



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 6
Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **65.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udebelysning: Udskiftning af glødepærer til LED

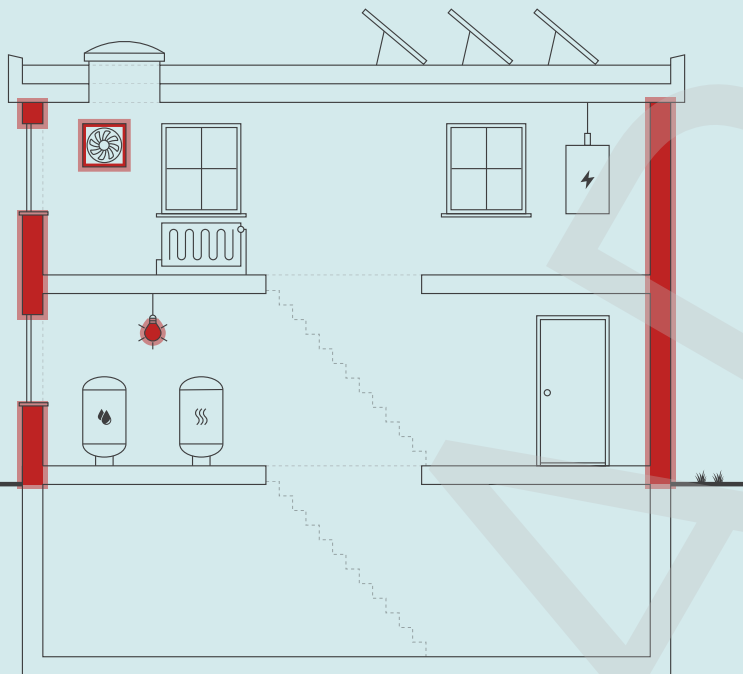
Årlig besparelse: 1.800 kr.
Investering: 800 kr.

2 Udskiftning anlæg VI01, VI02, VI03, VI05, VI06, VI07, VI08 og VI09

Årlig besparelse: 61.000 kr.
Investering: 758.600 kr.

3 Udvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælderrum med 200 mm

Årlig besparelse: 2.400 kr.
Investering: 41.000 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	302.000 kr.	252.000 kr.	50.000 kr.
El til andet	151.700 kr.	136.300 kr.	15.400 kr.
Samlet energjudgift	453.700 kr.	388.300 kr.	65.400 kr.
Samlet CO2-udledning	52,59 ton	44,47 ton	8,11 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer
0

Gyldighedsperiode
15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af
Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

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.

UDEBELYSNING: UDSKIFTNING AF GLØDEPÆRER TIL LED

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udebelysning: Udsiftning af glødepærer til LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.800 kr./årligt



CO2-reduktion
280 kg./årligt



Investering
800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING ANLÆG VI01, VI02, VI03, VI05, VI06, VI07, VI08 OG VI09

- 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 "Ventilation med varmegenvinding"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
61.000 kr./årligt



CO2-reduktion
7.536 kg./årligt



Investering
758.600 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆG MOD UOPVARMET KÆLDERRUM MED 200 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 tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.400 kr./årligt



CO2-reduktion
269 kg./årligt



Investering
41.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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.

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 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.

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
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælderrum med 200 mm	2.400 kr.	41.000 kr.	269 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning anlæg VI01, VI02, VI03, VI05, VI06, VI07, VI08 og VI09	61.000 kr.	758.600 kr.	7.536 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Teknik-/rengøringsrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	300 kr.	8.000 kr.	32 kg CO ₂
BELYSNING Udebelysning: Udskiftning af glødepærer til LED	1.800 kr.	800 kr.	280 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 150-250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	16.300 kr.		1.856 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering	2.600 kr.		286 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Ydervægge: Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	18.000 kr.		2.043 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	14.600 kr.		1.660 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med to-/trelags termoruder	12.300 kr.		1.399 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yder-/terrassedøre med to-/trelags termoruder	2.300 kr.		256 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	20.300 kr.		2.314 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	200 kr.		23 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.900 kr.		215 kg CO ₂
VENTILATION Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg	1.300 kr.		191 kg CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER Teknik-/rengøringsrum: Nye varmfordelingspumper	2.200 kr.		337 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Køkken ved kældertrappe - Udskiftning af belysning til LED	800 kr.		132 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Gangarealer - Udskiftning af belysning til LED	11.300 kr.		1.934 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Kælder - Udskiftning af belysning til LED	1.900 kr.		321 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Seminar/frokoststue - Udskiftning af belysning til LED	5.200 kr.		899 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Kontorer og gruppe-/møderum - Udskiftning af belysning til LED	5.000 kr.		837 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Toiletter - Udskiftning af belysning til LED	300 kr.		44 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Teknik-/rengøringsrum - Udskiftning af belysning til LED	200 kr.		18 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	31.500 kr.		7.625 kg CO ₂

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

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

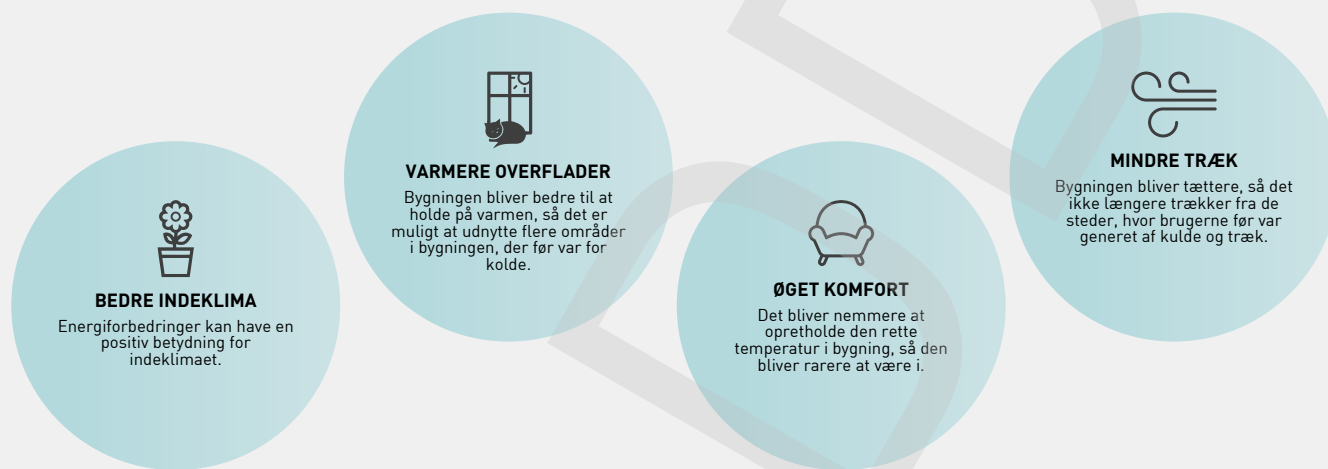
Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

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.

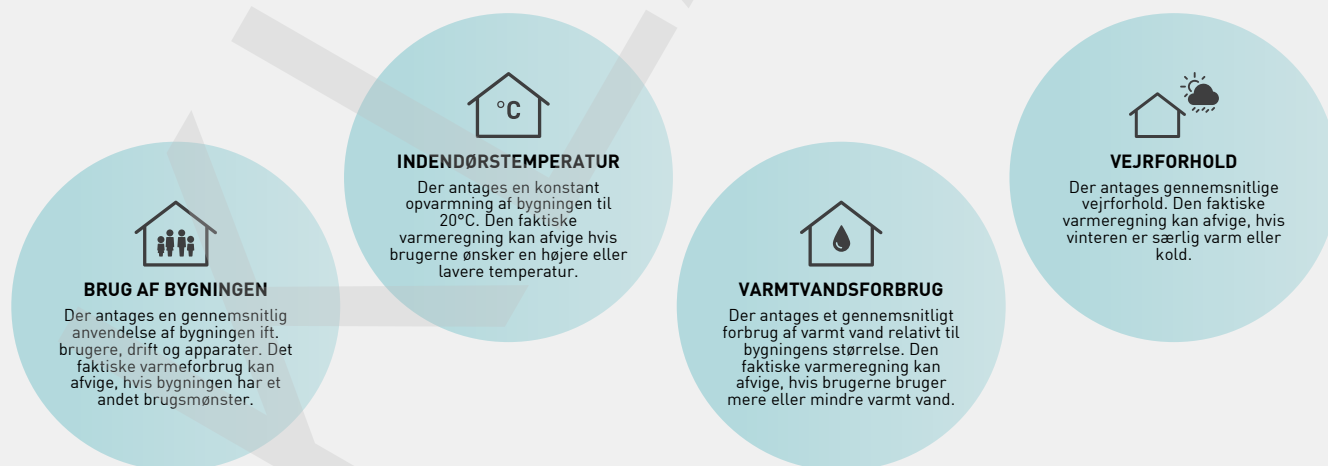
DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



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 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer
0

Gyldighedsperiode
15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af
Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516



BYGNINGSBESKRIVELSE / Fibigerstræde 11, 9220 Aalborg Øst

ADRESSE

Fibigerstræde 11, 9220 Aalborg Øst

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Universitet (422)

KOMMUNE NR. 851	BFE NR.	BYGNINGS NR. 6	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3507 m ²
OPFØRELSESÅR 1979	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3816 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 309 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 29 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 441.410	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 441.410 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	56.976
El til forbrug	64.317

*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 11
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: 50.318 kr. pr. år

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 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.byggerienergi.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

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 overtagedesdag, 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 11
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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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 11
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. 6.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegning fra 3/8-2021.

Tegningsmaterialet betragtes ikke, som værende fyldestgørende, da der mangler snittegninger/beskrivelse af konstruktionerne.

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

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

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: 68.519 kWh/år.

Det beregnede el-forbrug til bygningsdrift er: 121.293 kWh/år.

Differencen, som må antages at dække procesenergi og usikkerheder, er: 0 kWh/år.

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i murværk ved facade mod vest.

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 over gangarealer er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet.

Øvrigt fladt tag er vurderet isoleret gennemsnitlig med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet samt tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150-250 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

16.300 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skrålofter er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af skrålofter med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skrålofter indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er vurderet udført gennemsnitlig som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Iht. tegninger fra Pontoppidanstræde er betonsektioner over og under vinduer isolerede, hvilket der også er kalkuleret med her. Lodrette betonsøjler i murværket er dog regnet som værende massive. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt boreprøve mod vest.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

18.000 kr.

INVESTERING

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet kælderrum er vurderet som 25 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på væg mod uopvarmet kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

41.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er vurderet som 35 cm massive betonvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

14.600 kr.

INVESTERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		
--	--	--

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Ældre vinduer er monteret med etlags glasruder og to-/trelags termoruder.

Nyere vinduer/ruder er monteret med to-/trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med etlags glasruder og to-/trelags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

12.300 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Øvrige ovenlysvinduer/rytterlys er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Ældre yder-/terrassedøre er monteret med to-/trelags termoruder.

Nyere yder-/terrassedøre er monteret med tolags energiruder.

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yder-/terrassedøre med to-/trelags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 50-75 mm mineraluld/polystyrenplader 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 300 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

20.300 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, består af beton, som er vurderet isoleret med 100-150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250-300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.	1.900 kr.	

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 VI01, VI02, VI03, VI05, VI06, VI07, VI08 og VI09

Anlæggene ventilerer kontorer/møderum/seminar og er med vandbåren varmeblænde.

Anlæggene er uden varmegenvinding.

Driftstiden er indstillet til bygningens brugstid.

Anlæggene er med konstant luftmængde.

Anlæggene er placeret i teknik-/rengøringsrum.

Fabrikat - Ukendt

Monteret i år 1979

Zone: Udsugning fra seminar

Anlæg: U01-U05: Ukendt fabrikat og type

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 22,5 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmeblænde: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Nej, on/off

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Udsugning fra toiletter, rengøringsrum og mindre disp. rum

Anlæg: U06-U10 - Exhausto, DTH200-4-1

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmeblænde: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Ja, ur

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Seminar
Naturlig ventilation
Driftstid: 22,5 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Kontorer, grupperum m.m.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6-0,9 l/s/m²
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/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG

Anlæg VI01, VI02, VI03, VI05, VI06, VI07, VI08 og VI09
Det foreslåes, at udskifte ventilationsanlæggene til nye anlæg med effektive veksler.
Anlæggene bør om muligt udskifte de gamle anlæg 1-1
Anlæggene udbygges til DCV anlæg med styring via decentral tilstedeværelsesindikation og CO2 måling.

Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.

ÅRLIG BESPARELSE

61.000 kr.

INVESTERING

758.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

KØLING

STATUS

Bygningen er forsynet med køling som betjener enkelt studie. Kølingen sker via et luft/luft anlæg, Inventor, Corona.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

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

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 40-100 F. Pumperne har en maksimal effekt på 180 Watt/stk., og er placeret i teknik-/rengøringsrum.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt, og er placeret i teknik-/rengøringsrum.

På ventilationsanlæggenes varmeblæser, VI04 og VI06 er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 - en pumpe for hvert anlæg. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt/stk., og er placeret ved ventilationsanlæggenes.

På ventilationsanlæggenes varmeblæser, VI01, VI02, VI03, VI05, VI07, VI08 og VI09 er der monteret fordelingspumper uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 - en pumpe for hvert anlæg. Pumperne har en maksimal effekt på 44 Watt/stk. og er placeret ved ventilationsanlæggenes.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye varmfordelingspumper. Det vurderes, at den eksisterende pumpe, UPS 25-40 kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

ÅRLIG BESPARELSE

2.200 kr.

INVESTERING**Adresse**Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst**Energimærkningsnummer**

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet afBygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i flere opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

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

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. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolereet og isoleret med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisolereet vandvarmer, fabrikat Metro - 110-160 liter. Beholderene er placeret i teknik-/rengøringsrum.

Adresse

Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet af

Bygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i seminar/frokoststue består af 35W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorer og gruppe-/møderum består af 28W 2-rørs armaturer T5 med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med/uden bevægelsesmeldere.

Belysning i studie, studiemiljølokaler og enkelte kontorer består af 7-30W LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i køkken ved kældertrappe består af 54W 1-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består primært af 42W kompaktør armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning på toiletter består af 18W kompaktør og 14W 2-rørs T5 armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i teknik-/rengøringsrum består af 28W 2-rørs T5 og 36-40W 1-rørs T8/T12 armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kælder består af 14W 2-rørs LED og 36W 2-rørs T8 armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består 7-75W LED/spare- og glødepærer armaturer, som styres via skumringsrelæ/automatik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udebelysning: Udskiftning af glødepærer til LED.	1.800 kr.	800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskifte belysning i køkken ved kældertrappe: 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.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG 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.	11.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG Udskifte belysning 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.	1.900 kr.	

Adresse

Fibigerstræde 11
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 seminar/frokoststue: 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.	5.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i kontorer og gruppe-/møderum: 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.	5.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i teknik-/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.	200 kr.	

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 225 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	31.500 kr.	

AdresseFibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst**Energimærkningsnummer**

0

Gyldighedsperiode

15. januar 2024 - 15. januar 2034

Udarbejdet afBygningsstyrelsen
CVR-nr.: 58182516

ADRESSE
Fibigerstræde 11, 9220 Aalborg ØstKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
851-479732-6

BFE NR

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

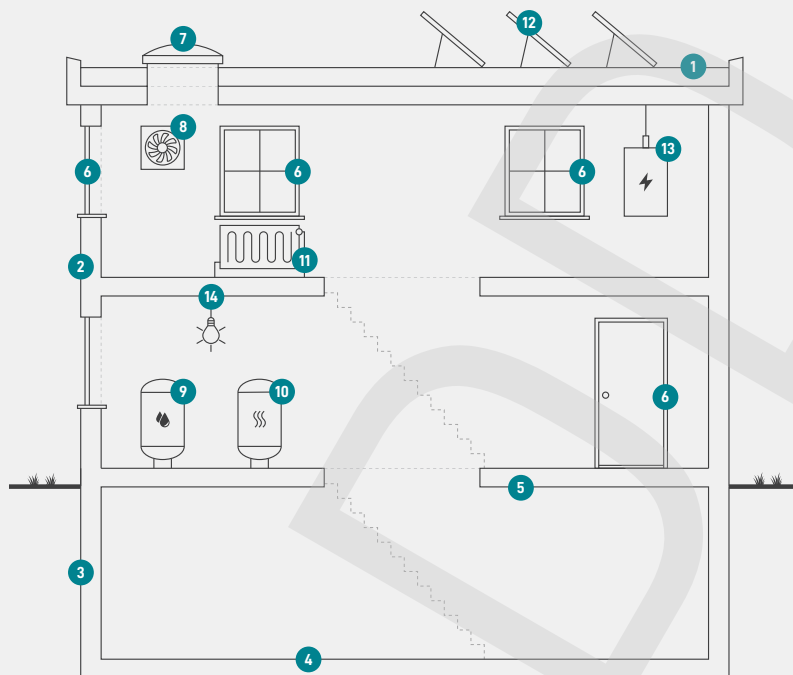
Varmeudgifter	195.190 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.318 kr. pr. år
Varmeforbrug	342.440 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	205.726 pr. år
Fast afgift	50.318 pr. år
Varmeudgift i alt	256.044 pr. år
Varmeforbrug	360.924 kWh fjernvarme
CO2 udledning	23,46 ton CO2 pr. år

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 kælderydervægge, 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 6
Fibigerstræde 11
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 15. januar 2024 til den 15. januar 2034
Energimærkningsnummer: 0