Energistyrelsen

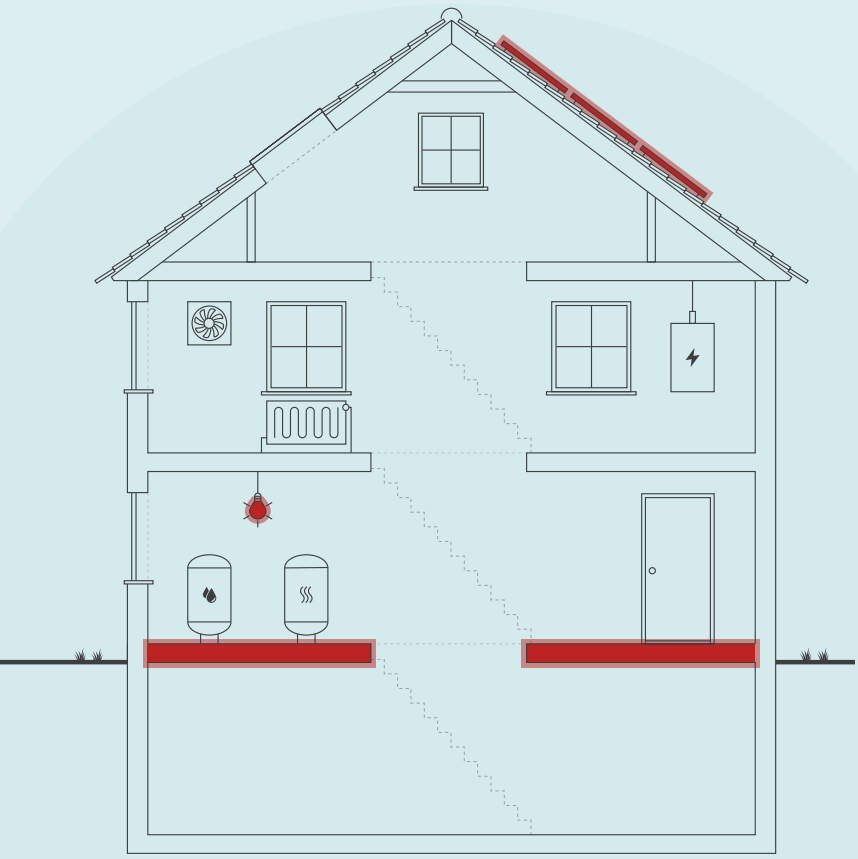
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Prinsesse Charlottes Gade 42
Prinsesse Charlottes Gade 42
2200 København N

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 115.600 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 Isolering af uisolerede gulve mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse:	6.300 kr.
Investering:	100.000 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	33.200 kr.
Investering:	420.000 kr.

3 Installation af LED belysning med bevægelses meldere

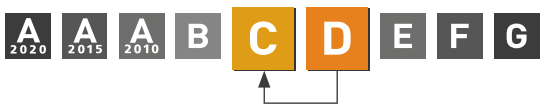
Årlig besparelse:	58.700 kr.
Investering:	650.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	357.800 kr.	343.400 kr.	14.400 kr.
El til andet	307.400 kr.	206.200 kr.	101.200 kr.
Samlet energiudgift	665.200 kr.	549.600 kr.	115.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	49,80 ton	38,08 ton	11,72 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
Prinsesse Charlottes Gade 42
2200 København N

Energimærkningsnummer
311590815

Gyldighedsperiode
5. april 2022 - 5. april 2032

Udarbejdet af
GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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.

ISOLERING AF UISOLEREDE GULVE MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
6.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
664 kg./årligt

Investering
100.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
33.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.373 kg./årligt

Investering
420.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INSTALLATION AF LED BELYSNING MED BEVÆGELSES MELDERE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED belysning med bevægelses meldere
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
58.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.831 kg./årligt

Investering
650.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	4.800 kr.	187.900 kr.	504 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	5.800 kr.	123.500 kr.	608 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med hhv. 1 lag glas og 1+1 lag glas, til døre monteret med energirude A	5.200 kr.	137.200 kr.	548 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisolerede gulve mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	6.300 kr.	100.000 kr.	664 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 60 mm	1.500 kr.	31.200 kr.	152 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	300 kr.	7.800 kr.	28 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED belysning med bevægelses meldere	58.700 kr.	650.700 kr.	4.831 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	33.200 kr.	420.000 kr.	4.373 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	2.000 kr.		208 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer monteret med hhv. 1 lag glas og 1+1 lag glas, til vinduer med energirude A	13.500 kr.		1.437 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer, til vinduer monteret med energirude A	1.900 kr.		195 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1.300 kr.		134 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 / Prinsesse Charlottes Gade 42, 2200 København N

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Prinsesse Charlottes Gade 42, 2200 København N			101-441520-1	6018278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til daginstitution (440)				1875
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1974	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2050 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2061 m²	223 m²	437 m²	126 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	240.780	240,78 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	58.792
El til forbrug	34.701

*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 / Fensmarkgade 71, 2200 København N

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Fensmarkgade 71, 2200 København N			101-441520-2	6018278
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til daginstitution (440)				1875
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2015	Fjernvarme	Ingen	0 m²	848 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
846 m²	0 m²	0 m²	166 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	120.370	120,37 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	24.719
El til forbrug	15.437

*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
610 kr. pr. MWh
Fast afgift: 137.320 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Der er anvendt standard pris på el på 2,3 kr./kWh.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

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: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Benjamin Kjær

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. april 2022 til den 5. april 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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 består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 1 og 2, som benyttes til daginstitution.

Bygning 1 forkortes til "B1" og bygning 2 forkortes til "B2".

Den oplyste brugstid er hverdage fra kl. 7.00 til kl. 17.00.

Der er både opvarmet og uopvarmet kælder under bygning 1. Der er uopvarmet kælder under en del af bygning 2.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 28-01-2022, er bygningerne opført i 1875, og bygning 1 er renoveret i 1974.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Plan
Snit
Facade (delvis)

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Benjamin Kjær fra GH Energi & Rådgivning.
Energimærket er udarbejdet af Benjamin Kjær og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Obeida Sweid.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Det oplyste forbrug fra 2019 er 330,46 MWh, mens det beregnede forbrug er 361,15 MWh, hermed en difference på 9 %.
Afvigelsen kan skyldes at brugsmønstret af bygningen afviger fra standard beregning.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Der er desuden en nyere elevator i bygningen. Årstal er ukendt.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

B1 og B2 - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 og B2 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering (590 m2). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	4.800 kr.	187.900 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

B1 - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering (245 m2), så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	2.000 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

B1 og B2:

Ydervægge består af 48-60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge ved brystninger består af 24-48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

B1 - Vægge mod uopvarmede kælderrum, består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum (65 m2). Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	5.800 kr.	123.500 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

B1 og B2 - Kælderydervægge består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

B1 og B2 Vinduer er monteret med et og flere fag, og er med hhv. et lag glas, et lag glas med forsatsrude og tolags energirude med hhv. varm og kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	13.500 kr.	

B1 og B2 - Eksisterende vinduer monteret med hhv. et lag glas og et lag glas med forsatsrude, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. 44 stk. a 2,6 m2 12 stk. a 1,7 m2 2 stk. a 2,2 m2 4 stk. a 3,8 m2 10 stk. a 2,44 m2		

OVENLYS

STATUS

B1 - Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
B1 - Eksisterende ovenlysvinduer monteret med termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A. 22 stk. a 0,95 m2 1 stk. a 0,72 m2	1.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med hhv. et lags glas, et lags glas med forsatsrude og to lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre monteret med et lags glas og et lags glas med forsatsrude foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A. 3 stk. a 4,85 2 stk. a 5,76	5.200 kr.	137.200 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede gulve mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering i bygning 1 og 2 (285 m2). Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	6.300 kr.	100.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

B1 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Børneinstitution, hele bygningen
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto DV40
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Placering: B1 kælder
Årstal: 2014
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: Ukendt
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Børneinstitution, hele bygningen
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Exhausto V270H2EBX2
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Placering: B2 loft
Årstal: 2015
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: ukendt

Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

B1 - Der er registreret 700 mm ventilationskanaler i uopvarmet kælder. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

B2 - Der er registreret ø500 mm ventilationskanaler på loftet. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget forsyner begge bygninger og er fabrikat Reci type SL 140TL-1/50/EE og er fra 2022

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, grundet nuværende forsynings type.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, grundet nuværende forsynings type.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder i begge bygninger er vurderet udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør mellem bygning 1 og 2, er vurderet udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	31.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-60 F 240. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral i bygning 1 og er fra 2014. Pumpen forsyner alle kredse i varmeanlægget.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-60 F 240. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. Pumpen forsyner bygning 1 og er placeret i varmecentral i bygning 1 og er fra 2014.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40 180 med en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen forsyner bygning 1 og er placeret i varmecentral i bygning 1 og er fra 2015.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 3 - 50-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 513 Watt. Pumpen forsyner bygning 2 og er placeret i varmecentral i bygning 1 og er fra 2017.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-60 180. Pumpen har en maksimal effekt på 91 Watt. Pumpen forsyner varmefladen i VE01 er placeret i ventilationsrum i kælderen i bygning 1 og er fra 2014.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, som forsyner ventilationsanlæg VE02 af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen i bygning 1 og er fra 2014.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt. Pumpen er placeret i bygning 2 ved ventilationsanlæg VE02 på loftet og er fra 2021.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes automatisk via udeføler.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Rørene er placeret i kælderen i bygning 1.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	7.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 116 Watt. Pumpen er placeret i kælderen i bygning 1 og er fra 2021. Pumpen forsyner B1 og B2.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering, af fabrikat Ajva, type GN 21 og er er fra 2010. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen i Bygning 1 og forsyner B1 og B2.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i fællesrum i B1 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og armaturer med LED belysning. Der er manuel styring via tænd/sluk.

(244 stk. 1-rørs armaturer, fællesrum)
(19 stk. LED paneler, fællesrum)

Belysning i gangarealer i B1 består af armaturer med kompaktlysrør og LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(32 stk. kompaktrør, gang arealer)
(7 stk. LED belysning, gang arealer)

Belysning i aktivitetshallen i B2 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(41 stk. 1-rørs armaturer, aktivitetshal)

Belysning i undervisningslokalerne i B2 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(19 stk. 1-rørs armaturer, fællesrum)

Belysning i gangarealer i B2 består af armaturer med LED belysning der styres med bevægelsesmeldere og armaturer med kompaktlysrør med manuel styring via tænd/sluk.

(16 stk. LED belysning, gang arealer)
(4 stk. kompaktrør, gang arealer)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning steder hvor der ikke i forvejen er LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	58.700 kr.	650.700 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 140 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	33.200 kr.	420.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Prinsesse Charlottes Gade 42, 2200 København N	101-441520-1	6018278

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	135.026 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	48.064 kr. pr. år
Varmeforbrug	221,21 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

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	141.197 pr. år
Fast afgift	48.064 pr. år
Varmeudgift i alt	189.261 pr. år
Varmeforbrug	231,32 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	15,04 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Fensmarkgade 71, 2200 København N	101-441520-2	6018278

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	57.872 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.600 kr. pr. år
Varmeforbrug	94,81 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

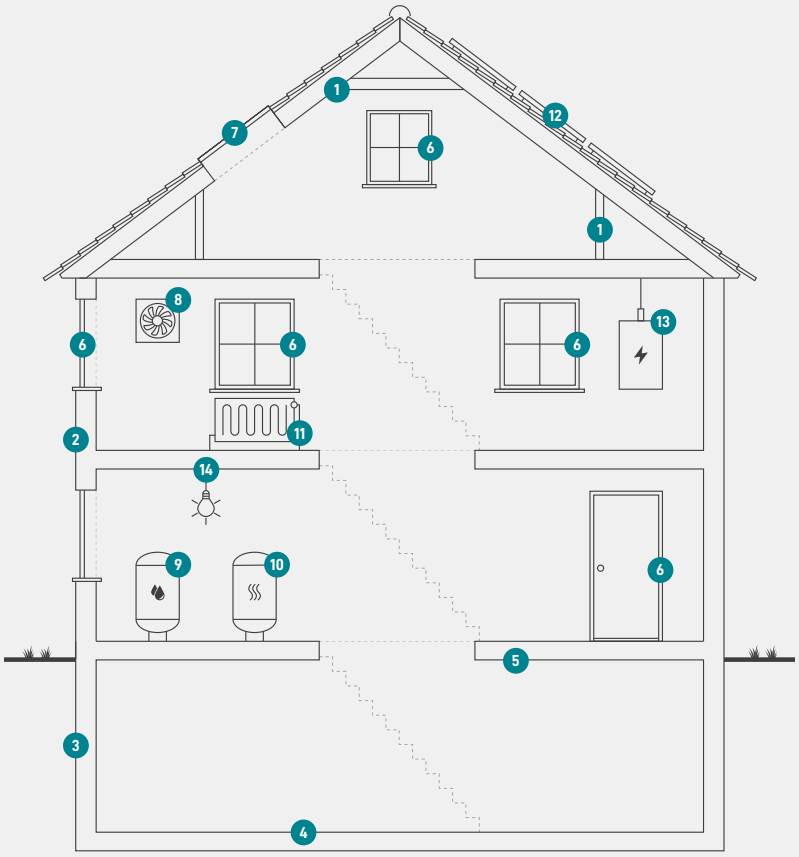
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	60.516 pr. år
Fast afgift	20.600 pr. år
Varmeudgift i alt	81.117 pr. år
Varmeforbrug	99,14 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	6,44 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

Prinsesse Charlottes Gade 42
Prinsesse Charlottes Gade 42
2200 København N

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 5. april 2022 til den 5. april 2032
Energimærkningsnummer: 311590815

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Prinsesse Charlottes Gade 42
Fensmarkgade 71
2200 København N

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 5. april 2022 til den 5. april 2032
Energimærkningsnummer: 311590815