

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Midtermolen 16 - 18
Midtermolen 14
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

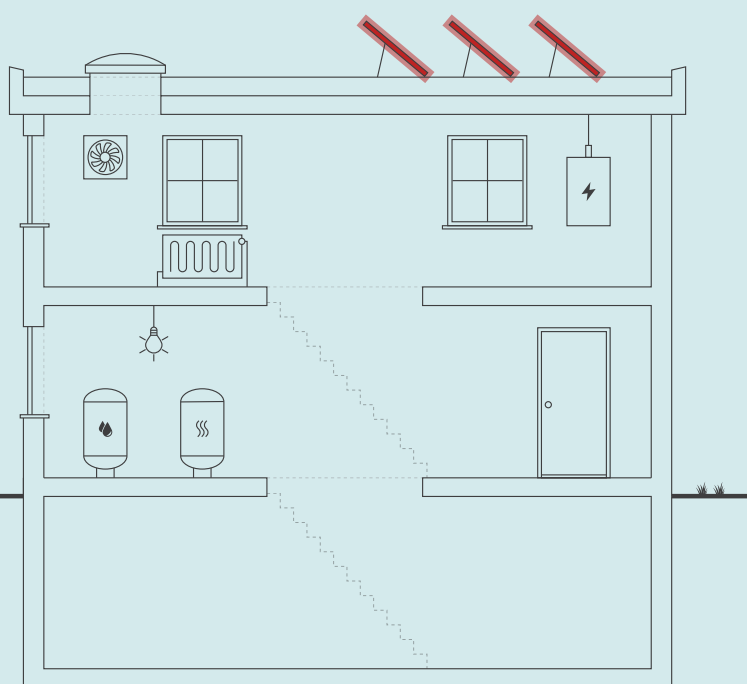


Du betaler hvert år **21.400 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 21.400 kr.
Investering: 127.500 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	303.800 kr.	303.800 kr.	0 kr.
El til andet	353.200 kr.	331.800 kr.	21.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	657.000 kr.	635.600 kr.	21.400 kr.
Samlet CO2-udledning	49,90 ton	47,47 ton	2,43 ton

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse
Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311799468

Gyldighedsperiode
26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af
Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
21.400 kr./årligt



CO2-reduktion
2.434 kg./årligt



Investering
127.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.spareenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	21.400 kr.	127.500 kr.	2.434 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekølede pumpe	500 kr.		32 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekølede pumpe	500 kr.		32 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419



BYGNINGSBESKRIVELSE / Midtermolen 14, 2100 København Ø

ADRESSE

Midtermolen 14, 2100 København Ø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 101	BFE NR. 8083355	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 3245 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3822 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 577 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDNE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 339.640	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 339,64 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	21.625
El til forbrug	119.629

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 52.200 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er taget fra den sidste tilsendte
årsregning fra fjernvarmeværket.

Elprisen er taget som gennemsnitspris på Andels
hjemmeside for året 2024.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energieksulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600179
CVR-nummer: 74165419

Aktuel ByggeRådgivning af 1980 ApS
Edisonsvej 2B
1856 Frederiksberg C

www.aktuelbyggeraadgivning.dk
abr@abr-raad.dk
tlf. 33312102

Ved energikonsulent
Rudi Tobisch

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. november 2024 til den 26. november 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for
4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores
hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

Ejendommen er beliggende på følgende adresser: Midtermolen 14 - 18, 2100 Ø.

Ejendommen er opført i 1994, som elementbyggeri, 6 etager samt opvarmet kælder.
Ejendommen anvendes kun til beboelse.

Vi har aflagt besøg i lejlighed: Nr. 14, 3. tv.

Ved bygningsgennemgangen, var det ikke muligt at undersøge isoleringstykkelsen i tagkonstruktionen.
Vi må antage, at de isoleringstykkelser der er vist på bygningstegningerne fra 1994 er retvisende.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Da der er varmekilder "Radiators" i kælderen, er dette areal medregnet til det opvarmede areal.

En opmåling af Bebygget areal for bygningen, efter de originale bygningstegninger, viser at der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Energimærkningen er baseret på håndbog for Energikonsulenter. Data er baseret på tilgængeligt tegningsmateriale suppleret med egne opmålinger og besigtigelser på stedet.

De under klimaskærmen anvendte værdier for specifikt varmetab (U-værdier) er hentet fra Håndbog for Energikonsulenter samt gældende U-værdier fra 1994.

Der i hver opgang, installeret en person elevator.

BESPARELSER:

En del besparelser kan give et øget elforbrug.

De tilbagebetalings perioder der er nævnt i rapporten er hvad energien koster d.d., ved en højere energipris i løbet af de næste år, vil forkorte tilbagebetalingsperioden.

En del af de beskrevne forslag, har en længere tilbagebetalingstid end 10 år der under normale forhold ikke virker motiverende. Ved gennemførsel af en del af disse forslag vil boligkomforten med stor sandsynlighed blive forbedret.

De punktnumre der står ved diverse besparelsesforslag, hører sammen med de senere forslagsnumre på de følgende sider.

Der er etableret person elevator i hver opgang

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Da der er varmekilder "Radiators" i kælderen, er dette areal medregnet til det opvarmede areal.

En opmåling af Bebygget areal for bygningen, efter de originale bygningstegninger, viser at der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Ejendommens varmeregning fordeles via et varmefordelingsregnskab.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

Der er installeret energimålere i alle lejligheder.

Angivelse af de enkelte lejligheds varmeudgifter, er et beregnet gennemsnitsforbrug ud fra den indkøbte varme, der er korrigeret for en varm eller kold vinter.

Det er den enkeltes brugeradfærd der afgør hvor stor varmeregningen bliver. Benyt alle radiatorer i boligen, sørg for at de kun er varme i toppen. En lunken radiator afgiver også varme.

Ejendommens vandregning fordeles via et vandfordelingsregnskab.

Der er monteret vandmåler på både det kolde- og varme brugsvand.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Tagkonstruktionen er af typen: Buet konstruktion med metal belægning

Da altanerne på 5. sal ligger over lejlighederne på 4. sal er disse isoleret ifølge konstruktions tegningerne.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ejendommen er opført som element byggeri med beton fundament.

Vore varmetabsberegninger går ud fra, at det gældende Bygningsreglement fra 1985 er blevet overholdt.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er af typen "aluminium på træ", hvor den oplukkelige del er af aluminium og karmen er af træ.

Fabrikat Ribo Vinduer A/S, Velfac, nr. 133371093

Termoruderne er med kold sølvfarvet kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet er det originale fra husets opførsel, det vil sige med isolering som kravet var ved bygningens opførsel

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle ejendommens badeværelser og køkkener ventileres med et mekanisk udsugningsanlæg, frisk luft tilføres fra diverse frisk luftspjæld i vinduerne samt diverse utætheder i bygningen.

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

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i lejlighederne. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang for hver anden time, for at få et optimalt indeklima.

Luftskiftet kan hindre dannelsen af skimmelvækst og fugtskader.

Ved for stort luftskifte vil det medføre en større varmeregning.

Det dur ikke i opvarmningsperioden, at have vinduerne åbne hele dagen for en optimal udluftning, det har den modsatte virkning, kolde vægge kan danne grobund for skimmelsvamp.

De hvide ventilationsventiler i badeværelserne bør renses min. 2 gange årligt ved hjælp en gang støvsugning. Ved manglende rengøring kan der opstå problemer med indeklimaet.

Der er introduceret en ny ventilationsventil, med en overflade hvor støv har meget svært ved at sætte sig fast, søg efter CleanVent-Nanocoated ventilationsarmaturer.

I de køkkener hvor der er emhætter, skal fedtfilter og det indvendige spjæld også renses.

Den normgivende grundventilation for boliger er:

Bad ventileres med min. 54 m³ / timen

Køkken med min. 72 m³ / timen

Hvor meget bliver det til på et år.

$(54 + 72 \text{ m}^3/\text{timen}) \times (24 \text{ timer} \times 365 \text{ dage}) = 1.1 \text{ million m}^3 \text{ luft på 1 år.}$

Bygningen er forsynet med 6 stk. centrale udsugningsanlæg.

Anlæggene er placeret på øverste etage, det har ikke været muligt at se ventilatorerne.

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum/toilet og køkken

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: ukendt
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

VARMELEVERANDØR:

Opvarmningen af ejendommen foregår via fjernvarmevand fra Hovedstadens forsyningsselskab - Høfor.

Fjernvarmeværket har indført afkølingskrav overfor deres kunder, som skal overholdes.

Mulighed for en præmie for god afkøling af fjernvarmevandet kan opnås, straf kan også forekomme.

KOMPONENTER I VARMECENTRALEN:

Ejendommen har altid været opvarmet med et centralvarmeanlæg.

Centralvarmeanlægget er forsynet med en centralvarme pladeveksler

Varmeveksleren er forsynet med isoleringskappe.

Der er monteret en mikroboble aflufter på rørinstallationen under loftet i varmecentralen mellem varmeveksleren og centralvarmepumpen.

Aflufterens opgave er at fjerne de små bobler der dannes i centralvarmevandet når det opvarmes.

Der bør monteres en bundhane til udskylning af slammet der aflejres i bunden af aflufteren.

Anlægget er forsynet med sikkerhedsventiler på 3.5 bar og en trykexpansionsbeholder - Pneumatex 300 liter, fortryk ikke noteret.

Centralvarme cirkulationspumpen er en Grundfos MAGNA 50 – 100, årgang 2007 uge 39.

Pumpen er med isoleringskappe på pumpehuset.

Ladekredspumpen til centralvarmeveksleren er en Grundfos MAGNA 50 – 100, årgang 2007 uge 44.

Pumpen er med isoleringskappe på pumpehuset.

Cirkulationspumpen til ventilationsanlægget der dækker selskabslokalet er en Grundfos UPS 25-50 pumpe, en pumpe fra 1994. Pumpen er slukket da ventilationsanlægget ikke kører.

Pumpen er uden isoleringskappe på pumpehuset.

DRIFT AF VARMECENTRALEN:

Ved senere udskiftning af centralvarmeveksleren bør der foretages en overvejelse om anlægget ikke skal forbedres, således at fjernvarmeafkølingen bliver forbedret. Veksleren bør dimensioneres efter det nye bygningsreglement under kap. "Installationer". Her fremgår det, at fremløbstemperaturen til radiatoren skal være max 60 °C og en returtemperatur på max 40 °C.

Der kan forekomme skærpet krav fra fjernvarmeværket, som skal overholdes.

Det er i dag tilladt at påfylde fjernvarmevand på sit centralvarmeanlæg, når ejendommen er større end 2.500 m².

I fjernvarmevand er div. kemikalier tilsat, som gør at vandet ikke indeholder kalk og ilt.

Det vil sige at installationen ikke rustner og veksleren er lang tid om at tilkalke.

Ansøgning skal indhentes hos fjernvarmeværket inden opstart af arbejdet.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

Det er vigtigt, at holde øje med termometrene på centralvarmeveksleren, "Centralvarme- og fjernvarmeretur" en temperaturforskel på 5 - 10 °C kræver normalt en rensning af veksleren.

Fortrykket i trykexpansionsbeholderen skal svare til afstanden fra varmecentralens kældergulv og til øverste punkt på radiatoranlægget, som er radiatorerne på øverste etage.

Løseligt opmålt til ca. 21 meter.

Fortryk i beholderen bør være 2,1 bar + 0,3 bar til sikkerhed = 2,4 bar.

Anlægstrykket - vandtrykket - bør ligge mellem 0,5 / 0,7 bar over radiatoranlæggets øverste punkt: 2,1 bar + 0,7 bar = 2,8 bar.

Fortrykket i ekspansionsbeholderen var ikke noteret.

En trykexpansionsbeholder vil gennem tiden tabe fortrykket.

Efter ovennævnte tekst så bør centralvarme- og ekspansionsbeholdertrykket hæves for at der kommer et korrekt vandtryk op i de øverste etager.

Afkølingen af fjernvarmevandet er ikke så optimalt som det burde være, fjernvarmeværket kan opkræve en ekstra udgift for dårlig afkøling.

Der skal dog holdes øje med den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmevandet, da det nemt kan blive til en straf for dårlig afkøling

Ejendommen lukker helt for varmen i sommerperioden via reguleringsautomatikken.

Varmeautomatikken regulerer fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen efter en indlagt varmekurve og lukker helt ved 17°C.

Normalt er det ikke nødvendigt med opvarmning af boliger, når udetemperaturen er over 17°C i mindst 3 dage.

Det kunne være nyttigt at få fastlagt hvor meget pumpetryk centralvarmepumpen skal levere.

Dimensionering af en centralvarmepumpe er en rådgiver opgave.

For hver 1°C fremløbstemperaturen sænkes, bør der være en gevinst på 1- 3 % på den del af varmeregningen, der går til boligopvarmning.

ISOLERING:

Alle varmeinstallationer i varmecentralen er generelt isoleret til gældende isoleringsregler på installationstidspunktet, hvilket er nok i forhold til gældende isoleringskrav.

Et eventuelt varmespild kommer ejendomme til gode, da rørinstallationen ligger i et opvarmet areal.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er undersøgt om der er økonomi i varmepumper: Indtil dato er varmepumpernes ikke effektive nok. De ligger med en omregningsfaktor på 1 kWh el ind i pumpen og max. 5 kWh varme ud af pumpen. Dags dato koster, 1 kWh el fra kr. 2.50 til kr. 7,25 / 1 kWh fjernvarme koster kr. 0,74.

Da ejendommen ligger i et fjernvarmeopvarmet område, der er baseret på spildvarme fra el produktionen, så er der ikke økonomi i dette forslag.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

SOLVARME

STATUS

Det er undersøgt, om der er økonomi i vand opvarmet solfanger:

Der er meget lang tilbagebetalingstid, regulerings automatikken volder en del problemer, hvis den rette person ikke tilser anlægget

Da ejendommen ligger i et fjernvarmeopvarmet område, der er baseret på spildvarme fra el produktionen, så er der ikke økonomi i dette forslag. Der kan altid forespørges hos kommunen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

ANLÆGSOPBYGNING:

Varmeanlægget er opbygget som et 2-strengs anlæg med hovedledninger i kælderen og lodrette stigstrengs placeret i et installations skab i hver lejlighed, herfra fordels centralvarmefordeling ud til de enkelte radiatorer.

Alle stigstrengs i kælderen er forsynet med strengreguleringsventiler af typen "Fast indstilling" fab. TA-STAD, der ikke automatisk indregulerer sig efter hvor mange radiatorer der er åbnet for. Der kan dog påsættes måleudstyr til kontrol af den vandmængde der passerer gennem den enkelte reguleringsventil.

De ventiler vi så ved vores gennemgang, viste at de var indreguleret.

Ejendommens radiatorer er forsynet med radiator termostatventiler.

Formelt set regner vi i Energimærkningsordningen at kælderen er opvarmet og at varmetabet fra rørinstallationerne kommer bygningen til gode, derved bliver tilbagebetalingsperioden med hensyn til efterisolering, af rørinstallationen lidt lang.

SOLERING:

Alle varmeinstallationer udenfor varmecentralen er generelt isoleret til gældende isoleringsregler på installations tidspunktet, det vil sige installationen opfylder nutidens isoleringskrav.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Til varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, eksisterende pumpe er fra 2007.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, eksisterende pumpe er fra 2007.	500 kr.	

AUTOMATIK
STATUS Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Centralvarmeanlægget er forsynet med et reguleringsanlæg med udeføler. Reguleringsenheden kunne ikke findes ved vort besøg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND
STATUS VARMELEVERANDØR: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme i en varmtvandsbeholder. KOMPONENT DATA: Data: Varmtvandsbeholder KN beholderfabrik, type GE FJV RE5 - nr. 1331 - år 1994 - liter 2.000. Beholderbeskyttelse af typen: BWT. Anlægs nr. 12599 Beholderen er isoleret med 100 mm. mineraluld. Beholderen er rensset 2. marts 2024 Dimensionerende temperatursæt: Fjernvarme ind 70° C / fjernvarme ud 40° C - brugsvand koldt ind 10° C / varmt vand ud til beboerne 55° C = (70/40 - 10/55) Cirkulationspumpen til varmt brugsvand er fabrikat Grundfos type ALPHA IIS 20-40. Pumpen mangler isoleringskappe. VARMECENTRALENS DRIFT: Varmtvands temperaturreguleringen foregår via automatisk reguleringsanlæg, det samme anlæg der styrer centralvarmetemperaturen, motorventil er monteret på fjernvarmereturledningen fra varmtvandsbeholderen. Varmtvandstemperatur aflæst på beholdertermometeret: Top: 59° C. Brugsvandscirkulationens temperatur inden den går ind i beholderen: 55° C ANLÆGS OPBYGNING UDENFOR VARMECENTRALEN: Varmtvandsanlægget er opbygget med hovedledning i kælderen, stigstrengen kører op igennem diverse installationsskakte til øverste etage, sendes herefter retur til varmtvandsbeholderen for at blive genopvarmet. Cirkulationsledningen fra etagerne er forsynet med en manuel indreguleringsventil af typen STAD placeret i kælderen. En ventil der gennem tiderne vil blive tilkalket, hvorved cirkulationen af det varme brugsvand vil blive minimal, med resultatet at der går lang tid før der kommer varmt vand ud af vandhanerne.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

Ventilerne bør bevæges fra fuld åben- til lukket stand mindst 2 gange årligt, husk at låse ventilerne igen efter motionsarbejdet.

ISOLERING:

Alle vandinstallationer udenfor varmecentralen er generelt isoleret til gældende isoleringsregler på installationstidspunktet, hvilket i dag er i orden.

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedtrapperne er forsynet med LED belysning.
Ovennævnte belysning styres via bevægelsesføler på hver etage

Kælderen er forsynet med LED belysning.
Ovennævnte belysning styres via bevægelsesfølere.

SOLCELLER

STATUS

Der er undersøgt om der er økonomi i solceller:
På nuværende tidspunkt kan 10 m² solfanger årligt leverer 1.500 – 1.800 kWh, regnet ud fra et normal solskins år og optimal placering.

Rammebetingelser for produktion af solcellestrøm, kilde Altomsolceller.dk
Søg på nettet efter "solcelleberegner" her er mulighed for at finde flere firmaer der er opdateret med de sidste nye tilskud.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 71 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

21.400 kr.

INVESTERING

127.500 kr.

Adresse

Midtermolen 14
2100 København Ø

Energimærkningsnummer

311799468

Gyldighedsperiode

26. november 2024 - 26. november 2034

Udarbejdet af

Aktuel ByggeRådgivning af 1980
ApS
CVR-nr.: 74165419

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Midtermolen 14, 2100 København Ø	101-20070-3	8083355

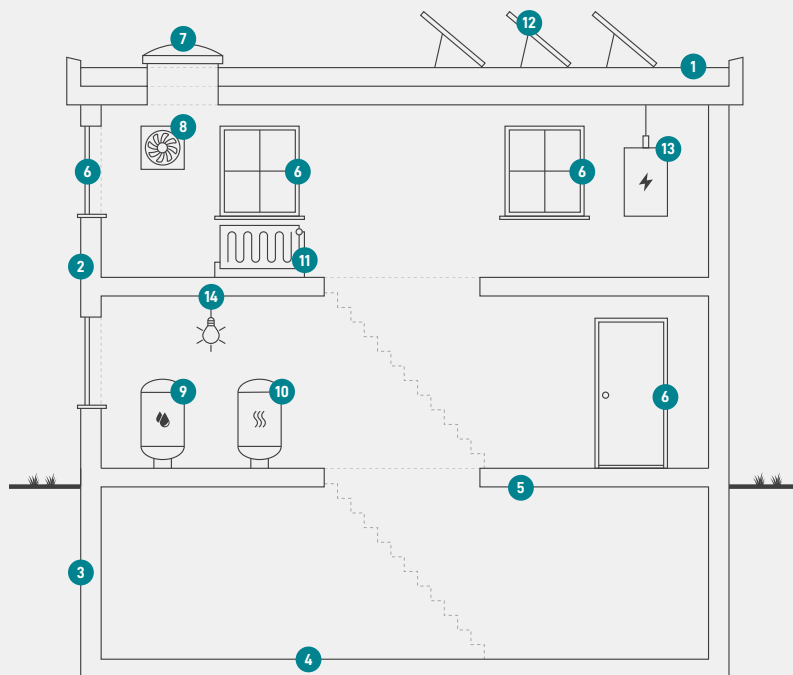
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	208.118 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	64.923 kr. pr. år
Varmeforbrug	285,98 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. oktober 2023 - 30. september 2024

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	215.828 pr. år
Fast afgift	64.923 pr. år
Varmeudgift i alt	280.751 pr. år
Varmeforbrug	296,57 MWh fjernvarme
CO2 udledning	19,28 ton CO2 pr. år

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



- | | | |
|--|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | <p>14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.</p> |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Midtermolen 16 - 18
Midtermolen 14
2100 København Ø**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. november 2024 til den 26. november 2034
Energimærkningsnummer: 311799468