Energistyrelsen

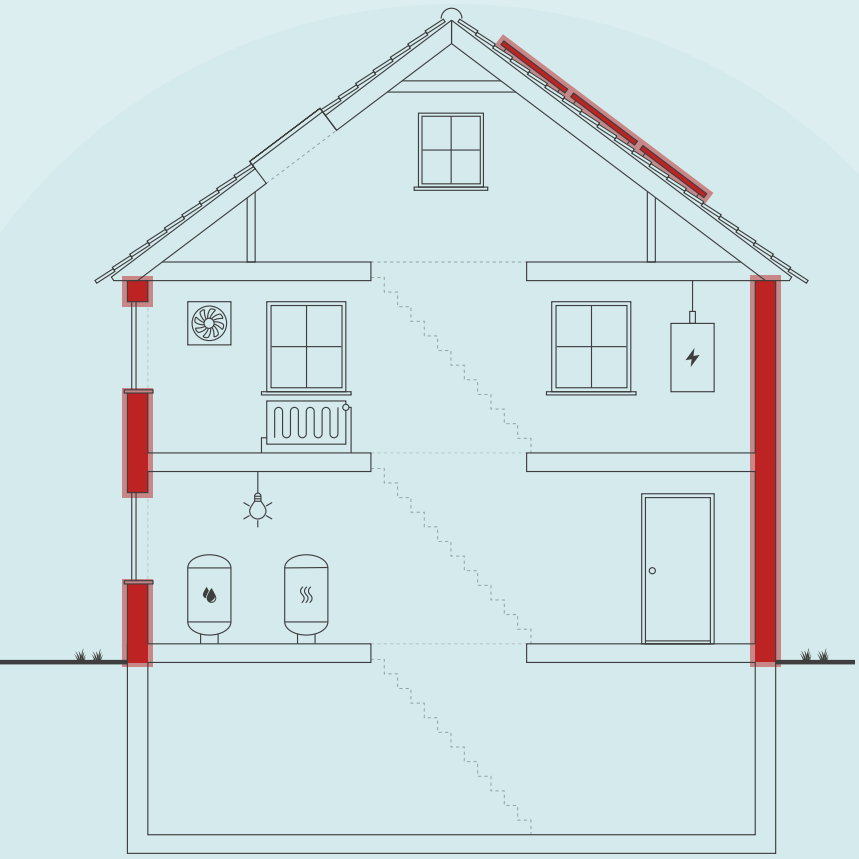
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Frederiksberg Allé 15-17
Frederiksberg Alle 15
1820 Frederiksberg C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 8.700 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 Efterisolering af teglvæg mellem portgennemgang og erhvervslokale

Årlig besparelse:	3.100 kr.
Investering:	61.000 kr.

2 Montering af solceller

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	61.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	176.500 kr.	173.400 kr.	3.100 kr.
El til andet	261.000 kr.	255.400 kr.	5.600 kr.
Samlet energiudgift	437.500 kr.	428.800 kr.	8.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	32,13 ton	31,22 ton	0,92 ton

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

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

Adresse
Frederiksberg Alle 15
1820 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer
311591271

Gyldighedsperiode
6. april 2022 - 6. april 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

EFTERISOLERING AF TEGLVÆG MELLEM PORTGENNEMGANG OG ERHVERVSLOKALE

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
3.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
377 kg./årligt

Investering
61.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTERING AF SOLCELLER

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

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
539 kg./årligt

Investering
61.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af teglvæg mellem portgennemgang og erhvervslokale	3.100 kr.	61.000 kr.	377 kg CO_2
SOLCELLER Montering af solceller	5.600 kr.	61.300 kr.	539 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med termoruder i nr. 15	7.100 kr.		879 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer i nr. 15	200 kr.		24 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre med 1-lags ruder	2.000 kr.		243 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af altandøre i nr. 15	700 kr.		76 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Frederiksberg Alle 15, 1820 Frederiksberg C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frederiksberg Alle 15, 1820 Frederiksberg C			147-39107-1	100028603
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1858
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1988	Fjernvarme	Ingen	404 m²	2038 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2582 m²	225 m²	115 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	230.710	230.710 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.661
El til forbrug	69.337

*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
0,52 kr. pr. kWh
Fast afgift: 56.483 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Alle priser i dette energimærke er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priserne på besparelsesforslagene er overslagspriser, indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.
Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

Vær opmærksom på, at prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kan ændre sig i løbet af energimærkets gyldighedsperiode. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra mindst 2 leverandører.

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 variere meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
danielgerts.christensen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Daniel Gerts Christensen - FM København

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. april 2022 til den 6. april 2032

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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

Opførelsesår: 1858
Fredningsstatus: Bevaringsværdi 4
BBR-Anvendelseskode 321 - Bygning til kontor.
OBS! Bygningens nuværende anvendelse er overvejende bolig, og afventer ændret anvendelse til BBR-Anvendelseskode 140 - Etagebolig-bygning.
(Der er på samme tidspunkt med energimærkningen søgt om ændret anvendelse hos kommunen, da bygningerne er ombygget fra at være kontorbygning til en kombination af erhverv i de nederste etager og lejligheder øverst. Den nye anvendelse er ikke blevet registreret i BBR endnu.)

Dette energimærke omfatter ejendommens bygning med BBR nr. 1.

Bygningen er opdelt i 3 opgange der har forskellige konstruktionsforhold, og er i energimærket kaldet:
Frederiksberg Alle 15: FBA 15
Frederiksberg Alle 17: FBA 17
Frederiksberg Alle 17A: FBA 17A

Generelt om Energimærkningen:
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, samt en gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.
Følgende materiale har været til rådighed:
- Plan-, snit- og facadetegninger
- Installationstegninger og -diagrammer
- BBR-meddelelse

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Hvis ikke konstruktions- og isoleringsforhold har været konstaterbare på besigtigelsen, er de baseret på tegningsmateriale og/eller skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende "Håndbog for Energikonsulenter", HB2021.

Besigtigelsen er foretaget af: Laura Skovgaard Thorsted
Energimærket er udarbejdet af: Laura Skovgaard Thorsted
Der er udført kvalitetskontrol af: Christian Lundstrøm
Internt sagsnummer: 19.0201.35
Firma: Sweco Danmark A/S

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Ejendommen er registreret med et BBR-areal på 2.448 m², men er opmålt til et samlet opvarmet areal på 2.582 m², hvilket er en afvigelse på 5,7%. Denne afvigelse kan skyldes at der bl.a. er opsat radiatorer i kælderen som dermed indgår i det opvarmede areal.

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

FBA 15 og 17 har begge skrå sorte skifertage. Taget er udført delvist som københavnertag og delvist med hanebåndsspær.
Loftsrum og fladt tag er isolering indvendigt med ca. 200-250 mm mineraluld.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på FBA 17A med tagpap er isoleret med ca. 250 mm mineraluld.
På den lille tilbygning mod Frederiksberg Alle er tagpaptaget isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvæggene på FBA 15 er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Skråvæggene på FBA 17 og 17A er isoleret med ca. 250 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i de tre bygninger er massive murstensvægge der varierer i tykkelse fra 24-60 cm. Brystningerne i FBA 17 og 17A er blevet efterisoleret med ca. 100 mm isolering.
Der er ikke stillet forslag om udvendig efterisolering pga. ejendommens bevaringsværdi.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mellem uopvarmet portgennemgang og erhvervslokale på FBA nr.17 er opført som 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af teglvæg mellem portgennemgang og erhvervslokale Der foreslås efterisolering med ca. 200 mm isolering på massiv ydervæg mellem erhvervslokale på FBA 17 og uopvarmet portgennemgang. Efterisolering bør foretages på den kolde side, mod portgennemgangen og afsluttes med en hertil godkendt pladebeklædning der matcher resten af portgennemgangen. Det bør samtidigt overvejes en forstærkning af muren inden efterisolering, da det kun er 12 cm massiv tegl.	3.100 kr.	61.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

I den lille tilbygning mod Frederiksberg Alle er ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Kvistflunke på de tre bygninger er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

I de tre bygninger er kælderydervæggene bestående af 48-60 cm massiv og uisoleret teglvæg.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i FBA 15 er monteret med 2-lags termoruder. FBA 17 og 17A har fået udskiftet samtlige vinduer til 2-lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af vinduer med 2-lags termoruder i nr. 15 Der foreslås udskiftning af vinduer med 2-lags termoruder på FBA 15 til nye 3-lags energiruder med varm kant.	7.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduerne på FBA 15 er monteret med 2-lags termoruder. På FBA 17 og 17A er ovenlysvinduerne udskiftet til 2-lags energiruder med varm kant. Ovenlyskupler på FBA 17A er udført som 2-lags klar akryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ovenlysvinduer på FBA 15 Der foreslås udskiftning af ovenlysvinduer monteret med 2-lags termoruder på FBA 15 til nye ovenlysvinduer med 3-lags energiruder med varm kant.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

De ældre hoveddøre mod gård, gade og i mellemgang er udført med 1-lags ruder.
Dør mod opvarmet kælder og ved elevatorindgang er massiv og isoleret.
Yderdøren i den lille tilbygning mod Frederiksberg allé er skiftet til en yderdør monteret med 2-lags energiruder med varm kant. Ligeledes er altandørene på FBA 17 og 17A skiftet til døre monteret med 2-lags energiruder med varm kant.
På FBA 15 er altandørene monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af hoveddøre Der foreslås udskiftning af hoveddøre mod gård, gade og mellemgang på FBA 15 og 17A fra døre monteret med 1-lags ruder til nye isolerede døre med vinduer med 3-lags energiruder med varm kant.	2.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af altandøre på FBA 15 Der foreslås udskiftning af altandøre monteret med 2-lags termoruder med kold kant, til døre monteret med 3-lags energiruder med varm kant.	700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i lille tilbygning mod Frederiksberg Alle er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse i portgennemgang er udført af træ/bjælker og er efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvene er udført af uisoleret beton med slidlagsgulv. På FBA 17A er der udført gulvvarme i erhvervslokalet. Dermed er gulvet skønnet isoleret med ca. 50 mm mineraluld/polystyrenplader.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg af typen Exhausto V330T2LW12, årgang 2020, der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i selvstændigt rum i FBA 17A på 5 sal. Bygningen anses for at være normal tæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Frederiksberg Allé 15, varmecentralen.
Hele ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i varmecentralen i stueetagen ved Frederiksberg Allé 15 og forsyner alle opgangene samt baghuset.

Fjernvarmeanlægget er udført med en ny isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren er en pladeveksler af typen Danfoss XB12H-1-90, årgang 2020, med en estimeret maksimal ydelse på ca. 180 kW. Veksleren er isoleret med ca. 30 mm PUR skum.

Da varmecentralen netop var blevet ombygget, og varmeforsyningen endnu ikke var taget helt i brug, er det svært at vide om afkøling af vandet fungerer optimalt. Det bør dog nævnes, at hvis returtemperaturen er over 50 °C, kan det medføre straftarif hos forsyningsselskabet.*

*Gældende afkølingskrav hos forsyningsselskabet ved energimærkets udførsel.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende fjernvarmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende fjernvarmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i kælderen ved erhvervslokalerne på FBA 17A, samt på badeværelserne i lejlighederne i nr. 17 og 17A.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet varmecentral er primært udført som 1 1/2" rør med ca. 60 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-120 F 220 årgang 2020. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.

I gulvvarmeanlæggene på hvert badeværelse er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2L 15-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer 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 varmefordelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af type ECL Comfort 310.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" rustfri stålrør, isoleret med ca. 60 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført primært som 42 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Der er brugsvandsrør med cirkulation i jord fra varmecentral til FBA 15 & 17.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-80 180 årgang 2020.
Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 492 l varmtvandsbeholder af typen Emaillierter Hochleistungsspeicher, isoleret med ca. 50 mm PUR-isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i erhvervslokalerne på FBA 15, 17 og 17A består af blandede armaturer med LED.

Udebelysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen er dagslysstyret.

Belysning i opgangsarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller Der foreslås montering af solceller på tagflade af FBA 17 mod syd. Det anbefales at der monteres solceller med et areal på ca. 17,5 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	5.600 kr.	61.300 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Frederiksberg Alle 15, 1820 Frederiksberg C	147-39107-1	100028603

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	163.743 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	212 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2016 - 31. december 2016

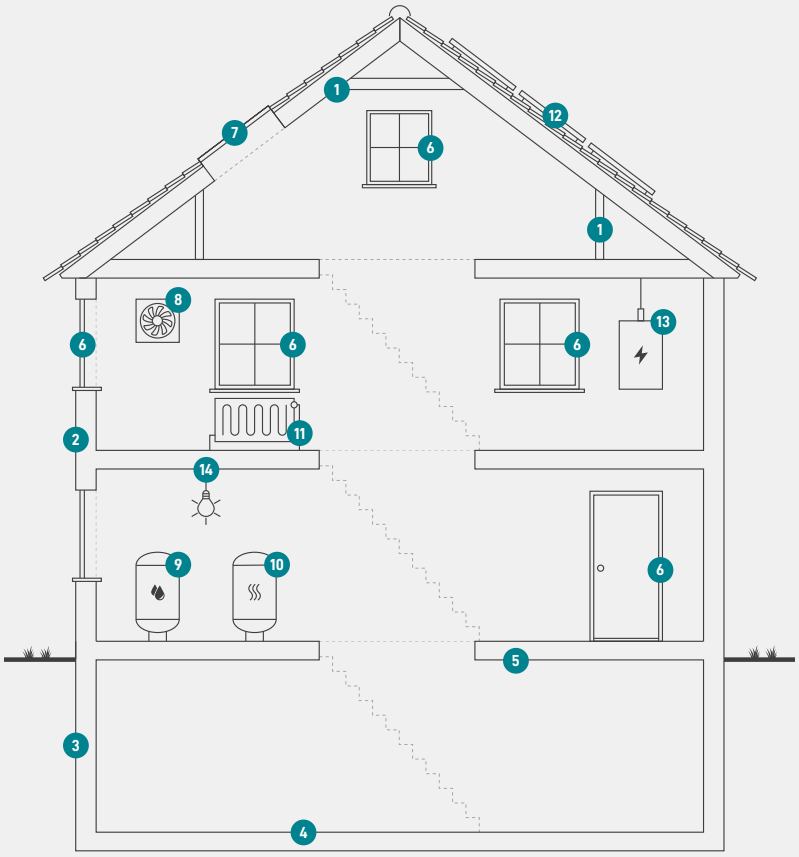
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	164.875 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	164.875 pr. år
Varmeforbrug	214 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	0,01 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

Frederiksberg Allé 15-17
Frederiksberg Alle 15
1820 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 6. april 2022 til den 6. april 2032
Energimærkningsnummer: 311591271