Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosen Alle 3
Postnr./by:	6760 Ribe
BBR-nr.:	561-315724
Energimærkning nr.:	200039834
Gyldigt 5 år fra:	27-10-2010
Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp A/S

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 83753 kr./år
- Forbrug: 73 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmefordelingsanlæg.	1409 kWh el	2300 kr.	14700 kr.	6.4 år
2	Dæk over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 150 mm mineraluld.	1.5 MWh Fjernvarme	770 kr.	24000 kr.	31.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Samlet besparelse

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

- Samlet besparelse på varme: 800 kr./år
- Samlet besparelse på el: 2300 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 3100 kr./år
- Investeringsbehov: 38700 kr.

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 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld.	5.1 MWh Fjernvarme	2530 kr.
4 Uisoleret massiv ydervæg isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld i forsatsvæg.	4.9 MWh Fjernvarme	2430 kr.
5 Udskiftning af eksisterende vinduer og døre med 1 lags glas eller 1 + 1 lags glas.	14 MWh Fjernvarme	6870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand.

Det kan betale sig at udskifte cirkulationspumpen til varmeanlægget samt at efterisolere dækket over kælderen nedefra.

Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – f.eks. hvis man ønsker at efterisolere taget.

Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen. Det vurderes for denne bygning at være for stor en omkostning i forhold til den besparelse der følger med installationen. Grunden hertil er de fordelagtige priser på fjernvarme.

2. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket anvendes til multihus og benyttes til øvelokaler, mødested og klublokaler. Bygningen er beliggende i Ribe og ejes af Esbjerg Kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1877, og væsentlig ombygget i 1990. Der er stueetage og 1.sal i bygningen. Der er 886 m² opvarmet i bygningen.
Brugstiden er antaget til 5 timer om dagen alle ugens dage da bygningen anvendes til forskellige aktiviter af brugerne. Brugstiden er derfor sat til 35 timer om ugen.
Bygningen vurderes normal tæt.

3. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Da bygningen er af ældre dato er konstruktionerne i høj grad vurderet ud fra besigtigelsen samt gældende bygningsreglementer fra tidspunkter hvor bygningen er renoveret.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen. Dog var der ikke adgang til loftrummet i bygningen.

4. Forbrug:
Varme:
Oplyst graddag korrigeret forbrug:
Fjernvarme: 73 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:
Fjernvarme: 89,1 MWh.

Der er forskel på det beregnede forbrug og det faktiske forbrug.
Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 100,5 kWh/m²/år. Det vurderes, at det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand. Det oplyste forbrug vurderes til at være meget lavt, da det svarer til en nyopført bygning.

Vand:
Oplyst forbrug:
Vand: 718 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,81 m³/m²/år.

5. Kommentar til BBR oplysningerne:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 888 m².
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 886 m² fordelt med 443 m² i stueetagen samt 443 m² på 1.



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

salen. Der er ca. 32 m² kælder under bygningen der er uden opvarmning. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagbelægningen er tagplader på lægter. Spærene er gitterspær. Skrå loft i øvelokalerne på 1. salen er antaget isoleret med 200 mm isolering. Det vandrette loft i fælles/klublokalerne er antaget isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 3: Vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Facaden er med blanke teglsten. Ydervæggene er vurderet til at være 1 1/2-stens massive teglsten. Ved indgang og kontor i stueetage er ydervæggen uden isolering. Den øvrige del af stueetagen er efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering og 100 mm gasbeton. Ved øvelokalerne på 1. salen er ydervæggene efterisoleret med 200 mm isolering i forsatsvæg. Den øvrige del af 1. salen er indvendig med 50 mm isolering i forsatsvæg.

Forslag 4: Massive uisolerede ydervægge ved indgang isoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I stueetagen er alle vinduerne mod syd med 1 lag glas med en forsatsrude med plexiglas. Mod nord er tre vinduer med 1 lag glas og tre vinduer med 1 lag glas med en forsatsrude med plexiglas. Der er et enkelt vindue med energirude. Vinduerne ved indgangen/kontor er alle med 1 lag glas med en forsatsrude med plexiglas.
I øvelokalerne på 1. sal er vinduerne med energiruder. De resterende vinduer på 1. sal er med 1 lag glas med en forsatsrude med plexiglas.

Forslag 5: Samtlige vinduer med 1 lag glas og vinduer med 1 lag glas + 1 lag plexi glas udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i bygningen er hovedsagligt belagt med linoleum eller træ. Det antages gulvet er



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

isoleret med 100 mm isolering. Gulvkonstruktionen over kælderen er bjælkelag uden isolering.

Forslag 2: Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med pladematerialе som nyt loft.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Enkelte rum er med manuelt styret udsugningsventilatorer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en isoleret veksler af typen KVM. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med en Grundfos UPS 40-60 F06, 345W, 3 trins reguleret cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorerne.
Der er installeret natsænkning, motorventil og udetemperaturkompensering.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

El

- Belysning

Status: Belysningen i salene i stueetagen sker med en blanding af 2 rørs armaturer med HF og 14W lysstofrør, lamper med 11W kompaktrør og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør.
Belysningen i øvelokalerne på 1. salen sker med 25W glødepærer. I den øvrige del af 1. salen sker belysningen med 25W og 60W glødepærer samt med 1 og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/S

Status: Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter uden sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	1990
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	888 m²
• Opvarmet areal:	886 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	497.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1562 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	32 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200039834
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2010
Energikonsulent: Michael Dissing Hansen Firma: Brix & Kamp A/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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Dissing Hansen	Firma:	Brix & Kamp A/S
Adresse:	Nørregade 27 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 28 88
E-mail:	mdh@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-08-2010

Energikonsulent nr.: 250719

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