Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

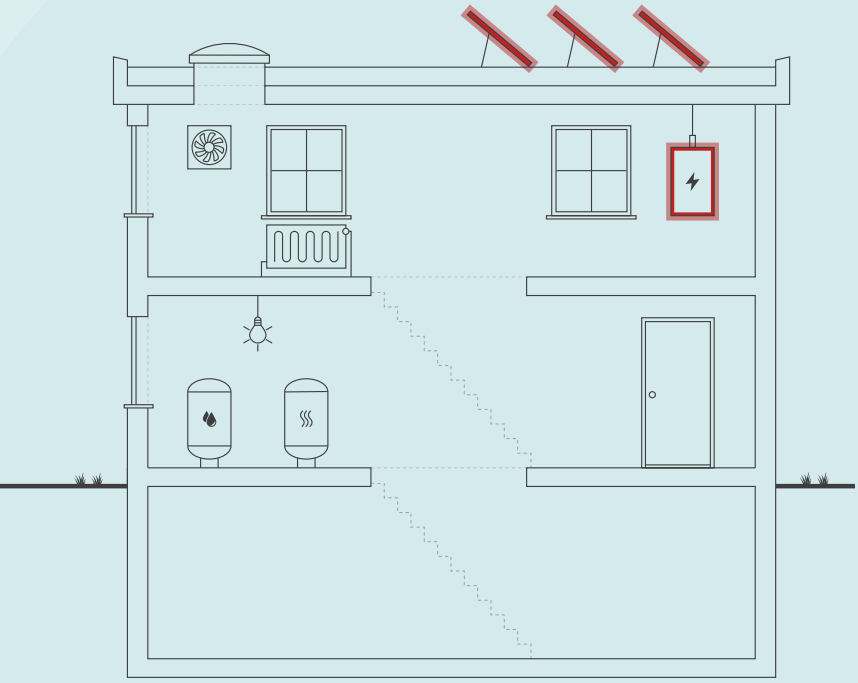
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

H.C. Andersens Boulevard 27
1553 København V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 11.500 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 Ny varmefordelingspumpe til VE01 udskift UPS 40-60

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	8.200 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	7.100 kr.
Investering:	48.100 kr.

3 Nye varmefordelingspumper til VE01 udskift de 2 UPS 25-60

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	16.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	142.900 kr.	143.000 kr.	-100 kr.
El til andet	267.200 kr.	255.600 kr.	11.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	410.100 kr.	398.600 kr.	11.500 kr.
Samlet CO2-udledning	36,03 ton	34,68 ton	1,35 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
H.C. Andersens Boulevard 27
1553 København V

Energimærkningsnummer
311746245

Gyldighedsperiode
19. marts 2024 - 19. marts 2034

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

NY VARMEFORDELINGSPUMPE TIL VE01 UDSKIFT UPS 40-60

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
2.300 kr./årligt

CO2-reduktion
202 kg./årligt

Investering
8.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
7.100 kr./årligt

CO2-reduktion
956 kg./årligt

Investering
48.100 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

NYE VARMEFORDELINGSPUMPER TIL VE01 UDSKIFT DE 2 UPS 25-60

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
1.700 kr./årligt

CO2-reduktion
144 kg./årligt

Investering
16.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til VE01 udskift UPS 40-60	2.300 kr.	8.200 kr.	202 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper til VE01 udskift de 2 UPS 25-60	1.700 kr.	16.400 kr.	144 kg CO_2
BELYSNING Udskift belysning i kælder depotrum	600 kr.	5.700 kr.	46 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.100 kr.	48.100 kr.	956 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	1.700 kr.		144 kg CO_2
VENTILATION Udskiftning ventilationsanlæg VE02	4.100 kr.		354 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i stueplan	9.400 kr.		827 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning ved kontorlokaler på 2-3-4 sal	12.300 kr.		1.080 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning på 1 sal ved kontorlokaler	4.100 kr.		357 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i stueplan baglokale	-400 kr.		-34 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 / H.C. Andersens Boulevard 27, 1553 København V

ADRESSE
H.C. Andersens Boulevard 27, 1553 København V

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6033586	3	0 m²	3216 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2000	3054 m²	0 m²	502 m²	162 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	192.840	192,84 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	57.241
El til forbrug	62.021

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
741 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,24 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Ken Ragus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. marts 2024 til den 19. marts 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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 3

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 0700-1800 svarende til 55 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder ikke opvarmes fuldt ud, men indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

Enkelte kælderrum er uden varmekilde, men vurderes at kunne opvarmes via bygningens øvrige varmefordeling.

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 / lofter er isoleret i henhold til BR krav ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består primært af facadeelementer som er isoleret i henhold til BR krav ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge er udført som hulmur i baggården består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælderrum består af massiv og letbetonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af massiv betonvægge med isolering. Kælderydervægge er isoleret i henhold til BR krav ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i bygningen er monteret med tolags energiruder

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energiruder

YDERDØRE

STATUS

Altan / glasdør på 1 sal er monteret med tolags energirude

Yderdør i baggården og kælderyderdøre er vurderet isoleret med ca. 15 mm isolering.

Altandør i baggård er monteret med trelags energirude.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, er af beton. Gulvet er isoleret i henhold til BR krav ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	1.700 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv / terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret i henhold til BR krav ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg VE01 & VE02.

Mindre del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

VE03 & VE04 kører ikke og er ikke medtaget i beregningen.

Anlæg VE01:
Anlægget ventilerer størstedelen af bygningen og er med væske-varmeflade, og køleflade.
Varmegenvinding sker ved væskekoblede batterier.
Drifttid er bygningens brugstid og styres via CTS.
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde.
Anlæg er placeret I tagrummet i ventilationshus.
Fabrikat Danvent.
Monteret i år 1999.

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader, service rapporter.

Anlæg VE02
Anlægget ventilerer 2 mødelokaler på 1 sal, anlægget er med væske-varmeflade, og køleflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Anlæg styres via CTS.
Anlægget er CAV. konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i baggården på repos.
Fabrikat Danvent.
Monteret i år 2000

Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplader, og service rapporter.

Mindre dele af bygningen er med naturlig ventilation, kælderdel, samt trappeopgange.

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilation VE02: Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	4.100 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler på taget ved ventilationshus.
Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret 2 ventilationsaggregater VE01 er placeret i ventilationshus på taget, VE02 er placeret i baggården på repos.
Aggregater er isoleret med 30 mm isolering.

KØLING

STATUS

Bygningen er forsynet med køling, køleanlæg er koblet til VE01 & VE02.
Køleanlæg er placeret på taget.
Anlægget er af fabrikat Geoclima, og er fra 2018.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med varmeveksler 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 uopvarmet del af kælder er udført som stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør fra ventilationsanlæg VE01 er udført som stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 50-150 F
Nominel effekt: 601 W
Årgang: 2018

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 50-150 F
Nominel effekt: 403 W
Årgang: 2018

På radiatoranlægget som betjener vestlig del er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3. 32-100
Nominel effekt: 180 W
Årgang: 2017

På radiatoranlægget som betjener østlig del er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3. 40-80F
Nominel effekt: 265 W
Årgang: 2014

På ventilationsanlægget VE02 er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:

Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2. 25-80
Nominel effekt: 50 W
Årgang: 2021

På ventilationsanlægget VE01 er der monteret 2 fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 25-60
Nominel effekt: 90 W
Årgang: 1999

På ventilationsanlægget VE01 er der monteret 1 fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 40-60
Nominel effekt: 250 W
Årgang: 1999

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at de eksisterende UPS 40-60 pumpe kan udskiftes til ny og mere effektiv fordelingspumpe.	2.300 kr.	8.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslåes montage af 2 nye varmefordelingspumpe. Det vurderes at de eksisterende UPS 25-60 pumper kan udskiftes til nye og mere effektive fordelingspumper.	1.700 kr.	16.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør ført igennem etager er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2. 25-60N
Nominel effekt: 34 W
Årgang: 2021

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1 varmtvandsbeholder på 1000 liter, den er isoleret med 100 mm isolering.
Beholderen er placeret i teknikrum i kælder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i lokalerne i stueplan består generelt af armaturer med kompaktlysrør, der er endvidere enkelte T8 rør monteret samt spots, i de store åbne rum.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i baglokalerne i stueplan består generelt af armaturer T5 rør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i kælderrum og depotrum består af armaturer med kompaktlysrør og T8 armaturer.
Belysningen styres generelt med bevægelsesmeldere.

Belysning i teknikrum i kælder består af armaturer med LED.
Belysningen styres generelt med bevægelsesmeldere.

Belysning i kældergang samt stort kælderrum består af armaturer med LED.
Belysningen styres generelt med bevægelsesmeldere.

Belysning i kælder ved wc´er / garderobe består af armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres generelt med bevægelsesmeldere.

Belysning på 1 sal ved kontorlokalerne består af armaturer med kompaktrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i wc´er / gardarobe områder på 1 sal består af armaturer med kompaktlysrør og enkelte LED.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning på 1 sal ved kantineområde består af armaturer med LED og enkelte kompaktrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning ved kontorlokalerne på 2-3-4 sal består af armaturer med kompaktrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i wc´er / gardarobe områder på 2-3-4 sal består af armaturer med kompaktlysrør og enkelte LED.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Andet elforbrug:

Udebelysning består af diverse armaturer med LED og kompaktrør som styres via skumring.

Køleanlægget er monteret med 2 fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 50-60 /4F
Nominel effekt: 2 stk. på 430 W.
Årgang: 1999

Køleanlægget er monteret med 1 fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 40-60 /2F
Nominel effekt: 1 stk. på 250 W.
Årgang: 1999

Køleanlægget er monteret med 1 fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 32-60
Nominel effekt: 1 stk. på 185 W.
Årgang: 1999

Køleanlægget er monteret med 1 fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Ved teknikrum ved ventilationsanlæg på taget
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UPS 65-60
Nominel effekt: 1 stk. på 660 W.
Årgang: 1999

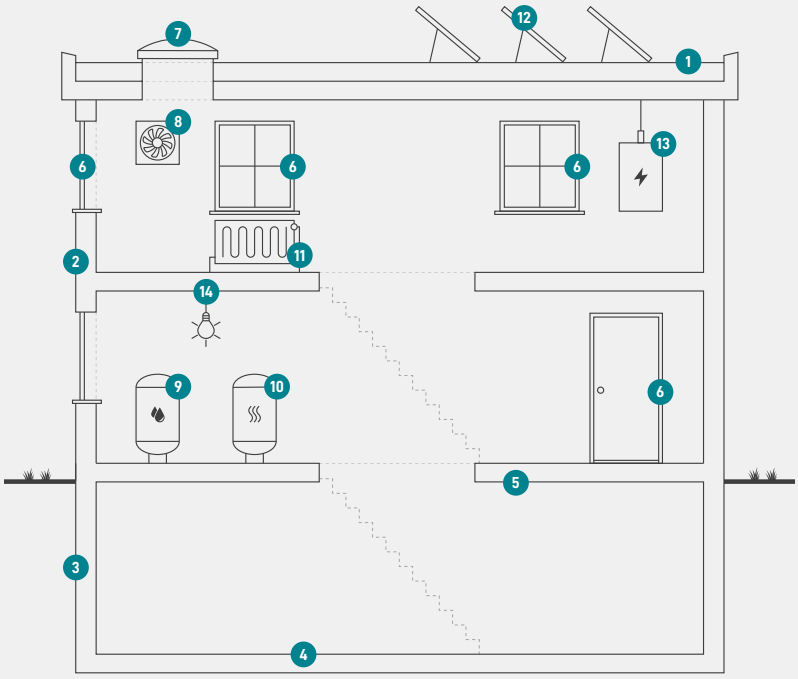
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte belysningen i de kælderrum og depotrum som består af armaturer med kompaktlysrør og T8 armaturer.	600 kr.	5.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i stueplan: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	9.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning på ved kontorlokaler på 2-3-4 sal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	12.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning på 1 sal ved kontorlokaler: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	4.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i stueplan baglokale: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-400 kr.	

SOLCELLER

STATUS		
Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². 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.	7.100 kr.	48.100 kr.

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

H.C. Andersens Boulevard 27
1553 København V

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 19. marts 2024 til den 19. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311746245