Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ullasvej 43
Postnr./by:	3700 Rønne
BBR-nr.:	400-218676-041
Energimærkning nr.:	200035122
Gyldigt 5 år fra:	11-08-2010
Energikonsulent:	Finn Thomsen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 79.564 kr./år
- **Forbrug:** 94,77 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af 1 skyls toiletter til 2 skyls.	16,00 m³ koldt brugsvand	800 kr.	8.000 kr.	10,0 år



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	800	kr./år
• **Besparelser i alt**	800	kr./år
• **Investeringsbehov**	8.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. 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. inkl. moms
2	Renovering af belysningsanlæg	6.138 kWh el -3,15 MWh fjernvarme	9.500 kr.
3	Efterisolering af tagkonstruktioner ved evt. renovering op til min. 250 mm isolering.	9,05 MWh fjernvarme	5.700 kr.
4	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	10,45 MWh fjernvarme	6.600 kr.
5	Efterisolering af lette ydervægge i oprindelig bygning ved evt. renovering op til min. 250 mm isolering..	5,14 MWh fjernvarme	3.300 kr.



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bornholms Regionskommune
Hjælpemiddelcentral, Ullasvej 43, 3700 Rønne.

Bygningen anvendes til kommunal hjælpemiddelcentral.
Bygningens drifttider er: ca. 45 timer ugentligt (skønnet).

Energimærket omfatter 1 bygning. Det samlede real er på 1042 m², ifølge BBR. Ved opmålinger i og på bygning, samt på tegningsmateriale er arealet beregnet til 945 m².

Bygningen er generelt vel isoleret, og det er derfor ikke muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra sygehuset (ikke samme ejendom).

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger:
- Planer, snit, facader, 1996.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2008 vers. 3

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for ”Energimærkning af enfamilie- og flerfamiliehuse, handel-, service og offentlige bygninger”.

Det faktiske forbrug har ikke kunne fremskaffes, hvorfor der på rapportens forside er indsat det beregnede forbrug.

Energimærkningen er udført af: Finn Thomsen.

Energikonsulentens vurdering af driften af varmeanlæg og ventilationsanlæg:

Varmeanlægget er af forskellig alder, 1986 - 1996 jf. BBR samt dateringen af tegningsmateriale. Anlægget skønnes i rimelig stand. Der er ikke automatik og pumper på anlægget, da forsyning sker direkte fra sygehuset.

Ventilationsanlægget er nyinstalleret og var ved besigtigelsen ikke idriftsat. Dog er noteret, at anlægget er med el-varmeflade, hvilket fordyrer driften.



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag ved mellembygningen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, jf. tegning.

Ved kontor- og lager/værkstedsfløj er loft mod uopvarmet tagrum isoleret med ca. 200 mm mineraluld, jf. tegning.

Skråtag ved lagerhal er isoleret med ca. 150 mm mineraluld, jf. tegning.

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktioner ved evt. renovering op til min. 250 mm isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i den oprindelige bygning er generelt udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld, jf. tegning.

Ydervægge ved mellembygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 200 mm mineraluld, jf. tegning.

Forslag 5: Let ydervæg i oprindelig bygning efterisoleres ved evt. renovering op til min. 250 mm isolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Generelt er vinduer og døre med 2 lags termoruder jf. mærkning i glassene.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i døre og vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld under betonen, jf. tegning.



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Ved besigtigelsen var der ved at blive monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg, der skal ventilere vaskerum m.v. Aggregat er fabr. Exhausto, type VEX 330 med varmeveksler og elvarmeflade. Agregatet er placeret i tagrum.

Anvendelse af elvarmeflade er uøkonomisk. Da bygningen opvarmes med fjernvarme vil det være økonomisk at eanvende en vandvarmeflade i stedet.
Der er mekanisk udsugning fra toilet/baderum. Den resterende del af bygningen regnes naturligt ventileret i form af oplukkelige vinduer / døre / porte.

Bygningen regnes normal tæt jf. vejledningen, dog vil åbning af porte medføre et forøget luftskifte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, leveret direkte fra sygehuset. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg uden varmeveksler.

Der er ikke separat måler på varmestikket.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 30 liter præisoleret varmtvandsbeholder, placeret på personaletoilet.
Der er ikke cirkulation på varmtvandsanlæg.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmeanlæg er udført som 2-strengs anlæg med fordeling langs lofter m.v.

- **Automatik**

Status: Ejendommen er varmeforsynet direkte fra sygehusets varmenet. Det forudsættes, at der er en form for varmeregulering på anlægget.

El

- **Belysning**

Status: Belysningen er generelt med lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 2: Renovering af belsyningsanlæg ved montering af automatik som bevægelsesmeldere.



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Vand

- **Toiletter**

Status: Der blev registreret 2 stk. 1 skyls toiletter ved besigtigelsen.

Forslag 1: 1 skyls toiletter udskiftes til 2 skyls toiletter med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1042 m²
- **Opvarmet areal:** 945 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sygehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ved opmåling på tegninger er det opvarmede areal beregnet til 945 m².

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	629,00 kr. pr. MWh
El:	1,87 kr. pr. kWh
Fast afgift:	19.921,80 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult 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 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.

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035122
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Finn Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Finn Thomsen	**Firma:**	B.K.Consult Aps
Adresse:	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	**Telefon:**	38710455
E-mail:	ark@bkconsult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-06-2010

Energikonsulent nr.: 250522

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