Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kapelvej 25
Postnr./by:	3700 Rønne
BBR-nr.:	400-180296
Energimærkning nr.:	100188105
Gyldigt 5 år fra:	14-10-2010
Energikonsulent:	Tom Jensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bornholms Byggerådgivning 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: 16400 kr./år
- Forbrug: 48 GJ fjernvarme
  1660 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



D

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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Opsætte radiator med fjenvarme i bad	-5.8 GJ Fjernvarme 1660 kWh Elvarme	2310 kr.	5000 kr.	2.2 år
2	Ny sparepumpe	338 kWh el	680 kr.	3000 kr.	4.4 år
3	Isolering af massive ydervægge	15 GJ Fjernvarme 598 kWh Elvarme	3760 kr.	27173 kr.	7.2 år
4	Merisolering af taget	3.8 GJ Fjernvarme 154 kWh Elvarme	980 kr.	12074 kr.	12.3 år
5	Nyt gulv i stuer + isolering mod kælder	8.1 GJ Fjernvarme 326 kWh Elvarme	2070 kr.	28575 kr.	13.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS

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:
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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8400	kr./år
• Investeringsbehov:	75820	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: A2

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS

Bygningen er opført i 1900, ombygget i 1997 og er delvis efterisoleret i tag, og er med flere nyere vinduer med termoglas.

Kælder regnes uopvarmet.

Rønne Varmeforsyning oplyser om forbrug.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret hanebånd er isoleret med mineraluld i varierende tykkelse - skønnet til 100 mm isolering.
Skråvægge er isoleret med 100-125 mm mineraluldsmåtter som skønnes at gå til tagfod.
Vandret loft i tilbygning skønnes med 100 mm jvf byggeskik.

Forslag 4: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres op til 350 mm ved at udlægge enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftisoleringen er indregnet isolering af loft- og skunklemme, kant af plade om loftlem samt hævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er i hovedhuset med 28 cm hulmur mod vej og massive 24 cm murstensvægge i tilbygning og ydervægge mod øst.

Forslag 3: Den massive ydermur kan med fordel isoleres indvendigt med 125-150 mm mineraluld. Det optimale er 200 mm men på grund af husets størrelse anbefales dette. 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. Ved risiko for fugtgennemtrængning i ydermur- f.eks. ved 1/2 sten og bindingsværk skal der ventileres mellem de 2 konstruktioner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen er forsynet med gode vinduer med termoglas.



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over kælder og krybekælder er uisolerede trægulve med lerindskud. (Dette ses gennem udluftning ved kældertrappe).
I baderum og tilbygning er gulve støbte og der skønnes jf renoveringstidspuntet 20 cm leca i gulve som isolering.

Forslag 5: Etageadskillelse mod krybekælder og kælder er uisoleret. Det anbefales at isolere mellem bjælker med 150 mm mineraluld.
Som alternativ til krybekælder anbefales det at opbryde de uisolerede gulve og jf. fabrikantens anvisninger lægge grus som afretningslag, herpå montere 200-300 mm polystyren, derpå plastfolie der dækkes af med gulvspånplade. Husk tætning af dampspærre mod vægge mv.
Spånpladen afdækkes med tæppe, trægulve osv.
I prisen indgår kun selve grundopbygningen. Konstruktionen anbefales ikke anvendt i vådrum mv. hvor der anbefales en støbt konstruktion.

- Kælder

Status: Ingen bemærkninger, idet kælder ikke regnes opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

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.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med fjernvarme fra Rønne Varmeforsyning gennem veksler placeret i kælder.
Der er el-varmepanel i baderum.
Der er brændeovn i stue.

Forslag 1: Da el-varme er mere end dobbelt så dyr som fjernvarme, anbefales det at påsætte vandbåren radiator i baderummet.

- Varmt vand

Status: Varmt vand for brugsvand opvarmes med fjernvarmeveksler.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS

Status: Der er 2 strengs centralvarme. Rør er placeret synligt i huset. Dog findes mindre rørtræk i kælder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer.

- 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 varmeforbrug på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er i skemaet kun registreret de elapparater der forventes at indgå i hushandlen. Hvidevarerne er af nyere årgang og medvirkende til et lavt forbrug.
Ved anskaffelse af nye el-apparater, skal der gøres opmærksom på, at hvidevarer med køling og maskiner med el-og vandforbrug alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G med A++ som det laveste.

Vand

- Vand

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

Det daglige vandforbrug i husholdningen pr. person i Danmark er udregnet til 145 l.
Heraf er ca. 45 l varmt vand. De bedste sparebrusere kan nedsætte forbruget af varmt vand med 50 %.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke forslag om solvarme, idet solvarme ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.

Endvidere kræver Rønne Vand og Varmeforsyning separat kredsløb hvis der etableres solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS

- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 69 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 69 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger stemme ikke helt overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	175 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4660 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188105
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2010
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning 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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning ApS
Adresse:	Åkirkebyvej 27 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	bb@b-byg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2010

Energikonsulent nr.: 250750

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