Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

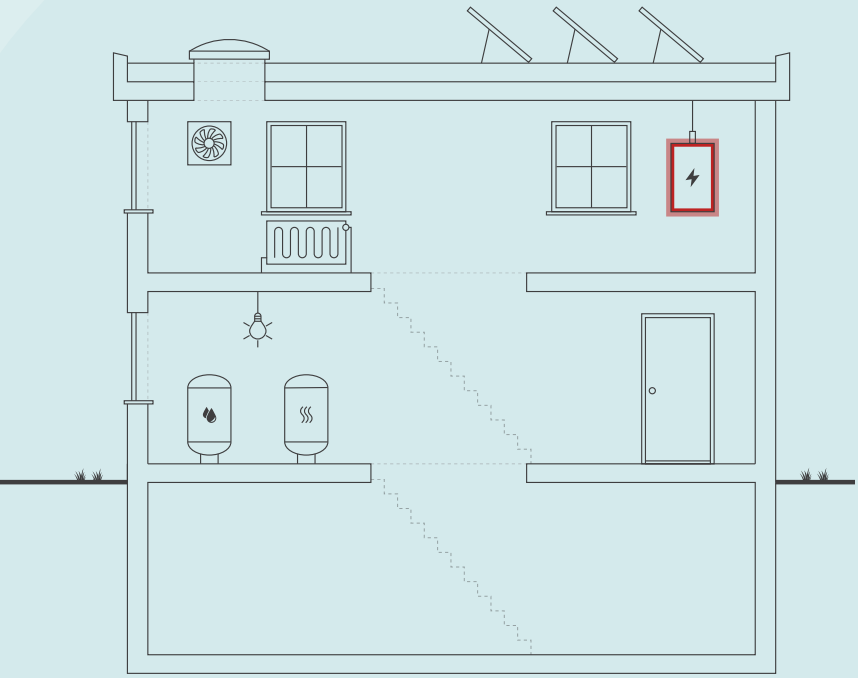
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Industriens Hus
H.C. Andersens Boulevard 18
1553 København V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 20.600 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 Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg

Årlig besparelse:	20.600 kr.
Investering:	111.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.339.800 kr.	1.339.800 kr.	0 kr.
El til andet	4.699.800 kr.	4.679.200 kr.	20.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	6.039.600 kr.	6.019.000 kr.	20.600 kr.
Samlet CO2-udledning	526,73 ton	524,79 ton	1,94 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 18
1553 København V

Energimærkningsnummer
311773647

Gyldighedsperiode
16. juli 2024 - 16. juli 2034

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

MONTERING AF NYE VARMEFORDELINGSPUMPER PÅ VARMEANLÆG

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
20.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1.940 kg./årligt

Investering
111.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg	20.600 kr.	111.700 kr.	1.940 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VENTILATION Installation af tre nye ventilationsanlæg med modstrømsveksler	51.200 kr.		4.538 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 100 mm samlet	100 kr.		5 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder med 30 mm isolering til i alt 60 mm	3.000 kr.		263 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe i varmecentral til energibesparende trykstyret pumpe	600 kr.		55 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	150.200 kr.		14.291 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 18, 1553 København V

ADRESSE
H.C. Andersens Boulevard 18, 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	6033486	1	0 m²	40835 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1979	44990 m²	0 m²	5107 m²	1665 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2012	Fjernvarme		Ingen	

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	1.363.920	1.363,92 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.271.587
El til forbrug	977.082

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	24.922

*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
Fast afgift: 329.550 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,09 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
Benjamin.kjar@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Benjamin Kjær - EBS København

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. juli 2024 til den 16. juli 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.

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

41007526 / H.C. Andersens Boulevard 18, 1553 København V.

Energimærket omfatter Industriens Hus, H.C Andersen Bouldevard 18, 1553 København V.

Bygningen er inddelt i 7 etager, med udnyttet tagrum til ventilationsanlæg. Bygningen anvendes primært til kontorer, i stueetagen og 1. etage er der butikker i den nordlige del af bygningen. Bygningen er med kælder i to etager herunder parkeringskældre. Lokalerne i kælder -1 er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Kælder -2 er uopvarmet, hvorfor den ikke er medtaget i energimærket.

Desuden har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelse fra den 09.04.2024.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets renovering i 2012.
- Nyeste årsopgørelse af el-, vand- og varmeforbrug.
- Nyeste varmeregnskab.

Bygningen er opført i 1979 og jævnfør oplysninger fra ejer og byggesag ombygget i 2012.

Energimærket er udført med baggrund i bygningsgennemgang og eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for ejendommen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det beregnede varmeforbrug i nærværende energimærkning er på 1.363,92 MWh fjernvarme om året, hvilket stemmer overens med det oplyste varmeforbrug.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 06.00-20.00.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet dets udvidede brugstid og ventilationsrate.
Tillægget er på 76,46-53,59 = 22,87 kWh/m².
Standard brugstid fra HB23 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8-17.00.
Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Benjamin Kjær
Der er udført kvalitetskontrol af: Robert Tetje-Knudsen
Internt sagsnummer: 41007526.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Samlet erhvervsareal i BBR er 40.835 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 44.990 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 9%. Afvigelsen kan skyldes at opvarmet kælder ikke regnes med i BBR-meddelelsen.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

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 med 300 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er generelt udført som glasfacader monteret på betonelementer, øvrige facader er udført som betonelementer med 225 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet parkeringskælder består af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energirude med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue over atrium er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Kuppelovenlysvinduer består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Skydedøre er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Yderdøre er generelt monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Karruseldøre ved hovedindgang er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Yderdøre i kælder er isolerede ståldøre.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton og er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret i alt 29 ventilationsanlæg der samlet forsyner 35.968,5 m2.
Resterende areal er naturligt ventileret.
Der er desuden monteret 8 udsugningsanlæg i bygningen der dækker toiletter og omklædningsrum.
Ventilationsanlæggene består primært af ventilationsaggregater monteret med varmegenvinding via rotorvekslere, et anlæg der forsyner Mc Donalds er dog udført med væskekoblede batterier, som varmegenvindingsflade.
Alle anlæggene er monteret med væskekoblede varme- og køleflader på hvert aggregat.

Fabrikat og type:

Placering: Kld. -1
325.01 - fabrikat og type: Climaster ZCN-13/8 L
325.02 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.03 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.04 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.05 - fabrikat og type: Climaster ZCN-18/10 R
325.06 - fabrikat og type: Climaster ZCN 13/8 L
325.07 - fabrikat og type: Systemair DV 30

Placering: Kld. -2
325.08 - fabrikat og type: Climaster ZCN 13/8 R
325.09 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.10 - fabrikat og type: Climaster ZCN 13/8 R
325.11 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L

Placering: Tagetage
325.12 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/12 R
325.13 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.14 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/10 R
325.15 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.16 - fabrikat og type: ZCN - 18/8 L
325.17 - fabrikat og type: Climaster ZCN_18/8 L
325.18 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.19 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.20 - fabrikat og type: Climaster ZCN 18/8 L
325.22 - fabrikat og type: Climaster ZCN 13/8 R
325.24 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.26 - fabrikat og type: Climaster ZCN 21/10 L

325.31 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.32 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.35 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.39 - fabrikat og type: Ukendt fabrikat og type
325.43 - fabrikat og type: Systemair DV 30

1. etage.
325.45 - fabrikat og type: Exhausto VEX4030

Følgende anlæg er udsugningsanlæg der dækker toiletter og omklædningsrum:
Fabrikat og type er ukendt.
325.06

325.25 325.32 325.34 325.36 325.40 325.84 325.88		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Nedenstående ventilationsaggregater har utidssvarende varmegenvindingsgrad. Det anbefales derfor at udskifte disse til nye aggregater med virkningsgrader over 70% Anlæg, fabrikat og type: 325.07 - fabrikat og type: Systemair DV 30 325.43 - fabrikat og type: Systemair DV 30 325.45 - fabrikat og type: Exhausto VEX4030	51.200 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø300-500 mm ventilationskanaler i kælder -2. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret 4 ventilationsaggregater i kælder -2 (uopvarmet). Aggregater er vurderet isoleret med 60 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler i kælder -2 med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	100 kr.	

KØLING

STATUS

Bygningen forsynes med fjernkøling fra Hofor. Der er indbygget køleflader i ventilationsaggregater og monteret blandesløjfer med cirkulationspumper for hvert aggregat.

Anlæggene er placeret i teknikrum på bygningens tag, 1. sal og kælder -2.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er vurderet udført som 1"- 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i uopvarmet kælder med 30 mm isolering til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.000 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 35 fordelingspumper, Pumperne er af fabrikat Grundfos
.
Følgende pumper er registreret i varmefordelingsanlægget ved bygningsgennemgang:
Grundfos TPE (D), 5,5kW
Magna 32-120, 430W
Magna3 32-120, 333W

Magna 25-100, 185W Magna3 25-60, 91W Magna 25-60, 85W Magna3 25-40, 50W Magna3 25-40, 56W Magna 25-40, 37W		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslås montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at 10 af de eksisterende pumper kan udskiftes til nye mere effektiv fordelingspumper. Følgende type pumper anbefales udskiftet: Magna 25-60 Magna 25-100 Magna 32-100 Magna 32-120	20.600 kr.	111.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

Der er monteret CTS automatik med udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås Udskiftning af cirkulationspumpe i varmecentral til energibesparende trykstyret pumpe	600 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Fabrikat Reci GE 4x18RAS-8. Beholderen er placeret i teknikrum i kælder -1.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kontorlokalerne består primært af 1-rørs armaturer med lysstofrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.

Belysning i en del af kontorerne er udskiftet til armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalerne.

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i butikker i stueetagen består primært af armaturer med LED belysning. Belysningen styres manuelt og enkelte steder med bevæglesesmeldere.

Kælder -2 - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning på kontorer, i gange og i kælder med lysstofrør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	150.200 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret solceller på bygningens tag. Solpanelerne er af typen monokrystalinsk. Solcellearealet er ca. 480 m² og producerer ca. 75.000 kWh/år.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
H.C. Andersens Boulevard 18, 1553 København V	101-624269-1	6033486

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	974.667 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	329.550 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.315,98 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

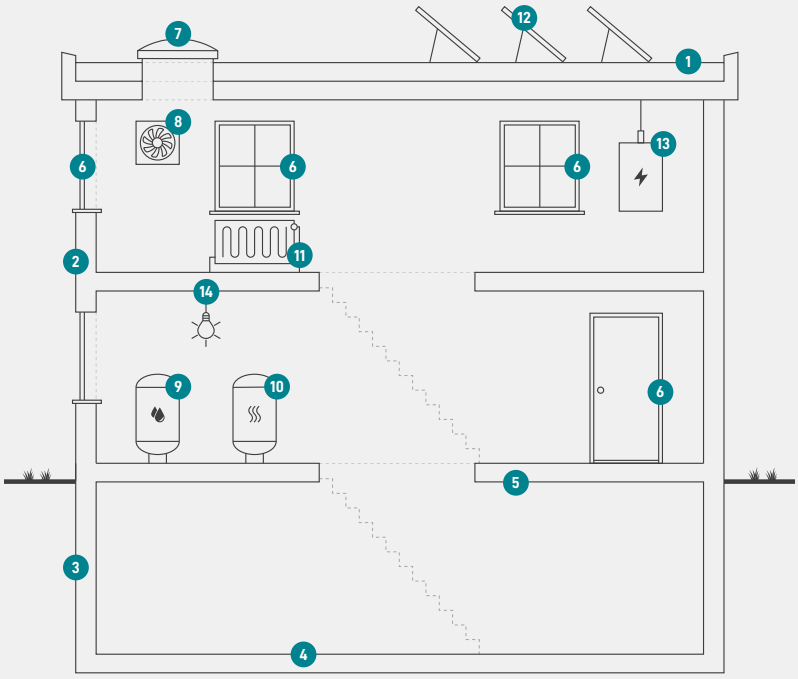
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	1.014.112 pr. år
Fast afgift	329.550 pr. år
Varmeudgift i alt	1.343.662 pr. år
Varmeforbrug	1.369,24 MWh fjernvarme
CO2 udledning	89,00 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Industriens Hus
H.C. Andersens Boulevard 18
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 16. juli 2024 til den 16. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311773647