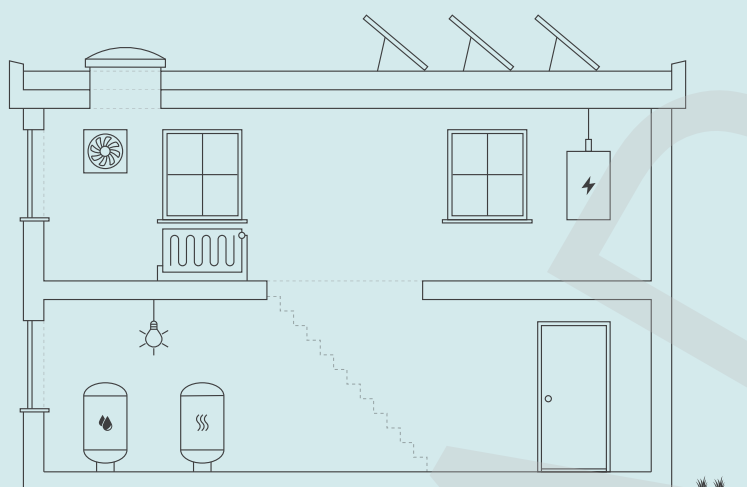


## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 41  
Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst



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

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	119.600 kr.	119.600 kr.	0 kr.
El til opvarmning	16.400 kr.	16.400 kr.	0 kr.
El til andet	69.200 kr.	69.200 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	205.200 kr.	205.200 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	23,47 ton	23,47 ton	0,00 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

### ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>FLADT TAG</b> Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	8.800 kr.		1.001 kg CO <sub>2</sub>
<b>VENTILATION</b> Udskiftning af ventilationsanlæg, VE01	1.900 kr.		240 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Forslag til: Toiletter - Udskiftning af belysning til LED	200 kr.		31 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Forslag til: Printer-/rengøringsrum - Udskiftning af belysning til LED	200 kr.		18 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Forslag til: Kontorer, opholdsrum m.m. - Udskiftning af belysning til LED	2.500 kr.		427 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Forslag til: Gangarealer - Udskiftning af belysning til LED	800 kr.		146 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Forslag til: Auditorium/seminar - Udskiftning af belysning til LED	400 kr.		70 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	19.600 kr.		4.749 kg CO <sub>2</sub>

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

#### 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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 [spareenergi.dk](http://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.

#### Adresse

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

#### Energimærkningsnummer

0

#### Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

#### Udarbejdet af

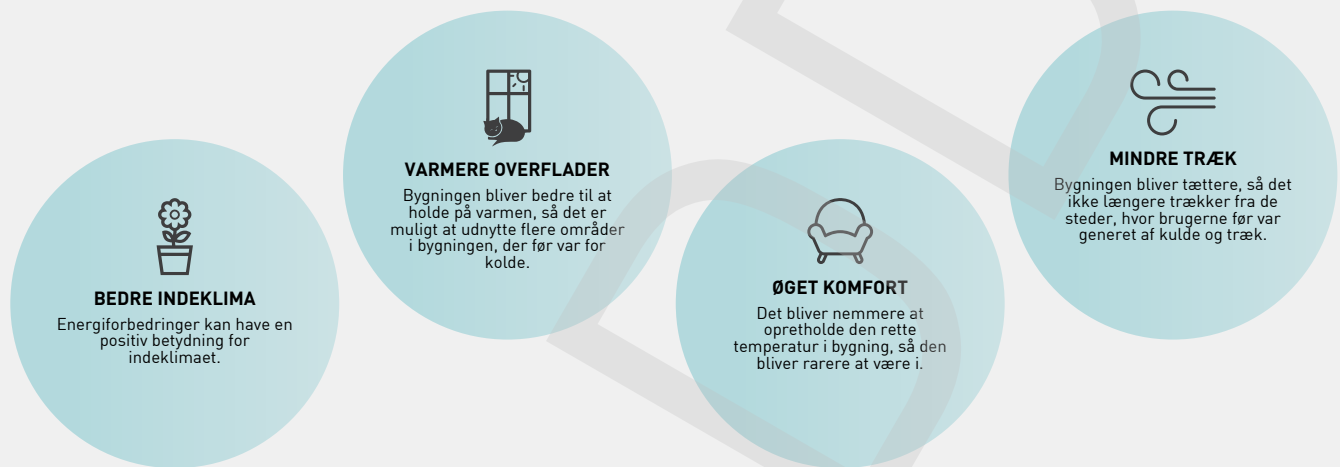
Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

# 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.

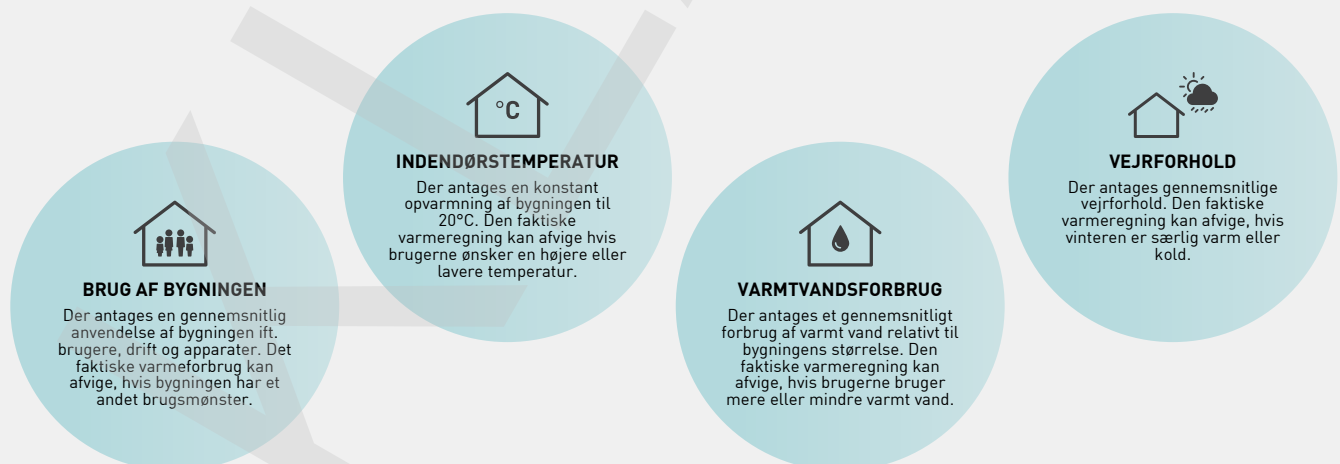
## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



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 vej, 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:



Adresse  
Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer  
0

Gyldighedsperiode  
15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af  
Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Fibigerstræde 10, 9220 Aalborg Øst

## ADRESSE

Fibigerstræde 10, 9220 Aalborg Øst

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Universitet (422)

KOMMUNE NR. 851	BFE NR.	BYGNINGS NR. 41	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 2205 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2002	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2205 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 153.520	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 153.520 kWh fjernvarme
Elektricitet	13.120	13.120 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 22.785
El til forbrug	32.573

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

## Energimærkningsnummer

0

## Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

## Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

0,57 kr. pr. kWh

Fast afgift: 32.090 kr. pr. år

### Elektricitet til opvarmning

1,25 kr. pr. kWh

### Elektricitet til andet end opvarmning

1,25 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](http://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:

CVR-nummer: 58182516

Bygningsstyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

[alase@bygst.dk](mailto:alase@bygst.dk)

tlf. 45 4170 1000

Ved energikonsulent

Alaedin Seyedi

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. januar 2024 til den 15. januar 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](http://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 10  
9220 Aalborg Øst

### Energimærkningsnummer

0

### Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

### Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

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

### **BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

**Adresse**

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

**Energimærkningsnummer**

0

**Gyldighedsperiode**

15. januar 2024 - 15. januar 2034

**Udarbejdet af**

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 41.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:  
Plan- og snitte tegninger fra 20/12-2001 - 20/4-2021.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen vurderes, at være ca. 45 timer pr. uge.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til alle lokaler, da der var igangværende undervisning.

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: 42.239,00 kWh

Det beregnede el-forbrug til bygningsdrift er: 80.803,00 kWh

Differencen, som må antages at dække procesenergi og usikkerheder, er: 0,00 kWh

### 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.

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 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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

8.800 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse.

#### Adresse

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

#### Energimærkningsnummer

0

#### Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

#### Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516



## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer er monteret med tolags energiruder.

### ØVENLYS

**STATUS**

Øvenlysvinduer er monteret med tolags energiruder.

### YDERDØRE

**STATUS**

Yder-/terrassedøre er monteret med tolags energiruder.

## GULVE

### KRYBEKÆLDER

**STATUS**

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningen er forsynet med ventilations-/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.

Der var ved besigtigelsen kun delvist adgang til mærkeplader, indregulerings-/servicerapporter og CTS data.

Anlæg VE01

Anlægget ventilerer auditorium/seminar og er med vandbåren varmefflade.

Varmegenvinding sker ved krydsveksler.

Driftstiden vurderes, at være i bygningens brugstid.

Anlægget er med behovsstyret luftmængde.

**Adresse**

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

**Energimærkningsnummer**

0

**Gyldighedsperiode**

15. januar 2024 - 15. januar 2034

**Udarbejdet af**

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

Anlæg er placeret på taget.  
Fabrikat: Exhausto, VEX 5  
Monteret i år 2002

Anlæg VE02  
Anlægget ventilerer enkelt seminarlokale  
Varmegenvinding sker ved roterende/modstrømsveksler  
Driftstiden vurderes, at være i bygningens brugstid.  
Anlægget er med behovsstyret luftmængde.  
Anlæg er placeret i gårdhave  
Fabrikat: Fairtype, ukendt type  
Ukendt monteringsår

Zone: Udsugning fra toiletter ved auditorium/seminar  
Anlæg: U01 – Exhausto, ukendt type  
Mekanisk udsugning  
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
Anlægstype: CAV  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>  
EL-varmevlade: Nej  
SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: Ja, ur  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra rengøringsrum  
Anlæg: U02 – Ukendt fabrikat/type  
Mekanisk udsugning  
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
Anlægstype: CAV  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>  
EL-varmevlade: Nej  
SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: Ja, ur  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Kontorer/opholdsrum m.m.  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 0,6-0,9 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign.  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationsanlæg VE01 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udføres som DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.  Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	1.900 kr.	

VENTILATIONSKANALER
<b>STATUS</b> Ventilationsanlæg er isoleret med 50 mm isolering.  Der er registreret ø315-400 mm ventilationskanaler på tagflade og i gårdhave. Kanalerne er vurderet isoleret med 50 mm isolering.

## VARMEANLÆG

FJERNVARME
<b>STATUS</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER
<b>STATUS</b> 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
<b>STATUS</b> 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.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer/ventilationsanlæg i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør til ventilationsanlæg er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er vurderet isoleret med 30-50 mm isolering.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt, og er placeret i teknikrum.

På ventilationsanlæggets varmeflade, VE01 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt, og er placeret i skab ved auditorium.

### AUTOMATIK

**STATUS**

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfeddelingspumper.

Der er monteret CTS og udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

**VARMTVANDSBEHOLDER**

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 15-30 l præisoleret vandvarmer, Metro 622, 905 og 907. Beholderene er placeret ved toiletter og printer-/rengøringsrum.

**EL**

**BELYSNING**

**STATUS**

Belysning i auditorium/seminar består af 36W 1-rørs T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kontorer, opholdsrum m.m. består af 36W 1-rørs T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer består af 40W kompaktrør armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i printer-/rengøringsrum består af 36W 1-rørs T8 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning på toiletter består af 18-24W kompaktrør armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består af 10W sparepærer armturer, som styres via automatik/skumringsrelæ.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskifte belysning på toiletter:  
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.

**ÅRLIG BESPARELSE**

200 kr.

**INVESTERING**

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskifte belysning i printer-/rengøringsrum:  
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.

**ÅRLIG BESPARELSE**

200 kr.

**INVESTERING**

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskifte belysning i kontorer, opholdsrum m.m.:  
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.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.500 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

**Energimærkningsnummer**

0

**Gyldighedsperiode**

15. januar 2024 - 15. januar 2034

**Udarbejdet af**

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i gangarealer: 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.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i auditorium/seminar: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	400 kr.	

**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 150 m <sup>2</sup> . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	19.600 kr.	

**Adresse**

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

**Energimærkningsnummer**

0

**Gyldighedsperiode**

15. januar 2024 - 15. januar 2034

**Udarbejdet af**

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

## ADRESSE

Fibigerstræde 10, 9220 Aalborg Øst

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

851-479732-41

## BFE NR

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Fjernvarme

Varmeudgifter	72.993 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.090 kr. pr. år
Varmeforbrug	128.059 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

## 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	76.933 pr. år
Fast afgift	32.090 pr. år
Varmeudgift i alt	109.023 pr. år
Varmeforbrug	134.971 kWh fjernvarme
CO2 udledning	8,77 ton CO2 pr. år

## Adresse

Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst

## Energimærkningsnummer

0

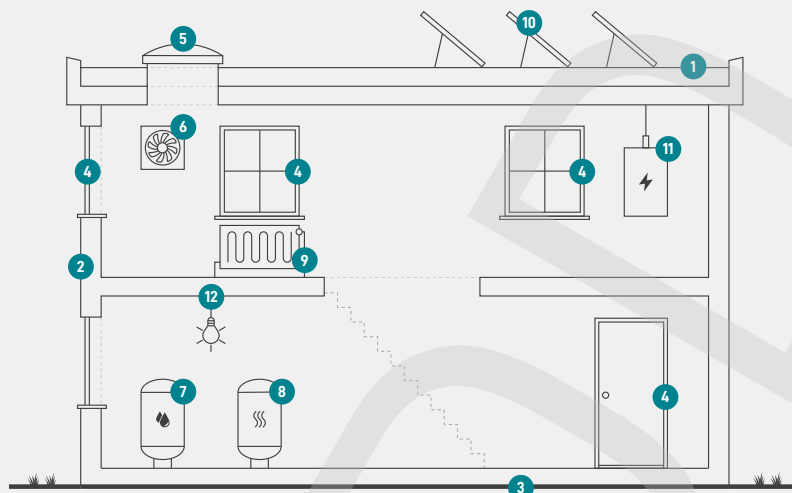
## Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

## Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516

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 10  
9220 Aalborg Øst

#### Energimærkningsnummer

0

#### Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

#### Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen  
CVR-nr.: 58182516



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bygning 41  
Fibigerstræde 10  
9220 Aalborg Øst**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 15. januar 2024 til den 15. januar 2034  
Energimærkningsnummer: 0