



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nyhavn 49
Postnr./by: 1051 København K
BBR-nr.: 101-402452
Energimærkning nr.: 200055022
Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
Energikonsulent: Esben Stig Andersen
Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Esa-Service



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

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 222074 kr./år
- Forbrug: 281 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 24/02/10 - 15/02/11

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

Energikonsulent 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmt brugsvandsrør og ventiler	9.4 MWh Fjernvarme	6030 kr.	14124 kr.	2.3 år
2 Generel isolering af centralvarmerør	6.3 MWh Fjernvarme	4030 kr.	13995 kr.	3.5 år
3 Tætning af vinduer og døre	32 MWh Fjernvarme	20450 kr.	115000 kr.	5.6 år
4 Udskiftning af centralvarmepumpe til en pumpe energimærke A	868 kWh el	1740 kr.	10000 kr.	5.7 år
5 Isolering af kælderloft med 100 mm isolering.	4.8 MWh Fjernvarme	3060 kr.	40500 kr.	13.2 år
6 Udskiftning af 1-lags vinduer i erhvervslokaler i kælder med energirude type A.	7.5 MWh Fjernvarme	4840 kr.	81420 kr.	16.8 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.



Energimærkning nr.: 200055022
 Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
 Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	38500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	40200	kr./år
• Investeringsbehov:	275040	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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 200055022
 Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
 Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

Besparelsesforslag	i energienheder	i kr.
7 Udskiftning af ét lags Dannebrogsvinduer med nye vinduer med energiglas A.	23 MWh Fjernvarme	14930 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen fremtræder som et sundt byggeri, hvor der har været foretaget nogle energiforbedrende foranstaltninger, blandt andet renovering af tage. Bygningen er en fleretagers bygning, 5 etager, med 2 facade sider mod anden bygning. Der er 6 fritstående facader. Bygningen er opdelt i 3 byggerier: en vinkelbygning mod Nyhavn, en tilstødende bygning, Toldbodgade 2, og en bagbygning placeret i baggården. Bygningen er opført i 1852 med blandede anvendelse af bolig og erhverv. Bygningsmassen har gennemgået flere renoveringer gennem tiden. Bygningens udseende bærer præg af bygningens alder. Den opgivende BBRmeddelelse er i overensstemmelse med ejendommen. Bebyggelsen ligger i bymæssig bebyggelse.

Der føres ikke driftsjournaler over ejendommens energiforbrug, ej heller diverse temperaturer på varmtvandsbeholder, centralvarme og fjernvarmefvand.

Nærværende energimærke er valid for:
 Ejendommen Nyhavn 49, matrikelnummer 25, ejendomsnummer 402452, kommunenummer 101.
 Ejerlaug: Sankt Annæ, Øster kvarter, København.

Der er blevet foretaget gennemsyn af boliglejligheder: Toldbodgade nr. 2, 5. sal, taglejlighed og bagbygning Nyhavn 49 C, 3. sal og erhvervslejemål Toldbodgade nr. 2, kælder. Lejlighedernes størrelse er forskellige, med 2 – skyls klosetter, termostatterier på brusearrangement, køkkenarmaturer og radiatorerne er påsat termostatterventiler. Der forefindes pejs i en af lejlighederne. Denne er ikke medtaget i varmeberegningen. Lejlighederne er naturligt ventileret, og der var radiatorer i alle rum.

Vedvarende energikilder i ejendom:

Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen. Som følge af tagkonstruktion og adgangsforhold til tag og plads forhold i gård er der ikke medtaget energibesparende forslag som følge af vedvarende energikilder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er Københavnerettag for vinkelbygning og for de 2 andre bygninger er det Mansardtag. Tagbeklædningen er teglsten, røde. Der er foretaget renovering af tagkonstruktionen, tagbeklædning og isoleringsforhold i år 2007. tagetagen bruges til



Energimærkning nr.: 200055022
 Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
 Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

beboelse.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er opbygget af teglsten, fuldmuret. Facaderne ud mod Nyhavn samt Toldbodgade er renoveret. Facaderne mod indergård samt bagbygning fremstår middelmådige, og der er foretaget reparationer i forhold til revner i murværk. Ydervæggens tykkelse er imellem 85 cm – 70 cm i kælderen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduespartierne er Dannebrogsvinduer, 1-fags og 2-fags, 1 lag glas med forsatsrude indvendigt. Vinduernes udformning er forskelligartet på grund af bygningens forskydning. Vinduerne er af ældre dato, utætte og utilpasset. Vedligeholdelsesstandarten på disse vinduer samt vinduernes alder betyder et vist tab på ventilation på grund af utæthederne (infiltrationstab).
 Vinduerne i butiksfacade i kælder er 1-lags vinduer, glas i fast ramme.
 Hoveddøren til Toldbodgade nr. 2 samt sidedør i tunnel til Nyhavn nr. 49 er dårligt tilpasset hvilket medfører infiltrationstab.
 Kældergulv i opvarmede arealer er skønnet til at være betondæk mod jord pålagt trægulv.
 Kælderloftet i varmecentral samt vaskerirum og cykelopbevaringsrum er ikke isoleret.
 Kælderloftet er skønnet til at være bjælkeloft med bærende trækonstruktion, isoleret med ler.

Forslag 6: Udskiftning af 1-lags vinduer i erhvervslokaler i kælder med energirude type A.

Forslag 7: Udskiftning af ét lags Dannebrogsvinduer med nye vinduer med energiglas A.

• Gulve og terrændæk

Forslag 5: Isolering af kælderloft hvor der ikke er opvarmet kælder med 100 mm bats. Isoleringsbattene skal placeres på en sådan måde, at de ikke tildækker elinstallationer eller andre installationer, der skal være tilgængelige. Der, hvor disse er, udskæres isoleringen, så disse er fritstående.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ventilationen i bygningsmassen foregår ved naturlig ventilation. Der forefindes dog udsug fra emhætte til køkken og for udsug til afkølingsmaskiner placeret i kælder. Påsætningen af plasticslange til udsugningsaggregat i kælder er udført og placeret på sådan en måde at den nedsætter ventilatorens kapacitet med ca. 35 %.
 Vinduernes tilpasningsforhold og hoveddørenes manglende tætslutning medfører at der er et ventilationstab med infiltration.

Forslag 3: Tilpasning og opretning af vinduer samt tætning af disse. Opretning og tilpasning af dørpartier og tætning af disse.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 200055022
 Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
 Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

Status: Varmeanlægget er et indirekte fjernvarmeanlæg bestående af en unit, type Termex, med motorventil og pladeveksler. Unitten står uisolaret med undtagelse af veksleren. Centralvarmepumpen er en Grundfos, 2580, på trin 3, uisolaret. automatikanlægget til styring af centralvarmeanlægget og brugsvandsproduktion er en Danfoss, ECL 3300, uden urstyring og sat på komfortprogram. Anlægget styres af en udeføler placeret i gård på en østvendt væg, bør være placeret på nordvæg. Varmt brugsvandsproduktionen foregår via 2 varmt vandsbeholdere, præisolaret. Beholderne er sat i serie. Retur fjernvarmen fra varmt vandsbeholdere er påsat en temperaturbegrænser. Brugsvandscirkulationspumpen er en Grundfos 20-15 af ældre dato, uisolaret. Fremløbstemperaturen er 58 grader og returtemperaturen på varmt brugsvand er 49 grader. Generelt bør der foretages en gennemgribende isolering af alle rør i varmecentralen, og foretages en differentieret flowmængde for det varme brugsvandscirkulation, eventuelt med dette indbygget i pumpen. Centralvarmerørene går ud fra varmecentralen gennem kælderen til de enkelte strenge i bygningen og fordeler sig til jordledninger over til bygning i baggård. Disse ledninger er af nyere dato, præisolaret Pex-rør. Varmt brugsvandsrør er ligeledes delt via kælderen og jordledninger til bagboligerne. Det er ikke registreret at der forefindes reguleringsventiler for varmt brugsvandscirkulationsledninger.

• Varmt vand

Forslag 1: Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe med differentieret flow og energimærke A. Isolering af varmt brugsvandsrør og ventiler med minimum 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er et 2-strengs radiatorsystem af nyere dato og radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

Forslag 2: Generel isolering af centralvarmerør i varmecentralen med minimum 50 mm isolering. Der, hvor der forefindes isolering aftages denne, og der genisoleres. Isolering af ventiler og reguleringsventiler med minimum 50 mm isolering.

• Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af centralvarmepumpe til en pumpe energimærke A med isoleringskappe.

El

• Belysning

Status: Belysningen i bygningsmassen er fortrinsvis med energipærer.

• Andre elinstallationer

Status: Industriopvaskemaskine, induktikøleskabe, mindre vaskeri med husholdningsmaskiner. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der købes hårde hvidevarer med energimærke A++.



Energimærkning nr.: 200055022
 Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
 Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1852
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1267 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 541 m²
- Opvarmet areal: 1808 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	641 kr./MWh
Fast afgift på varme:	381154 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Bolig	40	4913 kr.
Bolig	169	20758 kr.
Bolig	134	16459 kr.
Bolig	184	22600 kr.
Bolig	118	14493 kr.
Bolig	168	20635 kr.
Bolig	93	11423 kr.



Energimærkning nr.: 200055022
Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

Bolig	48	5895 kr.
Bolig	73	8966 kr.
Bolig	93	11423 kr.
Bolig	41	5035 kr.
Bolig	39	4790 kr.
Bolig	30	3684 kr.
Erhverv	134	16459 kr.
Erhverv	120	14739 kr.
Erhverv	269	33040 kr.



Energimærkning nr.: 200055022
Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200055022
Gyldigt 10 år fra: 19-11-2011
Energikonsulent: Esben Stig Andersen Firma: Esa-Service

Energikonsulent

Energikonsulent:	Esben Stig Andersen	Firma:	Esa-Service
Adresse:	Fængselsvej 31 2620 Albertslund	Telefon:	20 21 75 44
E-mail:	a.a.a@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-11-2011

Energikonsulent nr.: 252099

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