Energistyrelsen

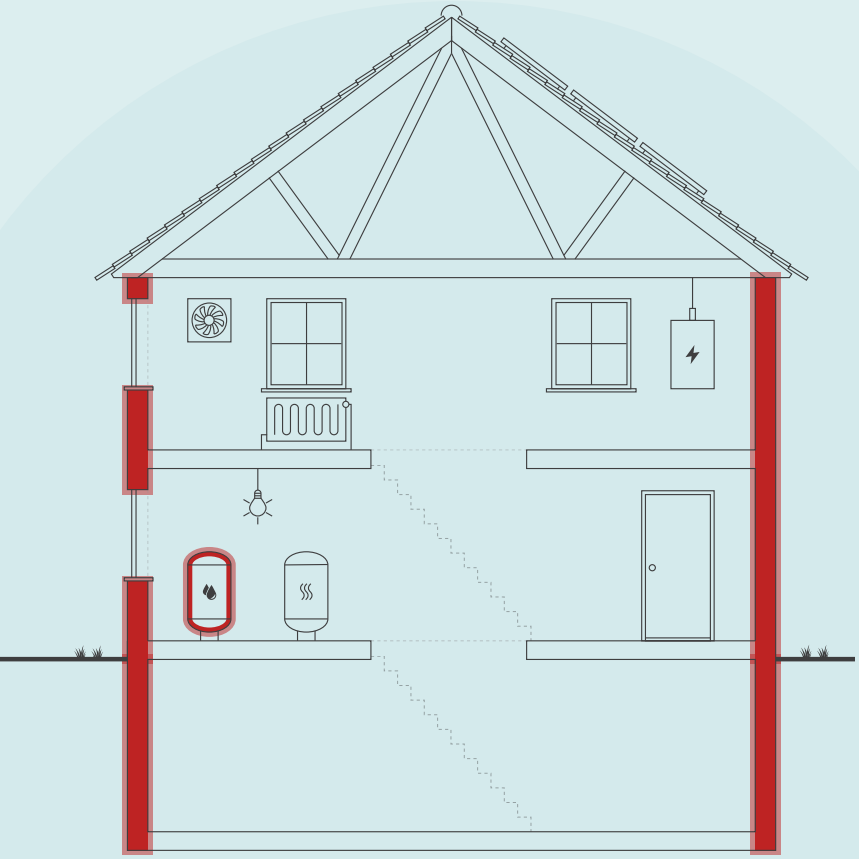
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligforeningen Ringgården - Afd. 19
Trige centervej 12-76
Trige Centervej 12
8380 Trige

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 624.800 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 Blok 1-9: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsvekslere op til 60 mm

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	6.400 kr.

2 Blok 1-9: Udvendig efterisolering af kælderydervægge.

Årlig besparelse:	177.400 kr.
Investering:	2.161.600 kr.

3 Blok 1-9: Isolering af kældervægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm

Årlig besparelse:	202.900 kr.
Investering:	3.642.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.896.400 kr.	1.479.900 kr.	416.500 kr.
El til andet	2.244.800 kr.	2.036.500 kr.	208.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	4.141.200 kr.	3.516.400 kr.	624.800 kr.
Samlet CO2-udledning	383,04 ton	306,33 ton	76,71 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
Trige Centervej 12
8380 Trige

Energimærkningsnummer
311710377

Gyldighedsperiode
26. september 2023 - 26. september 2033

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.

BLOK 1-9: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL BRUGSVANDSVEKSLERE OP TIL 60 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af 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
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
187 kg./årligt

Investering
6.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BLOK 1-9: UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE.

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

Besparelse
177.400 kr./årligt

CO2-reduktion
23.357 kg./årligt

Investering
2.161.600 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BLOK 1-9: ISOLERING AF KÆLDERVÆGGE MOD UOPVARMEDE KÆLDERRUM MED 200 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Blok 1-9: Isolering af kældervægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm
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
202.900 kr./årligt

CO2-reduktion
26.706 kg./årligt

Investering
3.642.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.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**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Blok 1-9: Isolering af kældervægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm	202.900 kr.	3.642.300 kr.	26.706 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Blok 1-9: Udvendig efterisolering af kælderydervægge.	177.400 kr.	2.161.600 kr.	23.357 kg CO_2
VENTILATION Blok 1, 2, 3, 5, 6, 9: Udskiftning af udsugningsventilatorer	103.900 kr.	550.000 kr.	8.896 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Blok 1-9: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsvekslere op til 60 mm	1.500 kr.	6.400 kr.	187 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Blok 1-9: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger i kældre, med op til 60 mm	39.300 kr.	677.100 kr.	5.186 kg CO_2
SOLCELLER Blok 1-9: Montage af nye solceller	101.500 kr.	1.350.000 kr.	12.594 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Blok 1-9: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder.	93.500 kr.		12.320 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Blok 1-9 - Efterisolering af etageadskillelser mod uopvarmede kældre	45.000 kr.		5.924 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Blok 1-9: Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg	9.700 kr.		827 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 / Trige Centervej 12, 8380 Trige

ADRESSE
Trige Centervej 12, 8380 Trige

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

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4209809	1	23044 m²	241 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1975	27159 m²	0 m²	3545 m²	5878 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	2.935.000	2.935,00 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	128.313
El til forbrug	847.644

*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
493 kr. pr. MWh
Fast afgift: 450.908 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 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 2,3 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 varierer 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/
esben.juul@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Esben Juul - EBD Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. september 2023 til den 26. 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.

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.

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

Energimærkningsrapporten omfatter Boligforeningen Ringgården 19 - Trige Centervej 12-76. Afd.

Energimærkningsrapporten omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Trige Centervej 12-76
Blok: 1-9

Trige Centervej:
Blok 1, 70-76
Blok 2, 62-68
Blok 3, 54-60
Blok 4, 48-52
Blok 5, 42-46
Blok 6, 36-40
Blok 7, 28-34
Blok 8, 20-26
Blok 9, 12-18

Blok 1-9 er i 3 etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Alle blokke er med kælder. I blok 8 er en del af kælderen indrettet med driftspersonalets rum. I en del af kældrene i blok 5, 6 og 8 er der indrettet klublokaler og lokale for andre initiativer, som er registeret som erhverv. Klublokalerne og kælderrum mod opgangsfacaden er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Kælderrum mod havesiden er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket. Samlet er der 281 boliger i disse blokke.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Trige Centervej 76, 2.th
- Trige Centervej 72, st.tv
- Trige Centervej 70. 1.th
- Trige Centervej 68. st.th
- Trige Centervej 68 1.tv
- Trige Centervej 60 1.th
- Trige Centervej 56 2.tv
- Trige Centervej 48. st.th
- Trige Centervej 44 st.th
- Trige Centervej 44 st.tv
- Trige Centervej 42 st.th
- Trige Centervej 42 st.mf
- Trige Centervej 36. st.th
- Trige Centervej 30 1.th
- Trige Centervej 28, 28.tv
- Trige Centervej 26 st.mf
- Trige Centervej 24 st.tv
- Trige Centervej 24. 2.th
- Trige Centervej 16. st.th

Alle fællesarealer er besigtiget.

Blokkene er opført i 1975 og jævnfør BBR, ikke renoveret. Tegningsmateriale viser at tagkonstruktioner er renoveret i 2008. Datering i vinduer vidner om renovering i 2009. Varmeinstallationerne er skiftet i 1997 og 2022.

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 bygningerne. 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 forbedringen omkring den lette brystning mod altaner, da det vurderes, at man vil få et bedre resultat, hvis man fjerner denne brystning helt og i stedet udskifter vinduerne med gulv til loft vinduer - Dermed kan man også beholde den nuværende varmekilde i de berørte rum.

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: Esben Juul
Der er udført kvalitetskontrol af: Mia West Jensen
Internt sagsnummer: 41005908 - 0289-019

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Det samlede bolig- og erhvervsareal i BBR-meddelelsen er hhv. 23.044 m² og 241 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 27.159 m².
Afvigelse mellem BBR og registreret opvarmet areal er ca. 23%, hvilket primært skyldes at hovedparten af kælderrummene mod indgangsfacaderne er monteret med radiatorer og derfor indgår i det opvarmede areal.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket

De 9 blokke er i BBR-meddelelsen registreret som én bygning jf. de gældende regler på opførelsestidspunktet. Det bemærkes at det er bygningsejers pligt, at sikre at oplysningerne i BBR-registeret altid opfylder de gældende krav.

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

Blok 1-9:
Etageadskillelser mod loftsrum er udført af massivt betondæk. Loftsrum er ved besigtigelsen registreret at være isoleret med gennemsnitlig 400 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Blok 1-9:
Indgangsfacaderne består af 270 mm præfabrikerede beton-facadeelementer med 75 mm isolering. Konstruktionen er efterisoleret udvendigt med 150 mm facadebatts, afsluttet med puds.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gavlydervæggene består af 290 mm præfabrikerede beton-facadeelementer med 100 mm isolering. Konstruktionen er efterisoleret udvendigt med 150 mm facadebatts, afsluttet med puds.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Blok 1-9:
Vægge mod uopvarmede rum i kældrene består af 240 mm massive og uisolerede betonvægge.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Isolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum i kældrene. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.	202.900 kr.	3.642.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Blok 1-9:
Ydervægge mod altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 75 mm isolering.

Blok 1-9:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 75 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Blok 1-9:
Kælderydervægge ved indgangsfacaderne over og under terræn er udført som 200 mm massive ydervægge af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Kælderydervægge ved gavlene over og under terræn er udført som 230 mm massive ydervægge af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Udvendig efterisolering med 150 mm isoleringsplader på kælderydervægge.	177.400 kr.	2.161.600 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Blok 1-9:
Indgangsfacader - Vinduer i opgangene er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Indgangsfacader - Vinduer er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse B.

Indgangsfacader - Kælder - Vinduer er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Altan facader - Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Blok 8:
Varmemester kontor - Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	93.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Blok 1-9:
Indgangsfacade - Yderdør med sideparti, monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Blok 1-9
Terrassedøre er generelt monteret med 3-lags energiruder.

Altanfacader - Altandøre med sideparti er monteret med dels 2-lags termoruder med kold kant, dels 3-lags energiruder med varm kant.

Blok 8:
Varmemester kontor - Terrassedør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Blok 8
Terrassedøre i kælder er monteret med 2-lags termoruder.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Blok 1-9:
Etageadskillelser mod de uopvarmede dele af kældrene er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering under strøer.

Blok 1-9:
Etageadskillelser i indeliggende badeværelser i stueetagen, er mod de uopvarmede dele af kældrene og er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Etageadskillelser mod de uopvarmede dele af kældrene efterisoleres med 150 mm isolering, på den kolde side.	45.000 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Blok 1-9:
Kældergulve er udført i beton. Gulvene er ifølge tegningsmaterialet uisoleret under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Blok 1-3, 5, 6, 9:
Køkkener og badeværelser samt vaskerier og opvarmede kælderrum ventileres ved mekanisk udsugning, som er i konstant drift. Ventilatorer er af fabrikat Nordisk Ventilator Co. HJA-400 fra 1993 og er placeret tag. Der er tilknyttet et anlæg pr. opgang.

Blok 4, 7, 8:
Køkkener og badeværelser samt vaskerier og opvarmede kælderrum ventileres ved mekanisk udsugning, som er i konstant drift. Ventilatorer er af fabrikat Östberg type TKV 560 B3 Black fra 2020 og er placeret taget. Der er tilknyttet et anlæg pr. opgang.

Blok 1-9:
Der er naturlig ventilation i alle opgange.

Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1, 2, 3, 5, 6, 9: Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektive udsugningsventilatorer.	103.900 kr.	550.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Blok 1-9:
Blokkene opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettene. Der er et teknikrum i kælderen i hver blok, hvor blandesløjfe, varmefordelingspumpe og varmtvandsproduktion er placeret.
Der er monteret 4 stk. afregningsmålere til forsyningsselskabet i kælderrummene mod øst i blok 1 og 7 og mod nord i blok 8 og 9.

VARMEPUMPER

STATUS

Blok 1-9:
Der er ikke varmepumper i blokkene. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Blok 1-9:
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

Blok 1-9:
Opvarmning af blokkene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Blok 1, 2, 3, 8:
Teknikrum i kælder - På varmefordelingsanlægget i hver blok er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 800 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-120 F.

Blok 4, 5, 6, 7, 9:
Teknikrum i kælder - På varmefordelingsanlægget i hver blok er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper med en forventet maksimal effekt på henholdsvis 427 W. og 710 W.	9.700 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Blok 1-9:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Blok 1-9:
Teknikrum i hver blok - Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Blok 1-9:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Blok 1-9:
Hovedtilslutningsrør fra fjernvarmestikkene i blok 1, 7 og 8 ført i jord og frem til brugsvandsvekslerne i de enkelte blokke vurderes udført som DN 80-125 præisolerede rør.

Tilslutningsrør ført i blokkenes kældre og frem til brugsvandsvekslerne er udført som 1 1/2" - 4" stålrør, som er isoleret med 30-50 mm isolering. Enkelte rørstykker og VVS-komponenter i teknikrummene er dog uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation ført i den uopvarmede del af kældrene er udført som gennemsnitlig 1 1/2" stålrør med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation ført i installationskakte er udført som gennemsnitlig 3/4" rør med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Isolering af uisolerede rørstykker i teknikrummene op til 60 mm afhængigt af pladsforholdende, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. VVS-komponenter isoleres med kappeisolering.	1.500 kr.	6.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Det foreslåes at efterisolere tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledninger i kældre op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	39.300 kr.	677.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Blok 8:
På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP M3 DHW - 15-50 - 33 W. Pumpen har en maksimal effekt på 33 Watt.

Blok 1, 5, 7 & 9:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum i hver blok er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til blok 1, 5, 7 & 9.

Blok 2, 3, 4 & 6:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum i hver blok er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til blok 2, 3, 4 & 6.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Blok 2, 3, 4 & 6:
I teknikrummet i hver blok produceres varmt brugsvand i en APV brugsvandsveksler. Brugsvandsvekslerne er af typen H17 fra 1998. Veklerne er isoleret med 70 mm isolering og aluminiumskappe. Vekslerne forsyner alle blokkene med varmt brugsvand.

Bygning 8:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan type Akva Therm 28 XB37M-1-60 fra 2022. Veksler er isoleret. Brugsvandsveksler forsyner blok 8 med varmt brugsvand.

Blok 1, 5, 7 & 9:
I teknikrummet i hver blok produceres varmt brugsvand i en APV brugsvandsveksler. Brugsvandsvekslerne er af typen H17 fra 1998. Veklerne er isoleret med 70 mm isolering og aluminiumskappe. Vekslerne forsyner alle blokkene med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Blok 1-9:
Trapperum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Blok 1-9:
Kælder - Vaskeri - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Blok 8:
Varmemester kontor - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Blok 1-9:
Kælder - Uopvarmet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Blok 1-9:
Der er ingen solceller på blokkene.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-9: Montering af solceller på tagfladen af hver blok, som tilsluttes blokkens fælles elinstallation. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinske silicium med et areal på ca. 50 m² på hver blok. 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. Anlæggenes endelige størrelse fastlægges i samarbejde med leverandør.	101.500 kr.	1.350.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Trige Centervej 12, 8380 Trige	751-588003-1	4209809

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.433.606 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	396.102 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.539,11 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. juli 2021 - 1. juli 2022

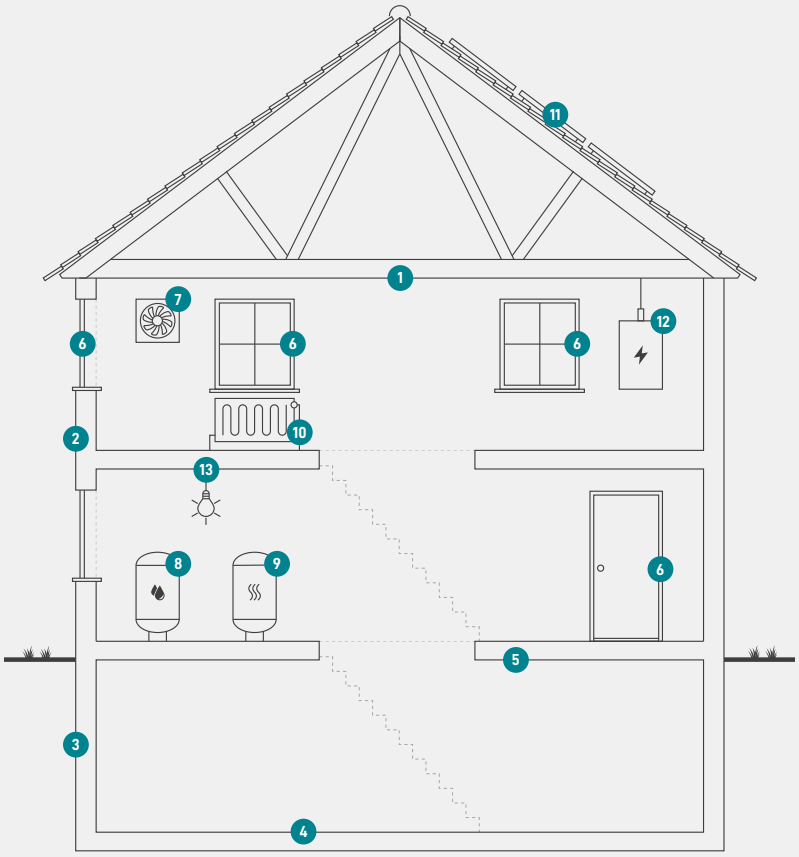
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	1.492.325 pr. år
Fast afgift	396.102 pr. år
Varmeudgift i alt	1.888.428 pr. år
Varmeforbrug	2.643,11 MWh fjernvarme
CO2 udledning	171,80 ton CO2 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

Boligforeningen Ringgården - Afd. 19
Trige centervej 12-76
Trige Centervej 12
8380 Trige

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 26. september 2023 til den 26. september 2033
Energimærkningsnummer: 311710377