Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

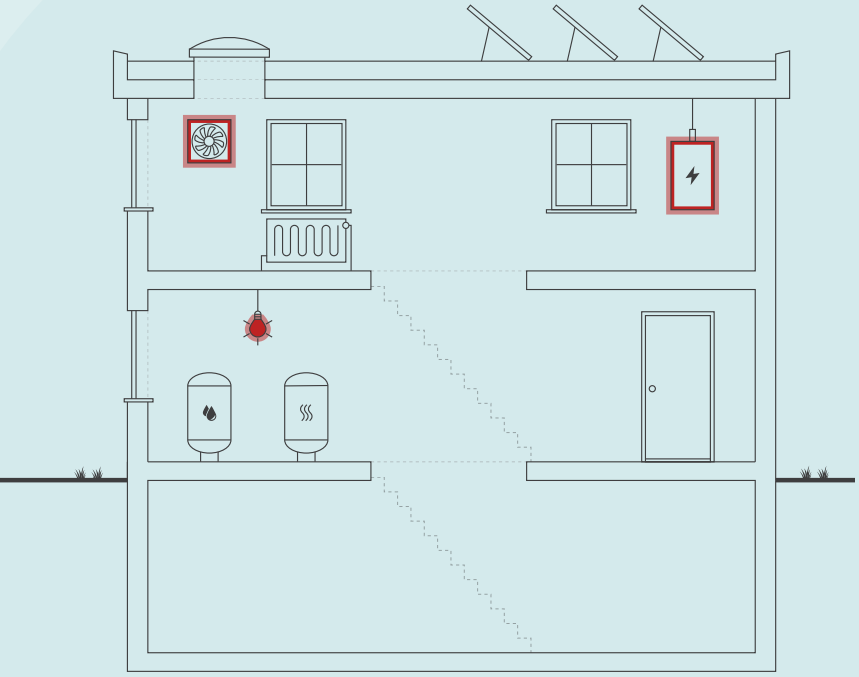
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Frederiksberg Centret
Falkoner Alle 21
2000 Frederiksberg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 255.600 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 Center: Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg (3 stk.)

Årlig besparelse:	6.300 kr.
Investering:	80.000 kr.

2 Kontorlokaler (centeradministration): Installation af LED-belysning

Årlig besparelse:	5.100 kr.
Investering:	54.800 kr.

3 Center: Nye fordelingspumper (8 stk.)

Årlig besparelse:	17.800 kr.
Investering:	242.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	2.352.600 kr.	2.197.400 kr.	155.200 kr.
El til opvarmning	177.200 kr.	175.700 kr.	1.500 kr.
El til andet	7.179.200 kr.	7.080.300 kr.	98.900 kr.
Overskud fra solceller	-6.300 kr.	-6.300 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	9.702.700 kr.	9.447.100 kr.	255.600 kr.
Samlet CO2-udledning	727,50 ton	703,57 ton	23,92 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Falkoner Alle 21
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer
311780301

Gyldighedsperiode
26. august 2024 - 26. august 2034

Udarbejdet af
Domutech Solutions A/S
CVR-nr.: 41045655

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.

CENTER: MONTAGE AF NYE MEKANISKE UDSUGNINGSANLÆG (3 STK.)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Center: Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg (3 stk.)
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
6.300 kr./årligt

CO2-reduktion
541 kg./årligt

Investering
80.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

KONTORLOKALER (CENTERADMINISTRATION): INSTALLATION AF LED-BELYSNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Kontorlokaler (centeradministration): Installation af LED-belysning
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
5.100 kr./årligt

CO2-reduktion
428 kg./årligt

Investering
54.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

CENTER: NYE FORDELINGSPUMPER (8 STK.)

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
17.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.535 kg./årligt

Investering
242.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VENTILATION Center: Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg (3 stk.)	6.300 kr.	80.000 kr.	541 kg CO_2
VENTILATION Føtex: Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg	4.900 kr.	95.000 kr.	423 kg CO_2
VENTILATION Føtex: Installation af nye ventilationsanlæg	211.800 kr.	4.170.800 kr.	20.053 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Center: Efterisolering af ventilationskanaler op til 80 mm samlet	8.600 kr.	196.200 kr.	838 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Center: Nye fordelingspumper (8 stk.)	17.800 kr.	242.400 kr.	1.535 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Føtex: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm	1.200 kr.	11.700 kr.	102 kg CO_2
BELYSNING Kontorlokaler (centeradministration): Installation af LED-belysning	5.100 kr.	54.800 kr.	428 kg CO_2
BELYSNING Kældergang: Udskiftning af ca. 4 armaturer til LED	500 kr.	6.000 kr.	35 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende ruder der er med etlags glas	800 kr.		70 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende karruseldøre	3.600 kr.		344 kg CO_2
VENTILATION Føtex: Installation af nyt ventilationsanlæg (VE40)	12.000 kr.		1.104 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Føtex: Efterisolering af ventilationskanaler op til 80 mm samlet	5.400 kr.		531 kg CO_2
VARMERØR Føtex: Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	1.100 kr.		106 kg CO_2

VARMERØR Center: Isolering af varmerør op til 50 mm	1.100 kr.		105 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Føtex: Nye fordelingspumper	4.400 kr.		376 kg CO_2
BELYSNING Gangarealer ved/i depot/lager niveau 7: Installation af LED	2.000 kr.		167 kg CO_2
BELYSNING Depotrum/lagerrum uden LED: Installation af LED-belysning med bevægelsesmeldere	5.700 kr.		483 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 / Falkoner Alle 21, 2000 Frederiksberg

ADRESSE
Falkoner Alle 21, 2000 Frederiksberg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Butikscenter (324)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
147	100030513	1	0 m²	56896 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1996	41547 m²	0 m²	12707 m²	5897 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2015	Fjernvarme		Varmepumpe	

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	1.461.270	1.461,27 MWh fjernvarme
Elektricitet	77.707	77.707 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.156.697
El til forbrug	992.059

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	15.736

*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
661 kr. pr. MWh
Fast afgift: 1.387.124 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,28 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,28 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.
Den aktuelle energipris kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne, afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandarden for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600621
CVR-nummer: 41045655

Domutech Solutions A/S
Bryggernes Plads 2, st
1799 København V

www.domutech.dk
jtb@domutech.dk
tlf. +45 60 555 444

Ved energikonsulent
Cecilie Drost

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. august 2024 til den 26. august 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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 i flere plan, opført i 1996 og til-/ombygget i 2015.

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.

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 erhvervsarealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Kælderareal er beregnet som værende de tre nederste etager (heriblandt 1. butiksplan).

Nederste etage er primært uden opvarmningskilder og beregnes som værende uopvarmet. Der er dog vandbårne radiatorer i rum ved trappeopgange, og disse rum beregnes opvarmede.

Erhvervsareal i BBR vurderes være inkl. overdækket parkeringsareal (uopvarmet i det fri).

Ifølge Energistyrelsens Håndbog for Energikonsulenter, så skal der vurderes, om der er afvigelser mellem det faktiske opvarmede areal i bygningen og det registrerede beboelsesareal i BBR. Ved markante og iøjnefaldende afvigelser, skal energikonsulenten beskrive det.

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 fra opførelsen er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag fra til-/ombygning i 2015 er vurderet isoleret med ca. 300-400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på renoveringstidspunkt samt tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i oprindelig del er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering ved opførelsen. Bag sejlafskærmning er der efterisoleret udvendigt med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder vurderes bestå af massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge fra til-/ombygning i 2015 er delvist udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med ca. 370 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge fra til-/ombygning i 2015 er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret gennemsnitligt med ca. 300 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved døre. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med vurderet ca. 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energiruder. Vinduerne er delvist fra til-/ombygning i år ca. 2015 og delvist fra opførelsen af bygningen (dateret fra slut år 1995 og vurderes energiruder ud fra daværende bygningsreglement).

To ruder i vinduesparti mod nord i nordøstligt hjørne er monteret med etlags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ruder med etlags glas foreslås udskiftet til nye 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.	800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlys over centergade vurderes være 3-lags monteret på isoleret karm.

Kuppelovenlys i kontorer vurderes bestå af 2-lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre og skydedøre er monteret med tolags energiruder, delvist fra opførelsen af bygningen og delvist fra til-/ombygning i år ca. 2015.

Karruseldøre er med etlags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende karruseldøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye med 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.	3.600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er vurderet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet samt ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelser mod det fri er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelses- og renoveringstidspunkt.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er generelt med mekanisk balanceret ventilation via anlæg placeret i flere teknikrum. Anlæg er generelt med varmegenvinding, vandbåren varmeflade og køleflade.

Følgende ventilationsanlæg er registreret:

Teknikrum 2.1:
- 2-VE01 (butikker): Fabrikat Systemair, type Danvent DV40, fra år 2017. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.
- 2-VE02: Ventilationsanlæg er taget fra og medregnes ikke i energimærket.

Teknikrum 6.2:
- 6-VE61 (butikker og gade): Fabrikat Novenco, type Climaster ZCN-21/21 L, fra år 2013. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 6.3:
- 6-VE12 & 6-VE13 (butikker og gader): Fabrikat Danvent, fra år 1995. Motorer og køleflader udskiftet år ca. 2021. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 7.1 - rotunden:
- 6-VE10 og 6-VE11 (butikker og gader): Fabrikat Systemair, type Danvent DV-190, fra år 2017 (ombygget Danvent anlæg fra 1995). Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.
- 6-VE60 (butikker): Vurderet fabrikat Novenco, type ZCN, vurderet fra år ca. 2014. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 7.5:
- 7-VE03 (butik): Fabrikat ikke fundet, men anlæg vurderes fra år ca. 2013-2014 ud fra mærkeplader på pumper derved. Varmegenvinding via væskekoblede batterier, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 7.6:
- 7-VE07 (butikker og gader): Fabrikat Systemair, type Danvent DV-150, fra år 2017. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 7.9:
- 7-VE11 (butikker og kontorer): Fabrikat Danvent, fra år 1995. Motorer og køleflade udskiftet. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.
- 7-VE41 (sikringsrum kælder): Fabrikat Danvent, fra år 1995. Anlægget er med vandbåren varmeflade og recirkulation.

Teknikrum 7.10:
- 7-VE15 (butik): Fabrikat Exhausto, type ZCF-15, fra år 2014. Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.
- 7-VE62 og 7-VE66 (toiletter og butik): Fabrikat Exhausto, type ZCF-15, fra år 2014. Varmegenvinding via kryds- eller modstrømsveksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 7.11:
- 7-VE06 (butikker og gader): Fabrikat Systemair, type Danvent DV-150, fra år 2017 (oplyst ombygget Danvent anlæg fra 1995). Varmegenvinding via roterende veksler, vandbåren varmeflade og køleflade.

Teknikrum 8.1:
- 6-VE30 (ventilation glastag): Fabrikat Danvent, fra år 1995. Anlægget er med vandbåren varmeflade.

Der er registreret følgende udsugningsanlæg:

Kælder:
- Anlæg 1VE11: Boksventilator af fabrikat Exhausto, type BESF20041, vurderet fra år 2012 ud fra mærkeplade, med Grundfos MG80B4-19FT100-B motor, placeret i varmecentral i kælder.
- 1VE12: Udsugningsanlæg vurderes fra opførelsen af bygningen, placeret i kølecentral i kælder. Motor er af fabrikat MT Motor, med utydelig mærkeplade.

Teknikrum 6.2:
- 7VE32, 7VE36 & 7VE21: Boksventilatorer, fabrikat Exhausto, type BESF16021EC, fra år 2014.
- 7VE25: Boksventilator, fabrikat Ebmpapst, type BF700R-355RT01I2, med EC-ventilator. Alder ukendt, men vurderes nyere dato.

Teknikrum 6.2/6.3:
- Boksventilator, fabrikat Exhausto, type BESF146-2-3MFR, motor type Grundfos MG 80B2, fra år 1996.

Teknikrum 7.9:
- Boksventilator fabrikat Exhausto, type BESB50041EC, fra år 2023.
- 7-VE34: Boksventilator fabrikat Exhausto, type BESF250-4-3MPR, motor Grundfos MG 90LX4-19F115, fra år 1995.

Føtex:

Føtex kølecentral i kælder:
- Udsugningsanlæg US 06 med motor ABB MT71B14-4 vurderes fra opførelsen af bygningen. Denne var dog ikke i brug ved besigtigelsen.

Føtex ventilationsrum i kælder:
- VE01 og VE50: Fabrikat Danvent, fra år 1995. Med vandbåren varmeflade, køleflade og recirkulation.
- VE40: Fabrikat Danvent, fra år 1995. Varmegenvinding via krydsveksler og vandbåren varmeflade.
- Udsugningsanlæg US02 af fabrikat Novenco, type CNA-500/R-LG-4, med motor ABB MT100LA28-4/8, vurderes fra år 1995.
- Boksventilator fabrikat Exhausto, type BESB40041, fra år 2003, med motor Grundfos MG 90SA4.

Føtex udsugningsanlæg VE10, placeret i 1. butiksplan:
- Boksventilator af ukendt type og årstal (placeret under loft).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Center: 1VE12, 7-VE34 og Exhausto fra 1996: Der foreslås montage af nye udsugningsanlæg, eller nye motorer. Det vurderes at anlæg eller motorer kan udskiftes til mere energioptimerede typer. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes. Pris er skønnet for nye anlæg og der skal indhentes tilbud. --- Det kan også undersøges om ventilationsanlæggene fra opførelsen af bygningen (6-VE12, 6-VE13, 7-VE11, 7-VE41 og 6-VE30) kan optimeres yderligere end allerede udførte tiltag, fx ift. varmegenvinding mv.	6.300 kr.	80.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: US06, US02 og Exhausto fra 2003: Der foreslås montage af nye udsugningsanlæg, eller nye motorer. Det vurderes at anlæg eller motorer kan udskiftes til mere energioptimerede typer. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes. Pris er skønnet for nye anlæg og der skal indhentes tilbud.	4.900 kr.	95.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg (VE01 og VE50) eller energioptimering af eksisterende anlæg. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes. Pris er skønnet for nye anlæg og der skal indhentes tilbud på projekt.	211.800 kr.	4.170.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg (VE40), eller energioptimering heraf hvis ventilatorer/motorer mv. ikke er udskiftet siden opførelsen. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes. Pris er skønnet for nyt anlæg og der skal indhentes tilbud på projekt.	12.000 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i uopvarmet kælder (Føtex) og teknikrum 7.1 samt 8.1 (teknikrum uden for opvarmet zone). Kanalerne er isoleret med 30 og 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Center: Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler op til 80 mm samlet. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering.	8.600 kr.	196.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler op til 80 mm samlet. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering.	5.400 kr.	

KØLING

STATUS

Kølecentraler forsynes via fjernkøling fra Frederiksberg Forsyning. Kølecentral for centeret og for Føtex er placeret i kælder.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er to varmecentraler i kælder: en til centeret og en til Føtex.

Anlæggene er udført med isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. I varmecentral til centeret er der to varmevekslere til oprindelig del af bygning og en varmeveksler til tilbygning fra 2015.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er stedvist i enkelte butikker vurderet monteret luft/luft varmepumper under lofter, som vurderes kan producere luftvarme til rumopvarmning og køle. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

Der er ikke stillet forslag til luft/vand 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

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og via indblæsning fra ventilationsanlæg. Der er også varmetæpper ved indgange. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder og teknikrum uden for opvarmet zone er isoleret fra ca. 20-100 mm isolering. I Føtex varmecentral er der mindre rørstykker der mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Center: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret følgende fordelingspumper:

Varmecentral - kælder:
- 3 stk. fabrikat Grundfos, type MGE100LC4-FF215-G3, maks. effekt 3 kW, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, maks. effekt 34 W, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-10, maks. effekt 190 W, fra år 2013.
- 1 stk. fabrikat Wilo, type IP-E32/160-1,1/2, maks. effekt 1.500 W, fra år 2013.

Kældergang:
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type UPC 32-60, maks. effekt 250 W, vurderes fra år 1995.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type UPE 25-40, maks. effekt 60 W, fra år 1997.

Teknikrum kælder:
- 1 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 30/1-8, maks. effekt 130 W, fra år 2012.

Teknikrum 2.1:
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-80 F, maks. effekt 144 W, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type UPE 32-80, maks. effekt 250 W, fra år 1996.

Teknikrum 6.2/6.3:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, maks. effekt 34 W, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-6, maks. effekt 85 W, fra år 2013.

Teknikrum 6.3:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-120 F, maks. effekt 336 W, fra år 2014.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F, maks. effekt 180 W, fra år 2012.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-80 F, maks. effekt 144 W, fra år 2016.

Teknikrum 7.1 (rotunde):
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, maks. effekt 34 W, fra år 2016.
- 2 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-6, maks. effekt 85 W, fra år 2014.
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 40-60 F, maks. effekt 178 W, fra år 2016.

Teknikrum 7.5:
- 1 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-6, maks. effekt 85 W, fra år 2014.
- 1 stk. fabrikat Wilo, type IP-E32/160-1,1/2, maks. effekt 1.500 W, fra år 2013.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, maks. effekt 34 W, fra år 2013.

Teknikrum 7.6:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna UPE 40-120/F, maks. effekt 445 W, fra år 2004.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-120 F, maks. effekt 336 W, fra år 2016.

Teknikrum 7.9:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-80 F, maks. effekt på 144 W, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, maks. effekt på 34 W, fra år 2016.

Teknikrum 7.10:
- 3 stk. fabrikat Wilo, type Stratos 25/1-6, maks. effekt 85 W, fra år 2014.

Teknikrum 7.11:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-80 F, maks. effekt 136 W, fra år 2016.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 32-120 F, maks. effekt 345 W, fra år 2013.

Til kølevand er der monteret følgende fordelingspumper:

Kølecentral - kælder:
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type MGE160MB2-FF300-F3, maks. effekt 11 kW, fra år 2014.
- 5 stk. fabrikat Grundfos, type MGE132SB2-FF265-G3, maks. effekt 7,5 kW, fra år 2013.
- 2 stk. fabrikat Wilo, vurderet som type Stratos Giga, maks. effekt 3,8 kW, vurderes af nyere dato.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type MG90LC2-24FT115-H3, maks. effekt 2,2 kW, alder ukendt.

Teknikrum 2.1:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type MG 71B4-14FT85-B, maks. effekt 370 W, alder er ukendt, men pumpe vurderes af ældre dato.

Teknikrum 6.3:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type TP 65-60/4 A-F-A-BQQE-EX3 / MG80A4-19FT100-C, maks. effekt 550 W, fra år 2020.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type TP 80-60/4 A-F-A-BQQE-FX3 / MG90SC4-19FT100-H3, maks. effekt 750 W, fra år 2020.

Teknikrum 7.1 (rotunde):
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type TP 100-70/4 A-F-A-BQQE-EX3 / MG 90LC4-24FF165-H3, maks. effekt 1.500 W, fra år 2020.

Teknikrum 7.6:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type MG 90SA4-24F115, maks. effekt 1.1 kW, alder er ukendt.

Teknikrum 7.9:
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type TP 80-60/4 A-F-A-BQQE-EX3 / MG 90SC4-1FT100-H3, maks. effekt 750 W, fra år 2020.

Fordelingspumper tilhørende Føtex:

Føtex varmecentral i kælder:
- 2 stk. fabrikat Grundfos, type Magna3 80-120 F, maks. effekt 1.496 W, fra år 2019.
- 1 stk. fabrikat Grundfos, type UMC 32-30, maks. effekt 140 W, fra år 2003.

Føtex kølecentral i kælder:

- 1stk. af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-150 F, maks. effekt 601 W, fra år 2022.

Føtex ventilationsrum i kælder - varme:
- 2 stk. af fabrikat Grundfos, type UMC 50-60, maks. effekt 430 W, fra år 1995.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, maks. effekt 60 W, fra år 1997.

Føtex ventilationsrum i kælder - kølevand:
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, type MG 80B4-19FT100-B, maks. effekt 750 W, alder ukendt, men vurderes ældre.
- 1 stk. af fabrikat Grundfos, vurderet type MG 71B4-14FT85-B, maks. effekt 370 W, alder ukendt, men vurderes ældre.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Center: Der foreslåes montage af nye fordelingspumper (8 stk.). Det vurderes at de eksisterende pumper af typen UPC, UPE, ældre MG og Wilo IP kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper. Det anbefales at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden en udskiftning igangsættes.	17.800 kr.	242.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Der foreslåes montage af nye fordelingspumper (6 stk.). Det vurderes at de eksisterende pumper af typen UMC, UPS og MG kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	4.400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg og ventilationsanlæg er der CTS-anlæg.

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

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

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er isoleret med variende tykkelser fra ca. 20-60 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Føtex: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	11.700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Teknikrum i kælder, teknikrum 7.5 og teknikrum 7.11:

- I brugsvandsanlægget til hver varmtvandsbeholder er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos-ECO-Z 25/1-5 BMS, maks. effekt på 59 W, fra år 2013.

Føtex varmecentral i kælder:

- I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 20-60 N, maks. effekt på 45 W, fra år 2015.

- På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 N, maks. effekt på 34 W, fra år 2018.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmecentral - kælder:
- Varmt brugsvand produceres i 15 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro, type 901, fra år 1996.
- Varmt brugsvand produceres i 98 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro, type 644, fra år 2017.

Teknikrum i kælder:
- Varmt brugsvand produceres i 295 l isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Reflex, type S 300-2S, vurderet fra år 2013 ud fra mærkeplade. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder. Beholderen dækker kontorer.

Teknikrum 7.5:
- Varmt brugsvand produceres i 295 l isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Reflex, type S 300-2S, vurderet fra år 2012 ud fra mærkeplade. Beholderen dækker Holms Bageri.

Teknikrum 7.11:
- Varmt brugsvand produceres i 295 l isoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Reflex, type S 300-2S, vurderet fra år 2013 ud fra mærkeplade. Beholderen dækker offentlige toiletter.

Butikker generelt:
- Varmt brugsvand produceres lokalt i mindre præisolerede el-vandvarmere.

Føtex varmecentral i kælder:
- Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler og 4.000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er af fabrikat Ajva, type F0, fra år 1995.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i butikker og i centergader består af armaturer med LED.

Belysning i kontorlokalerne til centeradministration består primært af armaturer med kompaktlysrør. Et kontor er med LED-paneler. I depotrum er der ca. 35W lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer ved/i depoter/lager mod vest i niveau 7 består af ca. 35W lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kældergange består primært af armaturer med LED. Enkelte armaturer er ikke udskiftet til LED og er med 36W lysstofrør.

Belysning i depotrum/lagerrum (primært beliggende i kælder) vurderes primært med LED-belysning, og delvist med vurderet ca. 36W lysstofrør.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kontorlokaler (centeradministration): Installation af LED-belysning.	5.100 kr.	54.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergang: De sidste 36W lysstofrør (ca. 4 stk.) udskiftes til LED.	500 kr.	6.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gangarealer ved/i depot/lager niveau 7: Der installeres LED-belysning.	2.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Depotrum/lagerrum uden LED: Installation af LED-belysning med bevægelsesmeldere. Der er vurderet lav brugstid for rummene og rentabilitet vil afhænge heraf.	5.700 kr.	

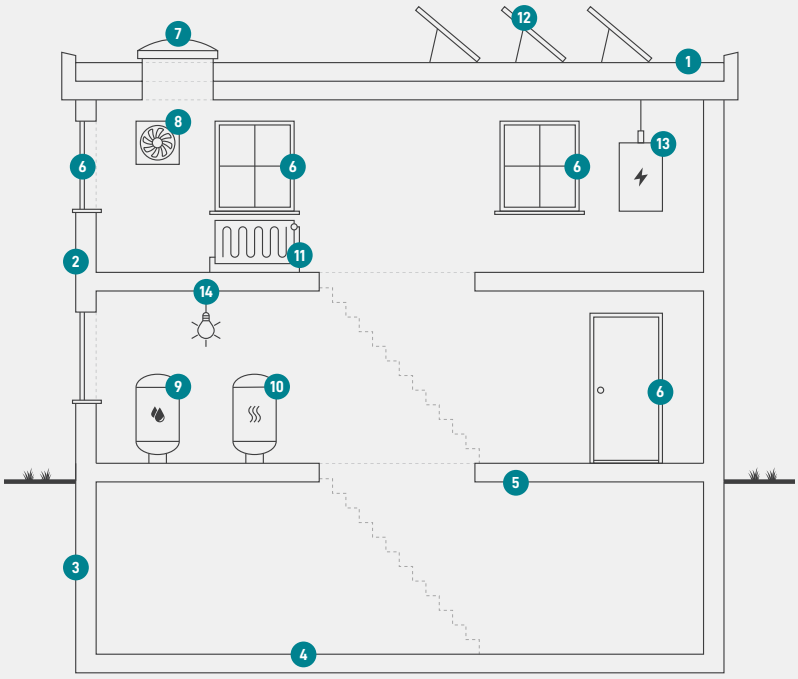
SOLCELLER

STATUS

Der er monteret solceller på taget til produktion af strøm. Solcellerne er fra år 2015. Der er optalt ca. 1.350 paneler opmålt til ca. 1.680 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

Frederiksberg Centret
Falkoner Alle 21
2000 Frederiksberg

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 26. august 2024 til den 26. august 2034
Energimærkningsnummer: 311780301