Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jernbanegade 2 A
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-037017
Energimærkning nr.:	200040555
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010
Energikonsulent:	Ib larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektkontoret af 1991

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: 136373 kr./år
- Forbrug: 124073 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh 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
2	I loftrummet anbefales oplagt + 200 mm mineraluld -dampsærrer mv. anbefales tjekket.	3.5 MWh Fjernvarme	2800 kr.	34264 kr.	12.2 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.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	-1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	-1300	kr./år
• Investeringsbehov:	37290	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.
3 Ydervæggene anbefales forsynet med isolerede forsatsvægge (100 mm mineraluld) - der henvises til SBI-anvisning 221.	56 MWh Fjernvarme	44780 kr.
4 Eksist. termoruder anbefales udskiftet til lavenergiruder - eller eksisterende vinduer/døre forsynes med forsatsrammer.	14 MWh Fjernvarme	11240 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en byejendom. Imod nord/øst, er bygningen, sammenbygget med nabobygningen.
Bygningen er nr. 001 ud af 3 bygninger.
Bygningen har et bebygget areal på 378 m2 er i 2 etager og har et samtlet erhvervsareal på 1412 m2, hvoraf de

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

323 m2 er beliggende i tagetagen og de 333 m2, er beliggende i kælderen.
Bygningen indeholder 7 toiletter samt 3 baderum.
Bygningen opvarmes via fjernvarme.

Det beregnede forbrug og det oplyste forbrug er forskellig - denne forskel skønnes at skylde flg.: Apoteket - der udgør ca. 843 m2, står tomt - de registrerede kølemaskiner samt ventilationsanlæg, er indregnet i mærket - temperaturen udenfor brugstiden neddrosles/sænkes.

De brandmæssige samt øvrige byggetekniske krav - er ikke gennemgået, i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning - men kan efter ønske bestilles seperat.

Bygningen skønnes at være uden utilgængelige rum.

Bygningen har egne målere i form af m3-målere samt kaloriemålere.
Bygningen har et etageareal på over 1.000 m2, hvorfor ejeren af ejendommen - jf. Kapitel 4 i "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger" skal have udarbejdet regelmæssig energimærkning - mindst hvert 5. år samt registrerer Ejendommens forbrug af energi og vand, herunder varmt brugsvand - registreringen skal ske minds én gang månedligt.

Bygningen anvendes hovedsalig til kontor, handel, lager, offentlig adminestration.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der ses forskellige tagdækninger som flg.: Zink, tagpap samt skifer.
Bygningen er forsynet med ca. 45 gr. hanebåndsspær med trempler.
Jf. tegning (99)2.12 er taget opbygget som flg. - naturskifter på brædde underlag, ventilation, i skråtagene er der 100 mm mineraluld - imod høje trempelmure, er der isoleret med 100 mm mineraluld, i de vandrette lofter er der udført isolering (indblædst isolering) - tykkelsen skønnes at være ca. 150 mm.
Grundet manglende adgangsmulighed er tagrummene samt lejemålet 2. th. ikke besigtiget.

Forslag 2: I loftrummet anbefales oplagt + 200 mm mineraluld -dampsærrer mv. anbefales tjekket.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene skønnes at være 47, 41 samt 35 cm. *massive ydermure - i tandlægekliniken 1. sal - er flere vægge beklædt med plader.
*Der er ikke udført boreprøver - hvorfor skønnet er bygget på bankning samt visuel besigtigelse af de blankmurede facader.



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Forslag 3: Ydervæggene anbefales forsynet med isolerede forsatsvægge (100 mm mineraluld) - der henvises til SBI-anvisning 221.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer- og dørelementerne er udført i træ. Fordørene til hovedtrappen samt til Apoteket, er udført i eg (1-lags glas) - bagdørene er delvis massive døre - Flere vinduer er forsynet med forsatsrammer - øvrige ruder er termoruder i forskellige aldre. Der ses nedslidte tætningslister samt fuger.

Forslag 4: Eksist. termoruder anbefales udskiftet til lavenergiruder - eller eksisterende vinduer/døre forsynes med forsatsrammer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er en blanding mellem tunge og lette belægninger - etageadskillelserne skønnes at være fra bygningens opførelse.

• Kælder

Status: Bygningen har fuld kælder - i kælderen er der indrettet opvarmet laboratorium samt lager (221 m2) adgang til kælderen sker via bagtrappe samt elevator.

Ventilation

• Ventilation

Status: I det nedlagte apotek, ses ventilationsanlæg - anlægget var sat ud af drift.
I flere rum ses el-ventiler - el-ventilerne, er isat ydervægge samt i vinduer.
Ventilation fra nyere køkkener, sker via emhætte.
Ventilation fra toilet/bad samt bryggers mv. , sker som naturlig ventilation via rumaftræk/oplukkelige rammer.
Døre til toilet/bad samt bryggerser, er uden ventilationsspalter fra tilstødende rum - denne ventilation anbefales etableret.
Ventilation fra rum med vinduer - sker via oplukkelige rammer.
I forbindelse med udskiftning af vinduer/døre, anbefales alle beboelsesrum, køkkener samt toilet/bad, forsynet med friskluftventiler (min. 60 cm2 pr. rum under 25 m2)

Varme

• Køling

Status: I apoteket ses 2 varmluftagragater af unavngivende fabrikat - disse agregater skønnes at være med køling.

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet Frederikshavn Varmeforsyning.
Mere end 80% af radiatorene, skønnes forsynet med termostatventiler - øvrige radiatorer er forsynet med alm. drejeventiler.



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Der blev ikke registreret gulvvarme.
Trappeopgangene, er uden radiatorer/opvarmning.
Varmeanlægget er 2-strenget.
Varmen føres ud til de enkelte radiatorer via delvis skjulte rør gående i kælderen samt i nedhængte lofter - i etagegerne ses uisolerede stigerør.
Fordelingsrørene (80%) skønnes at være placeret indenfor klimaskærmen, hvorfor disse ikke medtages i nærværende beregning.
Varmeanlægget skønnes at være yngre en bygningens alder.
I toilettet - opgang 2a - ses el-radiator.

- Varmt vand

Status: Kontorene mv. får vamtvand via egen Metro vandvarmere (skøn 250 l) - det varme vand er med cirkulation - cirkulationen er via el-pumpe af mærket grundfoss.

I kælderen ses uisolerede - uisolerede rør anbefales isoleret.

Forslag 1:

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsystemet sker via 2-strenget isoleret varmeanlæg.
I kælderen ses ca. 12 mm uisolerede rør - disse rør anbefales isoleret.

- Armaturer

Status: Armaturer er med og uden termostatstyring mv. - ved udskiftning, anbefales indkøbt termostatstyrede samt berøringsfrie armaturer.
Der ses armaturer uden vandsparer - disse armaturer enbefales forsynet med vandsparerer.

- Automatik

Status: Ca. 80% af radiatorene skønnes forsynet med rumtermostatventiler - øvrige radiatorer er forsyet med alm. ventiler.
I kælderen ses CURITAS "Climastat kc 6401 m/urstyring" varmestysringsagregat - Temp. sat til 18 gr. auto er slået til -- hvorfor varmeanlægget skønnes forsynet med udeføler og sommer stop - placering af udeføleren kunne ikke registreres.

El

- Belysning

Status: I erhvervsdelene ses 2-rørs armaturer samt pendlere.
I opgangene ses armaturer med glødepærer samt lavenergipærer - lyset i opgangene aktiveres via tidsstyrede kontakter (dvs. automatisk stop).
I gården ses 2-rørsarmaturer.
I bygningen forefindes elevator.

- Hårde hvidevarer

Status: I bygningen ses komfur, køleskab samt emhætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Ved udskiftning anbefales indkøbt A-mærkede produkter.

- Andre elinstallationer

Status: I bygningen ses elevator samt øvrige aparater (boilers mv. - i laboratoriet)

Vand

- Vand

Status: Der ses toiletter med lille og stort skyl, samt toiletter med kun stort skyl - ved udskiftning anbefales monteret toiletter med lille og stort skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

- Varmepumpe

Status: Der forefindes ikke varmepumpeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

- Solceller

Status: Der forefindes ikke solcelleanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energifor iagttaget.m

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 1412 m²
- Opvarmet areal: 1412 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Følgende grundlag er gældende:
Håndbogen for energikonsulenter - 2008.3 - EK-pro beregningskærne 4.4.
Al opmåling er sket udfra følgende tegningsgrundlag:
Plantegninger: (99)3.05 (dateret 21.04.2005), kælderplan, tegn. nr. 01 (dato 13.3.77), plan af 1. sal (dateret 26.6.77)
Snittegning A-A tegn. nr. (99)3.06,(99)3.07, (99)3.08 (99)3.10, (99)3.11, (99)3.12. (dateret 21.04.2005)
Facadetegninger: (99)3.01, (99)3.02, (99)3.03, (99)3.04 (dateret 21.04.2005)

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	795 kr./MWh
Fast afgift på varme:	875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200040555
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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: Ib larsen
Adresse: Toftegade 27 A
9800 Hjørring
E-mail: arkitektkontoret-af1991@pc.dk
Firma: Arkitektkontoret af 1991
Telefon: 98 90 21 33
Dato for bygningsgennemgang: 03-11-2010

Energikonsulent nr.: 100141

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