Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

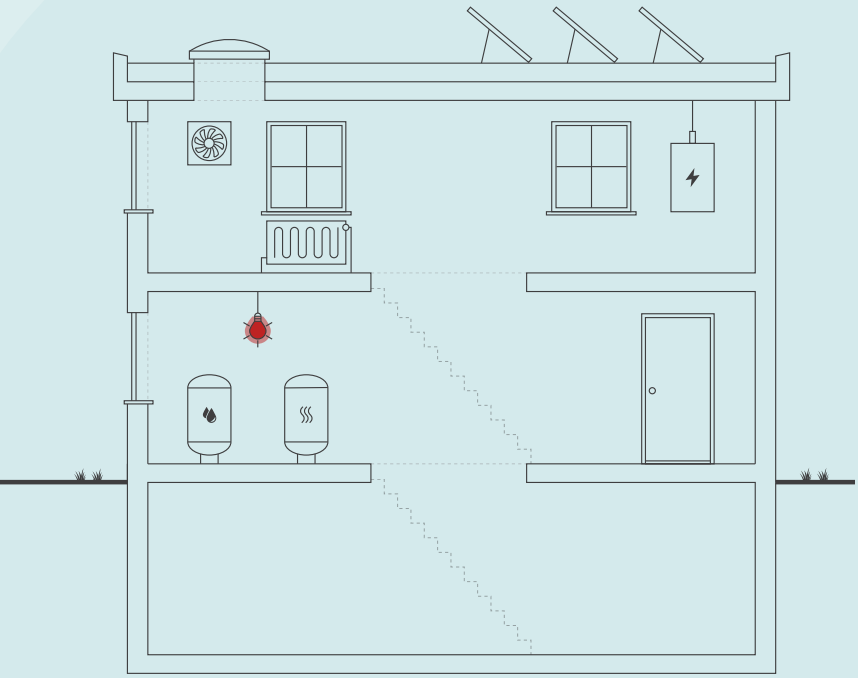
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Njalsgade 76
2300 København S

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 689.200 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 Udskiftning af belysning i teknikskakte

Årlig besparelse:	31.400 kr.
Investering:	388.000 kr.

2 Udskiftning af belysning i gang i kælder

Årlig besparelse:	69.700 kr.
Investering:	917.700 kr.

3 Udskiftning af belysning i gang

Årlig besparelse:	437.300 kr.
Investering:	6.045.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	983.900 kr.	1.058.600 kr.	-74.700 kr.
El til andet	7.029.400 kr.	6.265.500 kr.	763.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	8.013.300 kr.	7.324.100 kr.	689.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	555,05 ton	511,96 ton	43,09 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
Njalsgade 76
2300 København S

Energimærkningsnummer
311603782

Gyldighedsperiode
30. maj 2022 - 30. maj 2032

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.

UDSKIFTNING AF BELYSNING I TEKNIKSKAKTE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af belysning i teknikskakte
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
31.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.969 kg./årligt

Investering
388.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF BELYSNING I GANG I KÆLDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af belysning i gang i kælder
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
69.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.374 kg./årligt

Investering
917.700 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF BELYSNING I GANG

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af belysning i gang
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
437.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
27.371 kg./årligt

Investering
6.045.600 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i teknikskakte	31.400 kr.	388.000 kr.	1.969 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang i kælder	69.700 kr.	917.700 kr.	4.374 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang	437.300 kr.	6.045.600 kr.	27.371 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning på toilet stuen samt 1. - 4. sal	56.200 kr.	822.600 kr.	3.516 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i trappe	92.300 kr.	1.365.300 kr.	5.772 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	100 kr.		7 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i depot og teknikrum i kælder	210.700 kr.		13.167 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i taghus og depot/teknikrum stuen samt 1-4. sal	51.200 kr.		3.202 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i køkken	20.800 kr.		1.278 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i toilet og omklædning	11.800 kr.		734 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i undervisning, kontorer og ophold	886.400 kr.		55.282 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 / Byg 11

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Njalsgade 76, 2300 København S			101-714241-11	6004756
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Universitet (422)				2017
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	47627 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
54825 m²	0 m²	7198 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	1.502.160	1.502,16 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.489.598
El til forbrug	869.256

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	36.972

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
655 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,98 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser 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 oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jacob Schelde Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. maj 2022 til den 30. maj 2032

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 11

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- D A(X)1.2ST.510
- D A(X)1.2ST.511
- D A(X)1.2ST.512
- D A(X)1.2ST.513
- D A(X)1.2ST.514
- D A(X)1.2ST.515
- D A(X)1.2ST.516

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 8-17 svarende til 45 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

---

Det oplyste el-forbrug er: 1.930.256 kWh
Det beregnede el-forbrug til bygningsdrift er: 2.358.854,95 kWh
Differencen, som må antages at dække procesenergi og usikkerheder, er: 0 kWh

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 erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen erhvervsareal.

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 (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidl. energimærke.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 390 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidl. energimærke.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæg u. terræn består af 390 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 130 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Facadeparti, monteret med trelags energirude.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude.

Karusseldør monteret med trelags energirude.

Isoleringsforhold er konstateret ud fra tidl. energimærke.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

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

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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 tidl. energimærke.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 27 ventilationsanlæg og 11 udsugningsanlæg. Den øvrige 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.

Anlæg 6A-5-11-VE02
Anlægget ventilerer i kontorer og møderum i bygning 6A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret tagteknikrum 6A-5-11
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 40.
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 6B-5-41-VE02
Anlægget ventilerer kontor, undervisning, fælles i byg 6B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 6B-5-41
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 50.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8B-5-25-VE02
Anlægget ventilerer undervisning i byg 8B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8B-5-25
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 50.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 10-5-53-VE03
Anlægget ventilerer undervisning og fælles i byg 4 og er med væske-varmeflade.

Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8B-5-25.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 50.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-31-VE01
Anlægget ventilerer Kontorer, møderum og undervisning i byg 4A og 5A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS.
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-31.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-31-VE02
Anlægget ventilerer Kontorer og møderum i byg 4A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-31.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-31-VE03
Anlægget ventilerer Kontorer, møderum, fælles og undervisning i byg 4A og 5A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-31.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-73-VE01
Anlægget ventilerer Kontorer, møderum og undervisning i byg 4A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-73.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 100.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-73-VE02
Anlægget ventilerer Kontorer, møderum, fælles og undervisning i byg 4A, 4B og 5A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..

Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-73.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-73-VE03
Anlægget ventilerer Auditorium i byg 4A og kælder herunder og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-73.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4A-5-73-VE04
Anlægget ventilerer Produktionskøkken, kantine og toiletter i byg 4A og 5B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4A-5-73.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 80.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4B-5-43-VE01
Anlægget ventilerer Kontorer, kælder og toiletter mv. i byg 4Bog 5C og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4B-5-43.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 4B-5-43-VE02
Anlægget ventilerer Kontorer, ophold og vandhul i byg 4Bog 5C og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 4B-5-43.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 6A-5-11-VE01
Anlægget ventilerer anretterkøkken, kantine, toiletter og kælder i byg 6A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 6A-5-11

Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 6A-5-53-VE01
Anlægget ventilerer møde, studieområde og fælles i byg 6A, 6B og 7B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 6A-5-53
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 80.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 6A-5-53-VE02
Anlægget ventilerer møde, studieområde, læringsgade, kontor, kælder og fælles i byg 6A, 6B og 7B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 6A-5-53.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 100.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 6B-5-41-VE01
Anlægget ventilerer studieområde, møderum og fælles i byg 6B og 7C og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 6B-5-41.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8A-5-33-VE01
Anlægget ventilerer Undervisning, kontor, møde, omkl/bad kælder, toilet, fælles i byg. 7A- og 8A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8A-5-33.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 100.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8A-5-33-VE02
Anlægget ventilerer auditorium, foyer. studenterrum og forelæsning i byg. 9A og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8A-5-33.

Fabrikat Systemair, type Danvent DV 100.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8A-5-33-VE03
Anlægget ventilerer undervisning, møde, kontor, fællesområder og toiletter i byg 8A og 8B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8A-5-33.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 100.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8B-5-25-VE01
Anlægget ventilerer undervisning, grupperum g tekøkken i byg 7C og 8B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8B.5-25
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 80.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8B-5-25-VE03
Anlægget ventilerer undervisning, kontor, møde og vandhul i byg 8B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er DCV - Behovsstyret
Anlæg er placeret tagrum 8B-5-25
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 60.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 8B-5-25-VE04
Anlægget ventilerer anretterkøkken kantine og toiletter i byg 7C og 8B og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret tagteknikrum 8B-5-25.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 30.
Monteret i 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 7A-2-01-VE01-VI.10
Anlægget ventilerer torvet i byg 7A og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved hybrid.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret undet taget på tovet i byg 7A.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 10.
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til aggregat, mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 7A-2-01-VE01-VI.11
Anlægget ventilerer torvet i byg 7A og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved hybrid.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret undet taget på tovet i byg 7A.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 10.
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til aggregat, mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 7A-2-01-VE01-VI.12
Anlægget ventilerer torvet i byg 7A og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved hybrid.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret undet taget på tovet i byg 7A.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 10.
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til aggregat, mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Anlæg 7A-2-01-VE01-VI.13
Anlægget ventilerer torvet i byg 7A og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved hybrid.
Drifttid er oplyst at være i hele brugstiden for ejendommen og styres via CTS..
Anlægget er VAV - Variabel luftmængde med frekvensomformere.
Anlæg er placeret undet taget på tovet i byg 7A.
Fabrikat Systemair, type Danvent DV 10.
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til aggregat, mærkeplader, indregulerings- og servicerapporter, samt CTS data.

Zone: Affaldsrum i kælder i bygning 6A
Anlæg: 6A-5-53-VU01 – fabrikat og type: Exhausto, type DTV 160
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,,98 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,96 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: Affaldsrum i kælder i bygning 8A
Anlæg: 8A-5-33-VU01 – fabrikat og type: Exhausto, type DTV 160
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,08 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,95 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i 2015

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: Krydsfelt i kælder i rum nr. 4B-01-05
Anlæg: 4B-01-05-VEU01 – fabrikat og type: Lindab, type CK EC 2000
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 3,01 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,76 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Krydsfelt i kælder i rum nr. 5A-01-23
Anlæg: 5A-023-VEU01 – fabrikat og type: Lindab, type CK EC 160
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 4,79 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,29 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: Krydsfelt i kælder i rum nr. 8A-01-37
Anlæg: 8A-01-37-VEU01 – fabrikat og type: Lindab, type CK EC 160
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 4,79 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,29 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: tagrum nr. 4A-5-31
Anlæg: 5A-5-31-VEU01 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 5,08 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplade.

Zone: tagrum nr. 5B-5-43
Anlæg: 5B-5-43-VEU01 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,54 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: tagrum nr. 5B-5-43
Anlæg: 6A-5-11-VEU01 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,54 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: tagrum nr. 6B-5-41
Anlæg: 6B-5-41-VEU01 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,54 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: tagrum nr. 8A-5-33
Anlæg: 8A-5-35-VEU02 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,54 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

Zone: tagrum nr. 8B-5-25
Anlæg: 8B-5-25-VEU01 – fabrikat og type: Exhausto - DTH 315
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,54 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 0,39 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Monteret i år 2015.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til anlægget.

KØLING

STATUS

Bygningen er forsynet med køling som betjener Skakt rum nr. 4A-3E, 4A-1A, 6A-3B, 6B-2B8A-1A, 8B-2A samt eksamenshus.
Køling sker primært via indirekte køling ved ventilation fra ventilationsanlæg.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 3 stk. isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslere er placeret i varmecentral i kælder byg 9 og dækker både byg 9 & 11.

-VX 1: Fabrikat Alfa-Laval, type A15-HBM. Veksler er iht. mærkeplade fra 1973.
-VX 2: Fabrikat Alfa-Laval, type A15-HBM. Veksler er iht. mærkeplade fra 1973.
-VX 3: Fabrikat Afla-Laval, type A15-*B*. Veksler er iht. mærkeplade fra 1974.

Herudover er der placeret 2 decentrale vekselerer, af ukendt fabrikat med 3 cm isolering fra 2017, disse er placeret i rum nr. 4B-01-09C og 9A-01-06.

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 monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på 92,4 m² efter år 2000, til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget i byg 9 varmecentral rum nr. 14-01-22, er der monteret en hovedfordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type MGE100LD. Pumpen har en maksimal effekt på 3000 Watt.
Pumpen levere til byg 9 og 11.

I varmeanlægget i byg 9 varmecentral rum nr. 14-01-22, er der monteret en hovedfordelingspumpe, af fabrikat Desmin, type PVLN 2200 61 001. Pumpen har en maksimal effekt på 9000 Watt.
Pumpen levere til byg 9 og 11.

I varmeanlægget i byg 9 varmecentral rum nr. 14-01-22, er der monteret en hovedfordelingspumpe, af fabrikat Desmin, type PVLN 2200 62 001. Pumpen har en maksimal effekt på 7900 Watt.
Pumpen levere til byg 9 og 11.

I varmeanlægget i kælder til blandesløjfer til radiatorer, er der monteret 11 stk. fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 190 Watt.

- I teknikrum 4A-01-01 er der 2 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-14 er der 1 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-17A er der 1 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-48 er der 1 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 6B-01-23 er der 2 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 6B-01-48 er der 1 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 8A-01-30 er der 2 stk. Stratos - 190 W pumpe.
- I teknikrum 9A-01-06 er der 1 stk. Stratos - 190 W pumpe.

I varmeanlægget i kælder til blandesløjfer til ventilation, er der monteret 27 stk. fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

- I teknikrum 4A-01-01 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 4A Nord er der 3 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 4A Syd er der 4 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 4B-01-09C er der 3 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 4B er der 2 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-17A er der 2 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-41 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 6A-01-48 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 6A er der 4 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 6B-01-14 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 8B-01-23 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 6B-01-48 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 6B er der 2 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 8A-01-30 er der 1 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 8A er der 3 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I taghus 8B er der 4 stk. Stratos - 85 W pumpe.
- I teknikrum 9A-01-05 er der 2 stk. Stratos - 85 W pumpe.

I varmeanlægget teknikrum 4A-01-01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 103 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Rørene er placeret i rum nr. 4B-01-09C.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Rørene er placeret i kælder i rum nr. 6A-01-48.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Rørene er placeret i rum nr. 8B-01-23

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 21 mm stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Rørene løber i tilgængelige skakte.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Rørene løber i tilgængelige skakte.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret 7 cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt.

Pumperne er placeret i taghus:

- 4A mod nord
- 4A mod syd
- 4B
- 6A
- 6B
- 8A
- 8B

Samt i kælder i rum nr:
- 6A01-48

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

Varmt brugsvand fra solvarmeanlæg til toiletter og tekøkkener lagres i 7 stk. 500 l solvarmebeholdere, isoleret med 100 mm skumisolering.
Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, type RBS2. Beholdere er iht. mærkeplader fra 2015.

Beholder er placeret i taghus:

- 4A mod nord
- 4A mod syd

- 4B
- 6A
- 6B
- 8A
- 8B

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 500 l solvarmebeholdere, isoleret med 100 mm skumisolering.
Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, type RHLS type 65/35-10/55. Beholdere er iht. mærkeplader fra 2015.

Beholder er placeret i kælder, rum nr.:

- 4B-01-09C

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 350 l solvarmebeholdere, isoleret med 100 mm skumisolering.
Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, type SSH-Plus. Beholdere er iht. mærkeplader fra 2015.

Beholder er placeret i kælder, rum nr.:

- 6A01-48

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 750 l solvarmebeholdere, isoleret med 100 mm skumisolering.
Fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, type RHLS type 65/35-10/55. Beholdere er iht. mærkeplader fra 2015.

Beholder er placeret i kælder, rum nr.:

- 8B-01-23

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i gang i kælder er primært med T5 (21W), som styres med sensor.

Belysning i toilet og omklædning i kælder er primært med kompaktrør (40w), som styres med sensor.

Belysning i teknikskakte er primært med T5 (28W), som styres med sensor.

Belysning i depot og teknikrum i kælder er primært med T5 (28w), som styres med sensor.

Belysning på toilet stuen samt 1. - 4. sal er primært med T5 (28W), som styres med sensor.

Belysning i gang i stuen samt 1.- 4. sal er primært med T5 (28W), som styres med sensor.

Belysning i køkken består primært af T5 (24w*3) som styres med sensor.

Belysning taghus og depot/teknikrum stuen samt 1-4. sal består primært med T5 (28W*2), som styres med sensor.

Belysning på trappe er primært med T5 (28W*2), som styres med sensor.

Belysning i undervisning, kontor og ophold er primært med T5 (28w), som styres med sensor.

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i teknikskakte: 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.	31.400 kr.	388.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i gang i kælder: 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.	69.700 kr.	917.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i gang stuen samt 1.- 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.	437.300 kr.	6.045.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning på toilet stuen samt 1. - 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.	56.200 kr.	822.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i trappe: 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.	92.300 kr.	1.365.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning depot og teknikrum i kælder : 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.	210.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i taghus og depot/teknikrum stuen samt 1-4. 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.	51.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning køkken: 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.	20.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning toilet og omklædning i kælder: 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.	11.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i undervisning, kontor og ophold: 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.	886.400 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 662,65 m².

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Njalsgade 76, 2300 København S	101-714241-11	6004756

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.914,80 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

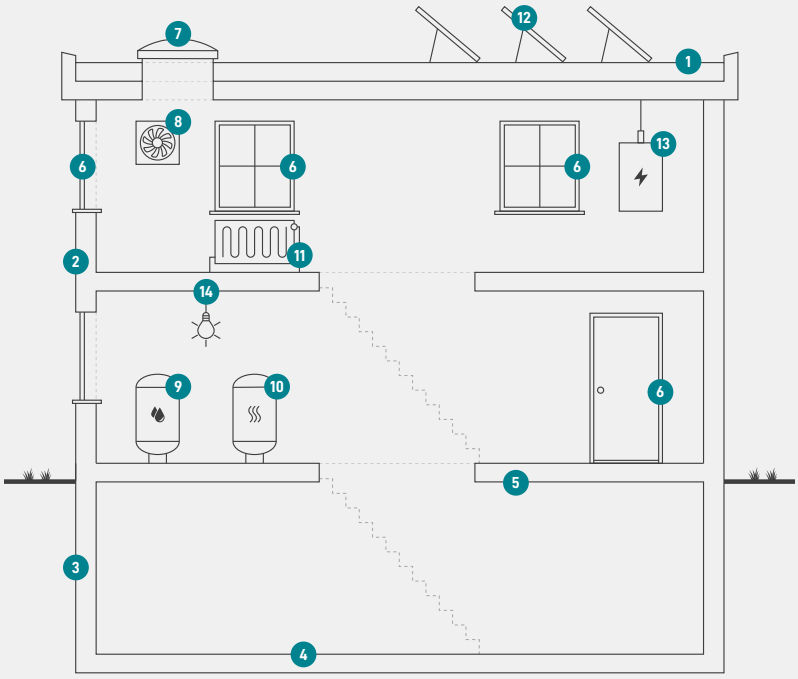
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	2.012,60 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	130,82 ton CO_2 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

Njalsgade 76
2300 København S

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 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603782