Energistyrelsen

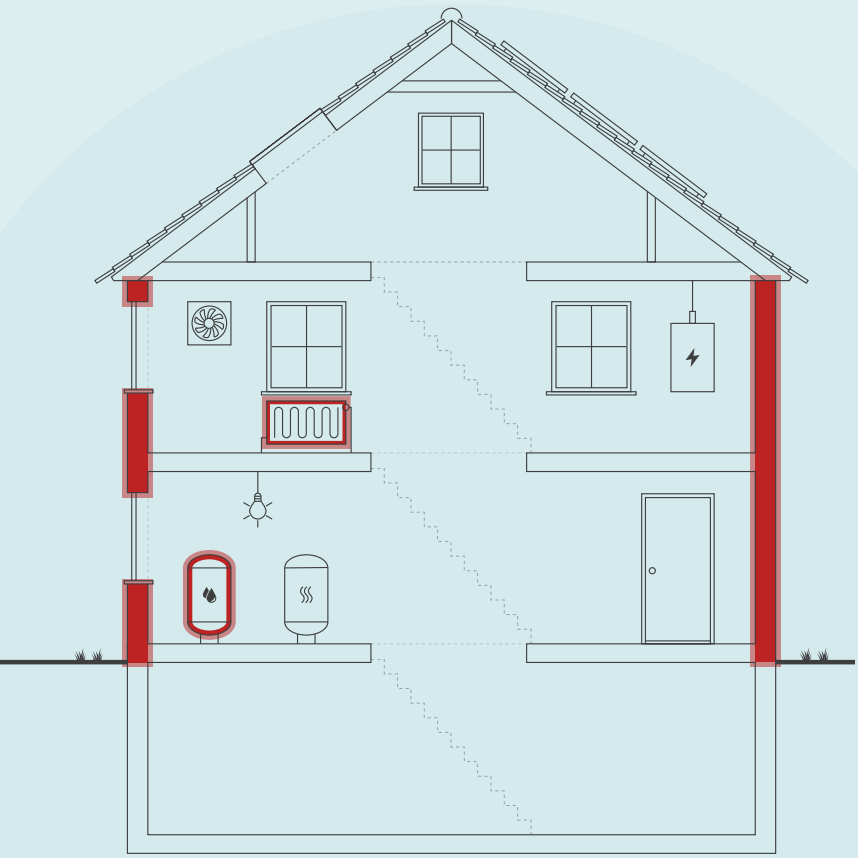
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

vedr.
Frederiksberg Bredegade 9
2000 Frederiksberg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 37.100 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 brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen.

Årlig besparelse:	12.400 kr.
Investering:	24.300 kr.

2 Udvendig efterisolering af gavl mod syd med op til 200 mm isolering.

Årlig besparelse:	7.600 kr.
Investering:	200.000 kr.

3 Isolering af varmerør i kælder med op til 50-60 mm.

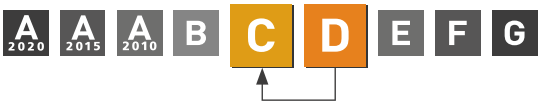
Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	28.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	175.500 kr.	154.400 kr.	21.100 kr.
El til andet	110.700 kr.	94.700 kr.	16.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	286.200 kr.	249.100 kr.	37.100 kr.
Samlet CO2-udledning	23,92 ton	19,60 ton	4,32 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Frederiksberg Bredegade 9
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer
311773397

Gyldighedsperiode
15. juli 2024 - 15. juli 2034

Udarbejdet af
Bang & Beenfeldt A/S
CVR-nr.: 26618622

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 BRUGSVANDSRØR (LODRETTE STIGSTRENGE) I BYGNINGEN.

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
12.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.211 kg./årligt

Investering
24.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF GAVL MOD SYD MED OP TIL 200 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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
7.600 kr./årligt

CO2-reduktion
743 kg./årligt

Investering
200.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING AF VARMERØR I KÆLDER MED OP TIL 50-60 MM.

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 varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO2-reduktion
96 kg./årligt

Investering
28.100 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.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
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af gavl mod syd med op til 200 mm isolering.	7.600 kr.	200.000 kr.	743 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder med op til 50-60 mm.	1.000 kr.	28.100 kr.	96 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen.	12.400 kr.	24.300 kr.	1.211 kg CO_2
SOLCELLER Mulighed for montage af nye solceller på tag mod gård.	16.100 kr.	72.100 kr.	2.260 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende trappevinduer mod gade til nye energivinduer.	1.300 kr.		120 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer i lejligheder til nye energivinduer.	16.900 kr.		1.656 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør (tidligere erhverv) mod gade.	500 kr.		44 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddøre mod gade til nye energidøre.	1.100 kr.		105 kg CO_2
VARMEFORDELING Mulighed for at udskifte det gl. 1-strengs radiatoranlæg til nyt 2-strengs radiatoranlæg.	0 kr.		0 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	Energimærkningsnummer	Gyldighedsperiode	Udarbejdet af
Frederiksberg Bredegade 9 2000 Frederiksberg	311773397	15. juli 2024 - 15. juli 2034	Bang & Beenfeldt A/S CVR-nr.: 26618622

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Frederiksberg Bredegade 9-9A, 2000 Frederiksberg

ADRESSE
Frederiksberg Bredegade 9, 2000 Frederiksberg

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	100025684	1	1494 m²	77 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1895	1551 m²	282 m²	0 m²	318 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1955	Fjernvarme		Ingen	

D	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	207.560	207,56 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	874
El til forbrug	52.064

*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
661 kr. pr. MWh
Fast afgift: 38.300 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er vejledende og inkl. moms.

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: 600272
CVR-nummer: 26618622

Bang & Beenfeldt A/S
Langebrogade 3H, 3. sal
1411 København K

www.bangbeen.dk
sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. juli 2024 til den 15. juli 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

Bygningen er beliggende på adressen Frederiksberg Bredegade 9-9A, 2000 Frederiksberg, og er en privat udlejningsejendom.

Dette energimærke omfatter matrikel nr. 112, bygning 1 iht. ejendommens BBR-Meddelelse.

Ejendomsbeskrivelse:
Bygningen er opført i 1885 og ombygget i 1955, er på 5 etager inkl. opvarmet tagetage og indeholder i alt 20 lejligheder. Kælderen under bygningen regnes som uopvarmet og indeholder bl.a. åbne kælderrum, pulterrum, et fælles vaskeri og ejendommens varmecentral m.m.

Tag/tagbeklædning/loft:
Bygningens tag er udført som et sadeltag beklædt med skifer/tagpap, og er med tagboliger i mansard. Taget (skråvægge, skunk, kviste) er isoleret med ca. 100-150 mm isolering. Loftgulv over tagboliger er efterisoleret med ca. 200-225 mm. Flere steder ses isolering på loftet dog sammentrykket (beskadiget) pga. affald, opmagasinering af gl. inventar o.l. Det anbefales at få loftrummet ryddet samt genetableret en sikker gangbro over isolering.

Facader/gavl:
Ydervægge i bygningen består af massive uisolerede teglstensmure 60, 48 og 36 cm tykke murstensvægge gående fra kælder til 4.sal.

Gulv mod uopvarmet kælder:
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består trægulv på bjælkelag, efterisoleret med ca. 100 mm isolering (nedhængt loft). Gulv mod mellemgang til gård er dog uisoleret.

Vinduer/yderdøre:
Vinduer i bygningen består primært af ældre vinduer fra 1991 monteret med tolags alm. termorude med kold kant, få vinduer er udskiftet til en tolags energirude, herunder ved det store erhvervsvindue mod gade. Hoveddøre mod gade består af ældre døre monteret med etlags glasrude, mens trappe-/altandøre mod gård hhv. består af massive døre, eller er nyere yderdøre monteret med energiruder.

Varmeforbrug:
Det oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 01.05.2023 til og med 30.04.2024 er på 189,6 MWh, hvilket omregnet til et normalår giver et varmeforbrug på 195,6 MWh fjernvarme. Det beregnede forbrug stemmer fint overens med det oplyste forbrug.

Fjernvarmeafkøling i perioden (2023) er dårlig. Man kan sikre en god afkøling ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaten sænkes mest muligt,
- at få tjekket både klimastaten, motorventiler og følere for korrekt funktion hvert 5. år,
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye,
- at nye radiatorer ikke har mindre ydelse end de gamle,
- at varmtvandsbeholderen renses årligt, og
- at centralvarmeveksler renses mindst hvert 4-5. år

Forhold ved besøget i ejendommen den: 24.06.2024 kl. 9:00
Deltagere fra ejendommen: Vicevært for ejendommen
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund

Vejrforholdene ved besøget: 15°C, overskyet og lidt vind.
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Loft, trapper, kælderarealer, varmecentral, gårdarealer mv.
Andet: Det har ikke været nødvendigt at foretage destruktive indgreb i bygningernes klimaskærm, da tegningsmateriale samt oplysninger fra ejer var fyldestgørende. Murtykkelser på ydervægge m.v. er desuden målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på originale tegninger, som stemmer overens.

Energimærkningsrapporten er udført iht. retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.7.22 - HB2023
Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme og vand.
Beregninger: Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er enten oplyst af ejer, aflæst på tegninger eller skønnet af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslået (skønnet).

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold. Forskellen består dels i, at der ikke er erhverv i bygningen mere, samt at tagboliger på 4.sal står angivet med 0 m2 under hhv. det "Samet tagetageareal" og "Heraf udnyttet tagetage" i den eksisterende BBR-Meddelelse.

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

LOFTRUM

STATUS

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum (loft) er efterisoleret med ca. 225 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen.

*Flere steder ses isolering på loftet dog sammentrykket (beskadiget) pga. affald, opmagasinering af gl. inventar o.l. Det anbefales at få loftrummet ryddet samt genetableret en sikker gangbro over isolering.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

4.sal: Tag (skråvægge, skunk, kvist) mod gade og gård er isoleret med ca. 100-150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Facader i bygningen består af massive uisolerede teglstensmure 60, 48 og 36 cm tykke murstensvægge gående fra kælder til 4.sal. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Man kan evt. fortage en udvendig efterisolering af den fri gavl mod syd med op til 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering kan afsluttes med en facadepudsløsning eller anden godkendt facadeløsning. Vinduer/døre skal muligvis flyttes med ud i facaden. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser m.v. evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	7.600 kr.	200.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i bygningen består primært af ældre vinduer fra 1991 (aflæst i ruden) monteret med tolags alm. termorude med kold kant. Få vinduer er udskiftet til en tolags energirude, herunder ved det store erhvervsvindue mod gade.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende trappevinduer i bygningen foreslås udskiftet til nye energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende vinduer i lejligheder foreslås udskiftet til nye energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	16.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre mod gade består af ældre trædøre monteret med etlags glasrude, mens trappe-/altandøre mod gård hhv. består af massive døre, eller er nyere yderdøre monteret med lavenergiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør (tidligere erhverv) mod gade kan evt. udskiftes til helt ny energidør, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende hoveddøre mod gade kan evt. udskiftes til helt nye energidøre, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve på bjælkelag med lerindskud, og er generelt uisoleret. Enkelte steder (under 9A), er der efterisoleret med ca. 50-75 mm isolering på underside etageadskillelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

*For at sikre et naturligt luftskifte i boligerne, er det vigtigt, at aftrækskanaler i hhv. baderum og køkkener er åbne og ikke er afdækket eller på anden måde lukket til, samt at friskluftventiler i vinduer/ døre generelt holdes åbne.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en ældre isoleret rørvarmeveksler, fabrikat DUCON RCV, type 1050-H fra 1991 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Effekten for varmeveksleren er på 202 kW iht. typeskilt på veksleren.

*Det anbefales at varmecentralen ikke benyttes som depot/lager, da dette kan give anledning til skader på de tekniske komponenter, samt vanskeliggøre aflæsning af målere o.l. Centralen trænger generelt til en grundig oprydning.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe på bygningen, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme m.v.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen (lejligheder) sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der stilles ikke forlag til konvertering til nyt 2-strengs radiatoranlæg, da det økonomiske (rentabiliteten) iht. energimærkningen ikke hænger sammen for et sådant projekt. Ønsker man alligevel at udskifte det eksisterende anlæg pga. alder o.l., bør man som udgangspunkt indhente flere tilbud samt alliere sig med en rådgiver på området. Hvis energiforbedringen alligevel gennemføres i fremtiden, vil man antageligvis kunne opnå bedre komfort i boligerne, opnå bedre afkøing på fjernvarmen samt få en besparelse på varmeudgifterne på den lange bane.	0 kr.	

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder samt på loft, er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnits-rørdimension). Varmerørene er hhv. isoleret med ca. 20-30 mm isolering i kælderen, mens i varmerør i loftrum ses isoleret med ca. 50-60 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Man bør fortage et eftersyn af de gl. varmerør i kælderen og på loft, herunder tjekke for asbest ved gl. isolering inden man evt. efterisolere de gl. varmerør. Der kan isoleres med op til 50-60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	28.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I forbindelse med varmeveksleren er der monteret en nyere Grundfos-pumpe, type MAGNA3 50-100 F 280. Pumpen har en maksimal effekt på 403 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne, er der monteret en nyere Danfoss-klimastat, type ECL Comfort 310.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i bygningen (lejligheder) til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningen brugte i alt 1.005 m3 vand i perioden 01.05.2023 til 30.04.2024, hvilket udgør ca. 138 liter pr. lejlighed pr. døgn. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3 heraf ca. 46 liter, hvilket svarer til et middel vandforbrug.

Ønsker man at spare yderligere på vandforbruget i de enkelte lejligheder, anbefales det at udskifte evt. gammelt sanitet, herunder til nye dobbelt skyl toiletter, vandbesparende brusehoveder og blandingsbatterier m.v.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50-60 mm isolering.

Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnits- rørdimension). Rørene er i gennemsnit isoleret med ca. 40 mm isolering.

Brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen er udført som 1" stålrør. Rørene er generelt uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Man kan evt. fortage en isolering af brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen med op til ca. 40-50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.400 kr.	24.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand er der monteret en Grundfos-pumpe, type Alpha2, type 25-40 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i én ældre varmtvandsbeholder på 1.250 liter. Beholderen er fabrikat DUCON RCV, type GE-DF-15 fra 1991, isoleret med ca.100 mm.

Bemærk, at der ved tilslutningsrør til beholderen er tegn på læk, som har medført alvorlige rust og tærings-problemer, bør ordnes hurtigst muligt.

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysning på i trappeopgange og kælderarealer i bygningen består primært af armaturer med LED-lys eller lysstofrør. Lyset styres manuelt eller med alm. trappeautomat.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der kan evt. monteres solceller på bygningens tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på op til ca. 60 m2. Inden arbejdet igangsættes bør de lokale bestemmelser undersøges og myndigheder spørges til råds. Det bør desuden undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Generelt bør man fortage en dybere undersøgelse af et sådant projekt og indhente konkrete tilbud hjem, hvorefter man mere nøjagtigt kan konkludere om energiforbedringen kan betale sig.	16.100 kr.	72.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Frederiksberg Bredegade 9, 2000 Frederiksberg	147-40504-1	100025684

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	143.346 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.614 kr. pr. år
Varmeforbrug	189,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. maj 2023 - 30. april 2024

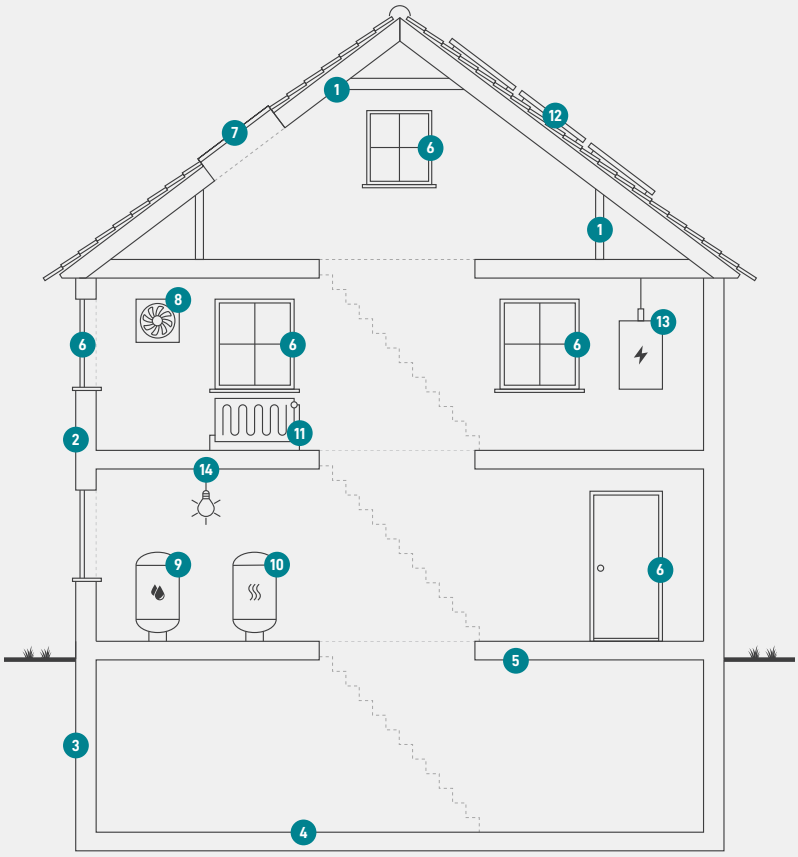
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	147.843 pr. år
Fast afgift	16.614 pr. år
Varmeudgift i alt	164.457 pr. år
Varmeforbrug	195,55 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	12,71 ton CO_2 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

vedr.
Frederiksberg Bredegade 9
2000 Frederiksberg

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. juli 2024 til den 15. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311773397