Energistyrelsen

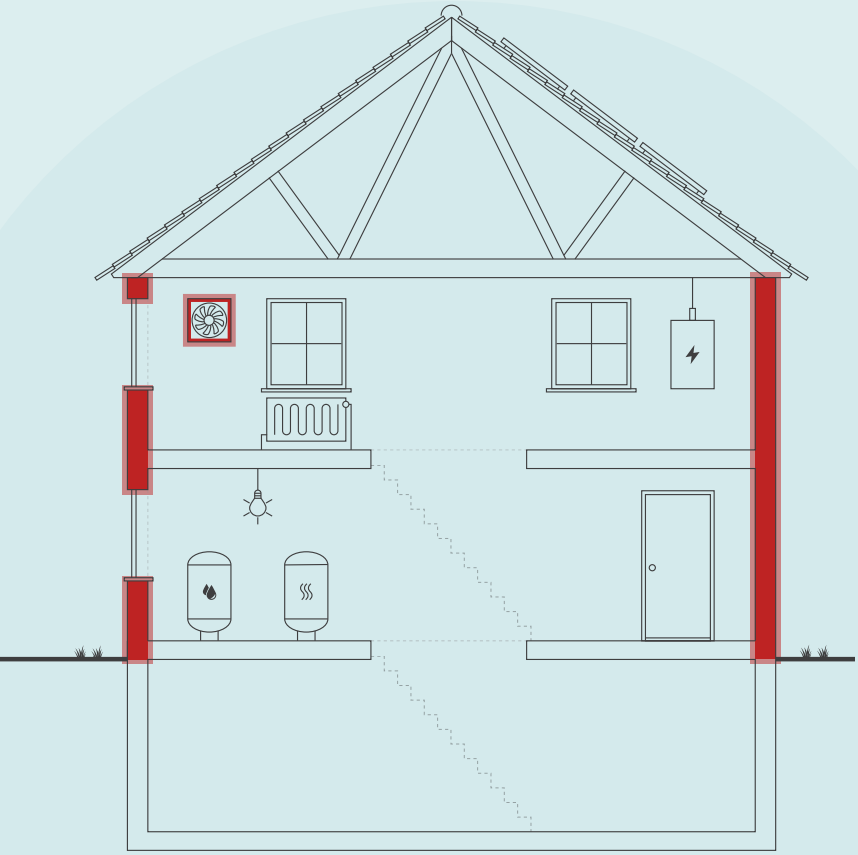
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

vedr. E/F Grundtvigs Sidevej 5-7
Grundtvigs Sidevej 5
1865 Frederiksberg C

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 72.300 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 Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg på loft.

Årlig besparelse:	6.500 kr.
Investering:	75.000 kr.

2 Udvendig isolering af ejendommens gavle med op til 200 mm isolering.

Årlig besparelse:	18.000 kr.
Investering:	591.900 kr.

3 Udvendig isolering af ejendommens facader med op til 200 mm isolering.

Årlig besparelse:	38.000 kr.
Investering:	1.281.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	175.500 kr.	120.800 kr.	54.700 kr.
El til andet	179.000 kr.	161.400 kr.	17.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	354.500 kr.	282.200 kr.	72.300 kr.
Samlet CO2-udledning	29,20 ton	21,27 ton	7,93 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
Grundtvigs Sidevej 5
1865 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer
311733731

Gyldighedsperiode
17. januar 2024 - 17. januar 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.

MONTAGE AF NYT MEKANISK UDSUGNINGSANLÆG PÅ LOFT.

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

Besparelse
6.500 kr./årligt

CO2-reduktion
533 kg./årligt

Investering
75.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG ISOLERING AF EJENDOMMENS GAVLE 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. Undersøg nærmere om Udvendig isolering af ejendommens gavle med op til 200 mm isolering.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
18.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.981 kg./årligt

Investering
591.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG ISOLERING AF EJENDOMMENS FACADER 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. Undersøg nærmere om Udvendig isolering af ejendommens facader med op til 200 mm isolering.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
38.000 kr./årligt

CO2-reduktion
4.183 kg./årligt

Investering
1.281.000 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
HULE YDERVÆGGE Udvendig isolering af ejendommens gavle med op til 200 mm isolering.	18.000 kr.	591.900 kr.	1.981 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig isolering af ejendommens facader med op til 200 mm isolering.	38.000 kr.	1.281.000 kr.	4.183 kg CO_2
VENTILATION Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg på loft.	6.500 kr.	75.000 kr.	533 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller (for bygning 2).	10.600 kr.	133.500 kr.	1.317 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende få kældervinduer i opvarmet kælderrum.	700 kr.		75 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer ifm. en fremtidig energirenovering.	2.500 kr.		266 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende altandøre ifm. en fremtidig energirenovering.	3.900 kr.		429 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe.	1.100 kr.		87 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 bygningerne, 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Grundtvigs Sidevej 5, 1865 Frederiksberg C

ADRESSE
Grundtvigs Sidevej 5, 1865 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	100026630	1	1030 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1975	1030 m²	0 m²	0 m²	176 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	113.740	113,74 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.675
El til forbrug	34.586

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Grundtvigs Sidevej 7, 1865 Frederiksberg C

ADRESSE
Grundtvigs Sidevej 7, 1865 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	100026630	2	765 m²	58 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1975	823 m²	0 m²	58 m²	184 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	107.730	107,73 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.370
El til forbrug	29.540

*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: 45.176 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 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 17. januar 2024 til den 17. januar 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

Ejendommen er beliggende på adressen Grundtvigs Sidevej 5-7, 1865 Frederiksberg og er en privat ejerforening.

Dette energimærke omfatter matrikel nr. 50a, bygning-nr. 1+2 iht. til ejendommens BBR-Meddelelse.

Ejendomsbeskrivelse:
Ejendommen er opført i 1975, består af to bygninger, én lav og en høj bygning på på hhv. 3 og 5 etager, som tilsammen rummer i alt 25 lejligheder. Der er fuld kælder under hele ejendommen, som bl.a. indeholder plads til cykler, pulterrum, vaskeri samt ejendommens fælles varmecentral. Kun få kælderrum er opvarmet og indgår derfor i beregningen/ energimærket. Radiatorer i flere kælderrum samt i trappeopgange er enten frakoblet eller bruges ikke iht. ejer

Tag/tagbeklædning/loft:
Ejendommens tage er udført som et almindeligt sadeltag beklædt med teglsten. Etageadskillelsen mod det uopvarmet loftrum, består af beton isoleret med ca. 75 mm isolering.

Facader/gavle:
Ydervægge i bygningen består primært af 35 cm uisoleret hule mure i tegl. Brystninger (væg under vinduer) består af lette ydervægge med højisoleret materiale/isolering afsluttet med en plade.

Kælderydervægge:
Kælderydervægge består af 35-47 cm betonvægge, og skillevægge mod uopvarmet kæderrum består af uisoleret teglstensmure (helstenvæg).

Gulv mod uopvarmet kælder:
Gulv mod uopvarmet kælder består af betondæk med trægulve, isoleret med ca. 50 mm isolering.

Kældergulv i opvarmet kælderrum:
Kældergulv i de få opvarmet kælderrum består af uisoleret beton.

Vinduer/yderdøre:
Vinduer og altandøre i ejendommen er fra 2016 (aflæst i ruden) og monteret med tolags energiruder med varm kant, og hoveddøre er ligeledes nyere energidøre med energiruder. Kældervinduer er dog de gl. orinale trævinduer med kun etlags glasruder.

Varmeforbrug:
Det oplyste fjernvarmeforbrug for ejendommen i perioden 01.01.2022 til og med 31.12.2022 udgør 213,6 MWh. Det omregnet til et normalår giver 223,6 MWh fjernvarme. Det beregnede forbrug stemmer ok overens med det oplyste forbrug.

Fjernvarmeafkøling i perioden (i 2022) er ok. 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 isoleres og renses mindst hvert 4-5. år

Forhold ved besøget i ejendommen den: 03.01.2024

Deltagere fra ejendommen: Bestyrelsesmedlem
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 1°C, regn, slud og blæsevejr
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Loft, lejlighed, 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 endvidere målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på originale tegninger, som stemmer overens.

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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ok overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Ejendommens tage er udført som almindelige sadeltage beklædt med teglsten. Etageadskillelsen mod uopvarmet loftrum består af beton efterisoleret med ca. 75-100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ifm. bygningsgennemgangen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Facader og gavle i ejendommen består primært af 35 cm uisoleret hule mure i tegl. Brystninger (væg under vinduer) består dog af lette ydervægge med højisoleret materiale/isolering afsluttet med en plade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, skønnet ud fra opførelsestidspunktet og baseret på ejers oplysninger ifm. bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.1+2: Man kan overveje en udvendig isolering ejendommens gavle mod nord, syd og vest med op til 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering kan afsluttes med en facadepudsløsning eller en anden godkendt facadeløsning. Altandøre kan flyttes med ud i den nye gavl mod vest eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med energiforbedringen. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser og myndigheder evt. hindrer en sådan ændring i bygningernes udseende.	18.000 kr.	591.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.1+2: Der kan fortages en udvendig isolering af ejendommens facader mod gade og gård med op til 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering kan afsluttes med en facadepudsløsning eller en anden godkendt facadeløsning. Vinduerne/altandøre kan flyttes med ud i de nye facader eller alternativt udskiftes helt til nye og endnu bedre energivinduer/døre i forbindelse med energiforbedringen. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser og myndigheder evt. hindrer en sådan ændring i bygningernes udseende.	38.000 kr.	1.281.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 35-47 cm betonvægge, og skillevægge mod uopvarmet kæderrum består af uisoleret teglstensmure (helstenvæg). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. bygningsgennemgangen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i ejendommen er fra 2016 (aflæst i ruden) og monteret med tolags energiruder med varm kant. Kældervinduer er dog de gl. originale trævinduer med kun etlags glasruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende gl. kældervinduer (3-4 stk.) i de få opvarmet kælderrum under bygning 2 foreslås udskiftet til nye energivinduer med 3-lag energiruder, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende vinduer i ejendommen kan ifm. en fremtidig energirenovering udskiftes til endnu bedre energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	2.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Altandøre i ejendommen er fra 2016 (aflæst i ruden) og monteret med tolags energiruder med varm kant, og hoveddøre er ligeledes nyere energidøre med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende altandøre i ejendommen kan ifm. en fremtidig energirenovering udskiftes til endnu bedre energidøre, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.	3.900 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder består af beton med trægulv, isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. bygningsgennemgangen.

KÆLDERGULV

STATUS

Byg.2: Kældergulv i opvarmet rum mod jord består af beton. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. bygningsgennemgangen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone, lejligheder: Mekanisk udsugning, der er i konstant drift fra baderum/ køkken i bygningerne.
Anlæg, fabrikat: TJV Ventilationsaggregat, type SF JBHA 40 (gammelt anlæg iht. ejer/ tegninger)
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af et nyt eller nye udsugningsanlæg, da det eksistereden ventilationsanlæg er forældet. Et nyt anlæg vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring, samt medvirke til en besparelse på den fælles strøm.	6.500 kr.	75.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommens 2 bygninger opvarmes med fjernvarme. Den fælles varmecentral er placeret i kælderen under bygning 1 (nr. 5). Anlægget er udført med en isoleret pladevarmeveksler, fabrikat Megatherm, type SL-70-TL-1-60-CC fra 2010 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Effekten for veksleren er på 125 kW, som fremgår af typeskiltet på veksleren.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnits- rørdimension). Varmerørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I forbindelse med varmeanlægget i er der monteret én centralvarmepumpe, fabrikat Grundfos, type Magna 32-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt og deles mellem ejendommens to bygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en endnu mere effektiv fordelingspumpe.	1.100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i bygningen til regulering af korrekt rumtemperatur, samt varmemålere.

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

Ejendommen (byg.1+2) brugte i alt 1.190 m3 vand i perioden 01.01.2022 til 31.12.2022, hvilket svarer til 130 liter pr. lejlighed pr. døgn. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3, heraf 43 liter, hvilket svarer til et middel til vandforbrug.

Ønsker med at sparer mere på vandet, kan man overveje at få monteret nye vandbesparende dobbelt skyl toiletter, brusehoveder og blandingsbatterier i de enkelte lejligheder.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i kælder er udført som 1" stålrør (gennemsnits- rørdimension). Rørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.

Brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i ejendommen er udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes delvist isoleret.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i én 1.000 liters varmtvandsbeholder, fabrikat Megatherm, type DF-1004-P fra 2010. Beholderen er velisoleret med ca.100 mm og deles mellem ejendommens to bygninger.

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysning på loft, i trappeopgange og kælderarealer i ejendommen består primært af nyere armaturer med LED-lys. Lyset styres enten med alm. trappeautomat eller bevægelsessensorer.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommens tag.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der kan evt. monteres solceller på ejendommens tag (mod syd). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 45-50 m2 eller mere. Inden arbejdet igangsættes bør de lokale bestemmelser undersøges og myndigheder spørges til råds. Det bør endvidere 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.	10.600 kr.	133.500 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Grundtvigs Sidevej 5, 1865 Frederiksberg C	147-50879-1	100026630

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	110.562 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.697 kr. pr. år
Varmeforbrug	213,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

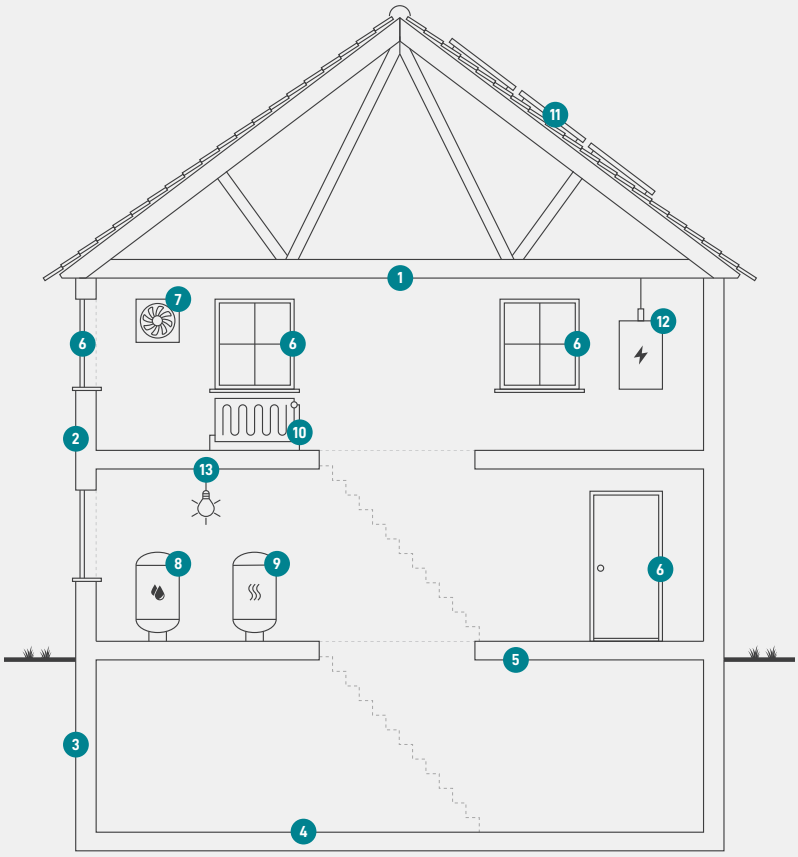
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	115.758 pr. år
Fast afgift	44.697 pr. år
Varmeudgift i alt	160.455 pr. år
Varmeforbrug	223,64 MWh fjernvarme
CO2 udledning	14,54 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

vedr. E/F Grundtvigs Sidevej 5-7
Grundtvigs Sidevej 5
1865 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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2024 til den 17. januar 2034
Energimærkningsnummer: 311733731

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

vedr. E/F Grundtvigs Sidevej 5-7
Grundtvigs Sidevej 7
1865 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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2024 til den 17. januar 2034
Energimærkningsnummer: 311733731