Energistyrelsen

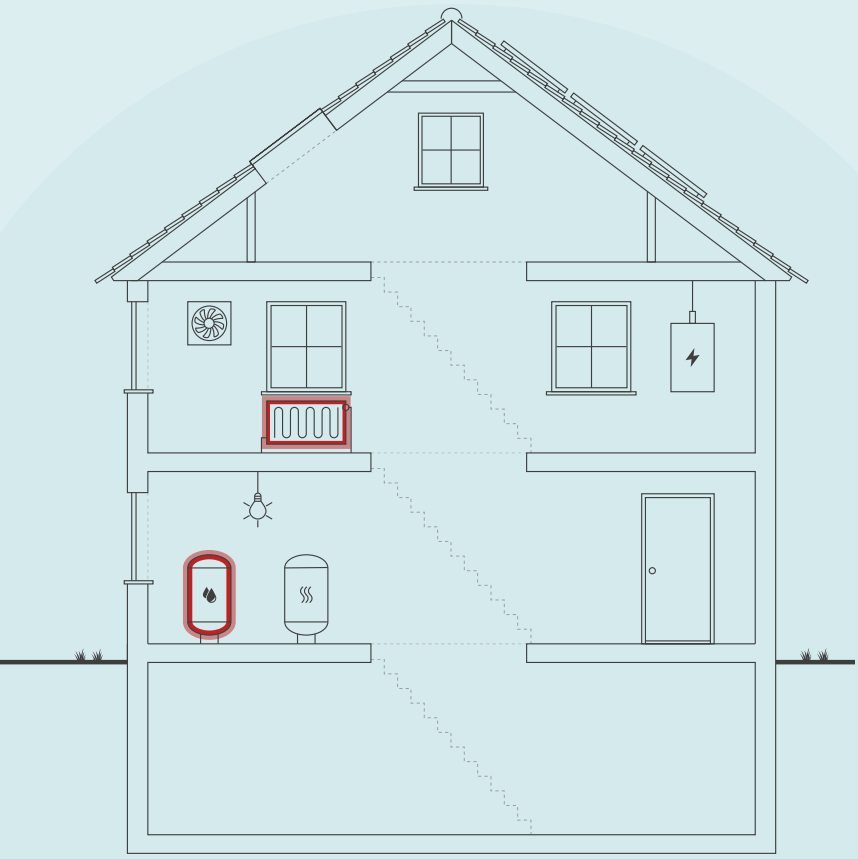
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejerforeningen
Vibekegade 27
2100 København Ø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 17.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til VVB med 60 mm og isolering af ventiler i st. tv

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	3.100 kr.

2 Isolering af vand- og tilslutningsrør med 60 mm samt isolering af ventiler

Årlig besparelse:	3.400 kr.
Investering:	10.600 kr.

3 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget i fælles varmekælder

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	10.000 kr.

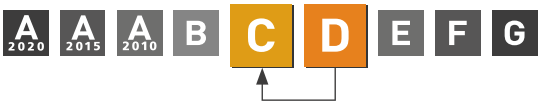
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	55.800 kr.	40.100 kr.	15.700 kr.
El til andet	32.500 kr.	31.000 kr.	1.500 kr.
Samlet energiudgift	88.300 kr.	71.100 kr.	17.200 kr.
Samlet CO2-udledning	7,27 ton	5,58 ton	1,68 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
Vibekegade 27
2100 København Ø

Energimærkningsnummer
311706442

Gyldighedsperiode
11. september 2023 - 11. september 2033

Udarbejdet af
Dansk Energi Management
CVR-nr.: 12759274

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VVB MED 60 MM OG ISOLERING AF VENTILER I ST. TV

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.100 kr./årligt

CO2-reduktion
104 kg./årligt

Investering
3.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VAND- OG TILSLUTNINGSRØR MED 60 MM SAMT ISOLERING AF VENTILER

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.400 kr./årligt

CO2-reduktion
332 kg./årligt

Investering
10.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET I FÆLLES VARMEKÆLDER

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
1.700 kr./årligt

CO2-reduktion
164 kg./årligt

Investering
10.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.sparenergi.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 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.

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 CO2
HULE YDERVÆGGE Indblæsning af mineraluldsgranulat samt indvendig isolering med 50 mm	4.700 kr.	103.400 kr.	465 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 50 mm	2.500 kr.	67.500 kr.	245 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 75 mm	1.400 kr.	24.000 kr.	137 kg CO_2
FACADEVINDUER 1 lags - Udskiftning af eksisterende vinduer	400 kr.	8.700 kr.	30 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 60 mm	500 kr.	8.000 kr.	42 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	700 kr.	7.900 kr.	56 kg CO_2
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget i fælles varmekælder	1.700 kr.	10.000 kr.	164 kg CO_2
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	700 kr.	10.000 kr.	67 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til VVB med 60 mm og isolering af ventiler i st. tv	1.100 kr.	3.100 kr.	104 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af vand- og tilslutningsrør med 60 mm samt isolering af ventiler	3.400 kr.	10.600 kr.	332 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	800 kr.	700 kr.	68 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	200 kr.		16 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	4.300 kr.		426 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre	400 kr.		35 kg CO_2

YDERDØRE Udskiftning af dør til uopvarmet kælder.	0 kr.		0 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	1.600 kr.		153 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
Vibekegade 27, 2100 København Ø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	6021534	1	400 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1926	420,65 m²	84,2 m²	61,45 m²	76,15 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Brændeovn

D	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	68.270	68,27 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	771
El til forbrug	13.592

*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
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 11.159 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Alle priser er hentet fra Molio Prisdatabase suppleret med egne erfaringstal. Alle priser er vejledende. Kun ved indhentning af tilbud kan priser antages for retvisende.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

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 varierer 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.

FIRMA

Firmanummer: 600584
CVR-nummer: 12759274

Dansk Energi Management
Vestre Kongevej 4A
8260 Viby J

dem.dk
info@dem.dk
tlf. +45 8734 0600

Ved energikonsulent
Isabella Eg Nørgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. september 2023 til den 11. september 2033

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

Energimærket omfatter en etageejendom opført i 1926 med 2 etager og en tagetage med skråvægge og hems. Ejendommen indeholder 6 boliger.
Der er 400 m2 bolig på ejendommen ejendommen.

Anvendelseskoder i ejendom:
- 140 Bolig

Ejendommen er bestående i oprindelige konstruktioner i gulve og ydervægge, mens tag/loft er efterisoleret til nyere standard i forbindelse med en tagrenovering og udvidelse til kip.

Vinduer på ejendommen er hovedsageligt termoruder.

- Der er naturlig ventilation på ejendommen.
- Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser på ejendommen.
- Der er etableret gulvvarme i stueetagen
- Der er brændeovne på ejendommen.
- Der er to varmecentraler på ejendommen. En leverer til lejligheden st. tv. Den anden levere til de resterende lejligheder.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

Almindeligt el-forbrug i boliger (lys, hvidevarer osv.) er ikke omfattet af energimærkningen, dog indgår det som beregnet forbrug.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

GENNEMGANG AF VARMECENTRAL:

Der er i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen foretaget en separat gennemgang af varmecentral.
På baggrund af de observerede forhold anbefales følgende tiltag/handlinger til optimering af styring såvel som energieffektivitet af varmecentralen. Bemærk at disse tiltag skal betragtes som supplerende til de – i energimærkerapporten allerede opstillede forslag.

FÆLLES VARMEKÆLDER
1)Det anbefales at varmtvandsbeholder og varmeveksler renses en gang årligt for at sikre korrekt afkøling. Kontakt autoriseret FJR-certificeret VVS-installlatør for at indgå serviceaftale.

2)Det anbefales at sikre at varmtvandsbeholderen er indstillet til 55 °C for at undgå vækst af Legionella-bakterie ved for lave temperaturer eller øget kalkdannelse ved for høje temperaturer. Derudover bør det overvejes hvorvidt der skal monteres termometer på cirkulationsledningen således at temperaturen kan kontrolleres.

3)Temperaturen i cirkulationsledning bør være over 50 °C. Det anbefales at få system efterset af FJR-certificeret VVS-installatør for at identificere årsag til lav temperatur i cirkulationsledning.
4)Afkølingen vurderes at være relativ lav. Dette kan eventuelt skyldes at centralvarmen ikke er taget i brug endnu. Da aflæsningerne er et øjebliksbillede og kan være misvisende for den generelle afkøling. Det anbefaldes derfor at kontakt HOFOR som gennem logning af data, kan vurdere afkølingen over varmtvandsbeholderen.

5)Stigstrenge er uisoleret. Bør isoleres til 50-60 mm. Kontakt autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør for at få et tilbud.

6)Da varmeveksleren ikke har været renset i flere år anbefales det derfor at få renset den snarest, for at undgå unødig strafafgift. Kontakt Autoriseret FJR VVS'er for at få serviceret varmeveksler. Det bør yderligere vurderes hvorvidt veksleren skal udskiftes til en ny.
7)Det anbefales at få ekspansionsbeholder efterset ved næste serviceeftersyn.

8)Det anbefaldes at monterer vejrkompencering på anlægget.

9)Det anbefales at aflæse afkølingen på fjernvarmemåleren løbende når centralvarmeanlægget tages i brug. Hvis afkølingen generelt er under 25 °C anbefaledes det at autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør eller rådgiver kontaktes for vejledning til at opnå bedre afkøling på fjernvarmevand.

10)Det var ikke muligt at lokaliserer snavsefilter. Såfremt det er installeret i anlægget, anbefales det at montere manometre til aflæsning af tryk før og efter snavsfiltre, så behov for rens kan monitoreres. Der anbefales løbende kontrol af trykfaldet over snavsfilteret samt rens af filter ved behov. Dette kan udføres i forbindelse med eventuel driftsaftale hos VVS'er.

11)Der er ikke differenstrykregulator installeret i anlægget. Det anbefales at få dette monteret for at ventiler og komponenter kan operere under stabile trykforhold, og derved sikre bedre drift og afkøling i anlægget.Det anbefaledes også at efterse barometrene og sikre at de angiver korrekte værdier. Hele eller store dele af varmerør var på besigtigelsen uisoleret.

12)Det anbefales at isolere uisolerede varmerør og komponenter. Særligt i uopvarmede rum.Tilbud på dette kan indhentes hos VVS'er.

STUEN TV.

1)Det anbefales at varmtvandsbeholder og varmeveksler kontrolleres for behov for rens årligt for at sikre korrekt afkøling. Kontakt autoriseret FJR VVS'er for at indgå serviceaftale.

2)Varmtvandsbeholderen har overskredet sin levetid og det anbefales at undersøge mulighederne for udskiftning. Kontakt rådgiver for vejledning i valg af korrekt VVB eller tag direkte kontakt til autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør for tilbud.

3)Det anbefales at indstille varmtvandsbeholderen til 55 °C for at undgå vækst af Legionella-bakterie ved for lave temperaturer eller øget kalkdannelse ved for høje temperaturer.

4)Temperaturen i cirkulationsledning bør være over 50 °C eller min. 5 °C under temperaturen i varmtvandsbeholderen. Det anbefales at få temperaturen undersøgt.

5)Det anbefaledes at aflæse afkølingen på fjernvarmen løbende hen over sommerperioden. Alternativt kan man kontakte HOFOR som gennem logning af data, kan vurdere afkølingen over varmtvandsbeholderen. Er afkølingen forsat lav i varmtvandsbeholderen anbefaledes at få beholderen renset eller udskiftet.

6)Stigstrenge er uisoleret. Bør isoleres til 50-60 mm. Kontakt autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør for at få et tilbud.

7)Da varmeveksleren ikke har været renset i flere år anbefales det derfor at få renset den snarest, for at undgå unødig strafafgift. Kontakt Autoriseret FJR VVS'er for at få serviceret varmeveksler. Det bør yderligere vurderes hvorvidt veksleren skal udskiftes til en ny.

8)Det anbefales at udskifte denne til en nyere og mere energivenlig pumpe. Den kan med fordel placeres på returledning frem for fremløb. Dette giver stor besparelse og har kort tilbagebetalingstid. Kontakt autoriseret FJR VVS'er for at få tilbud på udskiftning

9)Det anbefales at få ekspansionsbeholder efterset ved næste serviceeftersyn.

10)Det anbefaledes at monterer vejrkompensering på anlægget.

11)Det anbefales at aflæse afkølingen på fjernvarmemåleren løbende når centralvarmeanlægget tages i brug. Hvis afkølingen generelt er under 25 °C anbefaledes det at autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør eller rådgiver kontaktes for vejledning til at opnå bedre afkøling på fjernvarmevand.

12) Det anbefales at montere manometre til aflæsning af tryk før og efter snavsfiltre, så behov for rens kan monitoreres. Der anbefales løbende kontrol af trykfaldet over snavsfilteret samt rens af filter ved behov. Dette kan udføres i forbindelse med eventuel driftsaftale hos VVS'er.

13)Der er ikke differenstrykregulator. Det anbefales at få dette monteret for at ventiler og komponenter kan operere under stabile trykforhold, og derved sikre bedre drift og afkøling i anlægget.

14)Hele eller store dele af varmerør var på besigtigelsen uisoleret. Det anbefales at isolere uisolerede varmerør og komponenter. Særligt i uopvarmede rum. Tilbud på dette kan indhentes hos VVS'er.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket er udarbejdet på baggrund af visuel besigtigelse, registrering af tegninger, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive undersøgelser.

Isoleringsforhold og konstruktionsoplysninger er fastsat iht. tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, m.v.

BBR oplysninger er hentet på [www.ois.dk]

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

Det opvarmerede areal angivet i BBR og det beregnede ud fra tegningsmaterialet afviger med 5%. Vurderes ok.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Halvdelen af tagrummet er tv. blevet renoveret. Der er blevet isoleret til kip med kingspan isolering, svarende til 300 mm rockwool.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

I halvdelen th. er det originale tag er hanebåndet er målt isoleret med ca. 175 mm.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Tag på kvistene er vurderet isoleret med 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af det uudnyttet tagrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 275 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1 sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.700 kr.	103.400 kr.

Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 50 mm isolering. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive ydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.500 kr.	67.500 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

I den renoveret taglejlighed er den øverste del skillevæggen mod nabobygning placeret mod uopvarmet tag rum. Denne består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 300 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af 12-24 cm massive og uisoleret teglvægge.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum i kælder. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.400 kr.	24.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kviste er vurderet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det skønnes ud fra byggeskik for årstallet at kælderydervæggen er opført i beton.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduet i opgangen udført som 1-lags vindue foreslås udskiftet til nye vinduer med energirude, energiklasse A.	400 kr.	8.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlys er monteret i forlængelse af tagrenovering. De vurderes at være 2-lags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er uden glas og uisoleret

Yderdør uden glas er uisoleret mod uopvarmet kælder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende massive og uisolerede dør mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	0 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er vurderet udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.	1.600 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Der er to varmecentraler på ejendommen.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stueetage over uopvarmet kælder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er hovedsageligt uisoleret. Samlet isoleringsgrad er vurderet til 10 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	8.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget for den fælles varmecentral er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

I varmeanlægget for lejligheden i stuen th. er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i varmeanlægget for stuen th. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	7.900 kr.

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 varmefordelingspumper.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget i begge anlæg, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i det fælles varmeanlæg.	1.700 kr.	10.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanægget i lejligheden stuen tv.	700 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 18-28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Flere strækninger har ingen isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret i stuen tv.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation igennem bolig er delvist isoleret.

Der er registeret 9 uisoleret ventiler i den fælles varmecentral.

Der er registeret 7 uisolerede ventiler og 2 store ventiler i varmecentralen i lejligheden stue tv.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af 9 ventiler i stuen tv.	1.100 kr.	3.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af 9 ventiler i den fælles varmecentral.	3.400 kr.	10.600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

Der er ikke registeret en cirkulationspumpe i stuen tv.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Beholder størrrelsen er vurderet. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder i den fælles varmecentral.

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Beholderen er placeret i opvarmet kælder i lejligheden stuen tv.

Beholderens størrelse er vurderet ud fra mål og produkt katalog.

EL

BELYSNING

STATUS

Der er registeret 6 armaturer til udebelysning. Alle styres af sensor.

Belysning i gangarealer består af armaturer med almindelige pærer. Der er tidsstyring på anlægget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	800 kr.	700 kr.

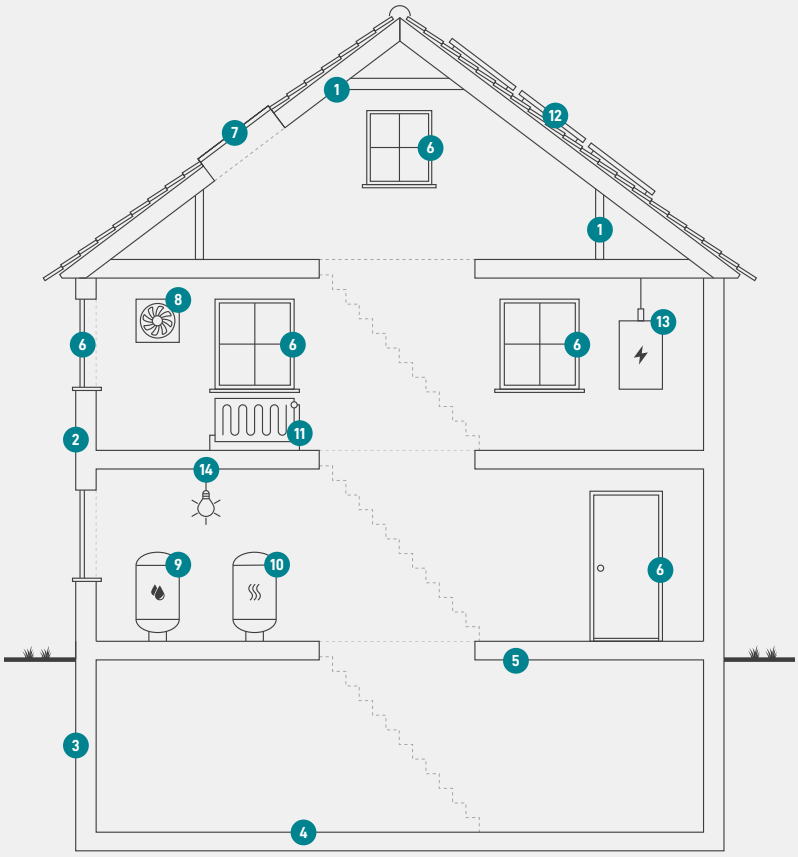
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ejerforeningen
Vibekegade 27
2100 København Ø

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. september 2023 til den 11. september 2033
Energimærkningsnummer: 311706442