Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skansegade 10
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-077221
Energimærkning nr.:	200018636
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: 52300 kr./år
- Forbrug: 86 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
1	Isolering af gulv mod krybekælder.	11 MWh Fjernvarme	6440 kr.	55633 kr.	8.6 år
4	Isolering af varmerør.	0.6 MWh Fjernvarme	370 kr.	440 kr.	1.2 år
5	Udskiftning af crkulationspumpe til varmefordelingsanlægget.	543 kWh el	1090 kr.	4000 kr.	3.7 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



Energimærkning nr.: 200018636
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

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:	6800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1090	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7900	kr./år
• Investeringsbehov:	60100	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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	Efersiolering af skråvægge.	0.9 MWh Fjernvarme	520 kr.
3	Udskiftning af vinduer og døre.	2.2 MWh Fjernvarme	1300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Bygningens energimærke er F med et beregnet forbrug på 282,8 kWh/m2 pr. år.
Transmissionstab fra klimaskærme eksl. vinduer og døre er 16,7 W/m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018636
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Bygningen vurderes normal tæt.

Eneklte værelser på 1. sal var ikke tilgængelige ved besigtigelsen.

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

Ejendommen benyttes til døgninstitution for børn. Bygningen er optaget i registrant.

Det opvarmet areal udgør 309 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som skifer sømmet på taglægter. Der er 35 grader spærkonstruktion med hanebånd og i tagrummet er der isoleret med 300 mm mineraluld.

Forslag 2: Skråvægge isoleres med 200 mm mineraluld, lambaklasse 37. Eksisterende beklædning demonteres og bortskaffes. Der nedforskalles, isoleres og monteres dampspærre. Efterfølgende monteres ny beklædning.
Dette forslag er kun rentabelt i forbindelse med en større renovering af overetagen, da der skal foretages et større indgreb for at efterisolere, hvilket ikke er rentabelt alene.

- Ydervægge

Status: Opbygningen af ydervæggene er ikke beskrevet i tegningsmaterialet og er derfor antaget at være opbygget efter Håndbogen for Energikonsulenter 2008, version 2. Opbygningen antages at være opbygget som 360 mm hul mur af tunge, massive teglsten pudset udvendigt og indvendigt. Huset er efterisoleret i tagrummet og skråvæggene og derfor antages det, at der ligeledes er hulmursisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udført i træ og med termoruder. Ovenlys og kældervinduer er udskiftet i 2008 og er med energiruder. De resterende vinduer er fra 1993 - 1997.

Forslag 3: Vinduer og døre udskiftes til nye elementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er opbygget som gulv mod lav krybekælder (60 cm). Opbygningen er gulvbrædder på bjælkelag. Der er monteret udluftningsriste. Krybekælderen er ikke isoleret.

Forslag 1: Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet krybekælder med 200 mm mineraluld, lambdaklasse 37.



Energimærkning nr.: 200018636
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

- Kælder

Status: Der er kælder under køkken / alrum. Kælderen er opbygget i sammenmuret kampesten der indvendigt delvist er pudset. Terrændækket i kælderen er opbygget som beton på sandlag.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er manuel betjent udsugning i bad / wc rum. I resten af bygningen er der naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med direktekoblet fjernvarme. Der er styring på varmen af mærket Danfoss ECA 5135. Fjernvarmeanlægget er placeret i teknikrum i kælderen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres af en 160l Metro varmtvandsbeholder fra 2007 med fjernvarmen som varmekilden.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et 2-strengs fordelingssystem med radiatorere. Der er monteret en Grundfos UPS 25-60, 100W, trinstyret cirkulationspumpe.

Forslag 4: 4 m uisoleret rør i kælderen isoleres med 30 mm mineraluldsskåle med alu. Der tapes i alle samlinger med alu tape.

- Automatik

Status: Til regulering af varmeanlægget er monteret Danfoss automatik med natsænkning.
Der er ligeledes termostater på alle radiatore.

- Pumper varme

Forslag 5: Eksisterende Grundfos cirkulationspumpe UPS 25-60, 100 watt, trinstyret, udskiftes til en ny selvregulerende elektronisk energipumpe.

El

- Belysning

Status: Belysningen er udført som i et almindeligt enfamiliehus med væglamper, loftlamper samt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018636
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2009
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

diverse bordlamper på værelserne. Der er monteret sparepære i de fleste lamper.
Der er monteret bevægelsesmelder på udvendigt lys ved indgangen til bygningen.

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: 1915
- År for væsentlig renovering: 1964
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 215 m²
- Opvarmet areal: 309 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 490 | Anden institution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	600 kr./MWh
Fast afgift på varme:	875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018636
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:	05-05-2009

Energikonsulent nr.: 103205

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