Energistyrelsen

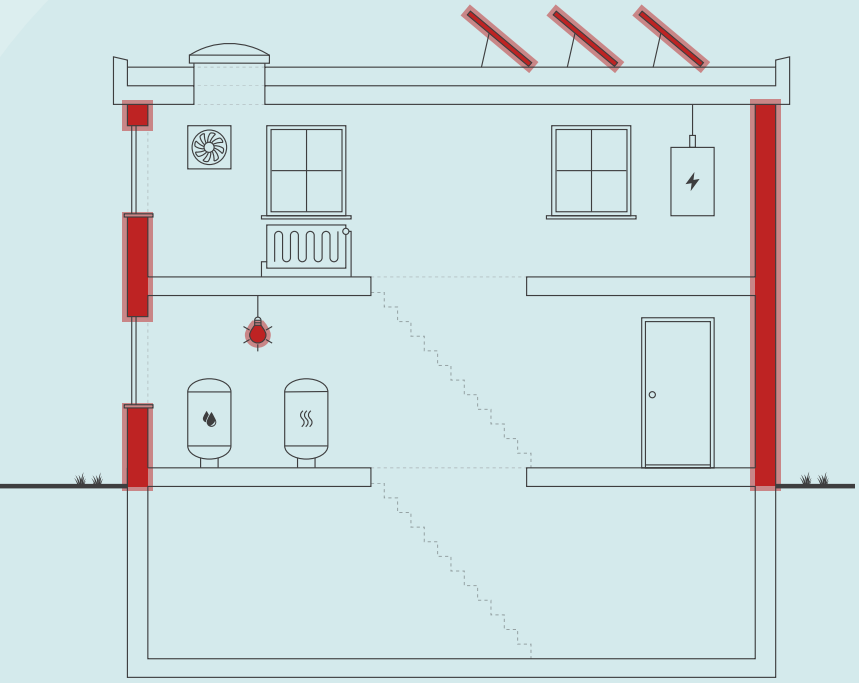
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

J.P. Jacobsens Center, Thisted
Storegade 6
7700 Thisted

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 230.000 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 **Installation af LED paneler iht. 2016 krav i kontor og mødelokaler**

Årlig besparelse:	96.700 kr.
Investering:	412.500 kr.

2 **Montage af nye solceller**

Årlig besparelse:	102.400 kr.
Investering:	1.350.000 kr.

3 **Udvendig efterisolering af massive ydervægge i p-kælder med 200 mm**

Årlig besparelse:	29.500 kr.
Investering:	813.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	584.000 kr.	543.500 kr.	40.500 kr.
El til andet	2.034.400 kr.	1.844.900 kr.	189.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	2.618.400 kr.	2.388.400 kr.	230.000 kr.
Samlet CO2-udledning	226,69 ton	197,59 ton	29,10 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
Storegade 6
7700 Thisted

Energimærkningsnummer
311707220

Gyldighedsperiode
13. september 2023 - 13. september 2033

Udarbejdet af
Engko Aps
CVR-nr.: 38271644

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.

INSTALLATION AF LED PANELER IHT. 2016 KRAV I KONTOR OG MØDELOKALER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED paneler iht. 2016 krav i kontor og mødelokaler
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
96.700 kr./årligt

CO2-reduktion
8.282 kg./årligt

Investering
412.500 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
102.400 kr./årligt

CO2-reduktion
14.224 kg./årligt

Investering
1.350.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE I P-KÆLDER MED 200 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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
29.500 kr./årligt

CO2-reduktion
6.459 kg./årligt

Investering
813.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 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 YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge i p-kælder med 200 mm	29.500 kr.	813.200 kr.	6.459 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler iht. 2016 krav i kontor og mødelokaler	96.700 kr.	412.500 kr.	8.282 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	102.400 kr.	1.350.000 kr.	14.224 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Indvendig montage af forsatsruder i lavenergiglas ved translucerede og klare ydervægge i glas.	37.900 kr.		7.198 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælderens teknikrum op til 60 mm	200 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Installation af nye LED spots og paneler i gangarealer iht. 2016 krav	5.800 kr.		490 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af 13 eksisterende ældre enkeltarmaturer i p-kælderen med LED-belysning	0 kr.		0 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 / Storegade 6, 7700 Thisted

ADRESSE
Storegade 6, 7700 Thisted

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Butikscenter (324)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
787	10124411	1	727 m²	18479 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2009	11851 m²	0 m²	120 m²	6748 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	659.310	659,31 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	467.203
El til forbrug	465.984

*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
375 kr. pr. MWh
Fast afgift: 336.730 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600515
CVR-nummer: 38271644

Engko Aps
Leopardvej 2
7700 Thisted

Kontakt@engko.dk
tlf. 29 91 89 31

Ved energikonsulent
Emanuel Laursen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. september 2023 til den 13. 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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

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

Der kan dog stadig anvises rentable energibesparende foranstaltninger, ligesom der er forslag til forbedringer, der kan tages i betragtning, i forbindelse med almen bygningsmæssig vedligehold og renovering.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsberegning på en faglig vurdering.

Der er ved energimærkningen anvendt de for energimærkningsordningens gældende regler for standardiserede brugstider, belysningsintensiteter og temperaturer, hvorfor beregningerne ikke umiddelbart kan relateres med registrerede forbrugstal. Energimærkningen skal ses som en standardberegning til anvendelse ved seedningen af sammenlignelige bygninger, samt en hjælp til fokusering på energioptimerende tiltag.
Forholdet gør sig især gældende ved erhvervsbygninger, hvor brugstiden mange gange er væsentlig længere end de standardiserede 45 timer ugentligt.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Det flade tag (built-up tag) er opbygget på 22 cm huldæk og vurderes gennemsnitligt isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Skillevægge mod parkeringskælderen består af 20 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pladebeklædte ydervægge i kælderplan består af 15 cm massiv betonvæg med udvendig liste- og pladebeklædning og 150 mm isolering.

listebeklædte ydervægge består af massiv betonvæg med udvendig plade- og listebeklædning isoleret med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge beklædt med transluceret glas og 150 mm isolering på siporex.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod p-kælder. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. dørene skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.	29.500 kr.	813.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved tagetagens boliger og depotrum mod syd og øst er udført som let konstruktion med trælister som udvendig beklædning på en Gyproc THZI 150/150 gipsvæg + 45 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge i opvarmede rum mod jord består af 12 cm betonvæg med indstøbt dræn- eller isoleringsmateriale mod spuns.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Y1a, Glasydervægge/Facadepartier translucerede, Dobbelt profilglas i alu-kasetter.

Y1b, Glasydervægge/Facade partier i klart glas, Dobbelt profilglas i alu-kasetter.

Y3, Dobbeltlags profilglas i alu-kasseprofil v. hovedtrappe mod syd

Y4 + Y6, Vindues- og dørelementer er generelt monterede med 2 lags energiruder med kold kant

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montage af indvendige forsatsvægge/ruder i energiglas ved klare og translucerede ydervægge, samt montage af indvendige forsatsvægge/ruder i energiglas ved sydvendt hovedtrappe.	37.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer (rytterlys) er monterede med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Ståldøre i væggene mod p-kælderen vurderes isolerede med ca. 15 mm isolering.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i trappeopgange og øvrige opvarmede rum i kælder niveau er udført af belægninger i beton på stabilgrus.
Gulvene er uisolerede.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etagedæk over p-kælder, huldækelementer underbeklædt med 150 mm fastholdt isolering med slagfast overflade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod det fri ved tagetagens boliger, ved tagterrasserne, er udført med 22 cm huldæk i beton med trægulv er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Boliger, indrettet i tagetagen.
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone:Kontorer til 1-2 personer, personalerum samt mindre servicevirksomheder, 1. og 2. sal
Anlæg: VE02 – 06 fabrikat og type: Systemair og Climaster ZCN 18/12R
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varme og køleflader
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Automatisk via temperaturstyring.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Butikker, restauranter mv. i bygningens stueetage og 1. sal
Anlæg: VE01 – 06, fabrikat og type: Climaster ZCN 18/12 og Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varme og køleflade
Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: termostat- og tidsstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Butikker, restauranter mv. i stueetagen
Anlæg: VE60 – fabrikat og type: Novenco Climaster ZCN 18/12, med tilkoblet køling
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varme og køleflade
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Termostat- og tidsstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

KØLING

STATUS

Der forefindes flere køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.
Køleanlægget i tagetagens teknikrum er indrettet til et R744 køleanlæg med 8 kompressorer, og betjener via bafler monterede i lofterne i bygningens forskellige rum, herudover er der indstalleret fjernkølingsanlæg via indføring i kælderens teknikrum, antageligt til forsyning af forretningernes forskellige kølemontre m.v.

I relation til energimærkningen af bygningen indregnes jævnfør DS 469 kun den del af køleeffekten som er nødvendig for eventuel nedkøling af bygningens opholdsrum ved rumtemperaturer over 26 grader mere end 100 timer og 27 grader mere end 25 timer inden for brugstiden
Forbrug i forbindelse med proces- eller komfort-køling indregnes således ikke.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

I henhold til energistyrelsens regler er ikke indregnet internt varmetilskud fra installationer ud over i den registrerede brugstid.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

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 ventilationsanlæggenes varmeflader samt stedvist radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er generelt gulvvarme i tagetagens boliger.

VARMERØR

STATUS

Varmerør, ført under loftet i parkeringskælderen vurderes udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør i kælderens installationsrum vurderes udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kælderens installationsrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 111 Watt.

I varmeanlægget, til forsyning af radiator- og varmtvandssystemer er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

I varmeanlægget, til forsyning af 4 af ventilationssystemernes varmeflader er der monteret cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumperne har en maksimal effekt på 111 Watt.

I varmeanlægget til forsyning af ventilationsanlægget V3 er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 175 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation til fordelingsanlæg er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 N. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til de fleste brugssteder på 1. etage produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss. Veksleren er placeret i tagetagens teknikrum.

Varmt brugsvand til indrettede toiletter på 1. sal produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i Tagetagens teknikrum.

Varmt brugsvand til tagetagens boliger produceres via brugsvandsveksler i boligernes varme-unith, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i boligernes skabe eller teknikrum..

Varmt brugsvand til hovedparten af bygningens stueetage produceres i en 800 l Statico varmtvandsbeholder, type SU 800.s, isoleret med ca.100 mm isolering. Beholderen er placeret i kælderplanets teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i Kontor- og mødelokaler, personalerum mv., hovedsageligt i bygningens øverste etage, vurderes overvejende bestående af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres de fleste steder med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Belysning i gangarealer vurderes overvejende bestående af spots og armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysninger i bygningens salgslokaler vurderes hovedsageligt bestående af LED spotbelysning og dobbeltarmaturer. Indrettet med manuel styring via tidsstyrede tænd/sluk kontakter.

Belysning i parkeringskælderen vurderes hovedsageligt bestående af LED enkeltarmaturer. Belysningen vurderes reguleret med ur og bevægelsesmeldere uden for registreret brugstid.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontor- og mødelokaler, personalerum m.v., hvor dette ikke allerede er sket. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	96.700 kr.	412.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ælder spots og lysarmaturer i gangarealer udskiftes med nye armaturer med LED belysning hvor dette endnu ikke er gjort. Der installeres ligeledes Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen	5.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Enkelte ældre armaturer med lysstofrør i parkeringskælderens lysanlæg erstattes med LED enkeltarmaturer. Investeringen kan umiddelbart ikke beregnes, men vil antageligt være i størrelsesordenen 15.000 kr., som inden for en kort årrække vil være tilbagebetalt.	0 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på den flade tagflade, vendende mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 450 m². Det må tilstræbes helt at undgå 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.	102.400 kr.	1.350.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Storegade 6, 7700 Thisted	787-76726-1	10124411

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	331.802 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	57.549 kr. pr. år
Varmeforbrug	986,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

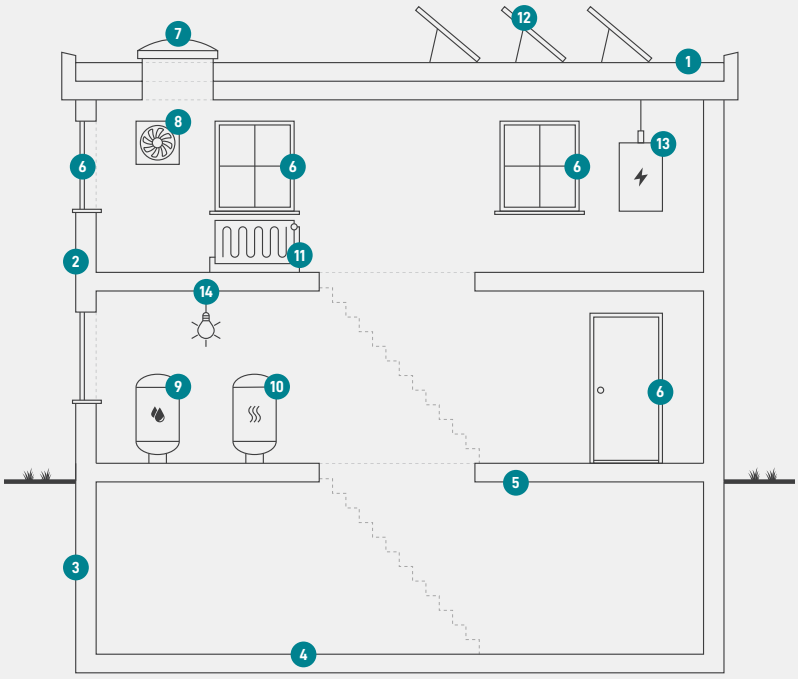
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	349.921 pr. år
Fast afgift	57.549 pr. år
Varmeudgift i alt	407.470 pr. år
Varmeforbrug	1.039,85 MWh fjernvarme
CO2 udledning	67,59 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

J.P. Jacobsens Center, Thisted
Storegade 6
7700 Thisted

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 13. september 2023 til den 13. september 2033
Energimærkningsnummer: 311707220