Energistyrelsen

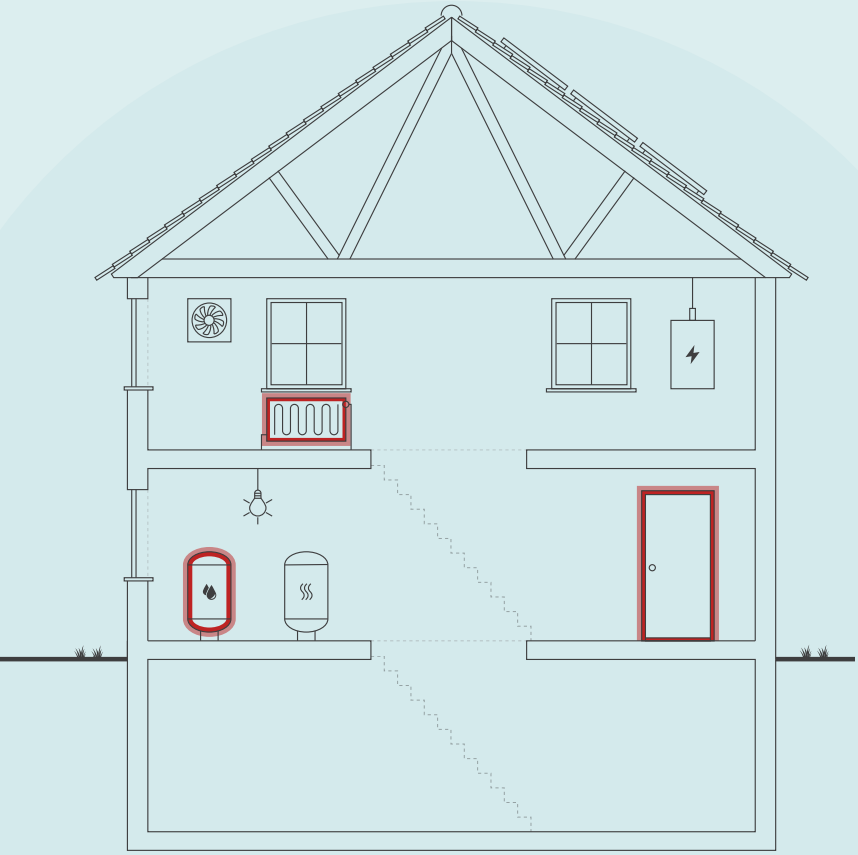
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg, afdeling 801
Østerled 6
8840 Rødkærsbro

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 7.200 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 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmede dele i kælder.

Årlig besparelse:	5.100 kr.
Investering:	38.500 kr.

2 Isolering af varmerør i de uopvarmede dele i kælder

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	38.500 kr.

3 Udskiftning af uisoleret døre mod de uopvarmede dele i kælder til isoleret døre

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	17.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	166.600 kr.	159.500 kr.	7.100 kr.
El til andet	302.400 kr.	302.300 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	469.000 kr.	461.800 kr.	7.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	23,08 ton	22,37 ton	0,71 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
Østerled 6
8840 Rødkærsbro

Energimærkningsnummer
311634594

Gyldighedsperiode
11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I UOPVARMEDE DELE I KÆLDER.

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
5.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
507 kg./årligt

Investering
38.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR I DE UOPVARMEDE DELE I KÆLDER

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
1.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
142 kg./årligt

Investering
38.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF UISOLERET DØRE MOD DE UOPVARMEDE DELE I KÆLDER TIL ISOLERET DØRE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af uisoleret døre mod de uopvarmede dele i kælder til isoleret døre
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
700 kr./årligt

CO_2-reduktion
65 kg./årligt

Investering
17.300 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
YDERDØRE Udskiftning af uisoleret døre mod de uopvarmede dele i kælder til isoleret døre	700 kr.	17.300 kr.	65 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i de uopvarmede dele i kælder	1.500 kr.	38.500 kr.	142 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmede dele i kælder.	5.100 kr.	38.500 kr.	507 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 / Østerled 6, 8840 Rødkærsbro

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerled 6, 8840 Rødkærsbro			791-204310-1	4010967
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1983
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2014	Fjernvarme	Ingen	1596 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1695 m²	0 m²	107 m²	691 m²	

C	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	173.290	173,29 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.614
El til forbrug	55.377

*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
644 kr. pr. MWh
Fast afgift: 54.957 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
5,04 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 5,04 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt 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 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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - FM Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. oktober 2022 til den 11. oktober 2032

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.

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.

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 Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg, afdeling 801, 8840 Rødkærsbro.

Afdeling 801 består af 5 flerfamiliehuse, 8 kædehuse og et kvarterhus.

Energimærket omfatter følgende flerfamiliehus:
Bygning BBR nr. 1, med adressen: Østerled 6-12, (Blok D).

Bygningen er i to etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 24 boliger i bygningen. Bygningen er med kælder. En del af kælderen er indrettet med værksted, tørrerum og pulterum. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kælderen er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Bygningen er opført i 1983 og jævnfør BBR renoveret i 2014. Bygningsejer oplyser at tagkonstruktioner og ydervægge er renoveret i 2014. Vinduer ,døre og varme- og varmeinstallationerne er skiftet i 2014.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg eller varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif.
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv.
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 387801.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.596 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.695 m².

Forskellen mellem boligareal i BBR og det opmålte, opvarmede areal vurderes skyldes, at de opvarmede arealer i kælderen ikke er medregnes i BBR-boligarealet.

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

Tagkonstruktionen er udført med gitterspær og belagt med tagpap. Der er vandret loft i bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 400 mm isolering.

FLADT TAG

STATUS

Tage på vindfange i stueetagen er ud fra tegningsmateriale isoleret med 250 mm isolering.

Det flade tag i kælder mod altaner i stueetagen er udført i beton. Under betonen er tage beklædt med træbeton plader.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er hovedsageligt udført som 410 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i leca blokke og hulrummet er isoleret med 190 mm isolering.

Ydervægge ved altaner er udført som 350 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i lecablokke og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Ydervæggene mod sydvest er efterisoleret indvendigt med 70 mm isolering.

Ydervægge over vinduer i stueetagen og i kælder er udført som 410 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i klinkerbeton og hulrummet er isoleret med 90 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmede dele i kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Vægge mod uopvarmede loftsrum ved niveauforskel består af 350 mm massiv og uisoleret teglvæg.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i vindfange er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 200 mm isolering.

Tagrem består ifølge tegningsmaterialet af klinkerbeton med 280 mm isolering udvendigt.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæggen over jord er udført som 410 og 470 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er isoleret med 190 mm isolering.

Kælderydervægge er udført som 300 mm massiv beton ydervæg uden isolering. 50 mm isolering er limet på sokkel til ca 300 mm under kældervinduer.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.

YDERDØRE

STATUS

Portpaneler i værkstedet i kælder er monteret med isolerede fyldninger og beklædningslag på begge sider.

Hoveddøre er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Terrassedøre er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

Massive døre mod de uopvarmede dele i kælder er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede døre mod de uopvarmede dele i kælder foreslås udskiftet til nye døre med isolerede fyldninger.	700 kr.	17.300 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mod de uopvarmede dele af kælderen er udført i beton. Gulve i stue, værelser og gang er med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er etageadskillelsen beklædt med træbeton plader.

Gulve i badeværelser er belagt med gulvklinker, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.
Gulve i badeværelserne er udført med gulvvarme.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i bygningen er udført i beton, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne samt tørrerum i kælder ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken i boliger samt fra tørrerummet. Ventilatorer er et LEAC-1 fra 2013 og placeret i tagrummet. Der er tilknyttet et anlæg pr. 2 opgange.

Der er naturlig ventilation i opgange og i øvrige opvarmede kælderrum.

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 som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og cirkulationspumper er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i alle badeværelser i boliger. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i de uopvarmede dele i kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i de uopvarmede dele i kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	38.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På blandesløjfen er der monteret en Grundfos Magna 25-100 180 varmefordelingspumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er automatisk styret.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt returventiler placeret i teknikskabe til regulering af gulvvarmen i badeværelserne. Der er monteret returventiler på alle radiatorer i kælder.

Ved varmeanlægget i kælderen er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

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" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i de uopvarmede dele i kælder er udført i gennemsnit som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i teknikskakte er udført i gennemsnit som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i de uopvarmede dele i kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.100 kr.	38.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 L 15-60 CIL2 automatisk reguleret cirkulationspumpe på 45 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrummet. Pumpen forsyner bygningen med varmt brugsvand.

På anlæg mellem brugsvandsveksler og beholder er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Gemina Thermix. Veksler er isoleret med purskum. Veksler er fra 2014 og er placeret i teknikrum i kælderen. I teknikrummet er der placeret 1 stk. 1000 liter præisoleret varmtvandsbeholder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i værksted og køkken består af LED spotbelysning og 1-rørs armaturer med led belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i tørrerum består af armatur med lavenergipære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i pulterum i kælder og i trappeopgange består af armaturer med lavenergipærer. Lyset styres med trappeautomat.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke solcelleanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østerled 6, 8840 Rødkærsbro	791-204310-1	4010967

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	113.300 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	58.195 kr. pr. år
Varmeforbrug	176,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. juni 2020 - 31. maj 2021

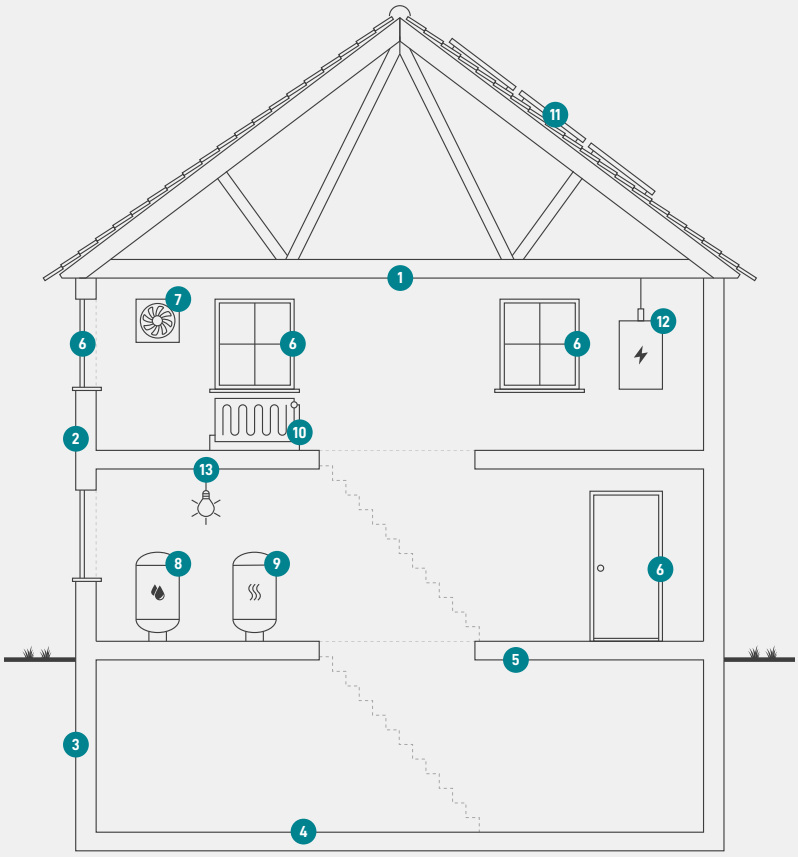
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	112.174 pr. år
Fast afgift	58.195 pr. år
Varmeudgift i alt	170.370 pr. år
Varmeforbrug	174,25 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	11,33 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

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg, afdeling 801
Østerled 6
8840 Rødkærsbro

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. oktober 2022 til den 11. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311634594