Energistyrelsen

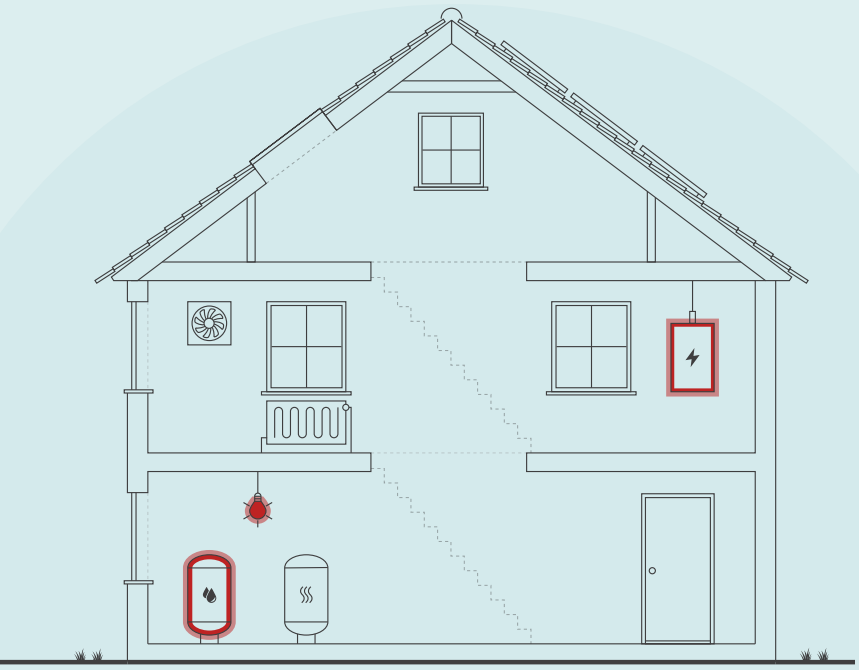
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg Afd. 406, Torvet 2-28.
Torvet 2
8881 Thorsø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 4.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Boliger: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 50 mm.**

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 **Røde Kors butik : Installation af LED belysning i eksisterende armaturer**

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	5.200 kr.

3 **Lægeklinik: Montage af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand**

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	6.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	86.800 kr.	86.400 kr.	400 kr.
El til andet	88.100 kr.	83.700 kr.	4.400 kr.
Samlet energiudgift	174.900 kr.	170.100 kr.	4.800 kr.
Samlet CO2-udledning	15,40 ton	14,98 ton	0,42 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
Torvet 2
8881 Thorsø

Energimærkningsnummer
311706634

Gyldighedsperiode
11. september 2023 - 11. 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.

BOLIGER: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDERE MED 50 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
600 kr./årligt

CO2-reduktion
65 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RØDE KORS BUTIK : INSTALLATION AF LED BELYSNING I EKSISTERENDE ARMATURER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Røde Kors butik : Installation af LED belysning i eksisterende armaturer
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
900 kr./årligt

CO2-reduktion
69 kg./årligt

Investering
5.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

LÆGEKLINIK: MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE PÅ VARMT BRUGSVAND

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

Besparelse
700 kr./årligt

CO2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
6.000 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.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
VENTILATION Boliger og Boligforening: Montage af 2 stk. nye mekaniske udsugningsventilatorer i tagrum.	2.800 kr.	40.000 kr.	233 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Boliger: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 50 mm.	600 kr.	2.100 kr.	65 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Lægeklinik: Montage af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	700 kr.	6.000 kr.	55 kg CO_2
BELYSNING Røde Kors butik : Installation af LED belysning i eksisterende armaturer	900 kr.	5.200 kr.	69 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 / Torvet 2, 8881 Thorsø

ADRESSE
Torvet 2, 8881 Thorsø

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

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
710	8235575	1	1029 m²	448 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1999	1201 m²	343 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	120.910	120,91 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	7.063
El til forbrug	31.217

*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
514 kr. pr. MWh
Fast afgift: 24.544 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/
daniel.pedersen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Daniel Pedersen - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

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

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Energimærket omfatter Boligselskabet Sct. Jørgen afdeling 406, Torvet 2-28 8881 Thorsø.

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Torvet 2-28.

Bygningen er i tre etager, indrettet med lejligheder på 1 og 2 sal og med erhversareal i stueplanen. Samlet er der 11 boliger, 2 erhverslejemål, samt 21 m² som tilhører Boligforenigen.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Torvet 2 Røde Kors butik i stueplan.
- Torvet 4 Lægeklinik i stueplan. Der var ikke adgang til alle rum under besigtigelsen, da der var patienter i nogle rum under besigtigelsen.
- Torvet 16 1 sal.
- Torvet 22 2 sal.
- Torvet 10, den del af bygningen som tilhører boligforeningen.

Bygningen er opført i 1999 jævnfør BBR.
Bygningens anvendelse er følgende:
-Lægekliinik i en del af stueplan. (Erhverv)
-Røde Kors butik i en del af stueplan. (Erhverv)
-Boligforeningen har en lille andel af stueplan. (Erhverv)
-Lejlighed i stueplan 1 stk. (Bolig)
-Lejligheder i hele 1 og 2 sal 10 stk. (Bolig)

Brugstider for erhverv er i rapporten beregnet med følgende:
-Lægeklinik - 45 timer om ugen.
-Røde Kors butik - 45 timer om ugen.
-Boligforening 45 timer om ugen.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse og erhverv 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: Daniel Pedersen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 0387406

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 Torvet 2-28:

Det samlede boligareal ifølge BBR-meddelelsen er 1.029 m².
Samlet erhvervsareal ifølge BBR-meddelelsen er 448 m².

Bygning 1, opmålt:
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.201 m².
Heraf 817 m² beboelse og 384 m² erhverv.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

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

FLADT TAG

STATUS

Tag over buekviste mod gård og gade på 2 sal er udført i træspær og med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale..

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær og skråvægge og belagt med tagsten. Der er på 2 sal hanebåndsloft i hele bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 250 mm isolering. Skråvægge er ifølge tegninger isoleret med 250 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Boliger:
Ydervægge er i stueplan udført som 400 mm hulmur og på 1 og 2 sal er ydervæggen udførst som 350 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt måltagning af ydervæggen ved besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Boliger:
Kvistflunke og fronter af kviste på 2 sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 150 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved besigtigelsen, og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yder- og terrassedøre med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant energiklasse D.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i stueplan er udført af beton med slidlagsgulv og med klinker eller trægulve øverst. Gulvet er isoleret med 125 mm mineraluld under betonen. Der er gulvvarme i badeværelser i lejligheder og lægeklinik i stueplan.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boliger:
Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er beregnet i konstant drift fra baderum og køkken. Der er i alt 2 stk. ventilatorer af typen Exhausto BESF 146-2-3 MPR vurderet fra år 1999, hvor bygningen er opført, og er placeret i tagrummet. Ventilatorer betjener lejlighed i stueplan, Boligforeningsdel i stueplan og boliger på 1 og 2 sal.

Røde Kors Butik:
Der er mekaniksk udsugning i toilet og kantine. Rummene ventileres ved mekanisk udsugning, som er beregnet i konstant drift. Ventilator er placeret i teknikskakt i toilet ved entre, og er ifølge tegninger af typen Exhausto BESF 146-4-1 vurderet fra år 1999, hvor bygningen er opført. Ventilator betjener kun Røde Kors butikken ifølge tegninger.
Entre og butikslokalet ventileres med naturligt ventilation.

Lægeklinik:
Toilet, badeværelse, depot og laboratoire ventileres ved mekanisk udsugning i konstant drift. Rummene ventileres ved mekanisk udsugning, som er beregnet i konstant drift. Ventilator er placeret i teknikskakt i toilet ved entre og er ifølge tegninger af typen Exhausto BESF 146-4-1 vurderet fra år 1999, hvor bygningen er opført. Ventilator betjener kun lægekliniken ifølge tegninger.
Entre, venteværelse, konsultatiuonsrum og ganglokaler ventileres med naturligt ventilation.

Boligforening:
Den del af stueplanen som tilhører Boligforeningen består af toilet, entre og teknikrum. Rummene ventileres ved mekanisk udsugning, og er beregnet i konstant drift. Udsugningsventilatorer er de samme som betjener boligdelen, og er af typen Exhausto BESF 146-2-3 MPR.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Der foreslås montage af 2 stk. nye udsugningsventilatorer placeret i tagrummet. Det foreslås af udsugningsventilatorerne udskiftes 1:1, og den nuværende rørføring bibeholdes. Derudover Prisoverslaget indeholder udelukkende udgifter til nedtagning af udsugningsventilatorer og opsætning og tilslutning af nye.	2.800 kr.	40.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Hovedteknik er placeret i teknikrum, som tilhører Boligforeningen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. 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 ingen solvarmeanlæg i bygningen. 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

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme på badeværelser i lejligheder i stueplan, og ved 1 stk. badevlærelse i lægeklinik, samt i lejligheder på 1 og 2 sal.

AUTOMATIK

STATUS

Ejendommen:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt returventiler til regulering af gulvvarme i badeværelserne.

Ejendommen:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler.

Ejendommen:
Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik. Med den nuværende udformning af varmeanlægget vil det ikke være hensigtsmæssigt at montere udekompenserende automatik og der er derfor ikke givet forslag herom.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Røde Kors butik, Lægeklinik og Boligforening:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i teknikrum består af 1/4", 1" og 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere til Røde Kors butik er ifølge tegninger udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe,

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere på 1 og 2 sal er ifølge tegninger udført som 28 mm PEX-rør. Rørene er vurderet isoleret med 15 mm isolering. I teknikskabe i de enkelte lejligheder består tilslutningsrørene af 3/4" stålrør, som er

uisoleret.

Lodrette tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere på 1 sal i teknikskakt ved toilet i Røde Kors butik består af 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Røde Kors butik:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikskakt på badeværelse er vurderet udført som 1" stålrør. Rørene er uisoleret.

Lægeklinik:
Tilslutningsrør i terrændæk fra teknikrum til varmtvandsbeholder i toilet ved indgang i lægeklinik er ifølge tegninger udført som 32 mm PEX-rør. Rørene er vurderet isoleret med 30 mm isolering.

Lægeklinik:
Brugsvandsrør med cirkulation til kantine er ifølge tegninger udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er vurderet isoleret med 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Boliger: Isolering af tilslutningsrør i teknikskakt ved toilet i Røde Kors butik til varmtvandsbeholdere på 1 sal op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	2.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Lægeklinik:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning til kantine i lægeklinik er der monteret en Grundfos UP 20-07 N 150 cirkulationspumpe på 50 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikskakt i toilet ved indgang.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lægeklinik: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	700 kr.	6.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Boliger:
I hver bolig er der placeret en varmtvandseholder til produktion af varmt brugsvand, fabrikat metro type 60. Varmtvandsbeholdere er fra 1997 og er enten placeret i skab i badeværelser eller i teknikskakte, dog er varmtvandsbeholder til lejlighed (Torvet 8) i stueplan placeret i teknikrum, som tilhører Boligforeningen.

Røde Kors butik:
Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder fabrikat metro type 60. Varmtvandsbeholder er fra 1997 og er placeret i teknikskakt på toilet.

Lægeklinik:
Varmt brugsvand produceres via 2 stk. varmtvandsbeholdere i fabrikat Metro 60. Varmtvandsbeholdere er fra 1997. 1 stk

er placeret i teknikrum, som tilhører Boligforeningen, og er type Metro 60, og varmtvandsbeholderen forsyner både lægeklinik og boligforeningsdelen. Den anden er placeret i teknikskakt på toilet ved indgang og er type Metro 110 og forsyner kun lægeklinik.

Boligforening:
Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder fabrikat Metro type 60. Varmtvandsbeholderen forsyner både Boligforeningen og Lægekliniken, og beholderen er fra 1997 og placeret i teknikrum, som tilhører Boligforeningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Boliger:
Belysning i udeliggende trappeopgang består af armaturer vurderet med LED lyskilder kompaktrør. Lyset styres med bevægelelsesmelder.

Røde Kors Butik:
Belysning i toilet består af armaturer vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Røde Kors Butik:
Belysning i gang består af armaturer vurderet med LED pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Røde Kors Butik:
Belysning i kantine består af armaturer vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Røde Kors Butik:
Belysning i butiksdel består af armaturer vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Røde Kors Butik:
Belysning i butiksdel ved vinduer mod gade består af armaturer vurderet med LED pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Lægeklinik:
Belysning i gang består af armaturer vurderet med LED pærer. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Lægeklinik:
Belysning i toileter består af armaturer vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Lægeklinik:
Belysning i venterum, konsulationsrum, kontorer og gangarealer består af armaturer vurderet med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Boligforening:
Belysning i teknikrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Boligforening:

Belysning i toilet består af armaturer vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

Boligforening:
Belysning i gang består af armatur vurderet med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring og belysningen styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Røde Kors Butik (butiksdel): Udskiftning af ekstisterende kompaktlysrør til LED lyskilder. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	900 kr.	5.200 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen 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 og erhvervsdele er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvet 2, 8881 Thorsø	710-16897-1	8235575

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	55.058 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.024 kr. pr. år
Varmeforbrug	115,73 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

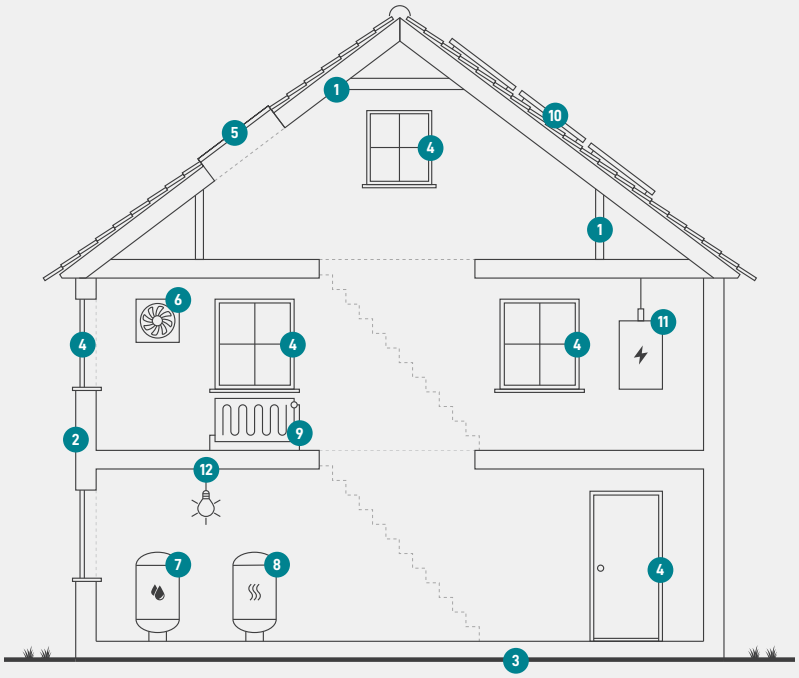
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	54.072 pr. år
Fast afgift	20.024 pr. år
Varmeudgift i alt	74.096 pr. år
Varmeforbrug	113,66 MWh fjernvarme
CO2 udledning	7,39 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg Afd. 406, Torvet 2-28.
Torvet 2
8881 Thorsø

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 11. september 2023 til den 11. september 2033
Energimærkningsnummer: 311706634