Energistyrelsen

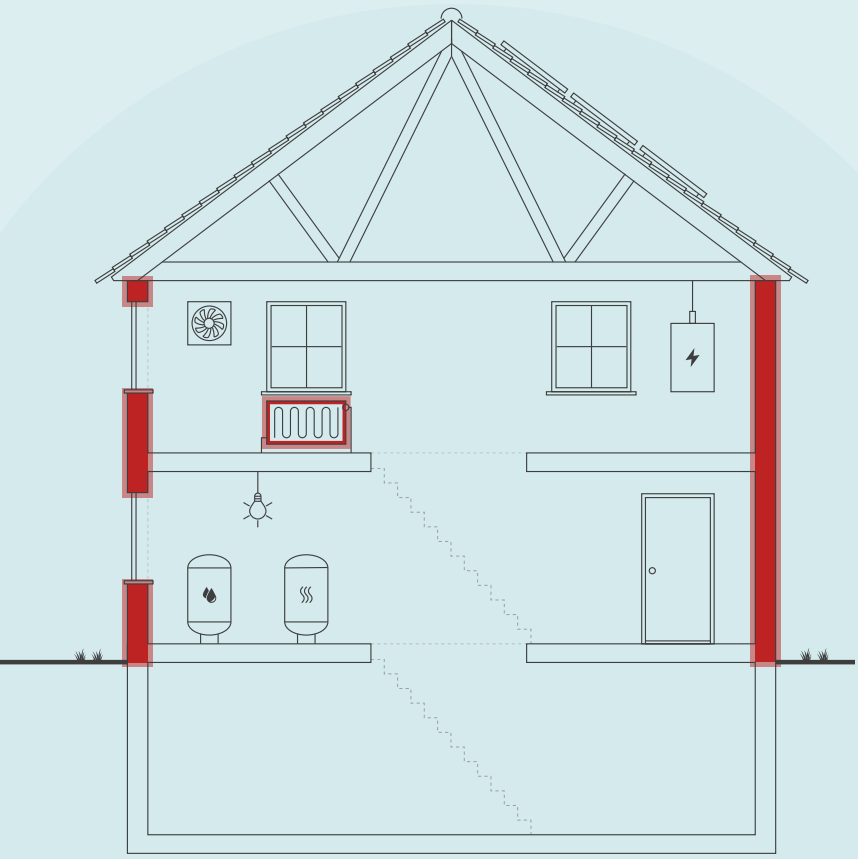
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sagsnr. 8005
Svinget 7
2300 København S

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 38.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Varmecentral, isolering af flangeventiler - 16 stk.

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	16.000 kr.

2 Montering af termostatventiler, 20 stk.

Årlig besparelse:	2.500 kr.
Investering:	10.000 kr.

3 Port, efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.

Årlig besparelse:	2.400 kr.
Investering:	66.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	246.200 kr.	208.100 kr.	38.100 kr.
El til andet	127.200 kr.	127.100 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	373.400 kr.	335.200 kr.	38.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	26,86 ton	23,07 ton	3,78 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Svinget 7
2300 København S

Energimærkningsnummer
311546030

Gyldighedsperiode
6. september 2021 - 6. september 2031

Udarbejdet af
A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
CVR-nr.: 28139128

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.

VARMECENTRAL, ISOLERING AF FLANGEVENTILER - 16 STK.

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

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
553 kg./årligt

Investering
16.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF TERMOSTATVENTILER, 20 STK.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
243 kg./årligt

Investering
10.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

PORT, EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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

CO_2-reduktion
231 kg./årligt

Investering
66.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
MASSIVE YDERVÆGGE Port, efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	2.400 kr.	66.200 kr.	231 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Gade, brystninger, efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	1.600 kr.	49.500 kr.	152 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Facade mod gård - udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	21.300 kr.	708.500 kr.	2.112 kg CO_2
VARMERØR Varmecentral, isolering af flangeventiler - 16 stk.	5.600 kr.	16.000 kr.	553 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af fjvr.rør i varmecentral.	400 kr.	1.100 kr.	32 kg CO_2
AUTOMATIK Montering af termostatventiler, 20 stk.	2.500 kr.	10.000 kr.	243 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmecentral, isolering af uisoleret brugsvandsrør 2" stålrør	1.000 kr.	500 kr.	94 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmecentral, isolering flangeventiler - 2 stk.	1.200 kr.	2.000 kr.	114 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmecentral, isolering af cirk.pumpe.på brugsvandsanlæg	800 kr.	1.500 kr.	76 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvands- og cirkulationsledninger	2.300 kr.	19.600 kr.	221 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af mandedæksel	200 kr.	2.000 kr.	14 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Gade, karnapper, efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	10.800 kr.		1.065 kg CO_2
VARMERØR Kælder, efterisolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	500 kr.		44 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Svinget 7, 2300 København S	101-551040-1	

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)	1915

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1969	Fjernvarme	Ingen	1912 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1920 m²	0 m²	8 m²	305 m²

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	B

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	229.780	229,78 MWh fjernvarme

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	60.528

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
655 kr. pr. MWh
Fast afgift: 95.686 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

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

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600115
CVR-nummer: 28139128

A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301
3500 Værløse

em@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Engin Mor

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2021 til den 6. september 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for etageboligbebyggelsen beliggende i Svinget 7-9, som består af 2 opgange med 6 etager excl. kælder og tagetage.

Bygningen er opført i 1915 og består af lejligheder i stuen- 5.sal.
Kælder er uopvarmet.

Ydervæggene er generelt uisolerede massiv murværk. Efterisolering af massive ydervægge mod gade undlades pga. arkitekturen, hvorfor de ikke er med i mærket.
Etageadskillelse mod kælder er med lerindskud og uisoleret.
Loft mod uopvarmet loftrum er med lerindskud og isoleret med 50 mm isolering.
Mansardtag er isoleret med 400 mm isolering.

Vinduer i lejligheder og trappeopgange er dannebrogsvinduer med koblede rammer med energirude.

Der er installeret fjernvarme i ejendommen, hvor lejligheder er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder.
Varmecentral forsyner også hjørneejendommen beliggende i Svinget 11 og Under Elmene 1, hvor der er fælles fjernvarmemåler og koldtvandsmåler.
Varmeinstallationen er udført i stålrør.
Da der er ventiler for at spærre centralvarmeanlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i galvaniseret stålrør.
Ejendommen forsynes med varmt vand via varmtvandsbeholder placeret i varmecentral.

Der er ingen individuelle vandmålere på varmt- og koldtvand.

Der er naturlig ventilation generelt i ejendommen.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Ved besigtigelsen af ejendommen er lejlighederne i Svinget nr. 7 1.tv. og nr. 9 1.tv. besigtiget.

Varmeregningen fordeles efter elektroniske målere på radiatorerne.

Der føres driftsjournaler for varme, el og vand.

Vicevært på ejendommen Morten Kristoffersen var med under besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

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

LOFTRUM

STATUS

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 mm granulat.

Mansardtag er gennemsnitlig isoleret med 400 mm mineraluld.

FLADT TAG

STATUS

Loft/tag i kvist er isoleret med 125 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består generelt af massive vægge, med 72 cm i stuen, 60 cm på 1.- 2.sal og 48 cm på 3.- 4 .sal.
Ydervægge på 5.sal og trappeopgange består af 36 cm massiv teglvæg.

Brystninger og karnapper er uisolerede og består af 24 cm massiv teglvæg.

Væg i port mod opvarmet lejlighed består af 36 cm massiv teglvæg.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Port, montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering.	2.400 kr.	66.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gade, brystninger, montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.600 kr.	49.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Facade mod gård - udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	21.300 kr.	708.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gade, karnapper montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	10.800 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Kældervæg mod uopvarmede rum består af 36 cm massiv teglvæg.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kældervæg mod gård består af 36 cm massiv teglvæg.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i ejendommen er alle nye dannebrogsvinduer med koblede rammer med 1 lag alm. glas + 1 lag coated eneriglas. Altandøre er ligeledes med koblede rammer med 1 lag alm. glas + 1 lag coated eneriglas

Trappeopgangsdøre mod gade er de oprindelige massive uisolerede fyldningsdøre.
Køkkentrappedøre mod gård er nye massive isolerede fyldningsdøre.

YDERDØRE

STATUS

Gade, stuen - massiv uisoleret hoveddør.

Gård, stuen - massiv isoleret hoveddør.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med lerindskud som eneste isolering

Karnapper, gulv og tag mod det fri - uisoleret.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i køkkentrappeopgange er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanaler i toilet/bad.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Veksler fabrikat AJVA 1157/60, årgang 2019.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen ligger i HOFOR-området i København.
Forsyningen tillader ikke varmepumpe som primær forsyning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen ligger i HOFOR-området i København, som ikke tillader solvarmeanlæg, fordi forsyningen kører med overskudsvarme i sommerperioden.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Der er monteret STAD-ventiler på varmesystemet.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som stålrør.
Hovedrørene er isolerede med 40 mm isolering mens stikledninger er isolerede med 20 mm.

Flangeventiler er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmecentral, isolering af flangeventiler - 16 stk..	5.600 kr.	16.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af fjvr.rør i varmecentral med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	400 kr.	1.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder, efterisolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en isoleret fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type MAGNA 3 65-120F 340. Pumpen har en maksimal effekt på 763 Watt.

Effekt på pumpe er arealvægtet ift. denne bygning.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret manuelle ventiler på 25 % af radiatorer svarende til 20 stk.

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss ECL Comfort 310.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På alle radiatorer hvor der er monteret manuelle ventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur - 20 stk.	2.500 kr.	10.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmecentral, mandedæksel på varmtvandsbeholder er uisoleret.
Varmecentral, cirk.pumpe er uisoleret.
Varmecentral, 2 stk. flangeventiler er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmecentral, isolering af uisolerede brugsvandsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	1.000 kr.	500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral, isolering af flangeventiler - 2 stk.	1.200 kr.	2.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral, isolering af cirk.pumpe med fabriksfremstillet isoleringskappe.	800 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmecentral, isolering af brugsvandsrør - 1 1/2" stålrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Varmecentral, isolering af brugsvandsrør - 2" stålrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Kælder, isolering af brugsvandsrør - 2 1/2" stålrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Kælder, isolering af cirkulationsledning - 1 1/2" stålrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Kælder, isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	19.600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På cirkulationsledning er der monteret en uisoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på max 180 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 50-100 F.

Pumpen forsyner også naboejendommen Svinget 11 / Under Elmene 1.

Varmetab for pumpen er 180 W/K.
Varmetab for pumpen er arealvægtet ift. denne bygning.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2500 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 90 mm mineraluld.
Beholder er af fabrikat Polander type GE, årgang 1981.
Mandedæksel er uisoleret.

Der er separat vandmåler til varmtvandsbeholder.

Circon-ventiler på brugsvandssytemet.

Beholder forsyner også naboejendommen Svinget 11 / Under Elmene 1.

Varmetab for beholderen er 9 W/K.
Varmetab for beholder er arealvægtet ift. denne bygning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmecentral, mandedæksel på varmtvandsbeholder er uisoleret. På mandedæksel monteres der fabriksfremstillet isoleringskappe med 50-60 mm isoleringsmateriale.	200 kr.	2.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Udendørsbelysning ved hoveddøre består af 2 stk. 2x18W, kompakt lysstofrør.

Belysningen i varmecentral består af 3 stk. 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W. Manuel tænding.

Belysningen i gennemgang i kælder består af 2 stk. alm. energipærer, 11W med trappeaut.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solceller. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Svinget 7, 2300 København S	101-551040-1	

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	128.961 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	41.701 kr. pr. år
Varmeforbrug	185,60 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. november 2019 - 1. november 2020

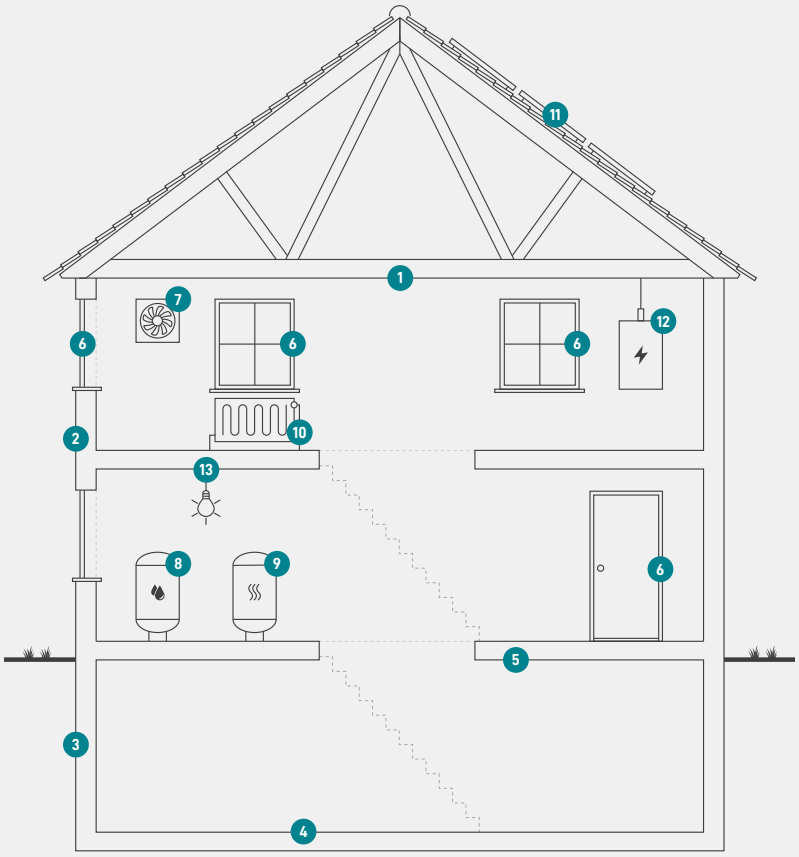
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	138.105 pr. år
Fast afgift	41.701 pr. år
Varmeudgift i alt	179.806 pr. år
Varmeforbrug	198,76 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	12,92 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sagsnr. 8005
Svinget 7
2300 København S

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2021 til den 6. september 2031
Energimærkningsnummer: 311546030