SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nyhavn 31 (Blok: B, C, D, J & K)
Nyhavn 31A
1051 København K

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 22. november 2013
Til den 22. november 2020.

Energimærkningsnummer 311028218

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Michael Damsted Andersen

Holmsgaard A/S Rådgivende Ingeniører FRI
Irlandsvej 5, 1.sal, 2300 København S

mda@holmsgaard.com
tlf. 32970107

Mulighederne for Nyhavn 31A, 1051 København K

Ydervægge	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24-48 cm massive teglvægge og bindingsværk.		
FORBEDRING Fjernelse af eventuel eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	2.618.100 kr.	294.800 kr. 71,01 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med elradiatorer. Der suppleres med brændeovn og gasopvarmning i enkelte boliger.		
FORBEDRING Der udføres komplet nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer.	2.250.000 kr.	159.500 kr. 80,58 ton CO_2

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.244.400 kr.	57.600 kr. 13,86 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

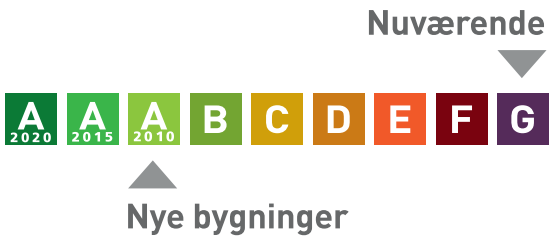
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Beregnet varmeforbrug pr. år
51,4 Ton Brænde
72.929,5 m³ Bygas
203.106 kWh Elektricitet
812.408 kr.
204,58 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden efterisoleringen udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	66.500 kr.	2.300 kr. 0,53 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden efterisoleringen udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten		12.200 kr. 2,94 ton CO_2

lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl/porebeton med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	22.800 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 24-48 cm massive teglvægge og bindingsværk.		
FORBEDRING Fjernelse af eventuel eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	2.618.100 kr.	294.800 kr. 71,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer og døre med flere fag og sprosser, samt faste vinduespartier. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude eller termoruder.		
FORBEDRING Vinduer og dørpartier udskiftes til nye partier med tolags energiruder og varme kanter.	2.531.000 kr.	113.000 kr. 27,20 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		500 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.244.400 kr.	57.600 kr. 13,86 ton CO_2
LINJETAB Linjetab langs ydervægsfundamenter.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud er beregnet som varmetilskud for boliger.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med elradiatorer. Der suppleres med brændeovn og gasopvarmning i enkelte boliger.		
FORBEDRING Der udføres komplet nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer.	2.250.000 kr.	159.500 kr. 80,58 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i enkelte boliger. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Der er supplerende varmeforsyning i form gasradiatorer. Radiatorer er placeret i enkle rum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det kan overvejes at etablere varmepumpeanlæg f. eks. som varmegenvinding fra udsugningsanlæg, hvor COP faktoren vil være høj. Varmen kunne overføres til brugsvandet eller til varmeanlægget (i overgangsperioder, hvor fremløbstemperaturen ikke skal være så høj). Det skal dog nævnes at den nuværende primære opvarmningsform er elektricitet, og at det derfor ikke er muligt at etablere forbindelse til fælles centralvarme eller varmtvandsbeholder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det kan overvejes at udnytte solvarmeanlæg f. eks. til supplerende opvarming af brugsvand. Specielt i forbindelse med andre arbejde med tagkonstruktionen kan der måske opnås god økonomi. Det skal dog nævnes at der ikke findes en fælles varmtvandsbeholder, og at der derved ikke er basis for et solvarmeanlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmere i boliger og erhverv, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Lysarmaturer til udebelysning og belysning i porte og gennemgange, på dagslyscensorer		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der kan etableres et beskedent anlæg på f.eks. 20 - 30 m² solcellepaneler på en sydvendt tagflade. Generelt er anlægsudgiften dog høj i forhold til udbyttet, ved nuværende priser på paneler og virkningsgrader på solcellerne. Paneler på 30 m² kan etableres for ca. kr. 200.000 og udbyttet vil være ca. 3.000 kWh = kr. 6.000 pr. år. Desuden vil der være begrænsninger, da mange ejendomme i området er fredede.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende med adressen Nyhavn 31, 1051 København K.
I henhold til det indhentede BBR-oplysningsskema er der 4 bygninger på ejendommen, og nærværende energimærke omfatter bygning 1 med adresserne Nyhavn 31 B, C, D, J og K.
Nyhavn 31 A er ikke omfattet, da denne bygning er fredet og derfor ikke har krav om energimærkning.

Bygningens energimæssige stand er generelt set i knap så god stand, da der er ikke blevet udført nævneværdige tidssvarende energiforbringer af ejendommen.
Ejendommens energimærke er beregnet til G, som er den laveste karakter på skalaen, og dette skyldes primært at ejendommen er el-opvarmet, og dette elforbrug til opvarmning ganges med faktor 2,5 ved beregning af ejendommens samlede energiforbrug til opvarmning og varmt brugsvand.

Energiforbedringer så som ind- eller udvendigt efterisolering vil være gode rentable løsninger uanset opvarmningsform.
Hvis der som forslået i mærkningen udføres ny fælles fjernvarmeinstallation til opvarmning og varmt brugsvand, vil en efterisolering af ejendommen stadig være en rentabel løsning.
I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

Varmeforbruget for ejendommen har ikke været tilgængeligt, da de enkelte ejere har individuelle varmeanlæg.
Der er oplyst følgende opvarmningsform for de enkelte ejere:

Nyhavn 31 B:
kld. - el
st. - el + brændeovn
1. - el + brændeovn
2.th. - el

3.th. - el
4.tv. - gas

Nyhavn 31 C:
kld. - el
st. - el + brændeovn
1. - el
1. - el
2. - el
3. - gas
4. - gas
4.th. - el

Nyhavn 31 D
el

Nyhavn 31 J
kld. - el
st. - el
1. - ukendt opvarmningsform
2. - el
2. - el
3. - gas
3. - el
4. - gas

Nyhavn 31 K
kld. - el
st. - el
1. - el
2. - el + brændeovn

Som det fremgår af ovenstående liste, er den primære opvarmningsform elektricitet.
Der er derfor i energimærket stillet forslag om etablering af fælles centralvarmeanlæg, tilsluttet fjernvarmeforsyningen under HOFOR.

Hele ejendommen ligger under for en dampaftale med HOFOR, men det er kun få bygninger der er tilsluttet. Øvrige bygninger har generelt el-varme i boliger m.m.
Der er flere hybridcentraler i området, hvoraf et sæt vandbaseret fjernvarmeledninger ligger i gården og føres igennem bygning 31 J for at forsynes Nyhavn 31. Det vil være muligt såfremt der er kapacitet nok i systemet at tilslutte bygning 31 A, B, C, J og K.
Det anbefales at undersøge muligheden for at søge tilskud fra eksempelvis El-sparefonden, da ejendommen opvarmes med el. .

Tegningsmateriale til grundlag for energimærket er plantegninger, snittegninger og facadetegninger. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.
Ved besigtigelsen var det muligt at skaffe adgang til bygning C, 1.tv. og desuden blev det oplyst at de øvrige boliger og erhvervslejemål har nogenlunde samme stand, som den besigtigede bolig.

Toiletter er forskellige typer og fabrikater og disse udskiftes løbende i forbindelse med boligens

almindelige drift og vedligeholdelse. Vi anbefaler at der udskiftes til vandbesparende toiletter som 2-skyls modeller.
Blandingsbatterier og armaturer er forskellige typer og fabrikater og disse udskiftes løbende i forbindelse med boligens almindelige drift og vedligeholdelse. Vi anbefaler at der udskiftes til vandbesparende blandingsbatterier som 1-grebs eller termostat.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bolig / erhverv på 66-70 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 66-70 m²	68	2	0
Bolig / erhverv på 74-81 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 74-81 m²	77	7	0
Bolig / erhverv på 83-93 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 83-93 m²	87	8	0
Bolig / erhverv på 100-105 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 100-105 m²	103	2	0
Bolig / erhverv på 112-116 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 112-116 m²	114	6	0
Bolig / erhverv på 132-138 m²				
Nyhavn 31	Bolig / erhverv på 132-138 m²	135	2	0
Bolig på 166 m²				
Nyhavn 31	Bolig på 166 m²	166	1	0
Erhverv på 186 m²				
Nyhavn 31	Erhverv på 186 m²	186	1	0

Kommentar
Boligerne er generelt opvarmet via el og enkelte gasanlæg.
Der er ydermere supplerende varme i form af brændeovn i enkelte lejligheder.

Da vi ikke kender bygningens nuværende forbrug til opvarmning, er der ikke beregnet gennemsnitlige varmeudgifter på de ovenstående boliger / erhverv.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm.	66.500 kr.	0,2 Ton Brænde 224,7 m³ Bygas 476 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering.	22.800 kr.	0,1 Ton Brænde 106,4 m³ Bygas 226 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge med 200 mm. isolering	2.618.100 kr.	21,2 Ton Brænde 30.074,5 m³ Bygas 63.615 kWh Elektricitet	294.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af døre og vinduer til nye med 2 lags energirude	2.531.000 kr.	8,1 Ton Brænde 11.519,9 m³ Bygas 24.367 kWh Elektricitet	113.000 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	1.244.400 kr.	4,1 Ton Brænde 5.869,7 m³ Bygas 12.416 kWh Elektricitet	57.600 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Etablering af fælles centralvarme og varmt brugsvand	2.250.000 kr.	0,0 Ton Brænde -8,0 m³ Bygas 154.370 kWh Elektricitet -154,33 MWh Fjernvarme	159.500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af flade tage med 100 mm.	0,9 Ton Brænde 1.243,4 m³ Bygas 2.629 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	0,0 Ton Brænde 49,2 m³ Bygas 104 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nyhavn 31A, 1051 København K

Adresse	Nyhavn 31A
BBR nr	101-402142-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1800
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Brændeovn og Gasradiator
Boligareal i følge BBR	2065 m²
Erhvervsareal i følge BBR	773 m²
Boligareal opvarmet	2065 m²
Erhvervsareal opvarmet	773 m²
Opvarmet areal i alt	2838 m²
Heraf tagetage opvarmet	380 m²
Heraf kælderetage opvarmet	585 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen omfatter 5 forskellige blokke på adresen Nyhavn 31 (B, C, D, J og K).

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplysninger om ejendommens forbrug har ikke været tilgængelige, da boligerne har individuelle varmeanlæg af forskellig type, og alle afregner individuelt med varmeleverandøren.
Der eksisterer af samme grund ingen driftsjournaler eller fordelingsregnskaber for energi- og vandforbrug i ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Brænde	1.750,00 kr. per Ton
Bygas	4,38 kr. per m³
	850 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,98 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,98 kr. per kWh
Vand	39,11 kr. per m³

De anvendte priser er fundet hos HOFOR og ud fra erfaringstal.
Vandpris 39,11 pr. m³ (2013)
Elpris kr. 1,98 pr. kWh (2013)
Bygas kr. 437,68 pr. m³ (2013)

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Holmsgaard A/S Rådgivende Ingeniører FRI
Irlandsvej 5, 1.sal, 2300 København S

mda@holmsgaard.com
tlf. 32970107

Ved energikonsulent
Michael Damsted Andersen

KLAGEMULIGHEDER

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.maerkdinbygning.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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nyhavn 31 (Blok: B, C, D, J & K)
Nyhavn 31A
1051 København K

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. november 2013 til den 22. november 2020

Energimærkningsnummer 311028218