

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

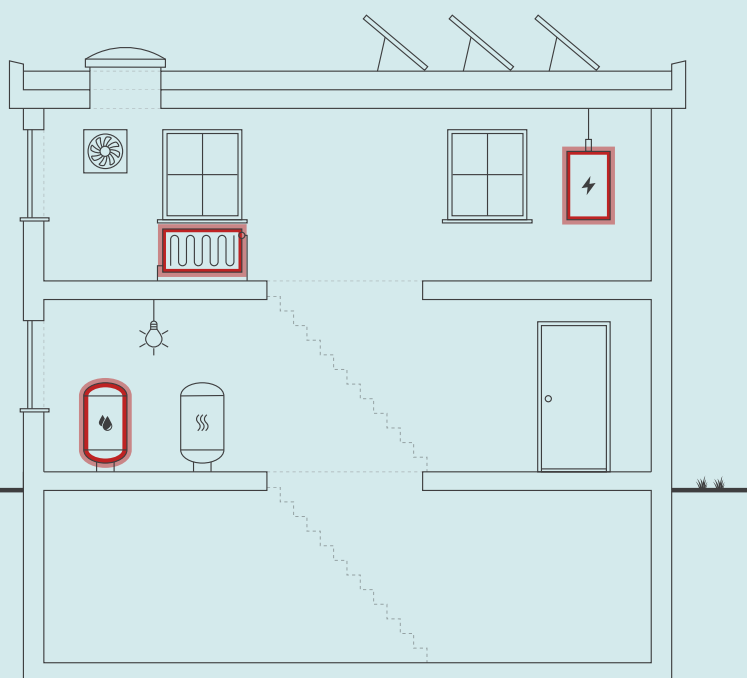
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fredericiagade 1
7100 Vejle

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **59.800 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 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm. Investeringen e...**
 Årlig besparelse: 5.400 kr.
 Investering: 6.300 kr.
- 2 Isolering af varmerør op til 50 mm. Investeringen er rentabel på kort sigt unde...**
 Årlig besparelse: 1.700 kr.
 Investering: 14.700 kr.
- 3 Montage af ny cirkulationspumpe Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 ...**
 Årlig besparelse: 6.900 kr.
 Investering: 8.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	211.700 kr.	187.500 kr.	24.200 kr.
El til andet	259.400 kr.	224.000 kr.	35.400 kr.
El til opvarmning	1.400 kr.	1.200 kr.	200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	472.500 kr.	412.700 kr.	59.800 kr.
Samlet CO2-udledning	39,54 ton	32,43 ton	7,10 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 MM. INVESTERINGEN E...

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



Besparelse
5.400 kr./årligt



CO2-reduktion
589 kg./årligt



Investering
6.300 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM. INVESTERINGEN ER RENTABEL PÅ KORT SIGT UNDE...

- 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 varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer
- 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
184 kg./årligt



Investering
14.700 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NY CIRKULATIONS Pumpe INVESTERINGEN ER RENTABEL PÅ KORT SIGT UNDER 10 ...

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



Besparelse
6.900 kr./årligt



CO2-reduktion
731 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

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 CO2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år	12.200 kr.	339.500 kr.	1.334 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år	1.700 kr.	14.700 kr.	184 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år	1.400 kr.	39.100 kr.	149 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm. Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år	5.400 kr.	6.300 kr.	589 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm og Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år	500 kr.	7.400 kr.	49 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe Investeringen er rentabel på kort sigt under 10 år	6.900 kr.	8.000 kr.	731 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt under 10 år, men vil minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	34.700 kr.	360.000 kr.	4.393 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af resterende vinduer	28.800 kr.		3.150 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af resterende yderdøre	1.900 kr.		198 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	500 kr.		46 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Fredericiagade 1, 7100 Vejle				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 630	BFE NR. 1809217	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1528 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 920 m ²
OPFØRELSESÅR 1991	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2448 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 426 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2023	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C		C		B
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 271.980	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 271,98 MWh fjernvarme
Elektricitet	595	595 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	29.330
El til forbrug	81.024

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

594 kr. pr. MWh

Fast afgift: 50.210 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,35 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning

2,35 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

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
energieksulentens 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
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600197

CVR-nummer: 30527399

Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS
Vejlevej 26
8700 Horsens

www.sandager.nu

sandager@sandager.nu

tlf. 76260260

Ved energikonsulent
Knud C. Sandager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. februar 2024 til den 23. februar 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Bygningens energimæssige tilstand er generelt set god - alderen taget i betragtning.

Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger.

Der er dog enkelte forslag til forbedringer, der kan tages i betragtning, i forbindelse med almen bygningsmæssig vedligehold og renovering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Byggeriet en tidligere erhvervsejendom, som ombygges til erhverv i stueplan samt lejligheder på 1. og 2. sals plan. Ejendommen fremstår i gode materialer

Tagkonstruktionen er opbygget som hældnings/fladt tag. Der er udlagt tagmembran på 200mm isolering på beton huldæk. Løfter er opbygget som vandrette løfter med nedforskallet loft med 70mm isolering.

På tagterrasse er der isoleret med 200mm

Ydervægge er opbygget med udvendig teglstensten, 125mm isolering samt letbeton elementer indvendigt.

Etageadskillelser er udført i betondæk med dels trægulve og dels klinker.

Terrændæk er opbygget med klinker på beton, 120mm Leca samt sandfyld.

Døre og vinduespartier er monteret med dels 3 lags energiruder og dels 2 lags termoruder.

Ventilation i hver lejlighed etableres af et varmegenvindings anlæg type Servex placeret i kælder, som ventilere erhvervsområder.

I lejligheder er der monteret Komfovent IP54 ventilationsanlæg, som kombineret emhætte og varmegenvindingsanlæg

Derudover er der naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer.

Ejendommen opvarmes med inddirekte fjernvarme: der er fælles teknikrum. i kælder. Der fordeles rundt til de enkelte lejligheders teknikskab.

Varmefordelingspumper i kælder 1 stk. Grundfos Magna 3 på max. 333W samt 1 stk. Grundfos Magna 25 på max 185W begge med modulerende effekt.

På 1 sal er der til gulvvarme i lejligheder monteret 2 stk. Grundfos Magna 3 på max. 84W med modulerende effekt.

Der er placeret i hver lejlighed en varmfordelingsanlæg

Varmt vand til boliglejemål etableres fra 2 stk. ARO varmtvandsbeholdere vurderet på på 1000 liter.

Der er monteret en cirkulationspumpe på varmt brugsvand som Grundfos UP 20-15 på 65W

Varmt brugsvand til erhvervslejemål etableres fra en 300 liters varmtvandsbeholder

Der er monteret en cirkulationspumpe på varmt brugsvand som Vortex BW0 155Z på max. 9W med urstyring

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Der er gulvarme i lejligheder samt radiatorvarme i trappeopgang og erhvervslokaler.

Der er automatik på alle gulvslanger samt centralt placeret termostاتفøler i hvert rum.

Der er pir styring på belysning i trappeopgange

Der er i hver etageejendom etableret Elevator

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 grader hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

BBR-oplysninger er ikke færdigbearbejdet pga. renovering af bebyggelsen.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) på tagterrasse er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i sammenbygning ved trappeopgang består af massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

Adresse
Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer 311740703
Gyldighedsperiode 23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af
Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

STATUS

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

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

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

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

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

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

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme med sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

28.800 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

STATUS Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Yderdør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 1.900 kr.	INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

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

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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.	ÅRLIG BESPARELSE 12.200 kr.	INVESTERING 339.500 kr.
--	---------------------------------------	-----------------------------------

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Indv. fundament

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Air-Vex. Servex 5000m³

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Væskekoblede batterier

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 3,5 kJ/m³

Automatik:

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i lejligheder

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler fra stueplan. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i øvrige etager

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i nyindrettede lejligheder

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i terræn er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

14.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

39.100 kr.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 til ventilationsanlægget. Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

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 2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

5.400 kr.

INVESTERING

6.300 kr.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING 7.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Vortex 155Z med urstyring. Pumpen har en maksimal effekt på 9 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås montage af ny Pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	ÅRLIG BESPARELSE 6.900 kr.	INVESTERING 8.000 kr.
---	--------------------------------------	---------------------------------

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². 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 forslagets økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 34.700 kr.	INVESTERING 360.000 kr.

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Fredericiagade 1, 7100 Vejle	630-10441-1	1809217

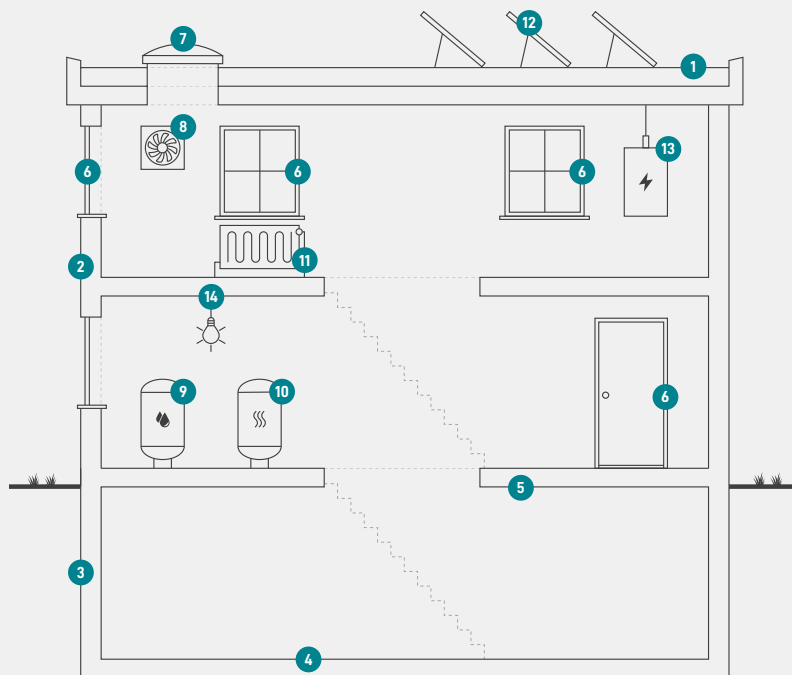
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	93.711 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	43.470 kr. pr. år
Varmeforbrug	178,79 MWh 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	97.790 pr. år
Fast afgift	43.470 pr. år
Varmeudgift i alt	141.260 pr. år
Varmeforbrug	186,57 MWh fjernvarme
CO2 udledning	12,13 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 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 opvarmet 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.

Adresse

Fredericiagade 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer

311740703

Gyldighedsperiode

23. februar 2024 - 23. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Fredericiagade 1
7100 Vejle**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2024 til den 23. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311740703