Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestre Ringvej 5
Postnr./by:	8850 Bjerringbro
BBR-nr.:	791-203233
Energimærkning nr.:	200019986
Gyldigt 5 år fra:	05-09-2009
Energikonsulent:	Jesper Hau

Firma: Leif Hansen Engineering 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: 27687 kr./år
- Forbrug: 35 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 01/01/09

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	Bygning 1: Efterisolering af dæk mod kælder og krybekælder	1.9 MWh Fjernvarme	1320 kr.	20025 kr.	15.2 år
4	Bygning 2: Efterisolering af fladt tag	0.8 MWh Fjernvarme	570 kr.	10608 kr.	18.6 år
5	Bygning 1: Termoruder udskiftes	1.2 MWh Fjernvarme	800 kr.	15530 kr.	19.4 år
6	Bygning 2: Udskiftning af uisoleret dør	2 MWh Fjernvarme	1400 kr.	18000 kr.	12.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

De angivne tilbagebetaligstider 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

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

- Samlet besparelse på varme: 4100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 4100 kr./år
- Investeringsbehov: 64200 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
2	Bygning 1: Efterisolering af ydervægge	6.4 MWh Fjernvarme	4430 kr.
3	Bygning 1: Efterisolering af loft	0.7 MWh Fjernvarme	470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen rummer Gudenådalens Museum - Bjerringbro-egnens lokalhistoriske museum med permanent udstilling om landbrug, håndværk og vikingetid.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

Ejendommen er oprindeligt en landbrugsejendom med stuehus og to sammenbyggede avlsbygninger.

Ejendommen fremtræder som velholdt og i god stand.
Stuehuset (BBR bygning 001) er en rekonstruktion af en bolig fra 1925.
Fhv. avlsbygninger (BBR bygning 002) rummer museets samlinger og øvrige udstillinger.
Bygningerne er blevet renoveret i 1994, arbejdet er pænt og omhyggeligt udført, og ejendommen lever derfor op til BR-82.

Indsatsområder:
a/ udskiftning af termoruder med energiruder og enkeltglas med nye vinduer.
b/ efterisolering af etageadskillelse mellem udstillingsbygning i stueplan og depot på 1. sal. i længen orienteret øst vest.

Grundlag:
Som grundlag for energimærket er anvendt oplysninger fra BBR-meddelelse, fotos taget på stedet samt tegningsmateriale (planer, facader, snit samt enkelte installationstegninger).

Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgangen blev foretaget af energikonsulenten i alle af bygningens rum ekskl. kælder inkl. loft samt udvendigt.
Der blev ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

Mærkningsgrundlag:
Ejendommen er mærket efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter version 2 af 1.1.2009.
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 410 Kulturelle formål.

Almene energispareråd:
- Ved fornyelse af hårde hvidevarer bør anskaffes apparater med A, A+ eller A++.
- Lysarmaturer bør forsynes med lavenergipærer hvor muligt.
- Nye lysarmaturer skal være med effektive reflektorer og skærme således, at lyset ikke "opsluges" i armaturet. Armaturer skal være forsynede med enten lysrør (med HF-spoler) eller sparepærer.
- Nye pumper skal være sparepumpe min. som A+.

Alle opvarmede rum var tilgængelige, og alle opvarmede rum og loftrum i både bygning 1 og bygning 2 blev gennemgået.
Kælder var ikke tilgængelig.

Opvarmet areal i bygningen.....233 kvm

Bygning 1
Bebygget areal for bygningen.....89 kvm
Antal etager: 1 (excl.tagetage og kælder)
Tagetagens samlede areal.....62 kvm
Tagetagen er udnyttet men ikke opvarmet
Samlet areal i kælder, hvor loftet er mindre end 1,25 m. over terræn.....40 kvm
Samlet erhvervsareal i bygningen.....89 kvm

Bygning 2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

Bebygget areal for bygningen.....144 kvm

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Røde vinge-tegl.
Undertag.
175mm RockWool på skråvæg & spidsloft.
Plastfolie som dampspærre.
Forskalling.

Forslag 3: Bygning 1:
Efterisolering af loft med 100 mm isolering.

Forslag 4: Bygning 2:
Udvendig efterisolering af fladt tag med 100 mm trædfast mineraluld samt ny tagpap.

- Ydervægge

Status: Teglsten.
Isoleringstykkelse 75mm.
Murtykkelse 30cm.
Pudsede ude og inde.

Forslag 2: Bygning 1:
Efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering ude eller inde.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning 1:
Dannebrogsvinduer, trækarm, trærammer, 4 termoruder, god stand.

Bygning 2:
Staldvinduer, støbejern m. enkeltglas.
Blændede staldvinduer.
Døre og porte af brædder.

Forslag 5: Bygning 1:
Termoglas i trærammer, god stand, skiftes til energiglas.

Forslag 6: Bygning 2:
Udskiftning af uisolerede døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygning1:
Gulve er delvist mod kælder (45%) og delvist mod ventileret hulrum.



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

Fyr-brædder i opholdsrum, klinker i vådrum.

Bygning 2:
Uisoleret terrændæk.

Forslag 1: Bygning 1:
Efterisolering af dæk mod kælder og krybekælder med 100 mm isolering.
Isoleringen udføres i kælder/krybekælder.

- Kælder

Status: Uopvarmet kælder på 40 kvm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning 1:
Naturlig ventilation.

Bygning 2:
Fugtstyrede ventilatorer.

Varme

- Køling

Status: Der er Ingen luft køling i ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Bjerringbro Fjernvarmeværk.
Direkte fjernvarme med 1 fjv-tilslutning med anslået samlet effekt på 12 kW.

Det samlede varmeforbrug ligger på ca. 170 kWh/kvm/år inkl. varmt brugsvand, hvilket må anses for at være højt.

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra en Metro-elvandvarmer i bygning 1 bruges sjældent.

- Fordelingssystem

Status: Varme:
Varmeanlægget er et lukket tostrengsanlæg, som er zoneopdelt - ialt 2 zoner.
Der er indreguleringsventiler på hovedafgreninger i varmeanlægget.
Radiatorer er primært placerede under vinduer.
Varmerør i teknikrum er ikke isolerede.
Ventiler er ikke isolerede.
Radiatoranlægget lukkes ikke ned udenfor fyringssæsonen.

Varmt brugsvand:
Systemet er ikke et cirkulationssystem.



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

- Armaturer

Status: Armaturer på håndvaske er to-grebs.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Der er ikke vejrkompensering og ikke natsænkning på anlæg.

El

- Belysning

Status: Ejendommen er udstyret med:
10 stk glødelamper à 40 Watt.
10 stk A-pærer à 11 Watt.
24 lysstofrør à 36 Watt.

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen hårde hvidevarer.

Vand

- Vand

Status: Lavtskyllende toiletter med eet skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på ejendommen.
Da ejendommen opvarmes af fjernvarme fra Bjerringbro Kraftvarmeværk, og da man stort set ikke har forbrug af varmt vand på ejendommen, vil jeg ikke anbefale etablering af solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumper på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering A/S

- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 89 m²
- Opvarmet areal: 89 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er for bygning 001 anført: "Tagetagen er ikke udnyttet".
Tagetagen er udnyttet som depot, uopvarmet, tillige er der indrettet et studerkammer i husets sydgavl, sjældent brugt, men med mulighed for opvarmning, anslået størrelse 6 kvm. (Er ikke medtaget i dette energimærke).

I BBR har bygning 002 anvendelseskoden 930 Udhus. Denne bør ændres til 410 Kulturel bygning.
Endvidere er opvarmningsformen angivet til elvarme, hvilket skal rettes til fjernvarme.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	688 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3664 kr./år
El:	2.14 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200019986
Gyldigt 5 år fra: 05-09-2009
Energikonsulent: Jesper Hau Firma: Leif Hansen Engineering 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:	Jesper Hau	Firma:	Leif Hansen Engineering A/S
Adresse:	Lautrupvang 4B 2750 Ballerup	Telefon:	44 85 86 87
E-mail:	hau@leifhansen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-09-2009

Energikonsulent nr.: 103234

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