





Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nyhavn 31A	
Postnr./by:	1051 København K	
BBR-nr.:	101-402142-002	
Energimærkning nr.:	200055662	
Gyldigt 10 år fra:	08-12-2011	
Energikonsulent:	Flemming Henrik Jørgensen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne 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 varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none">Udgift inkl. moms og afgifter: 112.995 kr./årForbrug: 244,99 m³ damp fjernvarmeOplyst for perioden: Fjernvarme: 28-04-2010 - 17-02-2011 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p>  <p>Højt forbrug</p>

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Udskiftning af termo-vinduer.	89 kWh el 44,16 m ³ damp fjernvarme	20.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen har opnået karakteren C på energimærkningskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 172 MWh pr. år, svarende til 90 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 193 MWh pr. år, svarende til 101 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Da bygningen netop er taget i brug findes der ikke noget historisk oplyst/faktisk varmeforbrug. Dette forbrug er derfor skønnet til brug for diverse beregninger.

Navnet på ejendommen er Nyhavn 31E. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Nyhavn 31E og 31L-M. Ejendommen består fysisk af 1 fritliggende bygning. Ejendommen er en del af en fælles ejerforening. Der er 6 beboelsesetager.
Ejendommen er opført i 1900 og der er i 2011 afsluttet en større total-renovering med indretning af nye beboelseslejligheder.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med arkitekt Thomas Malling. Der er udleveret tegningsmateriale fra ejer. Dokumentationen er god.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besigtiget et mindre antal lejligheder.

Ejendommen anvendes til beboelse.
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Varmekonsulenterne ApS

Beregningerne er baseret på at alle omfattede rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur (20°C). Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.

Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. uopvarmet kælder, garager, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der ikke er registreret som bolig eller erhverv, eller som ikke opvarmes til over 15°C.

Kælder er uopvarmet.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Varmecentralen er beliggende i nærværende bygning, men betjener også øvrige bygninger.

Generelt er diverse tab og forbrug i varmecentralen indregnet i nærværende bygning.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres ikke månedlige driftjournaler. Dette bør gøres, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er skønnet ud fra seneste fjernvarme/damp årsafregning fra forsyningsselskab og fra varmeregnskabet.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet og as built informationer. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3".

Håndbogen kan downloades på www.seeb.dk.

Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.

Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

I skemaerne for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små el-besparelser skyldes afrundingsfejl i den måde som selve programmets bagvedliggende beregningskerne regner på i før/efter-situationen. Den samlede økonomiske beregning er dog korrekt for de enkelte forslag.

Programudbyder og energikonsulent har ingen indflydelse på ændringen af dette forhold.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Tagkonstruktionen er delvis Københavner-tag med skifer på den skrå del og tagpap på den vandrette del. I følge tegningsmaterialet er den skrå del isoleret med i alt 200 mm og den vandrette del med i alt 225-250 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er 60 cm nede og 36 cm oppe, gennemsnitligt 48 cm. Ved vindues-brystninger er murtykkelsen nogle steder lidt mindre, men her er der udført en delvis efterisolering. Ca. 10 % af ydervæggene er indvendigt efterisoleret med ca. 50-150 mm isolering.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2 fags vinduer. Vinduerne generelt termovinduer fra 1982, dog er ca. 30 % nye vinduer med energiglas. Altandøre er nye med energiglas. Yderdøre er nye og relativt tætte.

Forslag 1: Udskiftning af termo-vinduer. Termovinduer udskiftes til nye energivinduer med varm kant. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 2,7 til 1,0. Der er regnet med 222 m² á 4.500 kr. - i alt 999.000 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen/dampen.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er udført som in situ støbt betondæk. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig oprindelig uisolert. Det er oplyst, at der i forbindelse med nivellering af gulvene i de nye beboelseslejligheder er udlagt 0-50 mm trædefast isolering.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Varmekonsulenterne ApS

• Kælder

Status: Kælderen indgår beregningsmæssigt ikke i det opvarmede areal.
Varme installationer i den uopvarmede kælder bør være isoleret omhyggeligt.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er i 2011 etableret mekanisk kontrol-udsugning fra køkkener og bad/WC-rum. Aktuelle luftmængder og effekter er ukendt. Anlæggene kører døgnet rundt og er trykreguleret efter behovet.
I følge tegninger er der på tag placeret 6 stk. box-ventilatorer.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder.
Bygningen opvarmes med fjernvarme i form af damp. Anlægget er udført med isoleret (50 mm) varmeveksler, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Veksler er fra 1982.
Veksler renses formentlig ikke regelmæssigt.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via spiraler i 800 liter varmtvandsbeholder af fabrikat Megatherm type DF 803, som er med ca. 100 mm isolering. Beholderen er fra 2011.
Beholderen bør fremover renses regelmæssigt.

Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C.
Der er ikke separat måler for varmt vand i varmecentral.
Varmtvandsforbruget er skønnet til ca. 250 liter/m²/år.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 15-14 BT.

De cirkulerede vandmængder i varmtvandssystemet reguleres med Cirkon strengreguleringsventiler.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er gennemsnitligt udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er gennemsnitligt udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er generelt isoleret med ca. 20 mm på etagerne.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Varmekonsulenterne ApS

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er i hver lejlighed i badeværelser et mindre areal med vandbaseret gulvvarme med selvstændig shunt og pumpe. Varmeanlægget er med TA strengreguleringsventiler.

På varmfordelingsanlægget i varmecentralen er monteret 2 stk. pumper med en effekt på 216-260-306-362 W i følge mærkeplade. Pumper er af fabrikat Smedegård type EV 5-125-4C. Ved besigtigelsen kørte pumper på trin 3 ud af 4.

Den ene pumpe betjener dog øvrige bygninger og denne er derfor skønnet at kunne udelades af beregningerne.

På hver af de 19 gulvvarmesystemer er der monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumper er af fabrikat Uponor.

Varmefordelingsrør i kælder er gennemsnitligt udført som 5/4" stålrør, men der er også mindre dimensioner af rør i rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.

• Automatik

Status: Varmecentralens automatik var ikke færdigmonteret ved gennemgangen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

• Varmepumper

Status: Det er vurderet, at varmpumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.

• Solvarme

Status: Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

EI

- **Belysning**

Status: De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.
Udebelysning er blandede lyskilder med skumringsrelæ.
Belysning på trapper er blandede lyskilder med trapperelæ.
Belysning i kælder er blandede lyskilder med tænd/sluk.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2 skyl.

- **Armaturer**

Status: Blandingsbatterier er hovedsageligt 1-grebs armaturer.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 2011
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1908 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 160 m²
- **Opvarmet areal:** 1916 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-boligareal og det registrerede areal.

Det opvarmede areal fremkommer således.

Stue-etage:	323 m ²
1. sal:	323 m ²
2. sal:	323 m ²
3. sal:	323 m ²
4. sal:	323 m ²
5. sal:	301 m ²

I alt : 1.916 m²

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	452,69 kr. pr. m ³ damp
El:	2,01 kr. pr. kWh
Fast afgift:	19.520,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeregnskabet udarbejdes af Brunata.

Der er individuelle digitale målere på radiatorer og individuelle vandmålere på varmt og koldt vand. Der er energimåler til de forskellige bygninger, som varmecentralen betjener.

Der er endnu ikke udarbejdet varmeregnskab for de enkelte lejligheder.

De enkelte 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	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Ca. 64-68 m ²	66	4.000 kr.
Ca. 75 m ²	75	4.500 kr.
Ca. 85 m ²	85	5.100 kr.
Ca. 91-102 m ²	95	5.700 kr.
Ca. 109 m ²	109	6.500 kr.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 200055662
Gyldigt 10 år fra: 08-12-2011
Energikonsulent: Flemming Henrik Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Varmekonsulenterne ApS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Henrik Jørgensen	Firma:	Varmekonsulenterne ApS
Adresse:	Ndr. Fasanvej 31 2000 Frederiksberg	Telefon:	38874477
E-mail:	fhj@mylliin.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-09-2011

Energikonsulent nr.: 251788

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