Energistyrelsen

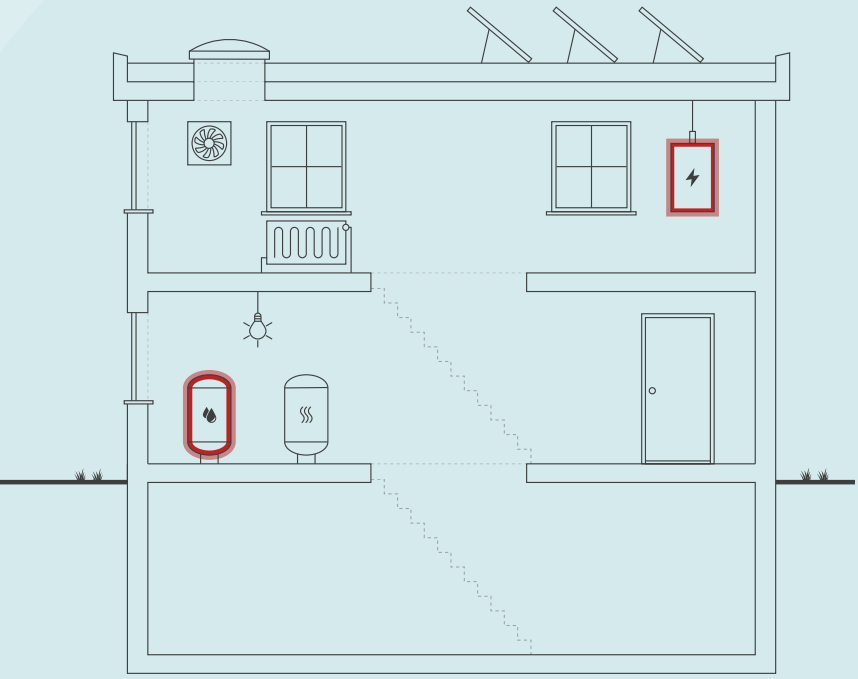
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nyvej 12A-B / 14A-B
Nyvej 12A
1851 Frederiksberg C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 40.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel.**

Årlig besparelse:	2.200 kr.
Investering:	4.800 kr.

2 **Isolering af brugsvandsrør i lejlighederne med min. 20 mm isolering.**

Årlig besparelse:	27.000 kr.
Investering:	81.600 kr.

3 **Ny centralvarme pumpe. Tilsluttes den nye Danfoss varmestyring**

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	18.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	421.300 kr.	382.700 kr.	38.600 kr.
El til andet	299.700 kr.	297.600 kr.	2.100 kr.
Overskud fra solceller	-900 kr.	-900 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	720.100 kr.	679.400 kr.	40.700 kr.
Samlet CO2-udledning	60,56 ton	56,11 ton	4,45 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Nyvej 12A
1851 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer
311742982

Gyldighedsperiode
5. marts 2024 - 5. marts 2034

Udarbejdet af
Larsen & Søndergaard
Byggerådgivning A/S
CVR-nr.: 76349819

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.

ISOLERING AF VARMTVANDSBEHOLDERENS MANDEDÆKSEL.

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

Besparelse
2.200 kr./årligt

CO2-reduktion
237 kg./årligt

Investering
4.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR I LEJLIGHEDERNE MED MIN. 20 MM ISOLERING.

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

Besparelse
27.000 kr./årligt

CO2-reduktion
2.989 kg./årligt

Investering
81.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NY CENTRALVARME PUMPE. TILSLUTTES DEN NYE DANFOSS VARMESTYRING

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

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO2-reduktion
199 kg./årligt

Investering
18.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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.sparenergi.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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VARMERØR Efterisolering af alle centralvarmerør i kælderen.	9.100 kr.	230.300 kr.	1.006 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny centralvarme pumpe. Tilsluttes den nye Danfoss varmestyring	2.300 kr.	18.900 kr.	199 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel.	2.200 kr.	4.800 kr.	237 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør i lejlighederne med min. 20 mm isolering.	27.000 kr.	81.600 kr.	2.989 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre med 1 lag glas.	11.800 kr.		1.295 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæst isolering i etageadskillelsen, max 75 mm	5.200 kr.		573 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 vejr, 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 BEREGNEDE 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
Nyvej 12A
1851 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer
311742982

Gyldighedsperiode
5. marts 2024 - 5. marts 2034

Udarbejdet af
Larsen & Søndergaard
Byggerådgivning A/S
CVR-nr.: 76349819

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Nyvej 12A, 1851 Frederiksberg C

ADRESSE
Nyvej 12A, 1851 Frederiksberg C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
147	100025776	1	4360 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1937	4360 m²	0 m²	0 m²	862 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	535.600	535,60 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.157
El til forbrug	130.450

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	1.909

*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
588 kr. pr. MWh
Fast afgift: 106.296 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er taget som på sidste tilsendte regning fra fjernvarmeværket.

Elprisen er taget som gennemsnits pris på Nordlys / Andels hjemmeside for året 2023.

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 energikonsulentens 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 energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600296
CVR-nummer: 76349819

Larsen & Søndergaard Byggerådgivning A/S
H.C. Ørsteds Vej 33
1879 Frederiksberg C

www.ls-b.dk
rt@ls-b.dk
tlf. 33243470

Ved energikonsulent
Rudi Tobisch

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. marts 2024 til den 5. marts 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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Vores sags nr. 06 406
Ejendommen består af en bygning, beliggende på følgende adresse: Nyvej 12A-B & 14A-B.

Ejendommen er opført i 1937, som bygning med massive sten i 5 etager samt kælder.
Ejendommen har port til gården ved 12A .

Bygningen har mod nord og /øst, en efterisoleret fri gavl.

Vi har aflagt besøg i lejlighed: Nyvej 12 A 4. th.

Ejendommens hovedtrapper er forsynet med elevatorer.

Vi må antage, at de isoleringstykkelser der er blevet oplyst samt de udleverede tegninger fra renoveringen, er blevet udført.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

De 3 garager er uopvarmet.

Da der kun er varmekilder "Radiatorer" i tørrekælderen og bestyrelseslokalet, er dette areal medregnet til det opvarmede areal.

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.

Inden igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker en svækkelse af eller kan opstå råd eller fugtskader i konstruktioner.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger er baseret på V & S prisdata, andre tilgængelige og aktuelle priser samt nogen grad af erfaring/ skøn. Det anbefales at indhente pris fra entreprenør/ håndværker inden specifikke arbejder igangsættes.

Til udarbejdelse af energimærket er fremskaffet plan- og snittegninger fra årene 1935.

Ordbog:
Gavl = Endemuren på en bygning.
Brystninger = Det stykke mur under vinduerne.
Vinduesplader = Der hvor potteplanterne normalt er placeret i vinduerne.

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 tilbagebetalings perioden.

En del af de beskrevne forslag, har en længere tilbagebetalings tid 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 punkter der står ved diverse besparelsesforslag, hører sammen med de senere forslagsnumre på de følgende sider.

Ejendommens varmeregning fordeles via et varmefordelingsregnskab.

Angivelse af de enkelte lejligheders 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.

ENERGIFORBRUG:
Energiforbruget er omregnet til et normalårs forbrug.
Aktuel årsgraddage: 2.781
Normalgraddage i perioden 1982 - 2000: 3.263
Graddage er taget fra DMI, på deres målestation: Københavns Lufthavn.

Ejendommens beregnet energiforbrug (fjernvarme og el til pumper) svarer til et årligt forbrug på 102,7 kWh/m²
Gennemføres alle forslag uden tanke på forrentning, så kommer det årlige energiforbrug ned på 83,8 kWh/m².

Ejendommens indkøbte fjernvarmemængde er omregnet til, 93 kWh/m² årligt.
Årsagen skyldes primært forskel i vaner og forbrugsmønster, der har en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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: Sadeltag med lille rejsning.

I forbindelse med energioptimering er der blevet indblæst isoleringsgranulat oven på eksisterende isolering, således at isoleringstykkelsen er komme op til ca. 200 mm i gennemsnit.

Arealer er taget fra tegningerne samt opmåling på stedet.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningen er med betonfundament, massiv stenmur i 5. etager

Alle ydermure (facaderne) er massive mure ifølge bygningstegningerne og den normale byggeskik, der var i årene omkring hvor bygningen blev opført.
Ydervæggene starter med en vægtykkelse i kælderen på ca. 72 cm, stuen og 1. sal 60 cm, 2. og 3. sal 48 cm og 4. sal 36 cm.

Ejendommens to gavle er efterisoleret med henholdsvis 150 mm ved nr. 12 A og 250 mm ved 14B
Tilsendt KS rapport (15. sep. 2013) fra firmaet Isolering AS, viser det udførte arbejde på gavlen 12 A, er med 150 mm isolering.

Undersiden af kanaperne er efterisoleret med 50 mm isolering.

Brystningerne bag radiatorerne er ikke isoleret.

Arealer er taget fra tegningerne samt opmåling på stedet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer i lejlighederne er udskiftet til nye fra firmaet PRO TEC Vinduer A/S, Nybrovej 34, Holstebro, årgang 2013, med Energi A glas er isat.

Alle vinduer og yderdøre på trapperne er med 1 lag glas.

De originale hovedtrappedøre er smukke og godt byggede døre, med 1 lag glas.
Dørene lukker generelt ikke tæt, men da døre i etageejendomme i sagens natur ofte lukker op og i, kan der være begrænset gevinst ved at udskifte til en topisolerende hoveddør.
Det æstetiske bør tælle med.
En gang tætningslister vil gøre underværker samt et ekstra lag glas på det eksisterende glas.
Prøv hos Alu Design, Rødovre.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedtrappe yderdøre og trappevinduerne udskiftes til nyt: Energiruder energiklasse A.	11.800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen er uden isolering.

Kælderlofter der ligger ude i den fri luft:
Loftet i de 4 gamle skarnkasserum er efterisoleret, med 80 mm Weber Therm RS 022.
Mellemgangen ind til varmecentralen er isoleret med 120 mm isolering .

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæst isolering i etageadskillelsen, max 75 mm	5.200 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

ARMELEVERANDØR:
Opvarmningen af ejendommen foregår via fjernvarmevand fra Frederiksberg Forsyning A/S.

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

KOMPONENTER I VARMECENTRALEN:
Ejendommen har altid været opvarmet med centralvarme.

Centralvarmeanlægget er forsynet med en rørveksler – Elge R75 –år 1992, Rensning af rørveksleren kan også foretages af veksler importøren Armatec 4696 0000

Varmeveksleren er forsynet med isoleringskappe.

Anlægget er forsynet med sikkerhedsventiler og en trykekspansionsbeholder - Pneumatex 2 x 300 liter - år 1992 - fortryk 1.5 bar noteret på beholderen. Målt 11/3-2008.

Centralvarme cirkulationspumpen er en Grundfos MAGNA 50 - 120, pumpen er fra 2008.
Pumpen er uden isoleringskappe på pumpehuset.

Ejendommens centralvarmepumpe er af typen: "Selv justerende" efter hvor mange radiatorer der er åbnet for.

DRIFT AF VARMECENTRALEN:
Ejendommen er forsynet med et fjernvarme spædevandsarrangement.
I fjernvarmevand er div. kemikalier tilsat, som gør at vandet ikke indeholder kalk og ilt.
Derfor er en rensning af en centralvarmeveksler ikke nødvendig før der er gået 8 - 10 år.

Veksleren er renset 16. juni 2021

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.

Alle termometre i varmecentralen bør have et tjek om de viser den rette temperatur, der sidder normalt en justeringsskrue i bunden af de runde termometre.

Fortykket i trykekspansionsbeholderen skal svare til afstanden fra varmecentralens kældergulv (der hvor centralvarmeveksleren er placeret) og til øverste punkt på radiatoranlægget, som er radiatorerne på øverste etage.
Løseligt opmålt til 17 meter.
Fortryk i beholderen bør være 1,7 bar + 0,3 bar til sikkerhed = 2,0 meter.

Anlægstrykket - vandtrykket - bør ligge mellem 0,5 / 0,7 bar over radiatoranlæggets øverste punkt: 1,7 bar + 0,7 bar= 2,4 bar.
Fortrykket i ekspansionsbeholderen var noteret til 1.5 bar.
Ejendommen har en serviceaftale med Frederiksberg Forsyning, de tilser varmecentralen og blandt andet efterfylder trykekspansionsbeholderen.

En trykekspansionsbeholder vil gennem tiden tabe fortrykket.

Vandtrykket på centralvarmeanlægget var på besøgsdagen 3,2 bar, burde kun være 2,4 bar

Det bør undersøges om sikkerhedsventilernes indbyggede fjedre, kan klare et så højt anlægstryk.
Inden arbejdet opstartes, skal der tages kontakt til en person, der kan beregne hele regnestykket med radiatoranlæg, trykekspansionsbeholder og sikkerhedsventiler

Ifølge oplysninger fra Frederiksberg forsyning er afkølingen af fjernvarmevandet udenfor de krav de har til afkøling, det har medført en ekstraregning for dårlig afkøling..

For at forbedre den gennemsnitlige årsafkøling af fjernvarmevandet, vil vi foreslå:
At de monterede radiatorventilers forindstilling står korrekt, tjekkes for om der er pillet ved indstillingen.
At få tjekket fremløbstemperaturen på centralvarmeanlægget passer med en normal standardkurve i reguleringsautomatikken.
At få centralvarmeveksleren renset. Er renset i 2021
At få den tilsynsførende person i varmecentralen til af nedskrive alle temperaturer i varmecentralen.
At tjekke hvor mange radiatorer der er nedtaget i ejendommen.
At tjekke om de ny opsatte radiatorer kan levere den rette mængde varme ved temperatur sættet 70/40 °C som benævnt i gældende Bygningsreglement.

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 rart, at få fastlagt hvor meget pumpetryk pumpen skal levere.
Dimensionering af en centralvarmepumpe er en rådgiver opgave.

Aflæst centralvarme- og udetemperatur på besøgsdagen.
Udetemperatur på: 9°C,
Centralvarme frem: 49°C
Centralvarme retur: 37°C
Fjernvarme retur: 38°C
Fremløbstemperaturen er for høj i forhold til den aktuelle udetemperatur, fejl bør findes.

Hvad er den retningsgivende fremløbstemperatur på et centralvarmeanlæg dimensioneret til olieopvarmning som ejendommens anlæg var i begyndelsen, ved alm. jævn vind:
Udetemp. 12,0°C / Centralvarme frem 36°C
Udetemp. 10,0°C / Centralvarme frem 38°C
Udetemp. 4,0°C / Centralvarme frem 47°C
Udetemp. 0,0°C / Centralvarme frem 55°C
Udetemp. -4,0°C / Centralvarme frem 62°C
Udetemp. -10,0°C / Centralvarme frem 73°C

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 installations tidspunktet,

hvilket er nok i forhold til gældende isoleringskrav.

Der er nogle få steder, hvor der mangler isolering enten på grund af reparationer eller pladsmangel.

Det anbefales at anvende professionelle håndværkere, som autoriserede isolatører med tilslutning til en isoleringsproducent / branche organisation, til at udføre diverse isoleringsarbejder.
Især ved arbejder ved dampspærre, lufttæthed, ventilation og kondensfugt

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

ANLÆGSOPBYGNING:

Varmeanlægget er opbygget som et 2-strengs anlæg med hovedledninger i kælderen og lodrette stigstrenge ude ved vinduerne, hvor radiatorerne er placeret, dog undtaget i køkkenerne hvor de er placeret andet steds.

Alle stigstrenge er forsynet med en strengreguleringsventil og en alm. kuglehane for afspærring, begge ventiler skal stå fuld åben, strengreguleringsventilen benyttes kun ved en senere lejlighed for at tjekke vandstrømmen i den lodrette stigstreng.

Alle radiatotorer er forsynet med en nye type radiatorventil hvor der sidder en automatisk indreguleringsenhed i selve radiatorventilen.Ventil type IMI TA radiatorventil "Eclipse"

I forbindelse med korrekt afkøling af fjernvarmevandet er det vigtigt, at radiatorer ved udskiftning er dimensioneret efter følgende data:
Den energimængde der skal tilføres et rum, for at opretholde en rumtemperatur på 20°C og ved en udetemperatur på -12°C samt en max. fremløbetemperatur til radiatorerne på 70°C og returvandet fra radiatorerne på max. 40°C.

(Radiatorerne skal udlægges efter 70/40°C kort fortalt)
Tjek altid hos fjernvarmeværket, hvilke krav afkølingskrav værket har på udskiftnings tidspunktet.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælderen er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af de varme brugsvandsrør i kælder med op til 50 mm, udført med rørskåle.	9.100 kr.	230.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en ældre centralvarmepumpe, af fabrikat Grundfos, årgang 2008

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny centralvarme pumpe monteres	2.300 kr.	18.900 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Centralvarmeanlægget er forsynet med et Danfoss ECL 310 reguleringsanlæg med udeføler.
Reguleringsanlægget er helt ny. Danfoss har en gratis service til foreningens varmeanlæg, kan fjernovervåges fra mobiltelefon / PC.

Varmeautomatikken regulerer fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen efter en indlagt varmekurve og lukker helt ved en udetemperatur på 7°C.
Normalt er det ikke nødvendigt med opvarmning af boliger, når udetemperaturen er over 17°C i mindst 3 dage.

Følgende funktion er ikke undersøgt:
Reguleringsanlægget har en funktion hvor centralvarmepumpen kan starte og stoppe i forhold udetemperaturen. Ved etablering af denne funktion kan der spares en del el i overgangsperioden mellem vinter / sommer / vinter.
Ved montering af en ny pumpe bør denne funktion benyttes

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

VARMELEVERANDØR:
Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme i en varmtvandsbeholder.

KOMPONENT DATA:
Data: Varmtvandsbeholder Kähler og Breum – VVGE.HR – nr. 29720 - år 1988.
Beholderbeskyttelse af typen: Offeranoder.
Beholderen er isoleret med 90 mm. mineraluld.
Beholderen er renset 28. juni 2021

Cirkulationspumpen til varmt brugsvand er fabrikat Grundfos type ALPHA II / 25-60.
Husk pumpe skal køre i "konstant tryk" programmet

VARMECENTRALENS DRIFT:
Temperaturreguleringen foregår med en mekanisk temperatur reguleringsventil "Temperatorventil."

Varmtvandstemperatur aflæst på beholder termometeret: Top: 56° C.
Brugsvandscirkulationens temperatur inden den går ind i beholderen: 48° C
Fjernvarmeretur til værket 61 °C, hvilket er for højt

Varmtvandsbeholderen lever ikke op til fjernvarmeværkets nye temperatur krav til varmtvandsbeholdere, denne bør udskiftes.

Det andet er beholderbeskyttelsen? De monterede offeranoder inde i beholderen er de også skiftet, disse holder normalt kun i max. 2 år, ved nedslidte / opbrugte anoder, begynder brugsvandet at foretage rustangreb på varmtvandsbeholderen der er udført i alm. sort jern.

ANLÆGS OPBYGNING UDENFOR VARMECENTRALEN:
Varmtvandsanlægget er opbygget som et overfordelingsanlæg.med hovedledning på loftet, hvor efter vandet køre ned gennem stigstrengene i køkken og badeværeset, for at blive genopvarmet i varmtvandsbeholderen.

Cirkulationsledningen fra etagerne er forsynet med termostatiske indreguleringsventiler af typen Frese – CirCon.

ISOLERING:
Alle vandinstallationer i varmecentralen og kælderen er generelt isoleret til gældende isoleringsregler på installationstidspunktet.

Rørinstallationen på loftet ligger dybt ned i isoleringen

Der er steder, hvor der mangler isolering enten på grund af reparationer eller pladsmangel.

De lodrette uisolerede rørinstallationer op gennem køkken og bad bør efterisoleres, hvis der er plads i f.eks. rørkasserne.

Varmtvandsbeholderens mandedæksel er uden isolering.
Uden isolering, er det som en stor radiator der køre med fuld varme hele året, hvilket er spild af energi.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør op gennem etagerne er uisoleret.

Der mangler en isoleringskappe på varmtvandsbeholderens mandedæksel.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel. Kan købes af et isoleringsfirma f.eks. Allan Ploug	2.200 kr.	4.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede brugsvandsrør op gennem etagerne udført med 20 mm. rørskåle Rockwool 800.	27.000 kr.	81.600 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Hovedtrapperne er forsynet med lavenergipærer eller LED belysning.
Ovennævnte belysning styres via skumringsføler der starter lyset om aftenen og slukker det om morgenen.

Kælderen er forsynet med lavenergipærer og LED belysning.
Ovennævnte belysning styres via tidsstyret trappeautomater og delvis bevægelsesfølere.

Gård- og gadebelysningen er forsynet med lavenergipærer og LED belysning.
Lyset tændes via skumringsføler, årlige drifttimer 3.950 inkl. div. gråvejrsdage.

SOLCELLER

STATUS

Ejendommen er forsynet med et solcelleanlæg
JA Solar JAM& 60-255 (BK) Sorte, Monteret af Phønix Tag Energi A/S i 2013
66 stk. solcellemoduler á 0,99 x 1,65 m = ca. 107 m²
Danfoss inverter.
Ejendommen bør kikke på indkøb af en batteripakke til opsamling af solenergien til natten, de er for tiden dyre, men falder dog i pris med tiden.

For tiden sælges den overskydende el-produktion til Vindstød A/S.

Solcelleanlægget på adressen Nyvej 14A, 1851 Frederiksberg C er registreret i afregningsgruppe 3 øjebliksafregning og anlægget er godkendt til pristillæg jf. VE-lovens § 47 stk. 6 som betyder, Andelsboligforeningen Nyvej er berettiget til 60 øre pr. kwh i de første 10 år efter anlægget nettilslutningsdato den 20-08-2013; og efterfølgende 40 øre pr. kwh i 10 år. Pristillægget er således skiftet til 40 øre pr. kwh pr. den 20-08-2023; pristillægget udløber pr. den 20-08-2033.

Den el produktion der er noteret i energimærket, har intet at gøre med den faktiske el produktion.

I 2023 blev der produceret 11.304 kWh til en gennemsnitpris på kr. 0,4667

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Nyvej 12A, 1851 Frederiksberg C	147-91532-1	100025776

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	233.172 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	116.733 kr. pr. år
Varmeforbrug	406,11 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. november 2022 - 31. oktober 2023

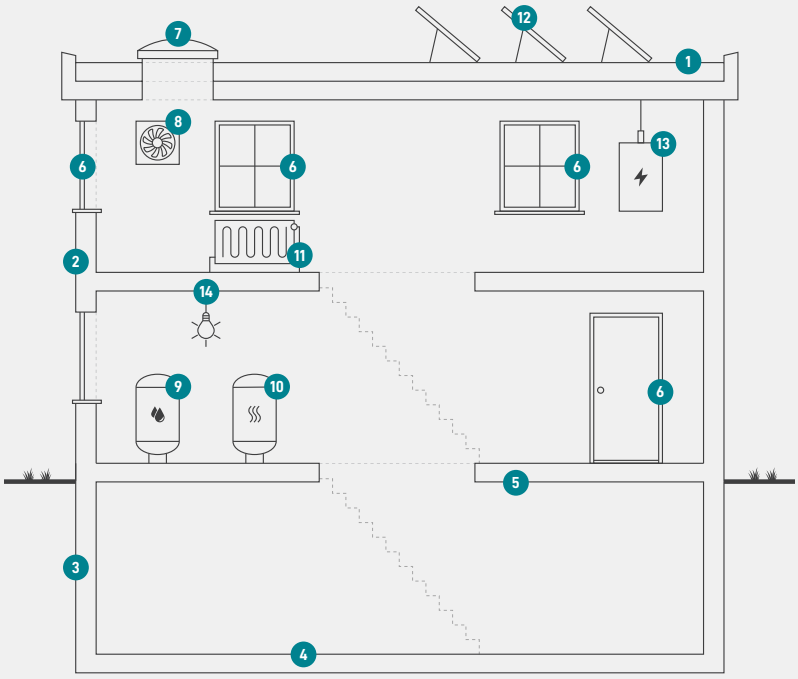
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	243.637 pr. år
Fast afgift	116.733 pr. år
Varmeudgift i alt	360.371 pr. år
Varmeforbrug	424,34 MWh fjernvarme
CO2 udledning	27,58 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nyvej 12A-B / 14A-B
Nyvej 12A
1851 Frederiksberg C

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 5. marts 2024 til den 5. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311742982