Energistyrelsen

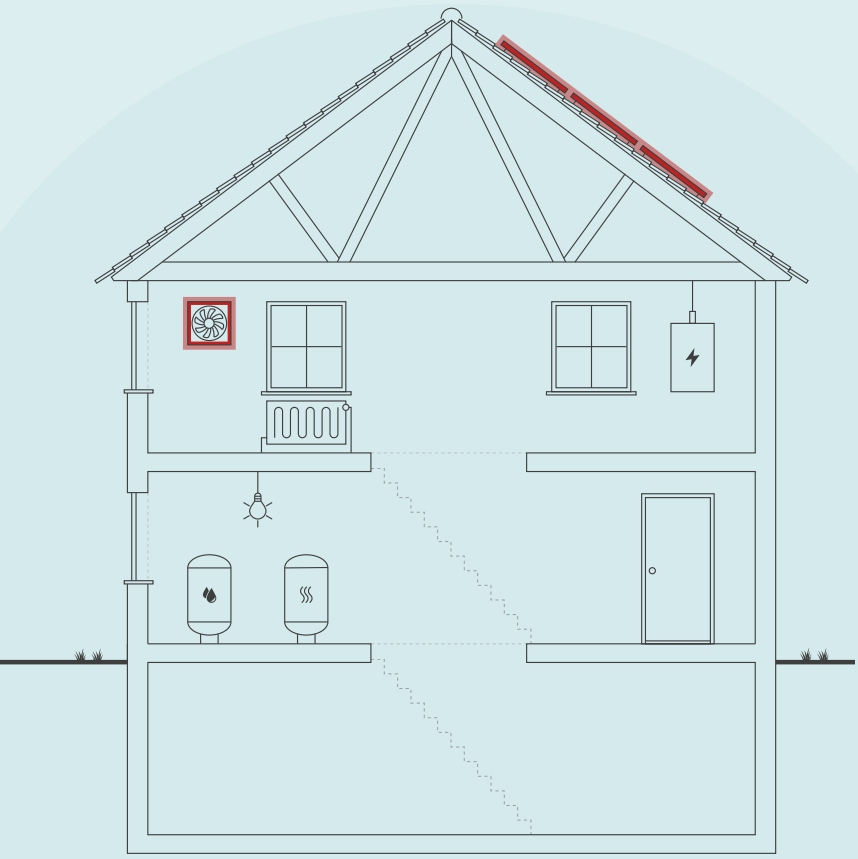
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Klosterbakken Svømmehal 2170
Klosterbakken 5
5000 Odense C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 217.500 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 Bygning 1 - Montage af solceller

Årlig besparelse:	51.200 kr.
Investering:	240.000 kr.

2 Bygning 1 - Udskiftning af VE01+ VE06

Årlig besparelse:	87.900 kr.
Investering:	1.181.700 kr.

3 Bygning 1 - Udskiftning af ventilator i VE02+VE03+VE04+ VE05

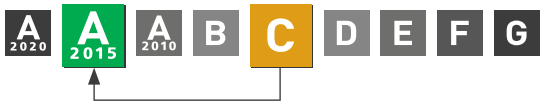
Årlig besparelse:	15.700 kr.
Investering:	200.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	423.900 kr.	288.300 kr.	135.600 kr.
El til andet	839.500 kr.	756.900 kr.	82.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energiudgift	1.263.400 kr.	1.045.900 kr.	217.500 kr.
Samlet CO2-udledning	107,19 ton	86,42 ton	20,77 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
Klosterbakken 5
5000 Odense C

Energimærkningsnummer
311864260

Gyldighedsperiode
24. oktober 2025 - 24. oktober 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

BYGNING 1 - MONTAGE AF 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
51.200 kr./årligt

CO2-reduktion
4.535 kg./årligt

Investering
240.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF VE01+ VE06

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

Besparelse
87.900 kr./årligt

CO2-reduktion
8.581 kg./årligt

Investering
1.181.700 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF VENTILATOR I VE02+VE03+VE04+ VE05

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 - Udskiftning af ventilator i VE02+VE03+VE04+ VE05
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
15.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.305 kg./årligt

Investering
200.000 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 Bygning 1 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	60.300 kr.	2.227.600 kr.	6.098 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende et lags vinduer - rentabelt	700 kr.	18.900 kr.	70 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af VE01+ VE06	87.900 kr.	1.181.700 kr.	8.581 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af ventilator i VE02+VE03+VE04+ VE05	15.700 kr.	200.000 kr.	1.305 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af solceller	51.200 kr.	240.000 kr.	4.535 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge	27.200 kr.		2.748 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer ved renovering	6.300 kr.		632 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	12.800 kr.		1.296 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED ved renovering	18.100 kr.		1.429 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 / Klosterbakken 5, 5000 Odense C

ADRESSE
Klosterbakken 5, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til idrætformål (539)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5453009	1	0 m²	3477 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1938	3255 m²	0 m²	1159 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C — ENERGIMÆRKE

A 2015 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2020 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	597.770	2.150,25 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	84.167
El til forbrug	262.709

*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
178 kr. pr. GJ
Fast afgift: 40.370 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Den anvendte pris for afregning af elektricitet er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med, kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

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: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Svinding Lund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. oktober 2025 til den 24. oktober 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 1 fra 1938. Bygningen er til/ombygget i 2011.

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

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetning af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførslen samt fra til-/ombygningen i form af plan-, snit- og facadetegninger.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Teknisk serviceleder var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var ikke tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder - dog er der udført større energibesparende foranstaltninger, som efterisolering af tagkonstruktionen og optimeringer på varmt brugsvands installationen.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift herunder fx belysning, pumper og registrerede ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også fastsat at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel imellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning - fjernvarme til opvarmning

Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for bygning 1 udgjorde 2.945,19 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 2.150,25 GJ.

Det oplyste forbrug er således 794,94 GJ større end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 37 %.
Afvigelsen kan skyldes, at der er brugt en dimensionerende gennemsnitstemperatur på 20 ºC, hvor den virkelige gennemsnitstemperatur ligger højere. Der bruges væsentlig mere varme til at holde en svømmehal i drift.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 udgjorde 352.739 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 346.876 kWh.

Det oplyste forbrug er således 5.863 kWh større/mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 2 %.
Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Der er indregnet tillæg til energirammen da bygningens ventilation, varmt brugsvand samt brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 95,1 kWh/m²

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er bestående af 2 etager og er med opvarmet kælder.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Bygning 1: Der er opmål et samlet opvarmet areal på 3255 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes, at grundplanen på 1.159 m2 i BBR er ganget med 3. hvor bassin der er åben fra stueplan til 1.sal burde være trukket fra.

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

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: Bassin og café
Type: Loftsrum
Indvendig konstruktion: Plader
Isolering: 300 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagplader
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 1
Placering: trappeopgange, omklædninger og træningsrum
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Beton med ned hægte plader
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra måltagning af konstruktion sammenholdt med oplysninger fra teknisk serviceleder.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 1
Placering: Omklædninger, trappeopgange og opholdsrum
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 36 cm tegl
Isolering: uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1
Placering: Bassin
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 48 cm tegl
Isolering: uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Cafeteria og indgangsområde
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 60 cm tegl
Isolering: uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3 Bygningsnr.: 1 Placering: Omklædninger, trappeopgange og opholdsrum Eksisterende type: Massiv ydervæg Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Bygningsdel: 4 Bygningsnr.: 1 Placering: Bassin Eksisterende type: Massiv ydervæg Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Bygningsdel: 5 Bygningsnr.: 1 Placering: Cafeteria og indgangsområde Eksisterende type: Massiv ydervæg Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	60.300 kr.	2.227.600 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 6 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder Eksisterende type: Kælderydervæg Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	27.200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 - Vinduer/facadepartier er fortrinsvis med 2-lags energiruder. Vinduer i omklædningsrum og personalerum mod Syd er med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer i teknikområde, kælder og køkkentrappe er med 1 lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1 Bygningsnr.: 1 Placering: Teknikområde, kælder Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V17 Bygningsnr.: 1	700 kr.	18.900 kr.

Placering: Køkkentrappe Orientering: Vest Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Betegnelse: V4 Bygningsnr.: 1 Placering: Omklædning, mænd Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V5 Bygningsnr.: 1 Placering: Omklædning, mænd Orientering: Øst Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V6 Bygningsnr.: 1 Placering: Personale, kvinder Orientering: Syd Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at	6.300 kr.	

energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V16 Bygningsnr.: 1 Placering: Køkken / depot Orientering: Vest Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V6 Bygningsnr.: 1 Placering: Omklædning, kvinde Orientering: Syd Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V6 Bygningsnr.: 1 Placering: Omklædning, mænd Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse. Betegnelse: V19 Bygningsnr.: 1		

Placering: Omklædning, mænd Orientering: Nord Type: Vinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 - Yderdøre er med 2-lags energiruder. Yderdøre uden glas skønnes at være isoleret.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 1
Placering: Hele bygningen
Type: Kældergulv
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 7 Bygningsnr.: 1 Placering: Hele bygningen Eksisterende type: Kældergulv Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	12.800 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningsnr.: 1:
Bygningen er forsynet med 6 ventilationsanlæg og 10 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Bygningsnr.: 1
Zone: Svømmehal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Ingen
Luftskifte: 1,87 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 78 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Omklædning, damer
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat og model: Climaster ZCN-13/6
Varmegenvinding: Roterende veksler (80%)
Luftskifte: 1,35 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 84 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: 2011
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Café, forhal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat og model: Climaster ZCN-13/7
Varmegenvinding: Roterende veksler (80%)
Luftskifte: 1,76 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 84 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: 2011

Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Omkældning, mænd
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat og model: Climaster ZCN-13/7
Varmegenvinding: Roterende veksler (80%)
Luftskifte: 1,66 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 84 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: 2011
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Baggang
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE05
Fabrikat og model: Exhausto VEX3,5
Varmegenvinding: Krydsveksler (65%)
Luftskifte: 1,93 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 84 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: 2007
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Motionsrum
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE06
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Ingen
Luftskifte: 1,87 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 84 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Toiletter
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: U1+U2+U3+U4
Fabrikat og model: Exhausto
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 91 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Saunaer & spaområde
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: U5+U6+U7+U8
Fabrikat og model: Exhausto
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 91 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: I1 +I2
Fabrikat og model: Exhausto
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 91 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Øvrige rum
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Svømmehal Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE01 Forslag: Det foreslås at nedrive eksisterende VE01 og erstatte dette til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med	87.900 kr.	1.181.700 kr.

tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Bygningsnr.: 1 Zone: Motionsrum Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE06 Forslag: Det foreslås at nedrive eksisterende VE06 og erstatte dette til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygningsnr.: 1 Zone: Omklædning, damer Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE02 Forslag: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer til nye effektive, således SEL værdien forbedres. Bygningsnr.: 1 Zone: Café, forhal Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE03 Forslag: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer til nye effektive, således SEL værdien forbedres. Bygningsnr.: 1 Zone: Omkældning, mænd Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE04 Forslag: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer til nye effektive, således SEL værdien forbedres. Bygningsnr.: 1 Zone: Baggang Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE05 Forslag: Det foreslås at udskifte ventilatormotorer til nye effektive, således SEL værdien forbedres.	**ÅRLIG BESPARELSE** 15.700 kr.	**INVESTERING** 200.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE701
Placering: Tag
Dimension: 1,2m x 1,2m x 2,5m
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE04
Placering: Ydervæg mod Nord
Dimension: Ø315 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE04
Placering: Tag samt ydervæg mod Syd
Dimension: Ø315 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningsnr.: 1
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme og VVB01
Installationsår: Ukendt
Placering: Kælder

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningsnr.:1
Navn: VE01
Zone: Bassin og café
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Luftopvarmet
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD01
Zone: Øvrige rum
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Teknikskakte
Forsyner: RAD01
Dimension: 1 1/4" (42,4 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm isolering

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Ved ventilationsanlæg
Forsyner: VE04
Dimension: 3/4" (26,9 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm isolering

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-100
Nominel effekt: 185 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE01
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV02
Forsyner: VE02
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE02
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV03
Forsyner: VE03
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE03
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1

Navn: PV04
Forsyner: VE04
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE04
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV05
Forsyner: VE05
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE05
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV06
Forsyner: VE06
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 25-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Ved ventilationsanlæg VE06
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsnr.: 1
Automatik: CTS
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr: 1
Varmtvandsforbrug: 1096,73 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: Ladevekslersystem
Dimension: 2"
Materiale: Stål
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: Ladekredssystem
Dimension: 28 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 42 mm
Materiale: Rustfri stålrør
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 28 mm
Materiale: Rustfri stålrør
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01, PC02
Zone: Hele hovedbygningen
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 2 - 20-40N
Nominel effekt: 22 W
Fremstillingsår: 2011
Placering: Kælder, et stk. i omklædning mænd og et stk. i omklædning kvinder
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS
Driftstid: 91 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: Ladevekslersystem
Fabrikat og model: ARO
Forsyner: Hele hovedbygningen
Beholdervolumen: 2000 L
Beholderisolering: 100 mm (virksom)
Veksler nominel effekt: 120 kW
Veksler isolering: 100 mm (virksom)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Placering: Kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Bassin
Type: LED
Almen, inst.: 4,96 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Spaområde
Type: LED
Almen, inst.: 3,36 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Depotrum
Type: LED
Almen, inst.: 2,11 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Trappeopgange
Type: LED
Almen, inst.: 3,31 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Toilet
Type: LED
Almen, inst.: 3,62 W/m²

Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Ankomst/forhal
Type: LED
Almen, inst.: 3,25 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Mødelokale
Type: LED
Almen, inst.: 3,15 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkken / depot
Type: LED
Almen, inst.: 2,14 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, personalerum mod Nord
Type: LED
Almen, inst.: 2,4 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, omklædninger, mænd og kvinder
Type: LED
Almen, inst.: 3,23 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer
Type: LED
Almen, inst.: 3,1 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Træningsrum
Type: T5
Almen, inst.: 5,6 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stue, omklædning, mænd og kvinder
Type: T8
Almen, inst.: 6,66 W/m²
Styring: Bevægelse

Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Cafeteria
Type: Kompakt
Almen, inst.: 5,94 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Billetskranke
Type: Kompakt
Almen, inst.: 5,02 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, kontorer samt personalerum mod Syd
Type: T8
Almen, inst.: 5,62 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Maskinrum
Type: T8
Almen, inst.: 5,21 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: LED
Almen, inst.: 97 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Træningsrum Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Stue, omklædning, mænd og kvinder Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Cafeteria Type: Kompakt	18.100 kr.	

Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Billetskranke Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, kontorer samt personalerum mod Syd Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Maskinrum Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.		

APPARATER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Udstyr til drift af svømmebassin
Automatik: CTS
Placering: Kælder
Fremstillingsår: Ukendt

Bygningsnr.: 1
Type: Sauna - 4 stk.
Automatik: Ur-styring
Placering: Omklædninger samt i spaområde
Fremstillingsår: Ukendt

SOLCELLER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på det flade tag på stativ mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 120 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	51.200 kr.	240.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Klosterbakken 5, 5000 Odense C	461-206824-1	5453009

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	511.514 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.762,80 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

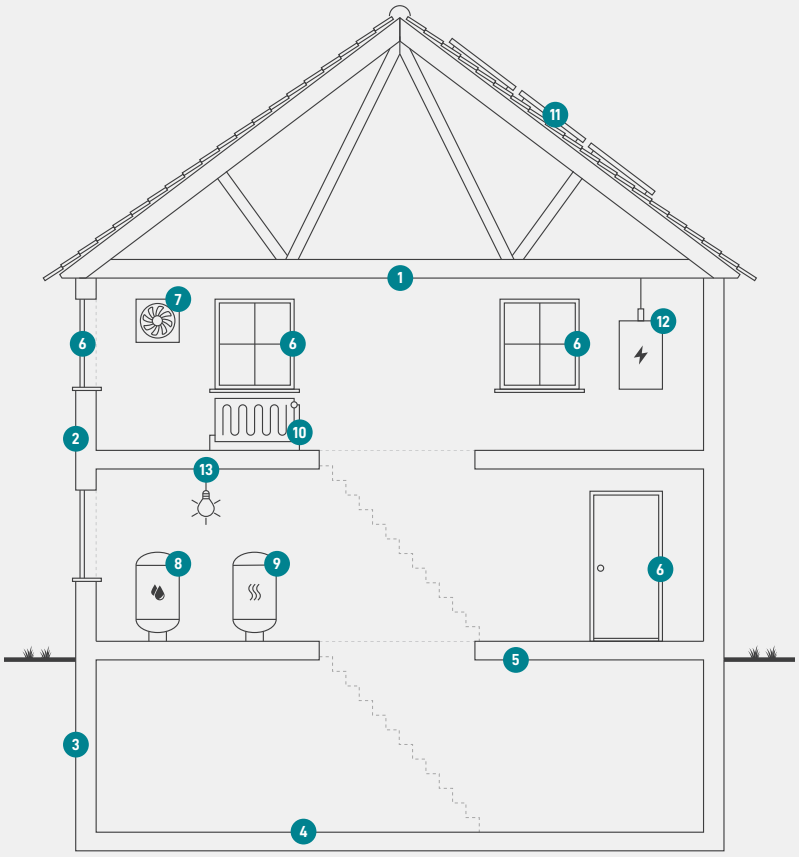
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	545.282 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	545.282 pr. år
Varmeforbrug	2.945,19 GJ fjernvarme
CO2 udledning	53,22 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
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Klosterbakken Svømmehal 2170
Klosterbakken 5
5000 Odense C

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 24. oktober 2025 til den 24. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311864260