Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søndergade 121
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-089955
Energimærkning nr.:	200033742
Gyldigt 5 år fra:	08-07-2010
Energikonsulent:	Ib larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektkontoret af 1991

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25613 kr./år
- Forbrug: 23 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	Tagrummet anbefales efterisoleret med +250 mm mineraluld kl. 37 + ny dampspærrer samt loftlem.	2.4 MWh Fjernvarme	1450 kr.	28392 kr.	19.6 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.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	32820	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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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	Højtskyllende toiletter anbefales udskiftet til lille & stor skyl.	6 m³ vand	210 kr.
3	Ganglyset udskiftes til dagslysstyret samt lavenergi armaturer.	122 kWh el	240 kr.
4	Eksist. elementer anbefales udskiftet til lavenergielementer.	2.6 MWh Fjernvarme	1580 kr.
5	Varmerørene isoleres op til 50 mm.	0 MWh Fjernvarme	10 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringsstandarden er bedre end kravene på opførelsestidspunktet.
Nærværende beregning og det faktiske forbrug, stemmer ikke overens, idet bygningens samlede forbrug er mindre end det beregnede.
Denne forskel skønnes at skyldes følgende:
- beboersammensætningen - idet boligerne beboes af familier uden hjemmeboende børn
samt, at de enkelte beboere generelt har god sans for varmeøkonomien.

Bygningen er nr. 001 ud af 3 bygninger tilhørende Nykredit realkredit A/S, Kalvebod Brygge 1, 1560 København V.
Bygning nr. 001 indeholder 2 boliger.

Bygning nr. 001 er et sammenbygget flerfamiliehus - i 2 planer og uden kælder.

Ejendommer består af 3 bygninger, hvoraf de 2 bygninger indeholder beboelser - bygning nr. 003 er et udhus.

I bygning nr. 001 skønnes der ikke at være utilgængelige rum.

Bygningen er med vandrette lejlighedsskel og under 1.000 m2, hvorfor den månedlige aflæsningn ikke er et krav - Dog anbefales der udført en månedlig aflæsning, idet et pludseligt merforbrug (evt. brud - defekt måler mv.) nemmere kan indkredses og dermed, bevises som hidrørende fra det konstaterede svigt.
Boligen har egne målere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er ca. 20 gr. sadeltag med gitterspær - tagdækningen er eternitplader.
I tagrummet ses uisoleret aftrækskanal - kanalen mangler korrekt tilslutning til taghætte.
Tagrummet er uden gangbro.
I tagrummet ses oprodning - tykkelsen på isoleringen skønnes at have en gennemsnitstykkelse på 100 mm.
Loftlemmen er uisoleret og uden tætningslister - denne anbefales udsikfte til isoleret og tæt loftlem.
Ved efterisolering af tagrummet anbefales monteret ny og tæt dampspærrer.

Forslag 1: Tagrummet anbefales efterisoleret med +250 mm mineraluld kl. 37 + ny dampspærrer samt loftlem.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er pudsede - gavlen imod syd er beklædt med plader.
Ydervæggene i stueetagen skønnes at være 35 cm hulmure - hulmurene skønnes jf.



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

indikationer på udført indblæsning af hulrumfyld, at være isolerede - i stueetagen blev der registret forsatsvægge som følgende rum: I værelser -stue samt køkken. (skønnes at være bløde plader).
Ydervæggen på 1. sal skønnes at være 20 cm. letbetonblokke - på 1. sal blev der registreret forsatsvægge i følgende rum: I det n/ø værelse samt i køkkenet ses forsatsvægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og fordøren er udført i PVC og forsynet med termoruder.
Tætningslisterne i de gående rammer ses tegn på nedslidning.
I de udvendige fuger ses tegn på nedslidning.

Forslag 4: Eksist. elementer anbefales udskiftet til lavenergielementer.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen skønnes uisoleret.
Gulvet i stueetagen skønnes at være terrændæk - isoleringen her skønnes at være i alder med renoveringen/ombygningen i 1960.
I opgangen ses terrazzogulv.

- Kælder

Status: Bygningen skønnes at være uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation fra køkkenerne sker via emhætte.
Ventilation fra toilet/bad, sker som naturlig ventilation via rumaftræk (loftventiler m/tvangsåbninger)
Dørene til toilet/bad - er uden ventilationsspalter fra tilstødende rum - denne ventilation anbefales etableret.
Ventilation fra beboelsesrum sker via oplukkelige vinduer samt friskluftventiler.
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)
Kondensisoleringen af aftrækskanaler i tagrummet opfylder ikke nugældende krav og anbefales oprettet i forbindelse med en kommende efterisolering.
Aftrækskanalen i tagrummet er ikke tilkoblet til taghætte - dette anbefales afklaret.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er tilsluttet Frederikshavn Varme A/S.
Alle radiatorer er forsynet med returtermostater - Returtermostaterne anbefales udskiftet til rumtermostatventiler.



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

I toilet/bad er der gulvarme - varmen reguleres med returtermostatventiler.
Varmeanlægget er 2-strenget.
varmen føres ud til de enkelte radiatorer samt gulvvarme via synlige/skjulte rør gående i kasser under loftet i stueetagen.
Varmeanlægget skønnes i alder med rernoveringen i 1960.

- Varmt vand

Status: Boligerne får vamtvand via Metro vandvarmere af typen 6440 - disse sidder i opgangen.
Det varme vand er uden cirkulation - hvorfor varmetaabet herfra ikke er indregnet i energimærket.
Uisolerede synlige rør anbefales isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er 2-strenget, alle varmerør skønnes ført som delvis skjulte samt synlige rør - i stueetagen ses kasse under loftet, hvori der skønnes ført varmerør.
I skabe - ved varmeindføringerne - forefindes uisolerede rør - disse rør anbefales isoleret.

Forslag 5: Varmerørene isoleres op til 50 mm.

- Armaturer

Status: Brusearmaturene skønnes at være termostatstyrede - øvrige armaturer er 2-grebsbetjente.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med returtermostater - disse termostater, reagerer ikke på rumvarmen, hvorfor der generelt anbefales menteret rumtermostatventiler - herved opnås større udnyttelse af solindfald mv..
Da varmeanlægget er med termostatventiler, skønnes anlægget at være med udekompensering samt sommerstop.

El

- Belysning

Status: Almen belysning er ikke indregnet i nærværende energimærke.
Belysningen i trappeopgangen er indregnet i energimærket.

Forslag 3: Ganglyset udskiftes til dagslysstyret samt lavenergi armaturer.

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur, køleskab samt emhætte - ved udskiftning anbefales indkøbt A-mærkede produkter.

- Andre elinstallationer

Status: I opgangen ses nyere A-mærkede vaskemaskine samt tørretumbler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Vand

- Vand

Status: Bygningen er med 2 toiletter/baderum.

Forslag 2: Højtskyllende toiletter anbefales udskiftet til lille & stor 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: 1922
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Følgende grundlag er gældende:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Håndbogen for energikonsulenter - 2008-3 - EK-pro beregningskærne 4.4.
Følgende tegninger: Plan, snit og facader - app. tegn af den 22.08.59

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Sådan opgøres varmeregningen

Forbrugsafregningen skønnes at ske via ejendommens forbrugsregnskab.

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Damvej 1 st. 9900 frederikshavn	86	12515 kr.
Damvej 1 1. sal, 9900 frederikshavn	90	13097 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033742
Gyldigt 5 år fra: 08-07-2010
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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger 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: 28-06-2010

Energikonsulent nr.: 100141

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