Energistyrelsen

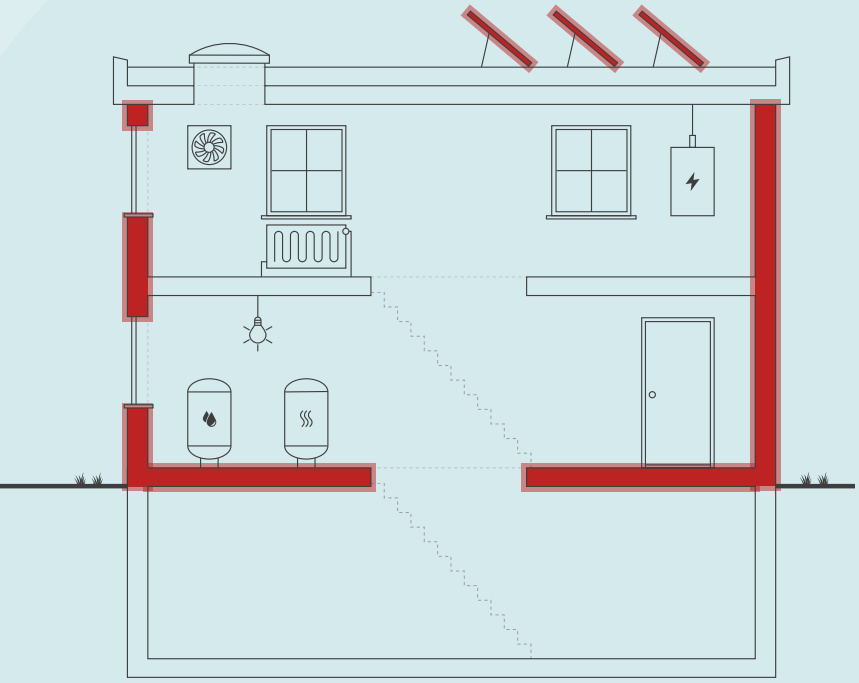
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sct. Hans Skole - 4145
Skibhusvej 188
5000 Odense C

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 134.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1 - Isolering af uisoleret gulv mod kælder

Årlig besparelse:	9.100 kr.
Investering:	128.800 kr.

2 Bygning 1 og 15 - Montage af solceller

Årlig besparelse:	45.800 kr.
Investering:	353.800 kr.

3 Bygning 1 - Indv. Isolering af massive ydervægge

Årlig besparelse:	80.000 kr.
Investering:	2.571.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	556.100 kr.	467.200 kr.	88.900 kr.
El til opvarmning	11.300 kr.	9.100 kr.	2.200 kr.
El til andet	276.900 kr.	231.800 kr.	45.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.400 kr.	-1.400 kr.
Samlet energiudgift	844.300 kr.	709.500 kr.	134.800 kr.
Samlet CO2-udledning	78,80 ton	61,78 ton	17,02 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
Skibhusvej 188
5000 Odense C

Energimærkningsnummer
311908431

Gyldighedsperiode
17. juni 2026 - 17. juni 2036

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 - ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD KÆLDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.100 kr./årligt

CO2-reduktion
841 kg./årligt

Investering
128.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 OG 15 - 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
45.800 kr./årligt

CO2-reduktion
8.775 kg./årligt

Investering
353.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 1 - INDV. ISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE

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

Besparelse
80.000 kr./årligt

CO2-reduktion
7.425 kg./årligt

Investering
2.571.700 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Indv. Isolering af massive ydervægge	80.000 kr.	2.571.700 kr.	7.425 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 - Isolering af uisoleret gulv mod kælder	9.100 kr.	128.800 kr.	841 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 15 - Montage af solceller	45.800 kr.	353.800 kr.	8.775 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - Indv. Isolering af skråvægge	4.400 kr.		406 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udv. Isolering af kælderydervægge	27.400 kr.		2.536 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	4.500 kr.		412 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	4.400 kr.		405 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 1 - Nedrivning af krybekælder og etablering af nyt terrændæk	9.400 kr.		866 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - Ophugning af eksist. kældergulv og støbning af nyt	22.600 kr.		2.096 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af VE08-VE09	9.200 kr.		866 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV11	300 kr.		33 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV12	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED - Ved renovering	2.500 kr.		332 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 bygningerne, 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 / Bygning 1

ADRESSE
Skibhusvej 188, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5472358	1	0 m²	6160 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1909	8440 m²	890 m²	1692 m²	322 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1976	Fjernvarme		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	632.930	2.276,73 GJ fjernvarme
Elektricitet	4.069	4.069 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	56.857
El til forbrug	94.244

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 15

ADRESSE
Skibhusvej 188, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5472358	15	0 m²	1160 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1998	820 m²	0 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
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	43.850	157,73 GJ fjernvarme
Elektricitet	2.804	2.804 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.215
El til forbrug	10.502

*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
195 kr. pr. GJ
Fast afgift: 82.100 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,63 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,63 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
Frederik Schach Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. juni 2026 til den 17. juni 2036

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 1909. Bygningen er til/ombygget i 1976 iht. BBR.
Bygningsnr. 15 fra 1998. Bygningen er til/ombygget i 2025-2026 jf. teknisk personale.

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.

Flere ventilationsanlæg/udsugningsanlæg var ikke i drift på besigtigelsestidspunktet. I samråd med teknisk personale blev det konstateret, at disse ikke længere er i drift/virksomme. Derfor medtages de ikke i energimærket.

Der blev afholdt eksamener under besigtigelsen. Derfor er belysning i blok 3 på tagetage/2. sal registreret som én fælles zone.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen 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. På dele af skolen blev der afholdt eksamener, og derfor kunne disse rum ikke besigtiges.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal 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.
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 konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også er 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 samt 15 udgjorde 2.565,77 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 2.434,46 GJ.

Det oplyste forbrug er således 131,31 GJ større end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 5 %.
Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 samt 15 udgjorde 161.646 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 169.818 kWh.

Det oplyste forbrug er således 8.172 kWh mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 5 %.
Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens ventilation, brugstid samt varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 2 kWh/m².
Det samlede tillæg for bygning 15 udgør -2 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er bestående af 2 etager og derudover tagetage og delvist opvarmet/uopvarmet kælder.

Bygning 15 er bestående af 1 etage.

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 opmålt et samlet opvarmet areal på 8440 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes delvist, at mere af kælderen opvarmes end registreret i BBR. Derudover er BBR arealer på 2. sal/tagetage sandsynligvis ikke opdateret.

Bygning 15: Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 820 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes sandsynligvis, at BBR ikke er opdateret ift. tilbygning/ombygningen, da denne ikke er helt afsluttet endnu.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 3
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 300 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og oplysning fra teknisk repræsentant.

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 15
Placering: Hele bygningen
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 400 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 1
Placering: Tagetage
Type: Hanebåndsloft
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 400 mm granulat
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1

Placering: Tagetage
Type: Skråvægge
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 150 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra visuel vurdering fra tagrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 4 Bygningsnr.: 1 Placering: Tagetage Eksisterende type: Skråvægge Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	4.400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 3 ved gavle
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 11 cm tegl
Isolering: Skønnet 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 11 cm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: Stueplan i blok 1 og 2
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 48 cm tegl
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og måltagning af konstruktionstykkelse.

Bygningsdel: 7

Bygningsnr.: 1
Placering: 1. sal i blok 1 og 2
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 36 cm tegl
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og måltagning af konstruktionstykkelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 6 Bygningsnr.: 1 Placering: Stueplan i blok 1 og 2 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: 7 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. sal i blok 1 og 2 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.	80.000 kr.	2.571.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 3
Type: Søjler med lette ydervægspartier
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: Skønnet 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt og måltagning af konstruktionstykkelse.

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 15
Placering: Hele bygningen
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 300 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og måltagning af konstruktionstykkelse.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 10
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 2
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 60 cm tegl
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og måltagning af konstruktionstykkelse.

Bygningsdel: 11
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 3
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 40 cm beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 11 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 3 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. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	27.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 - Vinduer og facadepartier er fortrinsvis med 2-lags samt 3-lags energiruder. Nogle vinduer i blok 2 er med 2-lags termoruder.

Bygning 15 - Vinduer og facadepartier er med 3-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.500 kr.	

Betegnelse: V2 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, blok 2 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: V4 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, blok 3 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: V4 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, blok 3 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: V7 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 2 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: V8 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 2 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.		

OVENLYS

STATUS

Bygning 1 - Ovenlysvinduer er med 2-lags energiruder.

Bygning 15 - Ovenlysvinduer er med 4-lags akryl/polycarbonat.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 - Yderdøre er sporadisk med 1-lags glas, 2-lags termoruder samt 2-lags og 3-lags energiruder.

Bygning 15 - Yderdøre er med 3-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D2 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, blok 2 Orientering: Syd Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D3 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, blok 3 Orientering: Nord Type: Yderdøre	4.400 kr.	

Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D5 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 1 Orientering: Vest Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D8 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 3 Orientering: Vest Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.		

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 12
Bygningsnr.: 15
Placering: Oprindelig bygningsdel
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: 200 mm polystyren
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 13
Bygningsnr.: 15
Placering: Tilbygning
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: 300 mm polystyren
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 14
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 1
Type: Etageadskillelse
Konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 14 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 1 Eksisterende type: Etageadskillelse Forslag: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	9.100 kr.	128.800 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygningsdel: 15
Bygningsnr.: 1
Placering: Blok 1
Type: Krybekælder
Konstruktion: Bjælkelag
Isolering: Uisoleret evt. med lerindskud
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 15 Bygningsnr.: 1 Placering: Blok 1 Eksisterende type: Krybekælder Forslag: Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres 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.	9.400 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 16
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 16 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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 efterisoleres 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.	22.600 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

Bygningsnr.: 1
Zone: Blok 3
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE04-VE07
Fabrikat og model: Glent & Co.
Varmegenvinding: Recirkulation (Skønnet gns. 60 %)
Luftskifte: 2,55 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder blok 3
Fremstillingsår: Skønnet fra 1976 (EC motorer i alle anlæg)
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapporter, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Sløjd og hjemkundskab

Ventilationsform: Mekanisk ventilation
Anlægsnavn: VE08-VE09
Fabrikat og model: Glent & Co.
Varmegenvinding: Ingen (0 %)
Luftskifte: 3,79 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: Skønnet 15 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Tændes og slukkes manuelt (men er koblet på CTS)
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder blok 2
Fremstillingsår: Skønnet fra 1976 (Skønnes at være med EC motorer)
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapporter, styring og HB2023

*Anlæg kunne ikke åbnes pga. placering oppe under loft.

Bygningsnr.: 1
Zone: Øvrige zoner
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 15:
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg, som forsyner hele bygningen.

Bygningsnr.: 15
Zone: Hele bygning
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE052
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Roterende veksler (88 %)
Luftskifte: 1,08 l/s/m²
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Driftstid: 52,5 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Skønnet fra 2025
Kilde til data: Faglig vurdering ift. renoveringstidspunkt i 2025, styring og HB2023

*Anlæg kunne ikke besigtiges pga. placering på tag, hvor stige ikke kunne række op.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Sløjd og hjemkundskab Ventilationsform: Mekanisk ventilation Anlægsnavn: VE08-VE09 Forslag: Det foreslås at nedrive eksisterende VE08-VE09 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.	9.200 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsnr.: 15
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE052
Placering: Tag
Dimension: 1,5 m x 3 m x 1 m
Isolering: 50 mm isolering

*Anlæg kunne ikke besigtiges pga. placering på tag, hvor stige ikke kunne række op.

Bygningsnr.: 15
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE052
Placering: Tag
Dimension: Skønnet gns. Ø250 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

*Kanaler kunne ikke besigtiges pga. placering på tag, hvor stige ikke kunne række op.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningsnr.: 1
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme
Installationsår: Skønnet 1976
Placering: Kælder i blok 1

Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK02
Forsyner: Centralvarme og GVV01
Installationsår: Skønnet 1976
Placering: Kælder i blok 2

Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK03
Forsyner: Centralvarme og VVB01
Installationsår: Skønnet 1976
Placering: Kælder i blok 3

Bygningsnr.: 15
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK04
Forsyner: Centralvarme
Installationsår: 1998
Placering: Teknikrum

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: RAD01
Zone: Blok 1
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD02
Zone: Blok 2
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD03
Zone: Blok 3, Nord
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD04
Zone: Blok 3, Syd
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD05
Zone: Blok 3, 2. sal
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Bygningsnr.: 15
Navn: RAD06
Zone: Hele bygning
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Kælder/krybekælder ved blok 1
Forsyner: RAD01
Dimension: Skønnet gns. 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: BL01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-60
Nominel effekt: 84 W
Fremstillingsår: 2024
Placering: Kælder i blok 1
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV02
Forsyner: BL02
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 50-60 F
Nominel effekt: 400 W
Fremstillingsår: 2010
Placering: Kælder i blok 2
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV03
Forsyner: BL03
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Kælder i blok 3
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV04
Forsyner: BL04
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 32-60
Nominel effekt: 85 W
Fremstillingsår: 2013
Placering: Kælder i blok 3
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV05
Forsyner: BL05
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Kælder i blok 3
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV07
Forsyner: VE04
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Ved VE04
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV08
Forsyner: VE05
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Ved VE05
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV09
Forsyner: VE06
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Ved VE06
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV10
Forsyner: VE07
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Ved VE07
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV11
Forsyner: VE08
Fabrikat og model: Grundfos UPS 25-40
Nominel effekt: 60 W
Fremstillingsår: 1998

Placering: Ved VE08
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV12
Forsyner: VE09
Fabrikat og model: Grundfos UMS 20-20
Nominel effekt: 25 W
Fremstillingsår: Ukendt (ældre pumpe, kunne ikke aflæses af mærkeplade)
Placering: Ved VE09
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV13
Forsyner: VE10
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Ved VE10
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV14
Forsyner: VE12
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 22 W
Fremstillingsår: 2009
Placering: Fysik depot under loft
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 15
Navn: PV06
Forsyner: BL06
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-60
Nominel effekt: 84 W
Fremstillingsår: 2025
Placering: Teknikrum
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PV11 Placering: Ved VE08 Fabrikat og model: Grundfos UPS 25-40 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PV12 Placering: Ved VE09 Fabrikat og model: Grundfos UMS 20-20 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsnr.: 1, 15
Automatik: CTS
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr.: 1, 15
Varmtvandsforbrug: 58,16 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder blok 3
Forsyner: VVB02
Dimension: 1 1/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder blok 2
Forsyner: GVV01
Dimension: 1 1/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1

Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 2
Forsyner: Tappesteder i blok 2
Dimension: 42 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 2
Forsyner: Tappesteder i blok 2
Dimension: 28 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 3
Forsyner: Tappesteder i blok 3
Dimension: 35 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 3
Forsyner: Tappesteder i blok 3
Dimension: 22 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 3
Forsyner: Tappesteder i blok 3
Dimension: 42 mm
Materiale: ALU-PEX
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Indenfor klimaskærm i blok 3
Forsyner: Tappesteder i blok 3
Dimension: 28 mm
Materiale: ALU-PEX
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01 + PC02
Zone: Blok 3
Fabrikat og model: 2 x Grundfos Alpha2 - 25-60 N
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Kælder i blok 3
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS
Driftstid: 46,5 timer/uge

Bygningsnr.: 1
Navn: PC03
Zone: Blok 2
Fabrikat og model: Grundfos UP 20-14
Nominel effekt: 25 W
Fremstillingsår: 2008
Placering: Kælder i blok 2
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: Indbygget urstyring
Driftstid: Ca. 50 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro Therm Type 622
Forsyner: Blok 1
Beholdervolumen: 60 L
Beholderisolering: Præisoleret (virksom)
Opvarmningsform: El
Ladekreds: Nej
Placering: Opgang ved natur/teknik

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB02
Fabrikat og model: Metro Therm Type 622
Forsyner: Blok 3
Beholdervolumen: 300 L
Beholderisolering: 75 mm mineraluld (virksom)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Placering: Kælder blok 3

Bygningsnr.: 1
Navn: GVV01
Fabrikat og model: Termix T-100 M 80
Forsyner: Blok 2
Nominel effekt/flow: Ukendt
Opvarmningsform: Centralvarme
Isolering: Isoleringskappe (virksom)
Placering: Kælder blok 2

Bygningsnr.: 15
Navn: VVB03
Fabrikat og model: Metro Therm Type 907
Forsyner: Rengøringsrum og HC WC
Beholdervolumen: 26 L
Beholderisolering: Præisoleret (virksom)
Opvarmningsform: El
Ladekreds: Nej
Placering: Teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Teknikrum - Blok 1
Type: T8
Almen, inst.: 4,46 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Blok 1
Type: LED
Almen, inst.: 0,45 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer - Blok 1
Type: LED
Almen, inst.: 1,59 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisning stueplan + 1. sal - Blok 1
Type: T5
Almen, inst.: 3,87 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisning tagetage - Blok 1
Type: LED
Almen, inst.: 3,23 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Teknikrum - Blok 2

Type: T8
Almen, inst.: 3,26 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Depotrum - Blok 2
Type: LED
Almen, inst.: 2,18 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer - Blok 2
Type: LED
Almen, inst.: 1,32 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: WC'er - Blok 2
Type: LED
Almen, inst.: 3 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisning/kontorer - Blok 2
Type: LED
Almen, inst.: 2,73 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Blok 3
Type: LED
Almen, inst.: 1,95 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Blok 3
Type: T5
Almen, inst.: 5,18 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: WC'er stueplan - Blok 3
Type: LED
Almen, inst.: 4,09 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer - Blok 3
Type: LED

Almen, inst.: 2,98 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Bibliotek - Blok 3
Type: LED
Almen, inst.: 4,85 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisning stueplan - Blok 3
Type: Kompakt
Almen, inst.: 5,69 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Klinik og kontorer - Blok 3
Type: LED
Almen, inst.: 2,72 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 15
Zone: Gangarealer
Type: LED
Almen, inst.: 2,90 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 15
Zone: Depotrum
Type: LED
Almen, inst.: 3,57 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 15
Zone: WC'er
Type: LED
Almen, inst.: 7,74 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 15
Zone: Undervisning
Type: LED
Almen, inst.: 3,55 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: Kompakt/LED
Almen, inst.: 420 W

Dagslysregulering: Ja Bygningsnr.: 15 Zone: Udebelysning Type: LED Almen, inst.: 270 W Dagslysregulering: Ja		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsnr.: 1 Zone: Teknikrum - Blok 1 Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Undervisning stueplan + 1. sal - Blok 1 Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Teknikrum - Blok 2 Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: 2. sal - Blok 3 Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Undervisning stueplan - Blok 3 Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.	2.500 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Solceller: Ingen

Bygningsnr.: 15
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 220 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. Bygningsnr.: 15 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 53 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.	45.800 kr.	353.800 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skibhusvej 188, 5000 Odense C	461-351158-1	5472358

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	424.385 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.179,75 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

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	455.305 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	455.305 pr. år
Varmeforbrug	2.338,56 GJ fjernvarme
CO2 udledning	42,26 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skibhusvej 188, 5000 Odense C	461-351158-15	5472358

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	41.232 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	211,78 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

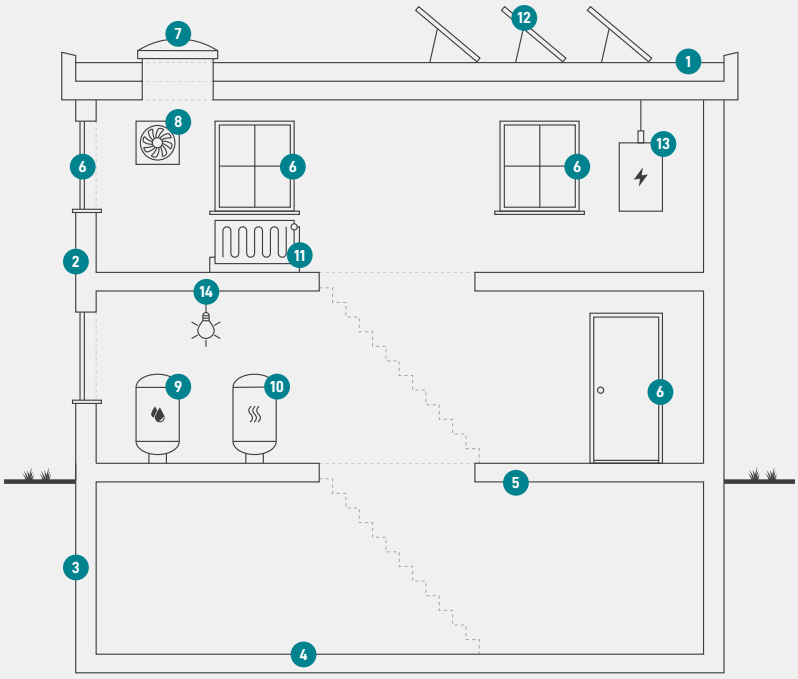
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	44.236 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	44.236 pr. år
Varmeforbrug	227,21 GJ fjernvarme
CO2 udledning	4,11 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

Sct. Hans Skole - 4145
Bygning 1
Skibhusvej 188
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 17. juni 2026 til den 17. juni 2036
Energimærkningsnummer: 311908431

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sct. Hans Skole - 4145
Bygning 15
Skibhusvej 188
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 17. juni 2026 til den 17. juni 2036
Energimærkningsnummer: 311908431