Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

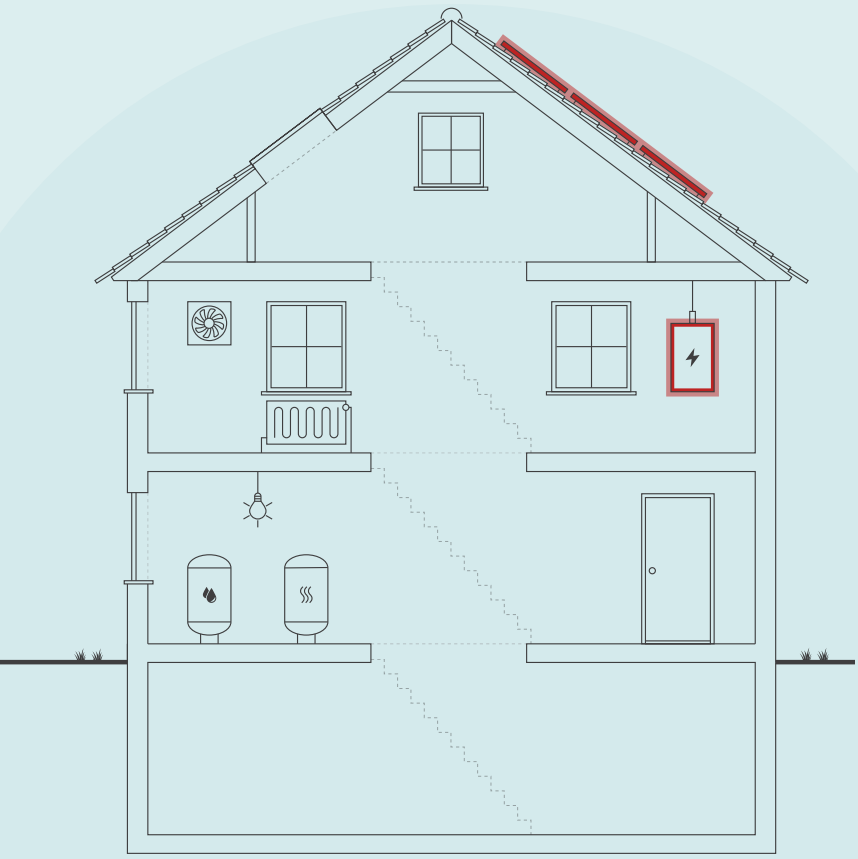
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

HARVINGS PAKHUS
Scandiagade 8
2450 København SV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 25.500 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 Montage af nyt 12 kWp solcelleanlæg på sydgavl

Årlig besparelse:	11.900 kr.
Investering:	150.000 kr.

2 Ny varmefordelingspumpe - Udskift Grundfos UPE 50-60F koblet til varmeanlægget

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	8.800 kr.

3 Nye varmefordelingspumpe - Udskift 2 stk. Grundfos UPE 25-40 koblet til VE01+04

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	11.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	278.700 kr.	267.300 kr.	11.400 kr.
El til andet	438.200 kr.	423.100 kr.	15.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	716.900 kr.	691.400 kr.	25.500 kr.
Samlet CO2-udledning	64,98 ton	61,96 ton	3,02 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
Scandiagade 8
2450 København SV

Energimærkningsnummer
311780033

Gyldighedsperiode
23. august 2024 - 23. august 2034

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

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

MONTAGE AF NYT 12 KWP SOLCELLEANLÆG PÅ SYDGAVL

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
11.900 kr./årligt

CO2-reduktion
1.821 kg./årligt

Investering
150.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NY VARMEFORDELINGSPUMPE - UDSKIFT GRUNDFOS UPE 50-60F KOBLET TIL VARMEANLÆGGET

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
1.400 kr./årligt

CO2-reduktion
127 kg./årligt

Investering
8.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

NYE VARMEFORDELINGSPUMPE - UDSKIFT 2 STK. GRUNDFOS UPE 25-40 KOBLET TIL VE01+04

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
1.100 kr./årligt

CO2-reduktion
93 kg./årligt

Investering
11.000 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
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	11.300 kr.	161.000 kr.	983 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe - Udskift Grundfos UPE 50-60F koblet til varmeanlægget	1.400 kr.	8.800 kr.	127 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumpe - Udskift 2 stk. Grundfos UPE 25-40 koblet til VE01+04	1.100 kr.	11.000 kr.	93 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nyt 12 kWp solcelleanlæg på sydgavl	11.900 kr.	150.000 kr.	1.821 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massivt murede ydervægge med 100 mm	28.600 kr.		2.504 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende facadevinduer til vinduer med 3-lags energiruder	25.300 kr.		2.209 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 / Scandiagade 8, 2450 København SV

ADRESSE				
Scandiagade 8, 2450 København SV				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Bygning til kontor (321)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6009613	1	0 m²	9612 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1919	7125 m²	1712 m²	523 m²	458 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
2001	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	376.220	376,22 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	102.968
El til forbrug	102.743

*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
2,13 kr. pr. kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Henrik Monefeldt Tommerup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. august 2024 til den 23. 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.

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

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Scandiagade 8, 2450 København SV

Bygningen er oprindeligt opført i 1919 og anvendes til kontor. Der er udført større tilbygning i 2001. I 2023 er der udført større indvendig renovering i form af ny ventilation og nye el-installationer inkl. LED belysning mv.

Bygningen er i 5 etager uden kælder og tagetage. Tagetagen er i 3 etager, hvoraf spidsloftet er indrettet til teknikrum. Der er fuld kælder, hvoraf ca. halvdelen er teknikrum. Ventilationsanlæg er placeret i teknikrum i kælder og spidsloft.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Barfoed Group, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har i forbindelse med besigtigelse været adgang til teknikrum samt til alle opvarmede dele af bygningen.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2023.

Der er på ydervægge udført indvendige forsatsvægge med større hulrum til indbygning af indblæsningsarmaturer mv. og varmeinstallationer. Forsatsvægge er aht. lydforhold udført med minerauldsisolering. Forsatsvægges bidrag til isoleringsevnen er ikke indregnet.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte opvarmede etageareal afviger fra BBR meddelelsens arealer. Det er ejerens pligt at sikre, at BBR-registrering er korrekt og retvisende.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod lodret skunk er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge vandret skunk er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved den renoverede del er udført som 42 cm skalmurede betonelementer. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret varierende 125 mm isolering. Konstruktions - og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den nordlige, oprindelige del af bygningen består af 36 - 72 cm massivt og uisoleret murværk. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Der kan evt. anvendes kapillaraktive materiale, hvor der ikke er behov for dampspærre.	28.600 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 30 cm massiv væg af letklinkerbeton, vægge er isoleret svarende til bygningsreglements krav ved opførelsen. Konstruktions - og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 6 sal ved facader består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord omkring fitnessområde består af 40 cm væg af betonvægge, som er isoleret svarende til bygningsreglements krav ved opførelsen. Konstruktions - og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kælderydervægge over jord og mod P kælder består af 40 cm væg af betonvægge, som er isoleret svarende til bygningsreglements krav ved opførelsen. Konstruktions - og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant og solafskærmende glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende facadevinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	25.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Kælderdør uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Glasdørpartier ved indgange er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder ved det store teknikrum er beton med trægulv, adskillelsen er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	11.300 kr.	161.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret svarende til bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet. Konstruktions - og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 5 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg.

Ventilationsanlæg VE01-VE04 er totalrenoveret i 2023 i form af nye kanaler og spjæld, ny motor, ny køl og ny styring. Ny køl er i form af integrerede varmepumper. Der er tilføjet særskilt nyt anlæg til køkken (VE05).

Indblæsningsarmaturer, reguleringsspjæld og lyddæmpere er indbygget i forsatsvægge på alle etager.

Udsugningsanlægget betjener baderum og toiletter.

Anlæg VE 01:

Anlægget ventilerer stue, 1 + 2 + 3 sal vestlig del.
Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er vurderet til bygnings brugstid og styres via timer.
Anlægget er med konstant luftmængde.

Anlæg er placeret kælderens teknikrum.
Fabrikat Dantherm DAN X7/14 med køl.

Der var ved besigtigelsen adgang til funktionsafprøvningsrapport mv.

Anlæg VE 02:

Anlægget ventilerer stue, 1 + 2 + 3 sal østlig del.
Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er vurderet til bygnings brugstid og styres via timer.
Anlægget er med konstant luftmængde.
Anlæg er placeret kælderens teknikrum.
Fabrikat Dantherm DAN X7/14 med køl.

Der var ved besigtigelsen adgang til funktionsafprøvningsrapport mv.

Anlæg VE 03:

Anlægget ventilerer 4+5+6 sal østlig del.
Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er vurderet til bygnings brugstid og styres via timer.
Anlægget er med konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i loftrummet.
Fabrikat Dantherm Dan X 5/10 med Køl.

Der var ved besigtigelsen adgang til funktionsafprøvningsrapport mv.

Anlæg VE 04:

Anlægget ventilerer 4+5+6 sal vestlig del.
Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er vurderet til bygnings brugstid og styres via timer.
Anlægget er med konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i loftrummet.
Fabrikat Dantherm Dan X 5/10 med Køl.

Der var ved besigtigelsen adgang til funktionsafprøvningsrapport mv.

Anlæg VE05:

Anlægget ventilerer køkkenområde.
Anlægget er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er vurderet til bygnings brugstid.
Anlægget er med konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.
Fabrikat Exhausto Vex 4050.

Der var ved besigtigelsen adgang til funktionsafprøvningsrapport mv.

Anlæg VE06:
Udsugningsanlæg som betjener toiletter & baderum
Anlægget er i konstant drift i bygningens brugstid.
Anlæg er placeret i teknikrum i loftrummet.

Fabrikat Exhausto BESD 50043 EC.
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Trapperum, kældergange mm.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i teknikrum i tagetagen. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler i teknikrum i kælder. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

KØLING

STATUS

Der forefindes køling i bygningen i form af integrerede varmepumper i ventilationsanlæg, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

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 teknikrum i kælder er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 100 mm isolering.

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

Varmerør i teknikrum i kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør i teknikrum i tagetagen er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 3 fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120F.
Pumper har en maksimal effekt på 450 Watt.
Pumper er placeret i kælderens teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. 65-60F.
Pumpen har en maksimal effekt på 355 Watt.
Pumpen er placeret i kælderens teknikrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60F.
Pumpen har en maksimal effekt på 340 Watt.
Pumpen er placeret i kælderens teknikrum.

I ventilationsanlægget VE 01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE. 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen er placeret i kælderens teknikrum.

I ventilationsanlægget VE 02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. 25-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er placeret i kælderens teknikrum.

I ventilationsanlægget VE 03 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. 25-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i loftrummet.

I ventilationsanlægget VE 04 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE. 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen er placeret i loftrummet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPE 50-60F pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.400 kr.	8.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe koblet til VE 01 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPE 25-40 pumpe koblet til VE 04 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.100 kr.	11.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering (Danfoss Comfort 310) 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

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 40-100 mm isolering.

Varmtbrugsvandsrør i kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmtbrugsvandsrør ført igennem etager er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. 25-40.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder på 1000 liter (årgang 2004), beholder isoleret med 100 mm isolering.
Beholderen er placeret i kælderens teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af diverse LED armaturer som styres via skumring.

Belysningen i kontorlokaler i stueetagen består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i trappeopgange mv. består af LED belysning med bevægelsesmelder.

Belysningen i toiletter, består primært af LED spots i lofter. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Belysningen i kantine mv. i stueetagen består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i kontorlokaler på 1. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i kontorlokaler på 2. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i kontorlokaler på 3. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i kontorlokaler på 4. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

BBelysningen i kontorlokaler på 5. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i kontorlokaler på 6. sal består af LED belysning med bevægelsesmelder og dagslysstyring.

Belysningen i uopvarmet teknikrum på 7. sal består af T8 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i fitness lokaler i kælder består af LED belysning med bevægelsesmelder.

Belysningen i øvrige kælderlokaler består af LED belysning med bevægelsesmelder.

Belysningen i uopvarmet kælder ved teknikrum mod nord består af T8 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.

SOLCELLER

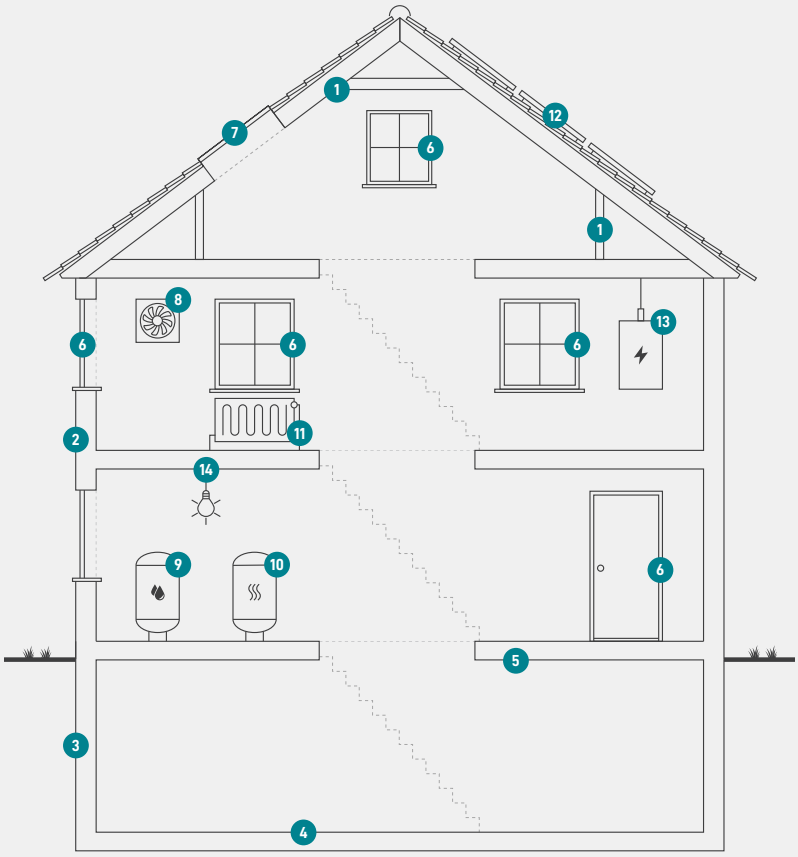
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nyt 12 kWp solcelleanlæg på syd-vendt gavl til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne samt om der gælder særlige myndighedskrav. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	11.900 kr.	150.000 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

HARVINGS PAKHUS
Scandiagade 8
2450 København SV

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 23. august 2024 til den 23. august 2034
Energimærkningsnummer: 311780033