Energistyrelsen

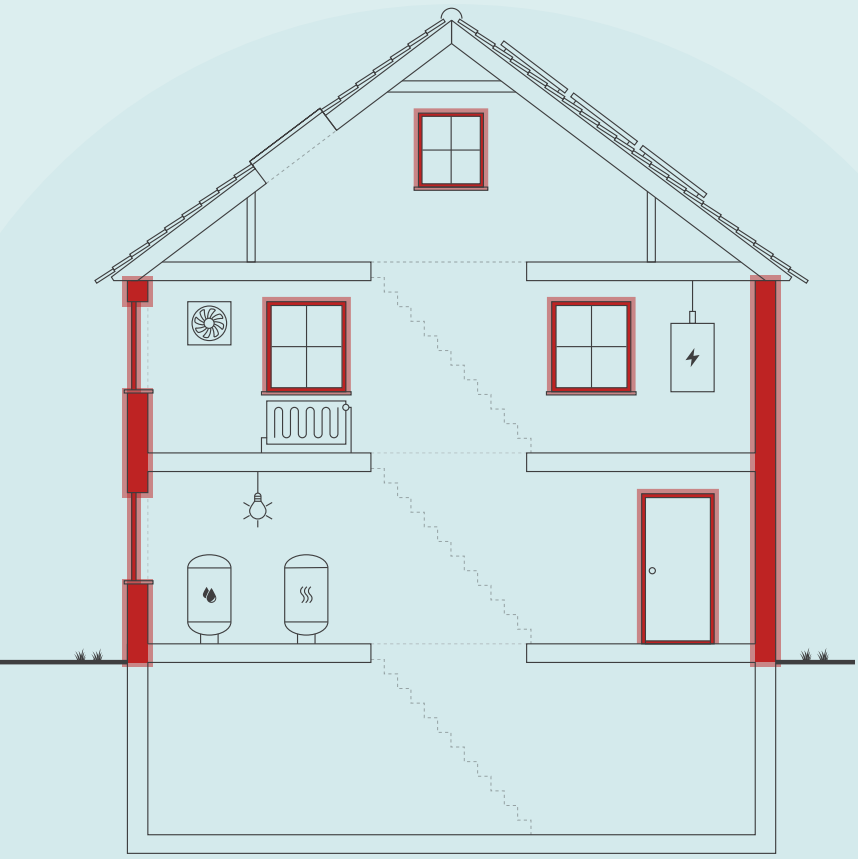
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

vedr. A/B Slotsgården
Allegade 25A
2000 Frederiksberg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 71.100 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 **Udskiftning af ruder i eksisterende gl. hoveddøre til nye energiruder.**

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	20.500 kr.

2 **Udskiftning af ruder i eksisterende erhvervsvinduer (café) mod gade.**

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	18.500 kr.

3 **Byg.1+2: Udvendig efterisolering af gavle mod syd med 200 mm.**

Årlig besparelse:	14.300 kr.
Investering:	516.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	256.700 kr.	236.100 kr.	20.600 kr.
El til andet	607.500 kr.	557.000 kr.	50.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	864.200 kr.	793.100 kr.	71.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	45,58 ton	40,11 ton	5,47 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
Allegade 25A
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer
311640635

Gyldighedsperiode
4. november 2022 - 4. november 2032

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.

UDSKIFTNING AF RUDER I EKSISTERENDE GL. HOVEDDØRE TIL NYE ENERGIRUDER.

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

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
120 kg./årligt

Investering
20.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF RUDER I EKSISTERENDE ERHVERVSVINDUER (CAFÉ) MOD GADE.

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
104 kg./årligt

Investering
18.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYG.1+2: UDVENDIG EFTERISOLERING AF GAVLE MOD SYD MED 200 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 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
14.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.779 kg./årligt

Investering
516.800 kr.

Renoveringstid
Andet

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 YDERVÆGGE Byg.1+2: Indvendig efterisolering af brystninger (væg under vindue) med 100 mm.	4.600 kr.	126.400 kr.	571 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Byg.1+2: Udvendig efterisolering af gavle mod syd med 200 mm.	14.300 kr.	516.800 kr.	1.779 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af ruder i eksisterende erhvervsvinduer (café) mod gade.	900 kr.	18.500 kr.	104 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af ruder i eksisterende gl. hoveddøre til nye energiruder.	1.000 kr.	20.500 kr.	120 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller på ejendommens tage.	50.400 kr.	225.000 kr.	2.897 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod gård til nye energivinduer.	15.000 kr.		1.865 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende gl. trappedør mod gård til en ny energidør.	500 kr.		54 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende altandøre til nye energidøre.	2.200 kr.		274 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 / Allegade 25A, 2000 Frederiksberg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Allegade 25A, 2000 Frederiksberg			147-5105-1	100025677
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1912
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	2127 m²	320 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2447 m²	350 m²	68 m²	345 m²	

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	228.740	228,74 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	668
El til forbrug	83.408

*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 / Allegade 25C, 2000 Frederiksberg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Allegade 25C, 2000 Frederiksberg			147-5105-2	100025677
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1912
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	1095 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1095 m²	159 m²	0 m²	193 m²	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	107.210	107,21 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	44
El til forbrug	36.396

*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
520 kr. pr. MWh
Fast afgift: 81.926 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
5,04 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er 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 variere 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 bygningsbesigtigelsen 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 6E, 5. sal
1411 København K

sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. november 2022 til den 4. november 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.

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 adresserne Allegade 25A-B og 25C, 2000 Frederiksberg, og er en privat andelsboligforening.

Detter energimærke omfatter matrikel nr. 43b, bygning 1+2 iht. til ejendommens BBR-Meddelelse.

Ejendomsbeskrivelse:
Begge bygninger (forhus + baghus) er opført i 1912, er på 6 etager inkl. opvarmet tagboliger og indeholder tilsammen 34 lejligheder samt to erhverv. Kældre under bygnngerne er generelt uopvamret med undtagelse af et enklet erhvervsrum (yoga), som derfor indgår i beregningen/ energimærket. Den restende del af kælderen indeholder bl.a. fælles vaskeri, pulterrum samt ejendommens fælles varmecentral, som er placeret i kælderen under bygningen 1 (forhuset).

Tag/tagbeklædning/loft:
Tag for de to bygninger er udført som et almindeligt sadeltag beklædt med teglsten. Tag (loft, skråvægge) for tagboliger er generelt fornuftigt isoleret med ca. 100-200 mm - dette iht. renoveringstidspunkt.

Facader/gavle:
Ydervægge i ejendommen består generelt af massive uisolerede teglstensmure 72, 60, 48 og 36 cm tykke murstensvægge fra kælder til 4.sal. Bagmure mod nabobygninger er dog efterisoleret med ca. 200 mm. Brystninger (væg under vindue) samt karnapper mod gade består af en 24 cm teglstensmur (helstensvæg), og er generelt uisoleret.

Gulv mod uopvarmet kælder:
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af trægulve/bjælkelag med lerindskud, isoleret med ca. 100 mm på underside af etageadskillelsen (udført som nedhængt loft).

Etageadskillelser mod det fri (porte) består af et lukket bjælkelag, isoleret med ca. 100-150 mm (skøn).

Kældergulv:
Kældergulv mod jord i opvarmet erhverv (yoga), består af beton med trægulve, og er uisoleret.

Vinduer/døre:
Vinduer i bygningerne er generelt med 1+1-lags glasruder (med forsatsramme), dog er forsatsrammer mod gade med termoruder, få steder i ejendommen er vinduer med tolags energirude. Hoved- og tappedøre er hhv. de ældre originale døre med kun etlags glasrude, eller er nyere energidøre med tolags energirude. Altandøre er med 1+1-lags glasruder, få kan dog være udskiftet til en energirude.

Varmeforbrug:
Det oplyste fjernvarmeforbrug for hele ejendommen (byg.1+2) i perioden 01.05.2021 til og med 30.04.2022 udgør ca. 319 MWh. Det omregnet til et normalår giver ligeledes ca. 319 MWh fjernvarme. Det beregnede forbrug stemmer fint overens med det oplyste forbrug.

Fjernvarmeafkøling i perioden (2021-2022) kan være bedre. Man kan sikre en bedre afkøling ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaten sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknapperne" som hovedregel står på "0",
- 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: 12.10.2022
Deltagere fra ejendommen: Bestyrelsesformand
Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund
Vejrforholdene ved besøget: 14°C, overskyet og lidt vind.
Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.
Besøgte områder: Kælder/varmecentral, trapper samt 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 - HB2021
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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

5.sal: Tag (skråvægge, loft) er isoleret med hhv. 150- 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Facader og gavle i ejendommen består af massive uisolerede teglstensmure 72, 60, 48 og 36 cm tykke murstensvægge fra kælder til 4.sal. Bagmure mod nabobygninger er dog efterisoleret med ca. 200 mm. Brystninger (væg under vindue) samt karnapper mod gade består af en 24 cm teglstensmur (helstensvæg), og er generelt uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen..

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.1+2: Der kan evt. fortages en indvendig efterisolering af de uisoleret brystninger (væg under vindue) med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt udførelse. I forbindelse med arbejdet, kan der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	4.600 kr.	126.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg.1+2: Udvendig efterisolering af galve mod syd med 200 mm isolering på de massive ydervægge. Den udvendige efterisolering kan afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	14.300 kr.	516.800 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i de to bygninger er generelt med 1+1-lags glasruder (med forsatsramme), dog er forsatsrammer mod gade med termoruder. Få vinduer kan være med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ruder i eksisterende erhvervsvinduer (café) mod gade med kun etlags glasruder foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes at være i ok stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte de gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	900 kr.	18.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende gl. vinduer for de to bygninger foreslås udskiftet til nye energivinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	15.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoved- og tappedøre er hhv. de ældre originale døre med kun etlags glasrude, eller består af nyere energidøre med tolags energirude. Altandøre er generelt med 1+1-lags glasruder, få kan dog være udskiftet til en energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ruder i eksisterende gl. hoveddøre foreslås udskiftet til en nye energiruder med varm kant. Eksisterende døre vurderes at være i en ok stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte de gamle glasruder med nye energirude, og dermed bibeholde de eksisterende døre.	1.000 kr.	20.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende gl. trappedør mod gård foreslås udskiftet til en ny energidør.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende gl. altandøre foreslås udskiftet til nye energidøre med 3-lags energiruder, energiklasse A.	2.200 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve (bjælkelag med lerindskud), og er isoleret med ca. 100 mm, udført som nedhængt lof. Etageadskillelser mod det fri (porte) er udført som lukket bjælkelag, isoleret med ca. 100-150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ifm. besigtigelsen..

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i opvarmet erhverv (yoga) består af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og skønnet ifm. besigtigelsen

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele ejendommen (forhus + baghus). Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i rimelig stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen (forhus + baghus) opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med én nyere isoleret pladevarmeveksler, fabrikat Reci, type SL140TL-1/50-EE fra 2021 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Effekten for varmeveksleren er på 349 kW, fremgår af typeskiltet på veksleren.

VARMEPUMPER

STATUS

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

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 ejendommen (lejligheder + erhverv) 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 (gennemsnit rørdimension).
Varmerørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en nyere Grundfos-pumpe, type Magna3 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne, er der monteret en ældre klimastat, fabrikat Clorius type KC2002. Det anbefales at udskifte den gl. klimastat til ny og bedre klimastat, evt. til en Danfoss ECL Comfort 310.

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 varmefordelingspumpe.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Hele ejendommen (forhus+baghus) brugte i alt 2.504 m3 vand i perioden 01.05.2021 til 30.04.2022, hvilket svarer til ca. 191 liter pr. lejlighed pr. døgn inkl. erhverv. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3, heraf ca. 64 liter, hvilket svarer til et middel vandforbrug.

Der er ikke separate bi-vandmålere ind til hver lejligheder, hvilket kan være en god idé at få monteret, hvis man ønsker at sætte mere fokus på eget vandforbrug. Toiletter i de enkelte lejligheder er generelt med dobbelt skyl.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40-50 mm isolering.

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

Brugsvandsrør (lodrette stigstrenge) i bygningen er udført som 1" stålrør. Rørene er generelt isoleret med ca. 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en Grundfos-pumpe, type Alpha2 25-60 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i en 2.000 liters varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva, type12 fra 1990. Beholderen er isoleret med ca. 100 mm.

Mandedæksel er uisoleret og bør isoleres med en isoleringskappe hurtigst muligt.

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysning i bygningerne består af armaturer med nyere LED-lys og af ældre lysstofsrør (36 Watt). Lyset styres med bevægelsessensorer, med alm. trappeautomat eller manuelt (tænd/sluk-kontakt).

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommens tage.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der kan evt. monteres solceller på ejendommens tage. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 45 m2 for hvert tag. 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.	50.400 kr.	225.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Allegade 25A, 2000 Frederiksberg	147-5105-1	100025677

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	166.103 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.908 kr. pr. år
Varmeforbrug	319,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. september 2020 - 1. september 2021

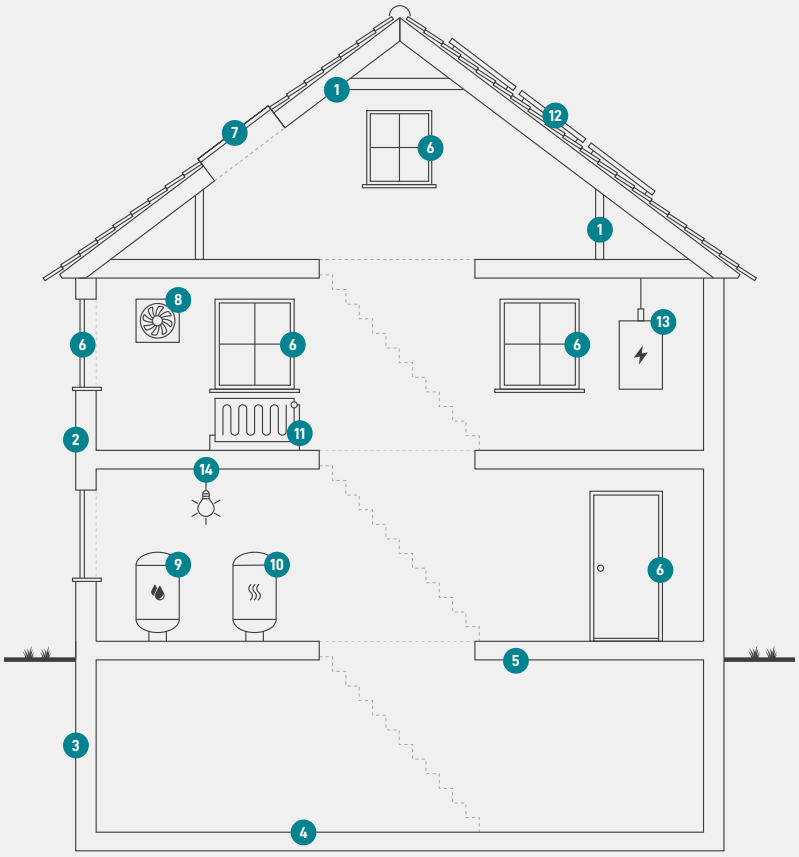
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	166.046 pr. år
Fast afgift	81.908 pr. år
Varmeudgift i alt	247.955 pr. år
Varmeforbrug	318,89 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	20,73 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. A/B Slotsgården
Allegade 25A
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2022 til den 4. november 2032
Energimærkningsnummer: 311640635

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

vedr. A/B Slotsgården
Allegade 25C
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2022 til den 4. november 2032
Energimærkningsnummer: 311640635