Energistyrelsen

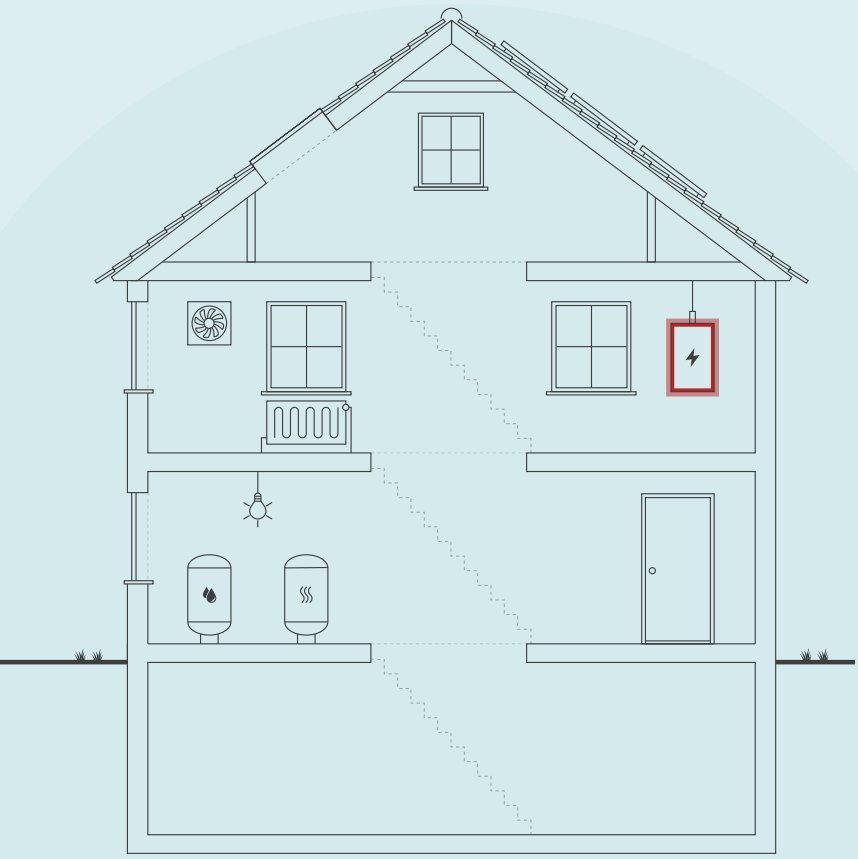
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Danske Regioner
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 3.900 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 Udskiftning af hovedpumpe

Årlig besparelse:	3.900 kr.
Investering:	45.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	567.000 kr.	567.000 kr.	0 kr.
El til andet	667.300 kr.	663.400 kr.	3.900 kr.
Samlet energiudgift	1.234.300 kr.	1.230.400 kr.	3.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	98,68 ton	98,30 ton	0,38 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
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311670453

Gyldighedsperiode
30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af
Dansk Boligtjek ApS
CVR-nr.: 30083229

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

UDSKIFTNING AF HOVEDPUMPE

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

Besparelse
3.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
377 kg./årligt

Investering
45.000 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**
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af hovedpumpe	3.900 kr.	45.000 kr.	377 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge med 200/100 mm.	27.600 kr.		2.745 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1 lags ruder og forsatsrude/ramme til nye med energiruder	5.600 kr.		550 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye med energiruder	60.300 kr.		5.994 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	4.900 kr.		481 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	46.000 kr.		6.924 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.
Dampfærgevej 22, 2100 København Ø			101-3370-1	7927499
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1903
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	7741 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
9263 m²	1352 m²	726 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	512.040	512,04 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	186.620
El til forbrug	145.322

*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
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 232.490 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,01 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600211
CVR-nummer: 30083229

Dansk Boligtjek ApS
Nydamsvej 45
8362 Hørning

www.danskboligtjek.dk
kontor@danskboligtjek.dk
tlf. 70300230

Ved energikonsulent
Allan E. Bøjesen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. marts 2023 til den 30. marts 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er oprindeligt opført i 1903 som kornsilo/pakhus, men er i 1995 total renoveret og indrettet med kontorer m.v. I samme byggeprojekt er der opført en tilbygning i 2 etager med blandt andet køkken, kantinefaciliteter og kontorer.

Den oprindelige bygning består i dag af 9 etager, hvor stueetagen er indrettet med reception, kontorer, bibliotek, gæstekantine m.v.
På 1. til og med 6. sal er der indrettet kontorer og mødelokaler.
På 7. sal er tekniketage med ventilationsanlæg der betjener hele den høje bygning.
På 8. sal er indrettet en udsigtsgang med mulighed for udstilling m.v.
6. til og med 8. sal er en del af tagetagen.

Tilbygningen er indrettet med køkken, kantine samt møderum i stueetagen og med kontorer og mødelokaler på 1. salen. I kælder er teknikrum samt arkiv.

Ydervægge i stueetagen og 1. sal i oprindelige bygning er udført i massive teglmure, med isolerede forsatsvægge på 1. sal.

Ydervægge på 2. til 5. sal er udført som isolerede elementvægge med udvendig pladebeklædning.

6. og 7. sal i tagetagen er udført med isolerede skråvægge.

8. sal - Lanternegangen - er udført med isolerede lette vægge og med loft til kip.

Varmeanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med termostatventiler på fremløbet. Der er monteret automatik, i form af CTS-anlæg, med udetemperaturkompensering for regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget.

Varmtvandsproduktionen foregår via isoleret varmeveksler.

Hele ejendommen er ventileret med mekanisk indblæsning og udsugning og med varmegenvinding via krydsveksler. Der er i alt 7 ventilationsanlæg - 2 på 7. sal der betjener hele den høje bygning og 5 mindre anlæg i kælder der betjener forskellige områder i den lave bygning. Ventilationsanlæggene er styret via CTS-anlæg.

På 7. sal er monteret køleanlæg der udelukkende betjener kontorer og mødelokaler mod øst på 6. sal.

Ved besigtigelsen deltog Teamleder Jan Faber.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede. Men generelt er det forudsat at isolering i klimaskærmen modsvarer kravene i Bygningsreglement BR95, og U-værdier herfra er brugt i tvivlstilfælde.

Hvis rentable forslag udføres vil energimæet ikke ændres fra det nuværende B. Udføres foslag nævnt under renovering også vil energimærket ændres til A2010.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal opfylde energimærkningen A2015.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift. Der er ved besigtigelsen registreret et temperatursæt på 87 °C/35 °C, hvilket medfører en afkøling på 52 °C, hvilket er meget fint og indikerer at varmeanlægget er i balance.

Elforbrug til maskiner og apparatur i køkken er ikke medtaget.

Følgende forslag er overvejet men ikke medtaget i rapporten, idet tilbagebetalingstiden er væsentlig længere end levetiden:
- Efterisolering af ydervægge i den lave bygning samt ydervægge på 2. til 5. sal samt 8. sal
- Efterisolering af skråvægge i tagetagen
- Udskiftning af tagvinduer
- Udskiftning af ventilationsmotorer / -anlæg

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er noget større end det samlede areal - 7.741 m² angivet i BBR-Meddelelsen. Forskellen er for størstedelens skyld at i det opvarmede areal er medregnet kælder samt tagetage.

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 på den lave bygning vurderes at være isoleret med gennemsnitlig 250 mm mineraluld.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 230 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 2., 3., 4. og 5. sal er udført som sandwichelementer med ca. 125 mm mineraluld. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Ydervægge på 1. sal består af massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med mineraluld og pladebeklædning. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Ydervægge i stueetage i høje bygning består hovedsagligt af 72 cm massiv teglvæg uden isolering.

Ydervægge i tårne i stueetage, 1. og 2. sal består af 95 cm massiv teglvæg uden efterisolering.

Ydervægge i tårne på 3. og 4. sal består af 80 cm massiv teglvæg uden efterisolering.

Ydervægge i tårne på 5., 6. og 7. sal består af 65 cm massiv teglvæg uden efterisolering.

Ydervægge i tårne på 8. sal består af 65 cm massiv teglvæg uden efterisolering.

Ydervægge i lave bygning er udført som sandwichelementer med ca. 125 mm mineraluld. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	27.600 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg i lanternegang vurderes at være isoleret med 120 - 145 mm isolering. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord vurderes at være udført som 35 cm massiv beton med udvendig/indvendig isolering. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i gadeside på 2., 3. og 4. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i gadeside på 5. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i gadeside på 1. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i gadeside på 8. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Faste vinduer med 2 ruder i gadeside i kviste på 6. sal. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Facadepartier i gadeside i stueetage med oplukkelige vinduer og faste rammer. Partier er monteret med hhv. 2 lags termorude og 3 lags energirude. U-værdien er vægtet.

Facadeparti med indgangsdør i gadeside i stueetage med oplukkelig dør og faste rammer. Partier er monteret med hhv. 2 lags termorude og 3 lags energirude. U-værdien er vægtet.

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i tårne i gadeside med 1 oplukkelig ramme med sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Massive yderdøre i gavl ved tårn med isolerede fyldinger.

Vinduer i kajside på 2., 3. og 4. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kajside på 5. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kajside på 8. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Faste vinduer med 2 ruder i kajside i kviste på 6. sal. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige tagvinduer i kajside som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i tårne i kajside med 1 oplukkelig ramme med sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Vinduer i kajside på 1. sal med 3 fag med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kajside i stueetage med 3 fag med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer/dør i kajside i stueetage med 3 fag med flere rammer. Vinduer/dør er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kælder i kajside med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer mod syd på 1. sal i lave bygning med 3 fag med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer mod syd i lave bygning i stueetage med 3 fag med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kælder mod syd i lave bygning med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduesparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Vinduesparti i tårn i stueetage med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i gavl på 1. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i tårne i gavl med 1 oplukkelig ramme med sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Vinduer mod nord på 1. sal i lave bygning med 3 fag med flere rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Vinduer i kajside på 1. sal med 1 oplukkelig ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Ovenlys i Atrium er udført med tolags energiruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/rammer til nye med energiruder klasse A. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/rammer til nye med energiruder klasse A Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/rammer til nye med energiruder klasseA.	5.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye med energiruder klasse A. Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye med energiruder klasse A Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder nye med energiruder Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder til nye med energiruder klasse A Udskiftning af vinduesparti med 2 lags termoruder til nye med energiruder klasse A. Udskiftning af vinduesparti med 2 lags termoruder til nyt med energiruder klasse A Udskiftning af vinduesparti 2 lags termoruder til nyt med energiruder klasse A. Udskiftning af vinduesparti med 2 lags termoruder til nyt med energiruder klasse A.	60.300 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk i kælder vurderes at være udført i beton og slidlagsgulv. Konstruktionens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Terrændæk i den høje bygning vurderes at være udskiftet ved renoveringen og således opfylder isoleringskrav på opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret 2 mekaniske ventilationsanlæg på 7. sal der ventilerer hele den høje bygning. Der er indblæsning og udsugning i alle kontor- , møde-, receptions- og kantinelokaler.

I kælder under den lave bygning er 5 ventilationsanlæg der forsyner den lave bygning. Anlæggene er delt op på hhv. køkken kantine og kontorer.

Bygningerne anses for at være normal tæt.

I trappetårne, atrium samt i kælder er der naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Områderne vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

KØLING

STATUS

Der er monteret varmepumpe med køling der dækker 6. sal. Anlægget er ældre og med dårlige driftsforhold. Da varmepumpen er eldrevet er denne komfort meget dyr i drift, så det bør overvejes om kølefunktionen skal slukkes.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud antages at være standard for kontorer mv.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

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.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i opvarmede arealer skal ikke registreres.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På hovedsystemet for varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. hovedpumper, hvoraf den ene er automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 763 W. Pumpe er - Grundfos type Magna3 65-120.

På hovedsystemet for varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. hovedpumper, hvoraf den ene er automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 900 W. Pumpe er - Grundfos type Magna 65-120.

På varmefordelingsanlægget til radiatorerne er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 40-120.

I brugsvandsanlægget for Katolyse er monteret en automatisk regulerende - Grundfos, type Comfort PM Pumpen har en maksimal effekt på 8 W.

På varmefordelingsanlæg for blandeanlæg til ventilationsvarmeflader i kælder under lave bygning, er monteret 4 stk. automatisk regulerende pumper, hver med en max. effekt på 45 W. Pumper er Grundfos Alpha2 25-60.

På varmefordelingsanlægget for blandeanlæg til ventilationsvarmeflade er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100 F.

På varmefordelingsanlægget for blandeanlæg til ventilationsvarmeflade for den nordlige del af af den høje bygning er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 450 W. Pumpen er - Grundfos type Magna 40-120.

På varmefordelingsanlægget for blandeanlæg til ventilationsvarmeflade for den sydlige del af af den høje bygning er monteret en automatisk regulerende pumpe med en max. effekt på 180 W. Pumpen er - Grundfos type Magna 32-100.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes udskiftning af den ældre hovedpumpe til en ny og mere energieffektiv som den anden hovedpumpe - Magna3 65-120 med en max. effekt på 763 W.	3.900 kr.	45.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i form af CTS-anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbruget antages at være standard.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	4.900 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max. effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 32-60.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Alfa Laval og 1000 L forrådsbeholder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæggene i kontor- og mødelokaler består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i Lanternegang består af armaturer med almindelige glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Endvidere er der monteret spotlights der kan anvendes i forbindelse med udstilling m.v. Gangen bliver kun brugt sporadisk.

Belysningen i kælderarealer samt kantinekøkken m.v. består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen på 7. sal med ventilationsanlæg består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i atrium består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 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.	46.000 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dampfærgevej 22, 2100 København Ø	101-3370-1	7927499

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	396.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	232.500 kr. pr. år
Varmeforbrug	606,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

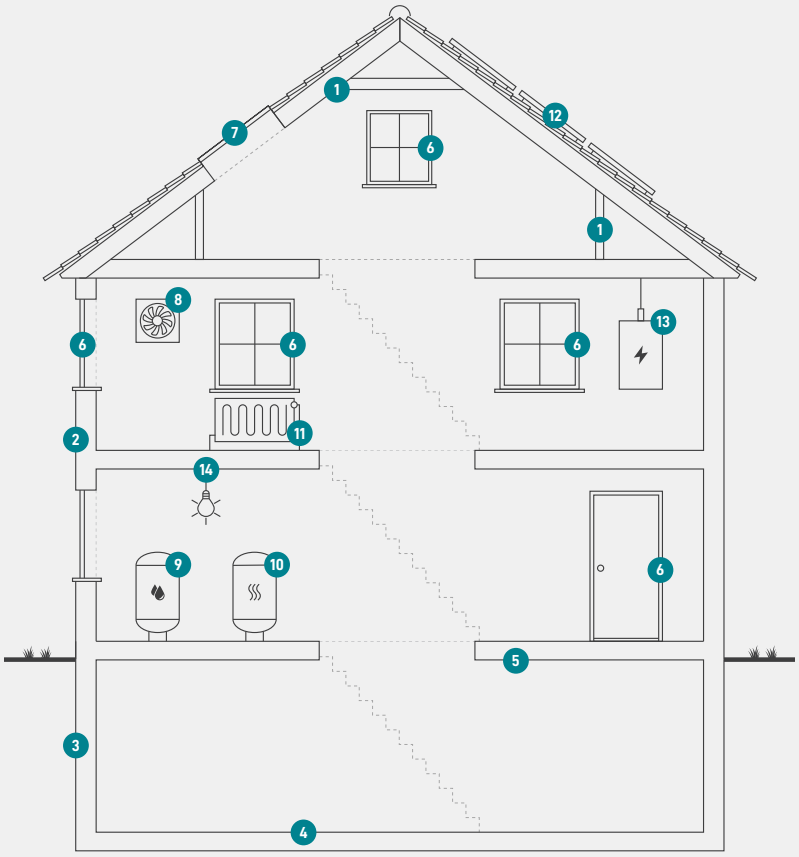
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	417.625 pr. år
Fast afgift	232.500 pr. år
Varmeudgift i alt	650.125 pr. år
Varmeforbrug	639,09 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	41,54 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

Danske Regioner
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

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 30. marts 2023 til den 30. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670453