Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

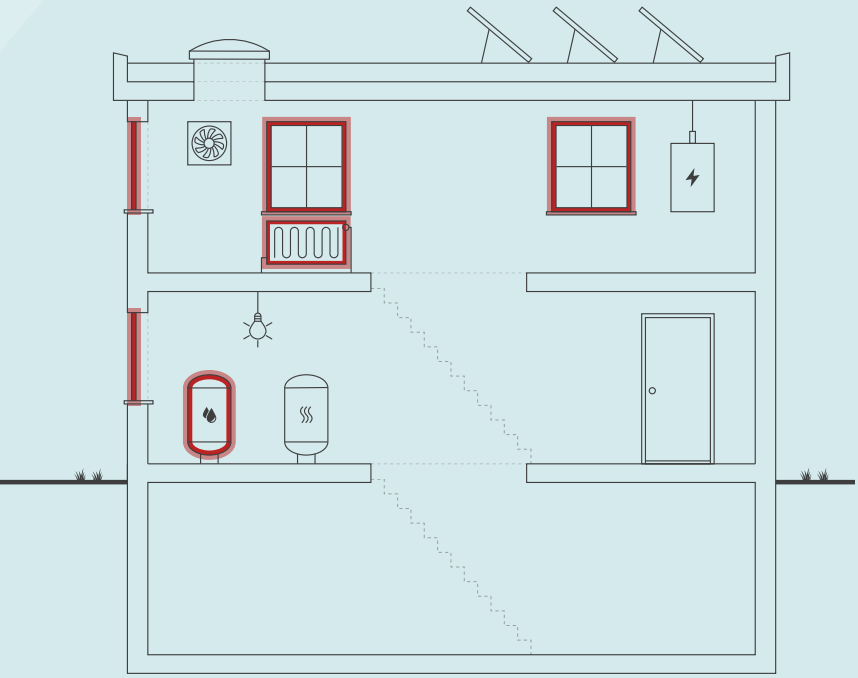
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bredgade 75
1260 København K

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 85.900 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 Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Bortskaffelse af EL-rad...

Årlig besparelse:	14.000 kr.
Investering:	35.000 kr.

2 Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer i stueetagen mod bredgade

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	48.600 kr.

3 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	3.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	168.600 kr.	104.100 kr.	64.500 kr.
El til opvarmning	21.300 kr.	0 kr.	21.300 kr.
El til andet	92.600 kr.	92.500 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	282.500 kr.	196.600 kr.	85.900 kr.
Samlet CO2-udledning	22,53 ton	14,93 ton	7,60 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
Bredgade 75
1260 København K

Energimærkningsnummer
311800074

Gyldighedsperiode
28. november 2024 - 28. november 2034

Udarbejdet af
Jeudan Projekt & Service A/S
CVR-nr.: 20866381

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.

ETABLERING AF NYT VARMEFORDELINGSANLÆG TIL RADIATORER OG BORTSKAFFELSE AF EL-RAD...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Bortskaffelse af EL-radiatorer
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
14.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.304 kg./årligt

Investering
35.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF RUDER I EKSISTERENDE VINDUER I STUEETAGEN MOD BREDGADE

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
4.700 kr./årligt

CO2-reduktion
411 kg./årligt

Investering
48.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.700 kr./årligt

CO2-reduktion
405 kg./årligt

Investering
3.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	400 kr.	6.900 kr.	27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	54.600 kr.	1.195.800 kr.	4.823 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE bredgade Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds og bredgade	12.700 kr.	359.100 kr.	1.117 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer i stueetagen mod bredgade	4.700 kr.	48.600 kr.	411 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	1.700 kr.	30.400 kr.	150 kg CO_2
VARMEFORDELING Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer og Bortskaffelse af EL-radiatorer	14.000 kr.	35.000 kr.	1.304 kg CO_2
VARMERØR Isolering af isoleret varmerør op til 60 mm	700 kr.	9.100 kr.	56 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	4.700 kr.	3.800 kr.	405 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1.100 kr.		97 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	600 kr.		51 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	100 kr.		4 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	11.800 kr.		1.041 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1.400 kr.		123 kg CO_2

YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør og Udskiftning af eksisterende yderdør trappe til forhus fra gården	2.200 kr.		193 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør i stueetagen mod bredgade	600 kr.		47 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 / Bredgade 75, 1260 København K

ADRESSE
Bredgade 75, 1260 København K

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6000983	1	0 m²	1080 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1885	1522 m²	240 m²	0 m²	290 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Elvarme

D	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	186.260	186,26 MWh fjernvarme
Elektricitet	9.878	9.878 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	21.624
El til forbrug	21.428

*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
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 30.582 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

Elprisen som er anvendt, er et gennemsnit fra 01.01.2023 til 31.06.2023. Her lå elprisen på 2,12 kr./kWh inkl. moms.

Prisen er medregnet ud fra at vi fra den 1. juli til og med 31.december 2023 har en elafgift på 69,7 øre/kWh som skal ligges oven i elprisen fremadrettet.

Fjernvarmeprisen som er anvendt, er ud fra HOFOR prisdatablad for 2024.

Enhedspris 740,64 kr./MWh
Effektbidrag 263,64 pr. kW.

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: 600614
CVR-nummer: 20866381

Jeudan Projekt & Service A/S
Bredgade 30
1260 København K

plo@jeudan.dk
tlf. 7010 6070

Ved energikonsulent
Nicklas Brohus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. november 2024 til den 28. november 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

ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG

Jf. BBR er der 1 bygning på denne adresse.

Energimærkningen omhandler bygning 1 på Bredgade 75, 1260 København K.

BESKRIVELSE AF EJENDOMMEN.

Ejendommen er beliggende på Bredgade 75 i Københavns Kommune.

Bygningen er opført i 1885 og der anses udfra tegningsmateriale at tagetagen er renoveret i 1999.

Forhuset er placereret mod Bredgade. Der er adgang til denne bygning via dør til erhverv, samt til opgangen i passagen. Der er adgang til kælderen fra gården via døren i opgangs tårnet.

Mellemhuset er placereret gården. Der er adgang til det via forhuset og baghuset. Indgangen til kælder hvor varmecentralen er, er under mellemhuset.

Baghuset er placeret bagerst i gården og har bagmuren fri mod nabo gården. Der er adgang til det via trappe i baggården samt fra døren i stueetagen.

Ejendommen fordeler sig på 5 erhvervslejemål (kontor/ butik)

Ejendommen har følgende bevaringsværdier hos Slots & Kulturstyrelsen.
•Bredgade 75 - Bygning 1: bevaringsværdi 3

Vinduerne er flerfags "dannebrogsvinduer", med små sprosser, og med oplukkelige rammer. På mange af vinduerne er der opsat en 1-lags forsatsramme med energirude indvendigt.

Døre er med et-lags glas. Enkle steder massive.

Facader er opført i teglsten der efterfølgende er pudset og malet. Facaden mod Bredgade fremstår flot, dog mod gården skaller det meget og burdes efterses.

UTILGÆNGELIGE RUM.

Der har været adgang til hele bygningen.

OPVARMET AREAL.

Der er foretaget overslagsmæssige kontrolmål på stedet. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegnings-materiale holdt op imod kontrolmål ved foretaget på stueetagen under besigtigelsen.

REGISTRERINGSMETODER.

Længder og tykkelser er registreret via besigtigelsen hvor dette har været muligt. Holdt op imod opmålinger på bygningens tegninger.

Bygningsdele og tekniske installationer er registreret ud fra visuelle registreringer ved besigtigelsen samt faglige skøn ud fra opførsels år. Metoderne ville fremgå under hver enkle bygningsdele.

ENERGIFORBRUG.

Beregningen baseres på en blanding af faktiske forhold på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug. Dette kan skyldes brugsmønster, driftstider og arealfordelinger af varmecentraler.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygningsejer som er for hele Bredgade 75, er på 153,57 MWh varme. Varmeforbruget graddagekorrigeres for perioden januar 2023- december 2023 således at det kan sammenlignes med et normalår. Det oplyste forbrug er herefter arealfordelt ud mellem ejendommens bygninger:

Bygning 1 har et samlet oplyst forbrug på 153,57 MWh graddagekorrigeret varmeforbrug. Det en forskel på 19% mindre end det beregnede forbrug. Dette kan blandt andet skyldes variationer på standardværdier og faktiske forhold på konstruktioner, teknik og reelle driftsmønstre. Ligeledes spiller arealfordelingen en rolle da bygningen er opført i år 1885, og der er også udført energibesparende foranstaltninger, som ikke er ensartet for alle bygningerne. Ydermere har ejendommen et ikke graddagekorrigerede forbrug på 141,06 MWh.

FJERNVARMEAFKØLING.

HOFOR har planer om i fremtiden at sænke fremløbstemperaturen i deres fjernvarmenet. Dette kan have konsekvenser for ældre ejendomme, hvor varmeanlægget i nogle tilfælde skal renoveres.

UDLEVERET MATERIALE.

- Forbrugs oplysninger vedrørende fjernvarme fra 1. januar 2023 til 31. december 2023.

Af bygningstegninger er følgende udleveret:

- Plantegninger
- Snit
- Facade tegninger

BESPARELSESFORSLAG.

Der er 2 forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 7 år.

6 forslag er med tilbagebetalingstid længere end 15 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår opvarmningsform, konstruktion og anvendelse. Dato for BBR: 18/1-2024.

Bygning 1: Det samlede erhvervsareal i BBR-oversigt, for bygning med nr. 1, er angivet til 1.080 m². I henhold til opmåling er det opvarmede areal 1.522 m². Det er en afvigelse på 29%. Dette kan skyldes at der ikke er medregnet at baghuset har flere etager end for- og mellemhuset, grundet loft højden. Ydermere kan dette også skyldes at tagetagen ikke er medregnet.

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet, i 1999.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Areal: 235 m2 Besparelse: 1.105 kr. og 0,1 ton co2	1.100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, i 1999.

Vægge i skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Areal: 18 m2 Besparelse: 307 kr. og en mindre co2 besparelse	400 kr.	6.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Areal: 101 m2 Besparelse: 579 kr. og 0,1 ton co2	600 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Forhuset:

Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg.
Tykkelser på ydervægge er hhv. 72cm i stueetagen, 60cm på 1-2.sal og 36cm på 3.sal.

Mellemhuset:

Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg.
Tykkelser på ydervægge er hhv. 72cm i stueetagen, 60cm på 1-2.sal og 36cm på 3.sal.

Baghuset:

Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg.
Tykkelser på ydervægge er hhv. 72cm i stueetagen, 60cm på 1-2.sal, 48cm på 3-4.sal og 36cm på 5.salen

Tykkelser på ydervægge ved trappeopgangen er 36cm fra st - 5.sal.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Tykkelser på ydervægge mod anden gård er hhv. 48cm i stueetagen, 36cm på 1-3.sal og 24cm på 4-tagetagen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	54.600 kr.	1.195.800 kr.

Udvendig efterisolering mod gården med 150 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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. Areal: 818 m2 Besparelse: 54.728 kr. og 4,8 ton co2		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udvendig efterisolering mod Bredgade med 150 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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. Areal: 231,5 m2 Besparelse: 12.694 kr. og 1,1 ton co2	12.700 kr.	359.100 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Forhuset:

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. 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. Areal: 9,6 m2 Besparelse: 43 kr. og en mindre co2 besparelse	100 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hele bygningen:

Vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glas og forsatsrude.

Forhuset:

Vinduer i stueetagen mod Bredgade er etlags glas

Forhuset:

Vinduer i kviste er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ruderne i eksisterende vinduer i stueetagen mod bredgade foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Antal: 2 stk. Areal pr. stk.: 8m2 Besparelse: 4.662 kr. og 0,4 ton co2	4.700 kr.	48.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Antal: 1 Areal pr. stk.: 0,5 m2 Antal: 3 Areal pr. stk.: 1 m2 Antal: 4 Areal pr. stk.: 1,5 m2 Antal: 20 Areal pr. stk.: 1,87 m2 Antal: 4 Areal pr. stk.: 1,18 m2 Antal: 2 Areal pr. stk.: 3,08 m2 Antal: 15	11.800 kr.	

Areal pr. stk.: 2,64 m2 Antal: 8 Areal pr. stk.: 4,32 m2 Besparelse: 11.799 kr. og 1 ton co2		

OVENLYS

STATUS

Mellem og baghuset:

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. Mellemhus: Antal: 4 stk. Areal pr. stk.:0,95 m2 Antal: 4 stk. Areal pr. stk.:0,70 m2 Baghus: Antal: 4 stk. Areal pr. stk.:0,70 m2 Besparelse: 1.397 kr. og 0,1 ton co2	1.400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i baggården og i passagen er med fyldninger og etlags glas. Double døren til baghuset er massiv.
Døren til stueetagen er etlags glas uden fyldninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med glas i baggården foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Antal: 1 stk Areal pr. stk.: 1,85 m2 Antal: 1 stk	2.200 kr.	

Areal pr. stk.: 4,48 m2 Antal: 2 stk Areal pr. stk.: 2,3 m2 Besparelse: 2.186 kr. og 0,2 ton co2		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende yderdør i stueetagen mod Bredgade foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Antal: 1 Areal pr. stk.: 2,3 m2	600 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse ved passagen mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved gulv over passagen er skønnet i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Areal: 38 m2 Besparelse: 2.116 kr. og 0,2 ton co2	1.700 kr.	30.400 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er af fabrikat og type, Megatherm, SL70tl-1-60 00. Anlægget er placeret i kælder i mellemhuset og er fra 2012.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, 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 opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer på tagetagen i mellem og baghuset. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer på tagetagen i mellem og baghuset. Besparelse: 14.035 kr. og 1,3 ton co2	14.000 kr.	35.000 kr.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør med eksisterende 30 mm isolering, op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Besparelse: 525 og 0,1 ton co2	700 kr.	9.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen og er fra 2022.

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.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i rummene ved siden af varmecentralen er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.700 kr.	3.800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret over varmtvandsbeholderen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, som er efterisoleret med 60 mm isolering. Beholderen er placeret i varmecentralen. Fabrikat Neotherm.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i ejendommen består af forskellige armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at opsætte bevægelsesmeldere grundet bygningens anvendelse.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bredgade 75, 1260 København K	101-68420-1	6000983

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	113.742 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.582 kr. pr. år
Varmeforbrug	141,06 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 1. december 2023

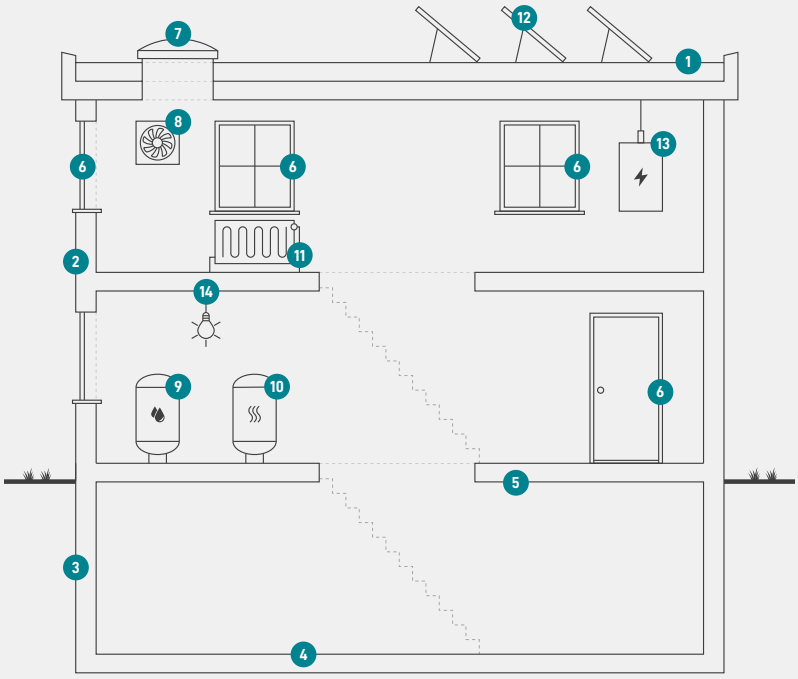
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	137.010 pr. år
Fast afgift	30.582 pr. år
Varmeudgift i alt	167.592 pr. år
Varmeforbrug	169,92 MWh fjernvarme
CO2 udledning	11,04 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
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

Bredgade 75
1260 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 28. november 2024 til den 28. november 2034
Energimærkningsnummer: 311800074