Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

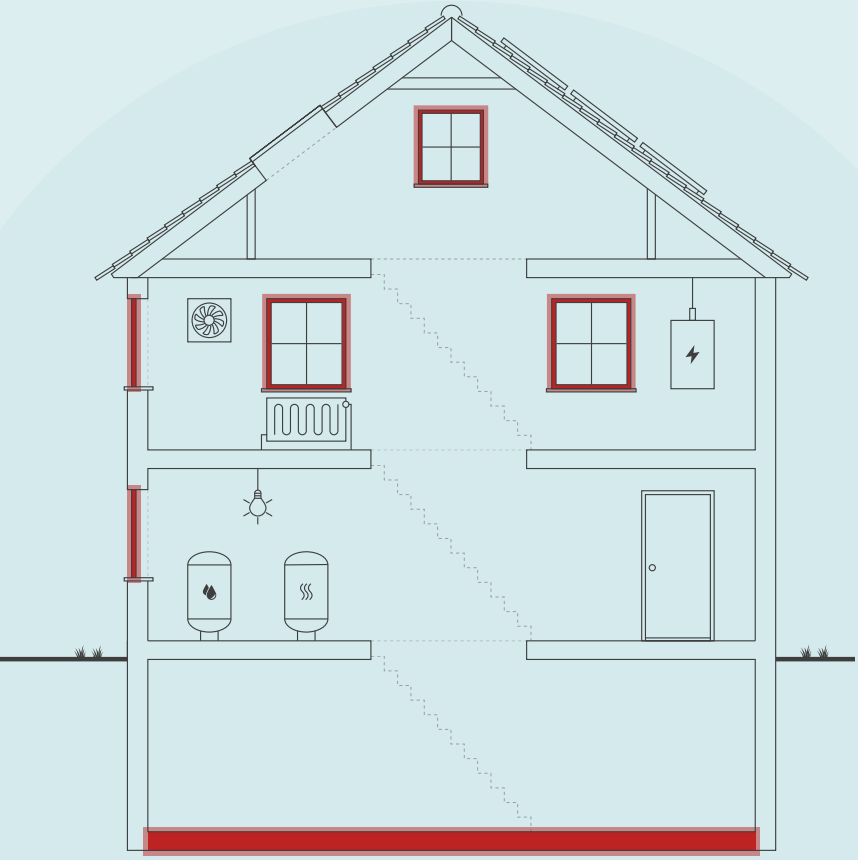
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejendommen
Frederiksberggade 28
1459 København K

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 4.300 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 Efterisolering af portloft

Årlig besparelse:	1.300 kr.
Investering:	31.000 kr.

2 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	8.800 kr.

3 Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	9.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	116.700 kr.	112.400 kr.	4.300 kr.
El til andet	218.600 kr.	218.600 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	335.300 kr.	331.000 kr.	4.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	28,56 ton	28,15 ton	0,42 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Frederiksberggade 28
1459 København K

Energimærkningsnummer
311560631

Gyldighedsperiode
9. november 2021 - 9. november 2031

Udarbejdet af
EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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 PORTLOFT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af portloft
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
1.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
125 kg./årligt

Investering
31.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF FORSATSRUDE(2 LAGS ENERGIRUDE) PÅ YDERDØRE MED 1 LAG GLAS

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
53 kg./årligt

Investering
8.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF FORSATSRUDE(2 LAGS ENERGIRUDE) PÅ YDERDØRE MED 1 LAG GLAS

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
9.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
FACADEVINDUER Montage af forsatsruder	600 kr.	4.500 kr.	51 kg CO_2
FACADEVINDUER Montage af forsatsruder	1.400 kr.	18.500 kr.	137 kg CO_2
FACADEVINDUER Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas	600 kr.	8.800 kr.	53 kg CO_2
FACADEVINDUER Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas	600 kr.	9.900 kr.	55 kg CO_2
KÆLDERGULV Efterisolering af portloft	1.300 kr.	31.000 kr.	125 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	7.700 kr.		756 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termo-ruder til energiruder i erhvervslokaler i gård	1.100 kr.		109 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 / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Frederiksberggade 28, 1459 København K			101-153223-1	6027240
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1897
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2065 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2065 m²	425 m²	0 m²	487 m²	

B	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	108.340	108,34 MWh fjernvarme

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	109.253

*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
655 kr. pr. MWh
Fast afgift: 45.668 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

Prisen på fjernvarme er oplyst af programudbyder energysystems som har indhentet priser direkte fra fjernvarmeudbyder.
De oplyste forbrug er refereret fra årsafregninger fra forsyningsselskabet.

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: 600054
CVR-nummer: 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58
2100 København Ø

www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. november 2021 til den 9. november 2031

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

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for bygning 1 iht BBRegistreringen for Frederiksberggade 28:

Ejendommen består af en sammenbygget 4-længet bygning med gård i midten. Bygning har sin egen varmecentral for fjernvarme samt eget vandstik. På BBR-oversigtskort er anført adresser 28A og 28B. Disse er også omhandlet af nærværende energimærkerapport.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningen er brugstiden sat til 9-18 alle ugens dage. Dette selvom at nogle af stueetagens lejemål benyttes længere. Det vurderes ikke at have indflydelse på energimærkets karakter.
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som erhverv.
Det opvarmede areal er beregnet på følgende måde. Ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved erhvervsareal samt fælles arealer iht BBR. Kælderen regnes ikke opvarmet idet der generelt ikke er radiatorer i området. Der er få små radiatorer men det skønnes at de ikke kan opvarme kælderen til ophold hvorfor kælderen regnes uopvarmet.
Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. Ovennævnte arealer er vejledende. Hvis arealerne skal benyttes til andet som f.eks. salg eller vurdering, bør de opmåles af særligt uddannet personale som f.eks. landmåler.
De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 18 % iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.
Bygningsgennemgang er foretaget d. 14 oktober 2021 med deltagelse af vicevært Kåre Bruun

DRIFTJOURNALER:

Der foretages ikke månedlig registrering af driftsforholdene.
Der er ikke udleveret driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen. Der foretages ikke aflæsninger af målere og termometre mv. bortset fra de årlige aflæsninger. Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra HOFOR. Hver enkelt radiator er forsynet med fordelingmåler, og der udføres varmeregnskab af særskilt varmeregnskabsfirma. På brugsvandsanlægget er der monteret hovedvandmålere på det kolde vand og måler på tilgangen til varmtvandsbeholderen. Der er ikke vandmålere for de enkelte lejemål.

AFKØLING AF FJERNVARME:

Afkølingen af fjernvarmevandet har iht HOFOR´s seneste årsafregning været 33 gr. C. Det bør sikres, f.eks ved månedlige aflæsninger, at dette positive niveau opretholdes. Ligeledes kan det overvejes at foretage tiltag for at forbedre afkølingen med det formål at få afkølingsbonus.

Kravet fra HOFOR er at der afkøles 31 gr. men der reguleres ikke på fjernvarmeprisen før der afviges + /- 5 grader fra de 31. Det vil sige at hvis afkølingen er under 26 gr skal der betales ekstra for varmen og omvendt hvis der køles mere end 36 gr. så fås fjernvarmen lidt billigere.

Ved sammenligning med den seneste årsregning og til målerstand ved besigtigelsen er det beregnet at afkøling i den pågældende periode har været 28 gr. C. Dette tyder måske på at en udvikling i negatig retning, hvorfor det foreslås at holde afkølingen under observation.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 1923 af 8/10-2021, BEK 1651 af 18/11-2020 samt BEK 939 af 19/5-2021.
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Håndbog for energikonsulenter, version 2021

Data er baseret på det foreliggende energimærke udarbejdet i 2011 og der tages forbehold for evt. ukorrekte data i dette.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering
Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.
Ligeledes bør det undersøges om der kan ydes tilskud fra det offentlige til de energibesparende foranstaltninger.
Såfremt der overvejes isoleringsarbejder som kapsler bygningsdele eller installationer inde bør det forinden vurderes om restlevetiden af bygningsdel/installation der kapsles inde er længere eller tilsvarende til isoleringens levetid. Eksempelvis bør vandrør ikke isoleres yderligere hvis de skal skiftes indenfor en kortere årrække.
Såfremt der ikke i rapporten er vist en pris i kolonnen "Investering" skyldes det at arbejdet ikke er umiddelbart rentabelt, men det bør overvejes ifm renovering af bygningsdelene.

Den anbefalede efterisolering i besparelsesforslagene lever ikke altid op til bygningsreglementets krav. Det vurderes at det ikke vil være hensigtsmæssigt at efterisolere yderligere af pladshensyn og rentabilitet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Der er ikke fundet uoverensstemmelser imellem BBR- meddelelsen og de faktiske forhold.

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

Hanebåndsloft (spidsloft) skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Der var ikke adgang til loftet og manzard ved besigtigelsen, så skønnet er baseret på viceværtens udsagn, samt tidligere energimærke. Når taget en gang skal renoveres eller udskiftes anbefales det at efterisolere handbåndslofterne og skunkrum/manzard. Det kan overvejes at få indblæst ca. 200 mm granulat. Det kræver en nærmere undersøgelse af om der er et hulrum i etageadskillelsen på ca. 80 mm inden en evt. beslutning.

Manzard tage skønnes at være isoleret med 50 mm. Af pladsmæssige hensyn er der næppe plads til yderligere isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Overslagsprisen omhandler kun selve isoleringsarbejdet og det foreslås udført når taget alligevel skal renoveres/udskiftes. Udgifter til dette samt stillads/byggeplads er ikke medregnet.	7.700 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er opbygget af massivt murværk i varierende tykkelse fra 70 cm i kælder ud mod gade til 24 cm i baghusets øverste etage, Det skønnes ikke rentabelt at udføre indvendig isolering og udvendig isolering vil ændre for meget på bygningens arkitektoniske udtryk.

Brystninger er det murede område under vinduer og det er opbygget som 24 cm massiv tegl, uisoleret. Der skønnes ikke at være plads til at isolere brystningerne uden at nedtage og genopsætte er række radiatorer, ændre rørføringer m.m. Det vil næppe være rentabelt. Hvis radiatoranlægget af anden grund skal renoveres f.eks ved at ældre støbejernsradiatorer udskiftes med moderne panelradiatorer, bør brystninger undersøges for isolering og efterfølgende isoleres op til nutidig standard.

Portydervæggene skønnes at være 35 cm massive teglmure. Der er ikke plads til hverken udvendig eller indvendig isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Langt de fleste vinduer i ejendommen er udskiftet med nye vinduer med 2- eller 3-lags lavenergiglas.
En del rude ud mod Strøget er særlige panserglas-ruder som det ikke vurderes at der kan opbygges en energieffektiv løsning på. Alle tagvinduer af typen VELUX er med 2 lag energiruder. Øvrige ovenlys er med 2 lag glas, blanding af termo-ruder og lavenergiruder.
Dørpartier til udeservering for restaurant står åbent hele tiden. Disse burde kunne lukkes midlertidigt.

Nedenstående er oplistet de vindues- og dørelementer som ikke er udskiftet .

Yderdør, port, køkkentrapper og skønhedssalon i gård med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas.

Yderdør, køkkentrappe med 1 rude. Dør er monteret med 1 lag glas.

Oplukkelige vinduer mod hovedtrappe med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude smukt dekoreret med sandblæsning.

Mod hovedtrappen er der i stueetagen opbygget en glas væg med glasbyggesten. I princippet er der 2 lag glas men med en stor mængde massivt glas og dermed kuldebro.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny forsatsrude på indvendig side af glasbyggesten mod hovedtrapperum.	600 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslås montage af ny forsatsrude med energiglas ved eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser.	1.400 kr.	18.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør i port med 1 lag glas.	600 kr.	8.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør mod køkkentrappe med 1 lag glas.	600 kr.	9.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer, sidevægge, til energiruder med U-værdi, mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre, til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1.100 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Etageadskillelsen mod kælderen, som er uopvarmet, er ikke isoleret. Den består af flere bræddelag med lerindskud og pudslag. Nogle områder er etageadskillelse opbygget i beton. På grund af den lave loftshøjde er der ikke foreslået efterisolering af etageadskillelsen.

I porten er etageadskillelsen mod 1. sal ikke isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af portloft med 100 mm mineraluld ophængt under portloftet afsluttet med godkendt plade.	1.300 kr.	31.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er en del andre ventilationsanlæg men disse er proces-anlæg og skal som sådan ikke omhandles og medregnes i energimærket.

KØLING

STATUS

I de forskellige lejemål er der flere steder lokale individuelle køleanlæg (split-anlæg med en inde-del og en ude-del). Disse vurderes alle til at være proces-anlæg og som sådan skal de ikke omhandles og medregnes i dette energimærke.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fa. Milton Megatherm type SL 140TM-1/3-EE med ydelse 200 kW.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret flere varmepumper i bygningen og de benyttes fortrinsvis som køleanlæg om sommeren. Disse betragtes som procesanlæg og er derfor ikke medregnet i energimærket.
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe til opvarmning, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg 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 varmeanlæg 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 alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. .

VARMERØR

STATUS

Hovedrør, kælder, 1 1/4", skønnet med 30 mm isolering

Grenrør kælder 3/4", skønnet med 30 mm isolering. Længden er skønnet.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 325 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

I varmecentralen er der automatik, der regulerer fremløbstemperaturen til radiatorerne efter udetemperaturen, af fa. SAMSON TROVIS 5573

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet udført som 1" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

Hovedrør i kælder, 1", skønnet med 20 mm isolering.

Afgreninger, 3/4", 20 mm isolering.

Stigstrenge, uisolerede gennem lejligheder og restauranter, 1/2 " - 3/4", længden er skønnet. Der er ikke plads til at efterisolere rørerne, og varmetabet kommer bygningen til gode.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Den er fa. RECI type GE 4x18 RAS-2 på 30 kW ved dimensionerende temperatursæt.

EL

BELYSNING

STATUS

Generelt er belysningen i fællesarealerne i fornuftig energimæssig stand. Der kan være enkelte steder hvor en ældre energisparepære med fordel kan skiftes ud med LED-lys. Dette er viceværten opmærksom på. I de enkelte lejemål er belysningsarmaturerne også i gennemsnit forholdsvis fornuftige, generelt set. Der er dog stor forskel fra lejemål til lejemål, og det skyldes at belysningen er lejemålets eget ansvar. Ligeledes er der en del "proces"-belysning som er en del af udstillinger, udvendige salgsskilte eller punktbelysning til arbejdspladser.

Hovedtrappe, energisparepærer, 15 W, trappeautomatik

Bagtrapper, energisparepærer, 11 W, trappeautomatik

Fyrkælder, 2 x 36 W lysstofrør

Belysning i de blandede erhvervslokaler i første salsetagerne - bortset fra restauranten - består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kontorer i tagetagen samt fotograf består af nyere armaturer med LED belysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

APPARATER

STATUS

Der er elevator i bygningen. El-forbruget hertil kan ikke aflæses særskilt og det er ikke indregnet i energimærket.

Der er kølerum i baghus for restaurant. El-forbruget hertil kan ikke aflæses særskilt og det er ikke indregnet i energimærket.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen, og udfra bygningens benyttelse og lille fælles el-forbrug, er det ikke rentabelt at etablere solceller på bygningen

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Frederiksberggade 28, 1459 København K	101-153223-1	6027240

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	134.907 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	46.130 kr. pr. år
Varmeforbrug	203,94 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. januar 2020 - 1. januar 2021

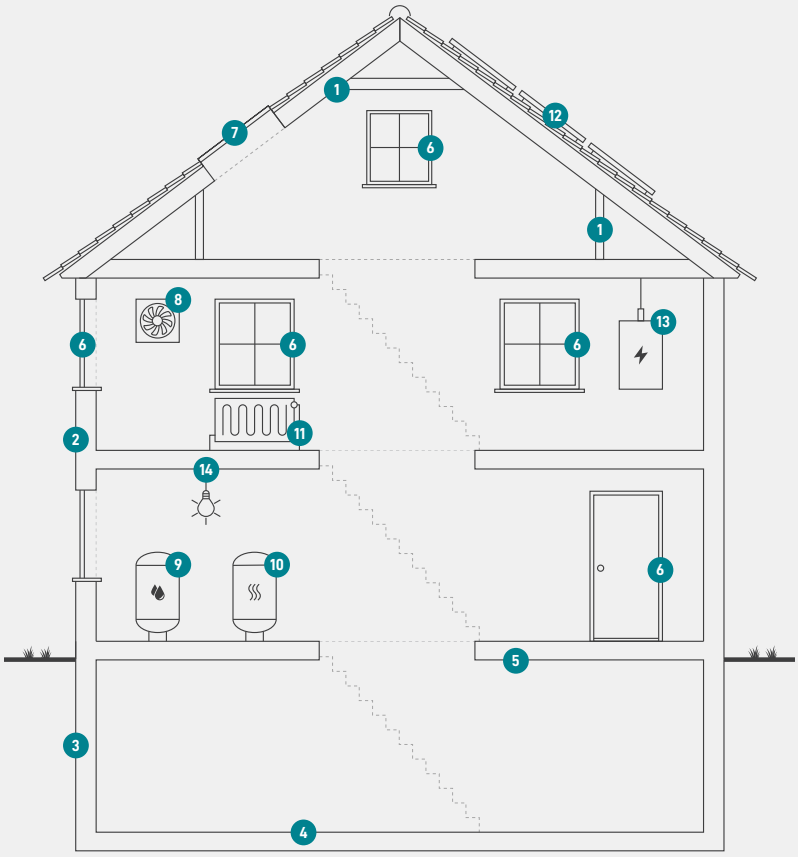
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	147.936 pr. år
Fast afgift	46.130 pr. år
Varmeudgift i alt	194.066 pr. år
Varmeforbrug	223,63 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	14,54 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

Ejendommen
Frederiksberggade 28
1459 København K

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 9. november 2021 til den 9. november 2031
Energimærkningsnummer: 311560631