejsestue og badeværelse. Disse gulve skønnes derfor isoleret som effekt af 10-20 cm leca. Gulv i badeværelse er med ca. 250 mm polystyren.
Øvrige gulve skønnes uisolerede.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkkenet, aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen

Firma: Bornholms Hussyn ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af centralvarme og en ældre HS brændekedel. Såfremt man ikke ønsker at fyre med brænde kan det undersøges om der er muligheder for at montere en løs pillebrænder eller udskifte med pillefyr/stoker. Der er brændeovn i køkken- alrum.

- Varmt vand

Status: I fyrrum produceres varmt vand i en 150 liter isoleret vandvarmer der opvarmes med el uden for fyringsperioden.

- Fordelingssystem

Status: Der er 1 strengs centralvarme. Der er ikke radiatorer i værelse 1 sal. Der er gulvvarme i entre - ved køkken og badeværelse. De fleste rør ligger inden for klimaskærmen/isoleringen - dog ses rørtræk i åbent loftrum mv som ligger over isoleringen. Rør er med ca. 20 mm mineraluld.

- Armaturer

Status: Der er termostat på blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Der er termostater på de fleste radiatorer. Der er kun manuel styring af den ældre gulvvarme.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til centralvarmen med en ny model der 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.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Elapparater er af nyere dato og skønnes at være medvirkende til et lavere forbrug. Der er gasblus.

Vand



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Hussyn ApS

- Vand

Status: Toilet er med lavskyl.

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.
Der kan indhentes yderligere information på tlf. 70 21 80 10 – Energioplysningen eller www.energioplysningen.dk. Informationerne er gratis.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Vi har opmålt bygningens areal med lasermåler efter følgende retningslinier: En bygning opvarmede etageareal beregnes ved sammenlægning af bruttoarealerne af samtlige opvarmede etager. Bruttoarealet måles i et plan bestemt af oversiden af færdigt gulv og til ydersiden af ydervæggene. I udnyttelige tagetager medregnes alene det areal, der i et vandret plan 1,5 m over færdigt gulv ligger inden for planets skæring med tagbeklædningens udvendige side. De således grovopmålte arealer stemmer ikke med BBR og opmærksomheden henledes på at det er ejerens opgave at sikre, at BBR oplysningerne er korrekte. For nøjagtig opmåling henvises til en landinspektør.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 600 kr./kløvet rumme



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen

Firma: Bornholms Hussyn ApS

Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 25 kr./m³



Energimærkning nr.: 100136583
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2009
Energikonsulent: Johan Lorentzen Firma: Bornholms Hussyn ApS

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Johan Lorentzen	Firma:	Bornholms Hussyn ApS
Adresse:	Brombærløkken 8 3700 Rønne	Telefon:	20206923
E-mail:	bornholmshussyn@gmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	03-10-2009

Energikonsulent nr.: 101584

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