Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Krystalgade 1
Postnr./by:	9300 Sæby
BBR-nr.:	813-185097
Energimærkning nr.:	200018647
Gyldigt 5 år fra:	13-08-2009
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup 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: 17200 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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
4	Isolering af varmefordelingsrør.	0.7 MWh Fjernvarme - 45 kWh Elvarme	380 kr.	1160 kr.	3.1 år
6	Udskiftning af cirkulationspumpe.	399 kWh el	790 kr.	4000 kr.	5.1 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 tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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:	700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	15200	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
1	Efterisolering af tagrum, skråvægge og skunkrum.	1.8 MWh Fjernvarme 94 kWh Elvarme	1360 kr.
2	Udskiftning af vinduer og døre.	1.3 MWh Fjernvarme 65 kWh Elvarme	950 kr.
3	Udskiftning af el-radiator.	-0.2 MWh Fjernvarme 241 kWh Elvarme	330 kr.
5	Isolering af rør til varmt brugsvand.	0.2 MWh Fjernvarme	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008, version 2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningens energimærke er E med et beregnet forbrug på 213,6 kWh/m2 pr. år.
Transmissionstab fra klimaskærme eksl. vinduer og døre er 14,2 W/m2.

Bygningen vurderes normal tæt.

Data er fremkommet ved besigtigelsen på stedet, gammelt tegningsmateriale samt ved samtale med lejer og udlejer.

Ejendommen består af 1 fritliggende bygning.

Alle rum var tilgængelige ved besigtigelsen.

Der er ikke udleveret aflæsninger af varmeforbruget og derfor er der under oplyst forbrug indtastet det beregnede forbrug.

Bygningen anvendes som en cafe, der er placeret i stueplan (Krystalcafen). I den østlige del af bygningen er der etableret offentlige toiletter. 1. salen er udlejet til ophold for Taxa virksomhed. De offentlige toiletrum vurderes til at være etableret i 1986.

Der er rekvireret tegningsmateriale på bygningerne til brug ved energimærkningen. Dette er dog langt fra fyldestgørende, og konstruktionerne og opbygningen er i høj grad vurderet ud fra erfaring med de pågældende konstruktionstyper fra opførelsestidspunktet.

Depotrum i stueplan er opvarmet med elradiatore og udgør 5 kvm.
Der er ifgl. tegningsmaterialet foretaget ændringer af indretningen i stueplan i år 2001. Dette vurderes, at være i forbindelse med indretningen af Krystalcafen.

Det opvarmet areal udgør 140 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstuktionen er opbygget som røde gl. danske teglsten på lægter og 45 grader hanebåndspær. Loftet er opbyget som profilbrædder på forskalling og isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Loftet over hanebåndet efterisoleres med 250 mm mineraluld kl. 37.
Skråsiderne nedbrydes, og der isoleres med 350 mm mineraluld kl. 37 i en nedstroppet konstruktion. Skunksider og skunkbund efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37.
I forbindelse med isoleringen af tagkonstruktionen skal der etableres en ordentlig ventilation af tagrummene og mindst i henhold til bygningsreglementets krav.
Forslaget er kun rentabelt ved en større renovering eller en evt. udskiftning af taget.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Status: Ydervæggene er opbygget som 30 cm hulmur af tunge, massive teglsten. Ydervæggene vurderes til at være hulmursisoleret, da huset er efterisoleret i skunke og tagrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i stueplan mod syd er udført som træelementer og er fra 1986. Vindue i kvist mod syd er udført i træ og er fra år 2005.
Mod nord er vinduerne ligeledes udført som træelementer med termoruder og fra 1986.
Vinduerne i el opvarmet opbevaringsrum er dog ældre og med enkeltlagsglas.
Ovenlysvinduerne er af mærket Velux og er af ældre dato.

Forslag 2: Vinduerne og dørene udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser. Det er dog rentabelt at montere, eller udskifte vinduerne i depotrummet, da disse er med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i Krystalcafen vurderes opbygget som beton på afrettet sandlag. I toiletrummene vurderes gulvene opbygget som flisebelægning på betonlag og isoleret med 200 mm letklinkernødder. Gulv i offentlige toiletter udgør 27,50 kvm.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen. I toiletrum er der dog mekanisk udsugningsventilatore i væggen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmeanlægget er placeret i teknikrum i køkkenet. Depotrum i stueplan opvarmes med el-radiator.

Forslag 3: Eksisterende el-radiator demonteres og der etableres ny vandbåren radiator, der tilkobles varmefordelingsanlægget.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres af en gennemstrømsbeholder af mærket KVM Varmeteknik, med fjernvarmen som varmekilden.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 5: Isolering af 10 m rør til det varme brugsvand. Der isoleres med 30 mm rørskåle med alu. Alle



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

samlinger tapes med alu-tape.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2-strengs med radiatorer og gulvvarme. Der er radiatore i cafen og på 1. sal. I toiletrum er der gulvvarme. Der er cirkulationspumpe af typen Grundfoss UPS 25-40 180, 75 Watt, trinstyret.

Forslag 4: Isolering af 10 m rør til varmefordelingsanlægget. Der isoleres med 30 mm rørskåle med alu. Alle samlinger tapes med alu-tape.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatore.

- Pumper varme

Forslag 6: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

El

- Belysning

Status: I toiletbygningen består belysningen af kriminalpræventiv belysning. I cafen er belysningen udført som pendler over borderene, samt et enkelt gl. lysstofarmatur i køkkenet. På 1. salen er belysningen udført som pendler med sparepære.
Der er i dette mærke ikke opstillet forslag til udskiftning af belysningsanlæg, da strømforbruget til belysningen er lav. Belysningen anbefales dog udskiftet til nye energibesparende lyskilder, hvis de udskiftes.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i bygningen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 140 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede erhvervsareal er 140 m2. De 91 m2 er det samlede bebyggede areal og 49 m2 er tagetagens udnyttede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	638 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2725 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018647
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup 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 Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-05-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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