

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning nr.8
Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

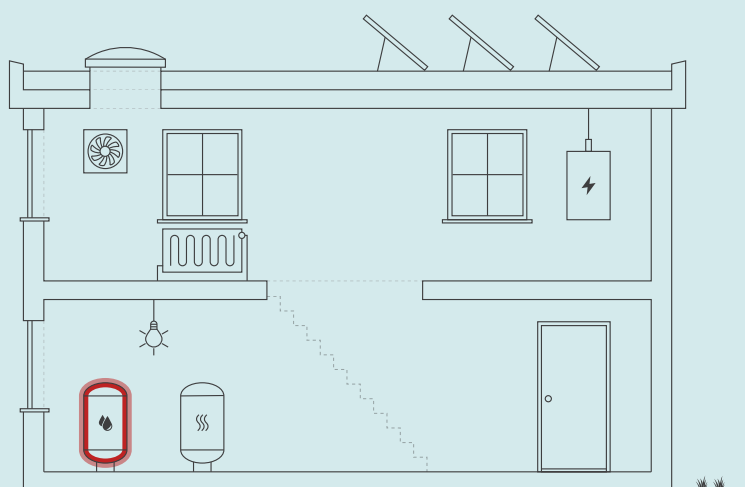


Du betaler hvert år **900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm

Årlig besparelse: 800 kr.
Investering: 21.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	197.000 kr.	196.200 kr.	800 kr.
El til andet	185.500 kr.	185.400 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	382.500 kr.	381.600 kr.	900 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	32,25 ton	32,15 ton	0,10 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 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.

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OP TIL 50 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
800 kr./årligt



CO₂-reduktion
101 kg./årligt



Investering
21.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	800 kr.	21.000 kr.	101 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	5.000 kr.		648 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags acryl.	600 kr.		65 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	14.800 kr.		1.929 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør	100 kr.		9 kg CO ₂
BELYSNING Belysningen i teknikrum: Udskiftning til LED-armaturer med bevægelsesmeldere	500 kr.		36 kg CO ₂

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

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Fibigerstræde 15, 9220 Aalborg Øst

ADRESSE Fibigerstræde 15, 9220 Aalborg Øst		BBR NR. 851-479732-8	BFE NR. 10165847	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til undervisning og forskning (skole, gymnasium, forskningslaboratorium o.lign.) (420)				OPFØRELSESÅR 1981
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2016	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3678 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3678 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	240.700	5.928,6 m ³ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.887
El til forbrug	53.410

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

20,4 kr. pr. m³

Fast afgift: 76.189 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mark Weesch Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. november 2022 til den 23. november 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.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 8

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Tagplan dateret 24.12.1977
Facader dateret 24.12.1977
Snit dateret 24.12.1977
Plantegning 24.12.1977

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Steffen Boye var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - fredag kl. 08 - 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 forbrug er: Der foreligger ikke noget forbrug.

Det beregnede forbrug til bygningsdrift er: 206.300 kr.

Det skal bemærkes at der kan være differencen, som må antages at dække procesenergi og usikkerheder.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

5.000 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge bygningen rundt er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Synlige betonbjælker i murværket er isolerede, mens betonsøjler er regent uisolerede. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har vinduer monteret med 2- og 3 lags energiruder.
Rytterlys med 2 lags energirude.

OVENLYS

STATUS

Bygningen har skrålys bygningen rundt med 2 lags energirude.
Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 og 3 lags klar akryl.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys med 2 lags akryl foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har massive yderdøre som er vurderet isoleret.
Bygning har døre med 2 lags energirude.
Facadepartier/indgangspartier med glasdøre er monteret med trelags energirude.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

14.800 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01

Anlægget ventilerer vest fløj med boghandel og kontor samt møderum og er med vandbåret varmevlade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Driftstid er ca. 50 timer om ugen og styres via CTS. Anlægget vurderes at være VAV - variabel luftmængde. Anlæg er placeret teknik i stueplan. Fabrikat Danvent DV80. Monteret i år 2016.

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VE02

Anlægget ventilerer atrium og er med vandbåret varmevlade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Driftstid er ca. 67 timer om ugen og styres via CTS. Anlægget vurderes at være VAV - variabel luftmængde. Anlæg er placeret teknik på 1.sal. Fabrikat Danvent DV80. Monterings år er ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VE03

Anlægget ventilerer køkken afd. og er med varmevlade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler. Driftstid er 60 timer og styres via CTS. Anlægget vurderes at være VAV - variabel luftmængde. Anlæg er placeret teknik på 1.sal.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Fabrikat Danvent DV80.
Monterings år er ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VE06
Anlægget ventilerer auditorie og gæstekantine
Driftstid er sat til bygningens driftstid og styres via CTS.
Anlæg er placering i baglokale ved auditorie.
Fabrikat er ukendt
Monterings år er ukendt.

Der har ikke været adgang til anlægget, og det har ikke været muligt at fremskaffe data på anlægget
Anlægget er derfor vurderet.

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VU01
Udsugning fra udsugning fra toiletter i stueplan
Anlæg: - fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 47,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der var ved besigtigelsen adgang til, CTS data.

Storrumkontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner - naturlig ventilation - 0,9 l/s m²
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VU05
Udsugning fra udsugning fra toiletter og omklædning på 1.sal
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 47,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VU06
Udsugning fra udsugning fra opvask

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021
Drift tid mandag- Fredag 06:00-17:-00

Der var ved besigtigelsen adgang til CTS data.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum i stueplan.
Fjernevarme føres ind i stueplan ved teknikrum.

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.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret fire fordelingspumper

- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-80 180 - 116 W (Pumpe markering Blandesløjfe 01)
- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 180 - 18 W (Pumpe markering VE01)
- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 180 - 22 W (Pumpe markering VE02)
- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 180 - 22 W (Pumpe markering VE03)

Pumperne er placeret i hvert deres teknikrum på hhv. 1. sal og i stueplan.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS).

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Rørene der forsyner gennemstrømningsvekslerne med varme er isoleret med ca. 20-30 mm isolering.

Brugsvandsrør i teknikrum er isoleret med ca. 15-20 mm isolering. Rør i øvrige lokaler er regnet isoleret som i teknikrum.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere cirkulationsrørene op til 50 mm isolering, hvor muligt.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

21.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med to stk. pumper.

- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N 180 - 22 W.
- 1 stk. pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N 180 - 45 W.

Pumperne er placeret i hvert deres teknikrum på hhv. 1. sal og i stueplan.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via to stk. gennemstrømningsvekslere.

- 1 stk. af fabrikat APV. (VB01 til Køkken står på 1.sal)
- 1 stk. af ukendt fabrikat.(VB02 - Toiletter samt rengøringsrum står i stueplan)

Vekslerne er placeret i hvert deres teknikrum på hhv. 1. sal og i stueplan.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i auditorium A:
Der er LED-spots som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i gangarealer og i trapperum i stueplan og 1.sal.
Der er lamper med spare pærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen på toiletter i stueplan:
Der er lamper med sparepærer samt LED-spots. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

Belysningen i teknikrum:
Der er primært 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i køkkenet
Der er armaturer med LED. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i kantinen
Der er lamper med LED. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i boghandlen i stueplan:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i kontorer i stueplan + 1. sal:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Belysningen i gangarealer i stueplan:
Der er LED-spots som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i depotrum i stueplan:
Der er LED-spots som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i krydsfelt, lager og rengøringsrum i stueplan:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i studieophold v. boghandel + lille køkken i stueplan:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i gangarealer på 1. sal:
Der er LED-spots som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i seminarrum på 1. sal:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i kontorer på 1. sal mod øst:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i lager, te-køkken og "stimleareal" på 1. sal:
Der er LED-armaturer som styres ved bevægelsesmeldere.

Udebelysningen består af væglamper, pullerter og lysstandere med LED.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning i teknikrum: Eksisterende lysrørsarmaturer anbefales udskiftet til nye LED-armaturer. Der installeres samtidig bevægelsesmeldere for styring af lyset.	500 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

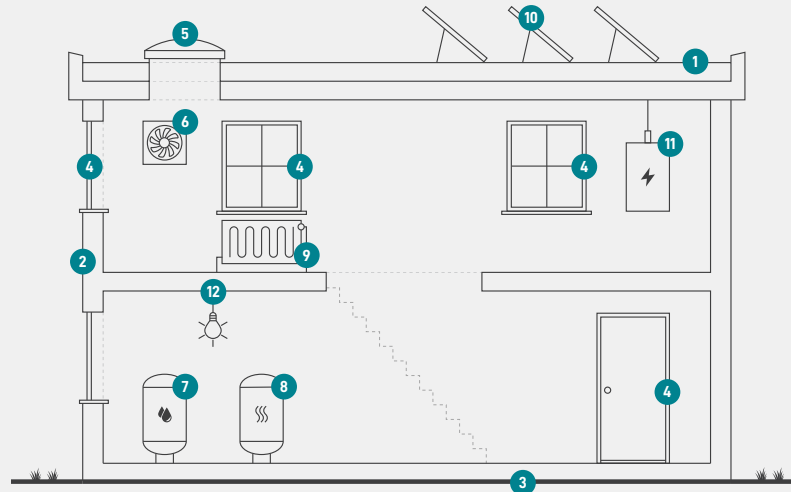
Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

311644491

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bygning nr.8
Fibigerstræde 15
9220 Aalborg Øst**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644491