Energistyrelsen

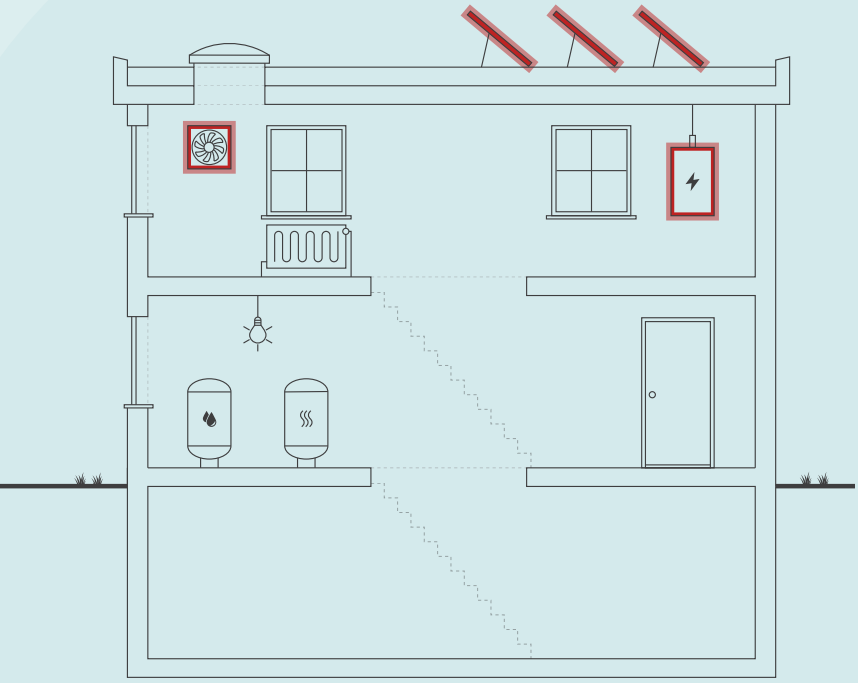
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Skt. Klemensskolen - 4149
Dahlsvej 1
5260 Odense S

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 83.500 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 - Tilkoble urstyring på PC03

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	5.000 kr.

2 Bygning 1 - Udskiftning af ventilator i VE201

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	60.000 kr.

3 Bygning 1 og 2 - Montage af solceller

Årlig besparelse:	77.400 kr.
Investering:	932.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	906.800 kr.	904.800 kr.	2.000 kr.
El til opvarmning	17.000 kr.	13.900 kr.	3.100 kr.
El til andet	320.800 kr.	241.000 kr.	79.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.400 kr.	-1.400 kr.
Samlet energiudgift	1.244.600 kr.	1.161.100 kr.	83.500 kr.
Samlet CO2-udledning	114,12 ton	98,80 ton	15,32 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
Dahlsvej 1
5260 Odense S

Energimærkningsnummer
311912762

Gyldighedsperiode
3. juli 2026 - 3. juli 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 - TILKOBLE URSTYRING PÅ PC03

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 - Tilkoble urstyring på PC03
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
1.400 kr./årligt

CO2-reduktion
151 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF VENTILATOR I VE201

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 VE201
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
3.200 kr./årligt

CO2-reduktion
379 kg./årligt

Investering
60.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 OG 2 - 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
77.400 kr./årligt

CO2-reduktion
14.634 kg./årligt

Investering
932.100 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**
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2 - Isolering af uisoleret gulv mod kælder	1.700 kr.	24.800 kr.	153 kg CO_2
VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af ventilator i VE201	3.200 kr.	60.000 kr.	379 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - Tilkoble urstyring på PC03	1.400 kr.	5.000 kr.	151 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 2 - Montage af solceller	77.400 kr.	932.100 kr.	14.634 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 1 - Isolering af fladt tag	54.000 kr.		5.005 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2 - Isolering af skråvægge	25.100 kr.		2.324 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	8.200 kr.		761 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende facadepartier - Ved renovering	91.700 kr.		8.509 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	2.300 kr.		210 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - Ved renovering	1.200 kr.		111 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende yderdør - Ved renovering	500 kr.		38 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	6.400 kr.		593 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2 - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt	9.400 kr.		872 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2 - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt	15.200 kr.		1.409 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt	28.900 kr.		2.679 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - Ophugning af eksist. kældergulv og støbning af nyt	48.600 kr.		4.507 kg CO_2

VENTILATION Bygning 1 - Udskiftning af ventilatorer i VE204	5.800 kr.		698 kg CO_2
VENTILATION Bygning 2 - Udskiftning af VE301	700 kr.		67 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV07	300 kr.		30 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV08	300 kr.		30 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2 - Udskiftning af PV12	100 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Udskiftning af belysning til LED - Ved renovering	-300 kr.		-26 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED - Ved renovering	-10.000 kr.		-1.269 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 / Dahlsvej 1, 5260 Odense S

ADRESSE
Dahlsvej 1, 5260 Odense S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	9552149	1	0 m²	8463 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1961	9812 m²	0 m²	3393 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1998	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	929.680	3.344,17 GJ fjernvarme
Elektricitet	10.424	10.424 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	65.170
El til forbrug	97.425

*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 / Dahlsvej 7B, 5260 Odense S

ADRESSE
Dahlsvej 7B, 5260 Odense S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	9552149	2	0 m²	1634 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1975	1634 m²	0 m²	0 m²	62 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	197.980	712,16 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.849
El til forbrug	14.330

*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: 117.048 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 3. juli 2026 til den 3. juli 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 1961. Bygningen er til/ombygget i 1998 iht. BBR.
Bygningsnr. 2 fra 1975.

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.

Ventilationsanlæg VE01 er jf. teknisk repræsentant og servicerapport ikke længere i drift/virksomt. Under besigtigelsen var anlægget ikke i drift. Derfor medtages anlægget ikke i energimærket.

Flere udsugningsanlæg placeret på tag er ikke længere i drift jf. teknisk repræsentant samt servicerapporter. Disse er ikke medtaget i energimærket.

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. Enkelte lokaler var aflåste eller optaget (møde).

BYGNINGERNES OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningernes alder - dog er der udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningernes 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 bygningernes 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 2 udgjorde 3.209,03 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 4.056,33 GJ.

Det oplyste forbrug er således 847,3 GJ mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 21 %.
Afvigelsen kan skyldes, at kælder samt sportshal holdes koldere end 20 grader. Derudover kører skolen/hallen med natsænkning udenfor brugstid.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 samt 2 udgjorde 197.173 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 196.774,00 kWh.

Det oplyste forbrug er således 399 kWh større end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 0 %.
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 -0,4 kWh/m².
Det samlede tillæg for bygning 2 udgør 10 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er bestående af 1 etage og derudover opvarmet kælder.

Bygning 2 er bestående af 1 etage og derudover uopvarmet 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 opmålt et samlet opvarmet areal på 9812 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes, at hele kælderen opvarmes.

Bygning 2: Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 1634 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

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: A-fløj samt ved administrationsfløj
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 400 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og visuel vurdering ved besigtigelse.

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 1
Placering: Øvrige zoner
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2 Bygningsnr.: 1 Placering: Øvrige zoner Eksisterende type: Fladt tag Forslag: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	54.000 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 2
Placering: Hele bygning
Type: Skråvægge
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3 Bygningsnr.: 2 Placering: Hele bygning Eksisterende type: Skråvægge Forslag: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	25.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1 og 2
Placering: Generelt
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 11 cm tegl
Isolering: Skønnet 75 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 11 cm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt måltagning af konstruktionstykkelse.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 5
Bygningsnr: 2
Placering: Overvægge på hal
Type: Let ydervæg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 35 cm beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 - Vinduer/facadepartier er fortrinsvis med 2-lags termoruder samt 2-lags energiruder. Enkelte vinduer i kælder er med 1-lags glas.

Bygning 2 - Vinduer er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V8 Bygningsnr.: 1 Placering: A-fløj 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: V11	8.200 kr.	

Bygningsnr.: 1 Placering: Mellemgang 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 Placering: A-fløj 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: V20 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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: V20 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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: V20 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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: V21 Bygningsnr.: 1 Placering: Kontor 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: V22 Bygningsnr.: 1 Placering: Kontor 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.		

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder Orientering: Nord Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Nordfacade Orientering: Nord Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Vestfacade Orientering: Vest Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Sydfacade Orientering: Syd Type: Facadeparti Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	91.700 kr.	

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: FP3 Bygningsnr.: 1 Placering: Østfacade Orientering: Øst Type: Facadeparti 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: FP6 Bygningsnr.: 1 Placering: Sydfacade Orientering: Syd Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Gårdhave Orientering: Vest Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Gårdhave Orientering: Nord Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Gårdhave Orientering: Øst Type: Facadeparti 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: FP2 Bygningsnr.: 1 Placering: Gårdhave Orientering: Syd Type: Facadeparti 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: FP6 Bygningsnr.: 1 Placering: Gårdhave Orientering: Nord Type: Facadeparti 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 Betegnelse: V1 Bygningsnr.: 2 Placering: Nordfacade 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: V1 Bygningsnr.: 2 Placering: Sydfacade 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.300 kr.	**INVESTERING**

OVENLYS

STATUS

Bygning 1 - Ovenlysvinduer er fortrinsvis med 2-lags akryl. Enkelte er med 4-lags akryl. Hvælvede ovenlys har en U-værdi på 1,8 jf. mærkeplader.

Bygning 2 - Ovenlys er hvælvede og skønnes at være med 9 lag akryl/polycarbonat.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.200 kr.	**INVESTERING**

Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag over A-fløj Type: Ovenlysvinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL3 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag over A-fløj Type: Ovenlysvinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag over administration Type: Ovenlysvinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag over B- og C-fløj Type: Ovenlysvinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL3 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag over B- og C-fløj Type: Ovenlysvinduer Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.		

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 - Yderdøre er fortrinsvis med 2-lags samt 3-lags energiruder. Enkelt yderdør er med 1-lags glas. Yderdør uden glas skønnes at være isoleret.

Bygning 2 - Yderdøre er fortrinsvis med 1-lags glas. Yderdør ved kontor/opholdsrum er med 2-lags energirude. Yderdøre uden glas skønnes at være uisolerede med undtagelse af en enkelt, som er udskiftet til en isoleret type.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D4 Bygningsnr.: 1 Placering: A-fløj Orientering: Syd Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 2 Placering: Indgang Orientering: Nord Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 2 Placering: Indgang Orientering: Syd Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D2 Bygningsnr.: 2 Placering: Nødudgange Orientering: Vest Type: Yderdøre uden glas Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D2 Bygningsnr.: 2 Placering: Nødudgang Orientering: Øst Type: Yderdøre uden glas Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: D5 Bygningsnr.: 2 Placering: Depot Orientering: Nord Type: Yderdøre Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	6.400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 1
Placering: Hele bygning med undtagelse af kældergulv
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: 50 mm mineraluld
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 2
Placering: Hal
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med strøgulv
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 2
Placering: Øvrige zoner end hal
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 9 Bygningsnr.: 2 Placering: Øvrige zoner end hal Eksisterende type: Terrændæk Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i 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.	9.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 8 Bygningsnr.: 2 Placering: Hal Eksisterende type: Terrændæk Forslag:Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i 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.	15.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 7 Bygningsnr.: 1 Placering: Hele bygning med undtagelse af kældergulv Eksisterende type: Terrændæk Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i 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.	28.900 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 10
Bygningsnr.: 2
Placering: Mod kælder
Type: Etageadskillelse
Konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 10 Bygningsnr.: 2 Placering: Mod kælder 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 af beton og træ. 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.	1.700 kr.	24.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 11
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Kældergulv
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Skønnet uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 11 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.	48.600 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningsnr.: 1:
Bygningen er forsynet med 7 ventilationsanlæg og 2 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: Gymnastik/omklædning
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE101
Fabrikat og model: Nordisk Ventilation ZE-3-FF-SF
Varmegenvinding: Krydsveksler (60 %)
Luftskifte: 1,34 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 65 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: VAV
Placering: Redskabsrum
Fremstillingsår: Skønnet fra 1961 (nyere motorer som reguleres via frekvensomformere)
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder undervisning A-fløj
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE102
Fabrikat og model: Exhausto V140
Varmegenvinding: Krydsveksler (65 %)
Luftskifte: 1,25 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 33 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Teknikrum, kælder
Fremstillingsår: 2008
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Natur/teknik
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat og model: Exhausto VEX 330
Varmegenvinding: Krydsveksler (65 %)
Luftskifte: 1,31 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 45 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Exhausto styringspanel)
Styringsprincip: CAV

Placering: Natur/teknik over loft
Fremstillingsår: 2007
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Administration og bibliotek
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE201
Fabrikat og model: Dantherm MV-A
Varmegenvinding: Dobbelt krydsveksler (75 %)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,65 kJ/m³
Driftstid: 40 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1970'erne
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

*Luftmængde er standardværdi, idet der ikke ligger data i servicerapport. SEL er skønnet til 2,65. Motor på indblæsningssiden er EC. Motor på udsugningssiden er remtrukken.

Bygningsnr.: 1
Zone: Kantine og billedkunst
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE202
Fabrikat og model: Dantherm MV-A
Varmegenvinding: Dobbelt krydsveksler (75 %)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1970'erne
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

*Luftmængde er standardværdi, idet der ikke ligger data i servicerapport. Begge motorer er EC.

Bygningsnr.: 1
Zone: Skolekøkken og B-fløj
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE203
Fabrikat og model: Dantherm MV-A
Varmegenvinding: Dobbelt krydsveksler (75 %)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 30 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1970'erne
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

*Luftmængde er standardværdi, idet der ikke ligger data i servicerapport. Begge motorer er EC.

Bygningsnr.: 1
Zone: C-fløj
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE204
Fabrikat og model: Dantherm MV-A
Varmegenvinding: Dobbelt krydsveksler (75 %)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Driftstid: 25 timer/uge
Varmeflade: Vand
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1970'erne
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

*Luftmængde er standardværdi, idet der ikke ligger data i servicerapport. Begge motorer er ældre remtrukne.

Bygningsnr.: 1
Zone: WC'er ved mellemgang
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: U01
Fabrikat og model: Systemair TFSR 125
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1 kJ/m³
Driftstid: 45 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Skønnet efter PIR
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt (kunne ikke aflæses af mærkeplade)
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: WC'er ved SFO
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: U12
Fabrikat og model: Östberg TKC300
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1 kJ/m³
Driftstid: 45 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Skønnet efter PIR
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt (kunne ikke aflæses af mærkeplade)
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring og HB2023

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

Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 2:
Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Bygningsnr.: 2
Zone: Hal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE303
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Recirkulation (100%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/ugen jf. CTS
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: VAV
Placering: Kælder
Fremstillingsår: 1975
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring samt HB2023

*Anvendt standard luftmængde, da der ikke fremgår data i servicerapport.

Bygningsnr.: 2
Zone: Omklædning
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE301
Fabrikat og model: Thermotex
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier (50 %)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: Skønnet ca. 11 timer/ugen (frigivet 35 timer/ugen, men startes via PIR)
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS og styres efter PIR
Styringsprincip: CAV
Placering: Depot
Fremstillingsår: Skønnet 1975
Kilde til data: Visuel inspektion, servicerapport, styring samt HB2023

*Anvendt standard luftmængde, da der ikke fremgår data i servicerapport.

Bygningsnr.: 2
Zone: Øvrige zoner
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Administration og bibliotek Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE201 Forslag: Det foreslås at udskifte eksisterende ventilator til EC for en bedre energieffektivitet.	3.200 kr.	60.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: C-fløj Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE204 Forslag: Det foreslås at udskifte eksisterende ventilatorer til EC for en bedre energieffektivitet.	5.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 2 Zone: Omklædning Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE301 Forslag: Det foreslås at nedrive eksisterende VE301 og erstatte dette med et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation.	700 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE201 - VE204
Placering: Tag
Dimension: Opmålt til 84 kvm overfladeareal pr. anlæg
Isolering: 50 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE303
Placering: Kælder
Dimension: 9 m x 2,3 m x 1,3 m
Isolering: Skønnet 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE303
Placering: Kælder
Dimension: Ø400 mm
Isolering: Skønnet 30 mm mineraluld

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningsnr.: 1 og 2
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme og VVB01, GVV01 og ladevekslersystem
Installationsår: Skønnet indlagt mellem 1960'erne og 1980'erne
Placering: Kælder under bygning 1

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Navn: RAD02
Zone: A-Fløj, vest
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD03
Zone: B-fløj
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD04
Zone: C-fløj
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD05
Zone: Kælder, kantine, kontor mm.
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Bygningsnr.: 2
Navn: VE303
Zone: Hal

Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Luftopvarmet
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Navn: RAD06
Zone: Øvrige rum
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Bygningsnr.: 2
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Kælder
Forsyner: RAD01
Dimension: Gns. 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm isolering

Bygningsnr.: 2
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Kælder
Forsyner: VE303
Dimension: 1 1/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm isolering

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-80
Nominel effekt: 50 W
Fremstillingsår: 2022
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV02
Forsyner: RAD02
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV03
Forsyner: RAD03
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-60
Nominel effekt: 91 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Teknikrum
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV04
Forsyner: RAD04
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Teknikrum
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV05
Forsyner: RAD05
Fabrikat og model: Grundfos Magna - 40-120
Nominel effekt: 445 W
Fremstillingsår: 2004
Placering: Teknikrum
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV06
Forsyner: VE102
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV07
Forsyner: VE204
Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-60
Nominel effekt: 90 W
Fremstillingsår: 2005
Placering: Ved VE204
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV08
Forsyner: VE203
Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-60
Nominel effekt: 90 W
Fremstillingsår: 2004

Placering: Ved VE203
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV09
Forsyner: VE202
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Ved VE202
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV10
Forsyner: VE201
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Ved VE201
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV11
Forsyner: VE101
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Ved VE101
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 2
Navn: PV12
Forsyner: RAD06
Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-40
Nominel effekt: 45 W
Fremstillingsår: 2006
Placering: Kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 2
Navn: PV13
Forsyner: VE303
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Kælder
Indstilling: Ukendt (pumpe slukket)
Automatik: CTS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PV07 Placering: Ved VE204 Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-60 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsnr.: 1 Navn: PV08 Placering: Ved VE203 Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-60 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsnr.: 2 Navn: PV12 Placering: Kælder Fabrikat og model: Grundfos Alpha+ 25-40 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsnr.: 1 og 2
Automatik: CTS
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr.: 1
Varmtvandsforbrug: 49,25 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

Bygningsnr.: 2
Varmtvandsforbrug: 107,08 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder, A-fløj
Forsyner: GVV01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Indenfor klimaskærm
Forsyner: Tappesteder i A-fløj
Dimension: 22 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Indenfor klimaskærm
Forsyner: Tappesteder i A-fløj
Dimension: 35 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: VVB01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: VVB01
Dimension: 2"
Materiale: Stål
Isolering: 50 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Indenfor klimaskærm
Forsyner: Tappesteder i B og C-fløj
Dimension: 42 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Indenfor klimaskærm
Forsyner: Tappesteder i B og C-fløj
Dimension: 35 mm

Materiale: Rustfri
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb og returløb
Placering: Indenfor klimaskærm
Forsyner: Tappesteder i hjemkundskab
Dimension: 28 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Tilslutningsrør
Placering: I jorden mellem bygning 1 og 2
Forsyner: Ladevekslersystem
Dimension: Præisoleret rør
Materiale: Præisoleret rør
Isolering: Præisoleret med skum/PUR

Bygningsnr.: 2
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: Ladevekslersystem
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: Ladevekslersystem
Dimension: 2"
Materiale: Stål
Isolering: 50 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygning
Dimension: 28 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 2
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygning
Dimension: 35 mm
Materiale: Rustfri
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01
Zone: A-fløj
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Auto L 15-50 CIL3 ZZZ
Nominel effekt: 33 W
Fremstillingsår: 2020
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Konstant kurve
Automatik: CTS
Driftstid: 45 timer/uge

*Pumpen er koblet på CTS (Siemens Desigo), men tidsprogram kan ikke åbnes. Derfor er driftstid skønnet til bygningens brugstid.

Bygningsnr.: 1
Navn: PC02
Zone: B og C-fløj
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40 N
Nominel effekt: 50 W
Fremstillingsår: 2025
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS
Driftstid: 45 timer/uge

*Pumpen er koblet på CTS (Siemens Desigo), men tidsprogram kan ikke åbnes. Derfor er driftstid skønnet til bygningens brugstid.

Bygningsnr.: 1
Navn: PC03
Zone: Hjemkundskab
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40 N
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2022
Placering: Hjemkundskab depotrum
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: Ingen
Driftstid: 168 timer/uge

*Pumpen er umiddelbart ikke koblet på automatik. Fremgår ikke i CTS.

Bygningsnr.: 2
Navn: PC04
Zone: Hele bygning
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40 N
Nominel effekt: 50 W
Fremstillingsår: 2025
Placering: Kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: ECL
Driftstid: 112 timer/uge

Bygningsnr.: 2

Navn: PV14
Forsyner: Ladevekslersystem
Fabrikat og model: Wilo Para
Nominel effekt: 50 W
Fremstillingsår: 2025
Placering: Kælder
Indstilling: Ukendt
Automatik: ECL

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PC03 Placering: Hjemkundskab depotrum Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40 N Forslag: Det foreslås at koble cirkulationspumpen til eksisterende CTS eller simpel ur-styring, således driftstiden reduceres til brugstiden.	1.400 kr.	5.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: GVV01
Fabrikat og model: Termix T-137-H-50
Forsyner: A-fløj
Nominel effekt/flow: 100 kW
Opvarmningsform: Centralvarme
Isolering: Isoleringskappe (virksom)
Placering: Teknikrum, kælder, blok 1

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: KN RBC 300 HP
Forsyner: Hele bygning med undtagelse af A-fløj og hjemkundskab
Beholdervolumen: 300 L
Beholderisolering: Præisoleret (virksom)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Placering: Kælder

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB02
Fabrikat og model: Metro Therm Type 644
Forsyner: Hjemkundskab
Beholdervolumen: 98 L
Beholderisolering: Præisoleret (virksom)
Opvarmningsform: El
Ladekreds: Nej
Placering: Hjemkundskab depot

Bygningsnr.: 2
Navn: Ladevekslersystem
Fabrikat og model: Akva Therm LV50-500

Forsyner: Hele bygning
Beholdervolumen: 500 L
Beholderisolering: 50-100 mm isolering (virksom)
Veksler nominel effekt: 110 kW
Veksler isolering: Ingen
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Placering: Kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Natur/teknik, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 9,14 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gang, kælder, A-fløj
Type: LED
Almen, inst.: 1,90 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Fysik, kælder, A-fløj
Type: LED
Almen, inst.: 4,72 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisning, kælder, A-fløj
Type: T5
Almen, inst.: 4,99 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Tidligere klinik, kælder, A-fløj
Type: LED
Almen, inst.: 4,09 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Musik, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 3,80 W/m²

Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Øvrige kælderrum, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 2,13 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Gymnastiksal
Type: T8
Almen, inst.: 10,31 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot ved gymnastiksal
Type: LED
Almen, inst.: 0,73 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Omklædning
Type: T5
Almen, inst.: 2,46 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: WC'er
Type: LED
Almen, inst.: 4,46 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Gruppperum, A-fløj
Type: LED
Almen, inst.: 0,79 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Depotrum, A-fløj
Type: T5
Almen, inst.: 4,91 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gang, A-fløj
Type: T5
Almen, inst.: 4,91 W/m²
Styring: Bevægelse

Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangarealer ved adminstration og mellemgang
Type: LED
Almen, inst.: 2,33 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Naturfag og sløjd
Type: LED
Almen, inst.: 4,13 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Hjemkundskab
Type: Kompakt
Almen, inst.: 6,61 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisningslokaler, kontorer, opholdsrum
Type: T5
Almen, inst.: 3,39 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 2
Zone: Depotrum
Type: T5
Almen, inst.: 4,4 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 2
Zone: WC'er
Type: LED
Almen, inst.: 2,96 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 2
Zone: Indgange
Type: T5
Almen, inst.: 4,93 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 2
Zone: Omklædning
Type: T5
Almen, inst.: 4,93 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 2
Zone: Opholdsrum
Type: LED
Almen, inst.: 1,72 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 2
Zone: Hal
Type: LED
Almen, inst.: 2,43 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: LED/kompakt
Almen, inst.: 600 W
Dagslysregulering: Ja

Bygningsnr.: 2
Zone: Udebelysning
Type: LED
Almen, inst.: 200 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 2 Zone: Depotrum Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 2 Zone: Indgange Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 2 Zone: Omklædning Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.	-300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	-10.000 kr.	

Bygningsnr.: 1 Zone: Lokalhistorisk arkiv, kælder Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Natur/teknik, kælder 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, kælder, A-fløj Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Musik, kælder Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Øvrige kælderrum, kælder Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Gymnastiksal Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Omklædning Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Depotrum, A-fløj		

Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Gang, A-fløj Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Hjemkundskab Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Undervisningslokaler, kontorer, opholdsrum Type: T5 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.		

APPARATER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Keramikovn
Fabrikat og model: Cerama 215
Automatik: Ingen (manuel on/off)
Placering: Depotrum
Fremstillingsår: Ukendt (fremgår ikke af mærkeplade)

SOLCELLER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Solceller: Ingen

Bygningsnr.: 2
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 og 2 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 233 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.	77.400 kr.	932.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dahlsvej 1, 5260 Odense S	461-71708-1	9552149

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	499.216 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.564,10 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	535.588 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	535.588 pr. år
Varmeforbrug	2.750,92 GJ fjernvarme
CO2 udledning	49,71 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dahlsvej 7B, 5260 Odense S	461-71708-2	9552149

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	83.134 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	427,00 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

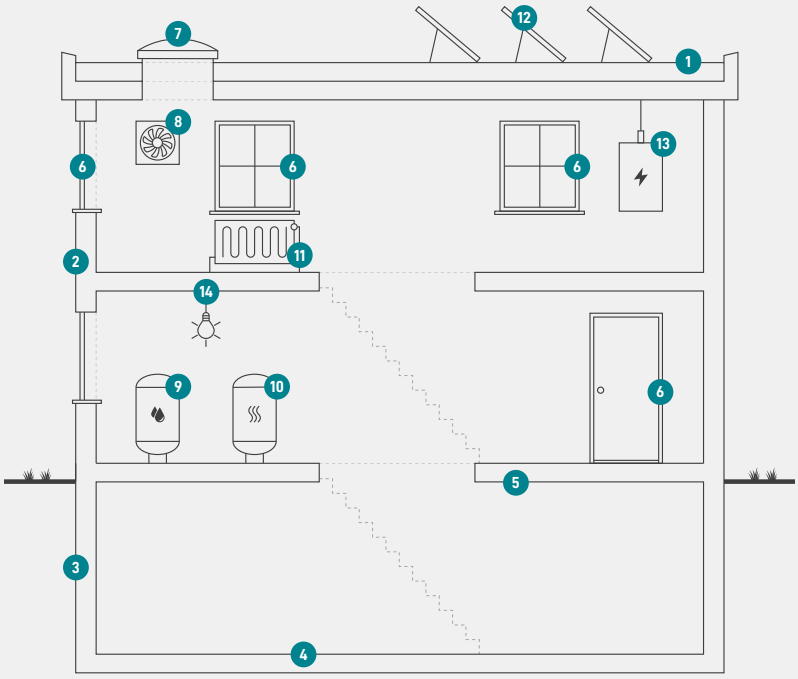
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	89.191 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	89.191 pr. år
Varmeforbrug	458,11 GJ fjernvarme
CO2 udledning	8,28 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

Skt. Klemensskolen - 4149
Dahlsvej 1
5260 Odense S

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 3. juli 2026 til den 3. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311912762

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Skt. Klemensskolen - 4149
Dahlsvej 7B
5260 Odense S

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 3. juli 2026 til den 3. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311912762