Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

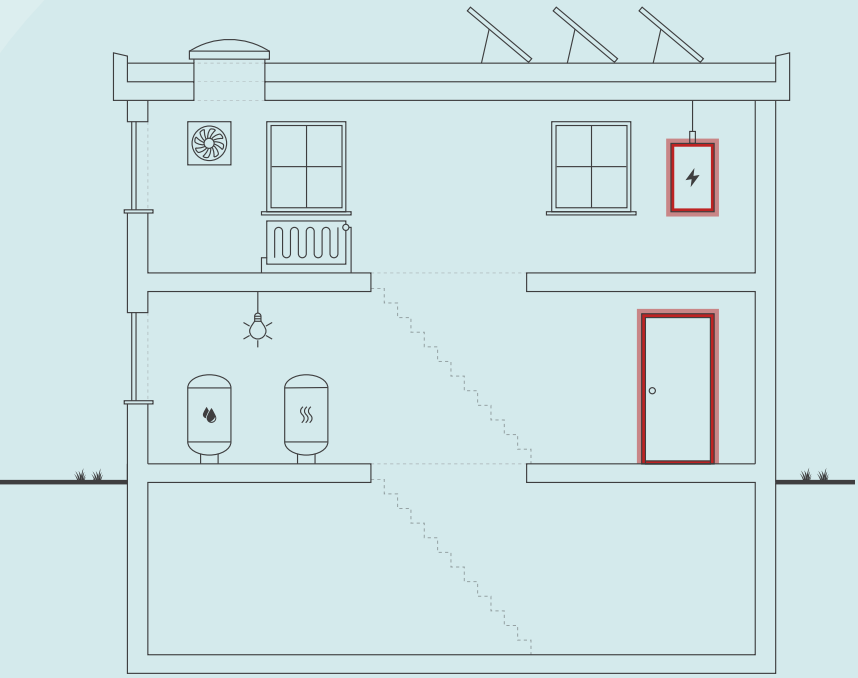
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nørrebro Bycenter
Lygten 2C
2400 København NV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 201.700 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 Montage af ny cirkulationspumpe

Årlig besparelse:	2.900 kr.
Investering:	10.000 kr.

2 Nye varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	6.100 kr.
Investering:	32.000 kr.

3 Udskiftning af eksisterende facadepartier og skydedør med etlags glasruder

Årlig besparelse:	9.400 kr.
Investering:	229.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.122.500 kr.	1.132.800 kr.	-10.300 kr.
El til opvarmning	118.200 kr.	115.800 kr.	2.400 kr.
El til andet	2.406.800 kr.	2.197.200 kr.	209.600 kr.
El fra solceller	-7.000 kr.	-7.000 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	3.640.500 kr.	3.438.800 kr.	201.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	299,89 ton	281,92 ton	17,96 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
Lygten 2C
2400 København NV

Energimærkningsnummer
311567034

Gyldighedsperiode
9. december 2021 - 9. december 2031

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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.

MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE

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
2.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
266 kg./årligt

Investering
10.000 kr.

Renoveringstid
Andet

NYE VARMEFORDELINGSPUMPER

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
6.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
542 kg./årligt

Investering
32.000 kr.

Renoveringstid
Andet

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE FACADEPARTIER OG SKYDEDØR MED ETLAGS GLASRUDER

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

Besparelse
9.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
925 kg./årligt

Investering
229.200 kr.

Renoveringstid
Andet

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 CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadepartier og skydedør med etlags glasruder	9.400 kr.	229.200 kr.	925 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm	5.800 kr.	5.000 kr.	572 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af isolerede varmerør op til 50 mm	900 kr.	18.400 kr.	89 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper	6.100 kr.	32.000 kr.	542 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	900 kr.	9.700 kr.	79 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	2.900 kr.	10.000 kr.	266 kg CO_2
BELYSNING Butikker, kontorer mv.: Installation af LED-belysning	176.300 kr.	715.100 kr.	15.516 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiruder	139.900 kr.		13.848 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	5.100 kr.		496 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet P-kælder med 100 mm isolering	21.100 kr.		2.089 kg CO_2
VENTILATION VE02: Installation af nyt ventilationsanlæg (PM Luft)	7.100 kr.		647 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 / Lygten 2C, 2400 København NV

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Lygten 2C, 2400 København NV			101-997634-3	7720475
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Butikscenter (324)				1996
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme og	Ingen	0 m²	16404 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
17975 m²	0 m²	2156 m²	2915 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	1.170.530	1.170,53 MWh fjernvarme
Elektricitet	53.719	53.719 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	771.315
El til forbrug	322.667

VE-PRODUKTION	kWh
Samlet produktion	11.651

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
655 kr. pr. MWh
Fast afgift: 355.860 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er beregnet.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit.
Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.
Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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: 600402
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST
1799 København V

www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Cecilie Drost

RAPPORTENS GYLDIGHED

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

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:
Ejendommen er opført i 1996.

- Bygningen er primært bygget i 1 plan med butikker i stueetagen. Centeret (stueetagen) er på ca. 11.000 m2.
- Mod syd er bygningen i 5 plan. Der er butikker i stueetagen og på 1.-4. sal (ca. 4.000 m2) er der hostel, kontorer, klinikker mv.
- Mod nordvest er der delvist 1. sal over butikkerne bestående af kontorer, teknikrum, lagerrum mv. Mod øst er der teknikrum over stueetagen med adgang udefra. I alt ca. 1.100 m2.
- Der er delvist kælder (ca. 5.000 m2), der primært består af lagerrum. Mod nord i kælder er der toiletter til centeret.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.
Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:
Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

KONKLUSION:
Ejendommen er i god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen afviger fra det opvarmede areal angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Kælder:
- Samlet registreret kælderareal afviger en smule fra kælderareal angivet i BBR. Kælderareal er målt i DWG-fil sammenholdt med kontrolmål ved besigtigelsen.
- Kælder mod syd er registreret og beregnet delvist opvarmet.
- Kælder ca. midt i bygning (lagerrum til butikker) er oplyst at være med radiatorer og er beregnet opvarmet.
- Toiletter og gangareal ved toiletter/gangareal ved nedgang til P-kælder er registeret og beregnet opvarmet.
- P-kælder mod nord (2.510 m2) er registreret og beregnet som uopvarmet.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

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 isoleret med vurderet ca. 200 mm isolering iht. krav på opførelsestidspunktet. Der er skitseret isolering på snittegninger uden angivelse af specifikke tykkelser, men det vurderes i gennemsnit at passe med de 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet og baseret på tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er delvist udført som ca. 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af 15 cm beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og dør. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på dette og konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Kontorer, hostel, klinikker mv. i del mod syd:
Ydervægge på 1.-4. sal består af 15-25 cm massiv betonvæg med vurderet ca. 125 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og baseret på tegningsmateriale.

1. sale beliggende mod nordvest:
Ydervægge består delvist af 15 cm massiv betonvæg med vurderet ca. 125 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og baseret på tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

1. sale beliggende mod nordvest:
Ydervægge er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 185 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og baseret på tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af ca. 38 cm betonvæg, vurderet med isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Kælderydervægge mod jord består delvist af ca. 38 cm massiv betonvæg med ca. 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord under bygning består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm isolering udvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra plantegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne (heriblandt vinduer i centergader) er primært monteret med tolags termoruder.

Vinduerne er stedvist monteret med tolags energiruder - nogen steder er enkelte ruder udskiftet.

Enkelte vinduer er monteret med trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	139.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Kuppelovenlysvinduer er vurderet at være med 2-lags og 3-lags plast.

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdøre er delvist monteret med tolags termoruder.

Yderdøre er delvist monteret med tolags energiruder.

Skydedør til varegård i Silvan og facadepartier med glasdøre i indgangspartier til centergader er primært monteret med etlags glasruder (ved indgang mod syd er der termoruder i øverste del).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadepartier og skydedøre med etlags glasruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	9.400 kr.	229.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende døre med termoruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	5.100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm terrænbatts og 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet parkeringskælder, af massiv beton, er isoleret med 60 mm mineraluld under etageadskillelsen. Konstruktionsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Gulv mod uopvarmet kælder, af massiv beton, er vurderet isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

Etageadskillelse på 1. sal mod det fri er af 22 cm massiv beton med 150 mm isolering under. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet P-kælder med 100 mm isolering. 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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.	21.100 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01 ventilerer og opvarmer Silvan (1-001). Anlægget er af fabrikat SystemAir, type Geniox 24, fra år 2019. Anlægget er med roterende veksler, integreret varmepumpe og varmeflade.

VE02 ventilerer og opvarmer butikker. Anlægget er af fabrikat PM Luft, fra år 1996. Anlægget er med roterende veksler, varme- og køleflade.

Anlæggene VE03 og VE04 ventilerer og opvarmer butikker. Anlæggene er af fabrikat SystemAir, type Geniox 22, fra år 2019. Anlæggene er med roterende veksler og integreret varmepumpe.

Anlæggene VE05 og VE06 ventilerer og opvarmer butikker. Anlæggene er af fabrikat SystemAir, type Geniox 24, fra år 2019. Anlæggene er med roterende veksler, integreret varmepumpe og varmeflade.

Anlæggende VE07, VE08 og VE10 ventilerer og opvarmer butikker. Anlæggene er af fabrikat SystemAir, type Geniox 22, fra år 2019. Anlæggene er med roterende veksler, integreret varmepumpe og varmeflade.

VE11 ventilerer og opvarmer Hostel (1. og 2. sal i del mod syd - Hostel er også med radiatorer). Anlægget er af fabrikat SystemAir, type Geniox 18, fra år 2019. Anlægget er med roterende veksler og integreret varmepumpe.

VE12 ventilerer og opvarmer butikker. Anlægget er af fabrikat SystemAir, type Geniox 14, fra år 2019. Anlægget er med roterende veksler, integreret varmepumpe og varmeflade.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende PM Luft ventilationsanlæg. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes.	7.100 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i teknikrum under Hostel. Kanalerne vurderes isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret ca. 13 udedele til varmepumper (forskellige fabrikanter) som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/luft (og en enkelt luft/vand), hvilket vil sige at varmepumperne er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumperne forsyner flere rum/butikker til udlejning (fx Matas) med varme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. 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

Opvarmning af ejendommens kontorer, hostel, klinikker mv. sker primært via radiatorer. Butikker opvarmes via ventilationsanlæg. Der er en kalorifere mod nordøst i Silvan. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

Der er primært varmetæpper af mærket Frico ved indgange til centeret (4 stk. registreret).

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er isoleret med varierende tykkelser af primært 20-40 mm isolering. Nogen meter er isoleret med 60 mm isolering. Nogen meter i teknikrum i kælder er uisolerede, men det er oplyst at de snart isoleres.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.800 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af varmerør (der er med 20-30 mm isolering) op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	18.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikrum Silvan - fordelingspumper til varmeanlægget:
- Fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 124 W.
- Fabrikat Grundfos, type UPS, maksimal effekt på 245 W.
- Fabrikat Grundfos, type UPE, maksimal effekt på 250 W.

Teknikrum Silvan - fordelingspumper til varmefladen:
- Fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 144 W.
- Fabrikat Grundfos, type Alpha 2, maksimal effekt på 34 W.

Teknikrum under hostel - fordelingspumper til varmeanlægget:
- Fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 163 W.

Teknikrum varmecentralen - fordelingspumper til varmeanlægget:
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 769 W.

Teknikrum ved p kælder - fordelingspumper til varmeanlægget:
- Fabrikat Grundfos, type UPS, maksimal effekt på 100 W.
- Fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 84 W.

Teknikrum ved VE02 - fordelingspumper til varmefladen:
- Fabrikat Grundfos, type UPS, maksimal effekt på 245 W.

Ved siden af varmetæppe ved indgang syd:
- Fabrikat Grundfos, type Magna 3, maksimal effekt på 84 W.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af nye fordelingspumper (4 i alt). Det vurderes at de eksisterende UPS og UPE pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	6.100 kr.	32.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er CTS-anlæg af fabrikat Honeywell.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er primært isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	9.700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Placeret i teknikrum under Hostel.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt. Placeret i teknikrum ved P-kælderen.

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W. Placeret ved de to varmtvandsbeholdere i varmecentralen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe (1 stk.) til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende UP cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	2.900 kr.	10.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i butikker, kontorer, klinikker mv. produceres primært i præisolerede el-vandvarmere (primært 26-30 l), placeret lokalt.

Der forefindes tre præisolerede varmtvandsbeholdere tilsluttet fjernvarmen, fabrikat Metro, placeret i kælder. Den ene dækker kundetoiletter.

Varmt brugsvand til Hostel (1. og 2. sal i del mod syd) produceres i to varmtvandsbeholdere, fabrikat Neotherm. Varmtvandsbeholderne er placeret i varmecentralen i kælder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i centergader består af LED-belysning. Lyset er tændt i hele brugstiden (5.30-23 i hverdage og 5.30-21 i weekender).

Belysning i butikker, kontorer, klinikker mv. består delvist af LED-belysning og delvist af hhv. halogenspots, 36-58W lysstofrør og PL-rør.

Belysning i P-kælder består af LED-lysstofrør. Lyset er tændt i hele brugstiden (5.30-22.30 i hverdage og 5.30-21 i weekender).

Belysning i kældre består primært af LED-belysning. Der er registreret enkelte 58W lysstofrør i teknikrum mod nord.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Butikker, kontorer, klinikker mv. uden LED-belysning: Halogenspots, 36-58W lysstofrør og PL-rør udskiftes og der installeres LED-belysning. I kontorer installeres evt. bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	176.300 kr.	715.100 kr.

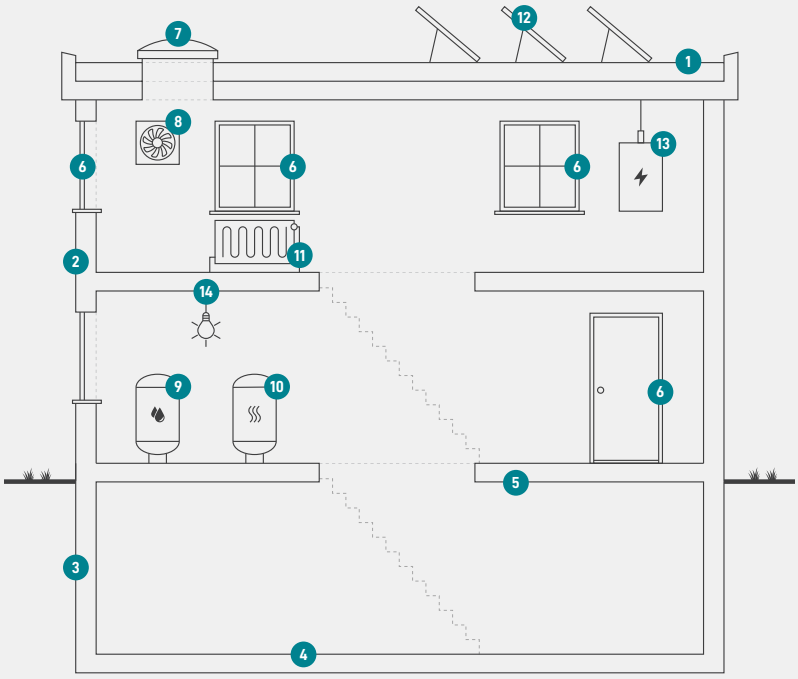
SOLCELLER

STATUS

Der er monteret solceller på taget til produktion af strøm. Solcellerne er fabrikat Recom, fra år 2014 og er med et areal på ca. 1.280 m2.

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

Nørrebro Bycenter
Lygten 2C
2400 København NV

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. december 2021 til den 9. december 2031
Energimærkningsnummer: 311567034