Energistyrelsen

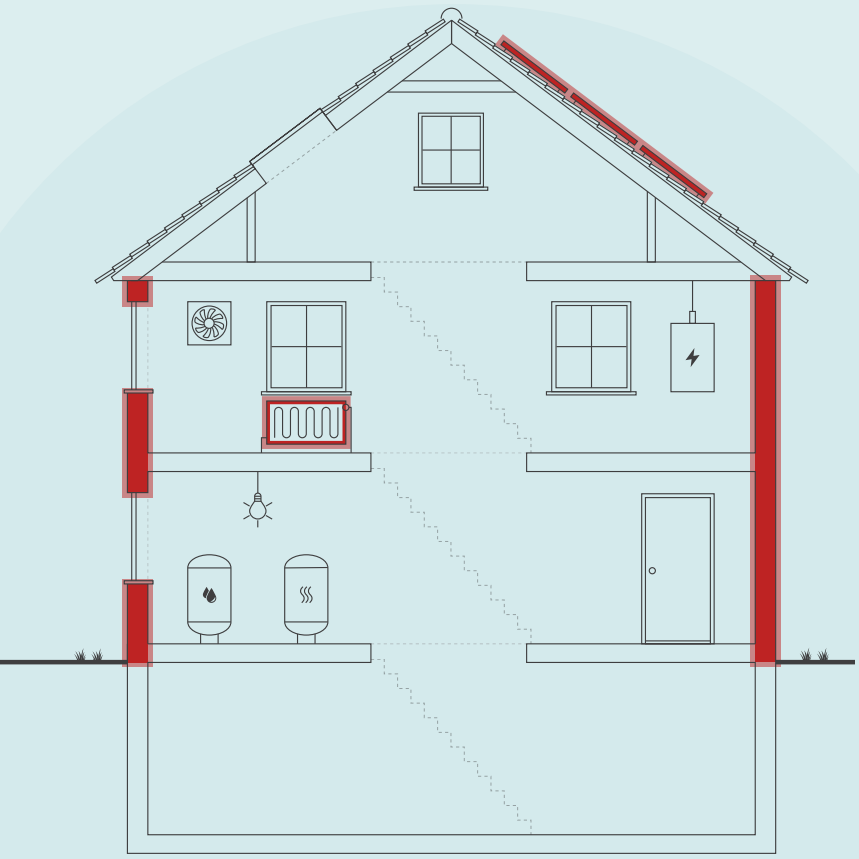
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Seniorhus-Odense - 2584
Toldbodgade 5
5000 Odense C

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 97.600 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 varmerør op til 60 mm**

Årlig besparelse:	5.000 kr.
Investering:	8.400 kr.

2 **Bygning 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat**

Årlig besparelse:	47.500 kr.
Investering:	217.400 kr.

3 **Bygning 1 - Montage af solceller**

Årlig besparelse:	41.000 kr.
Investering:	450.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	309.900 kr.	252.900 kr.	57.000 kr.
El til andet	688.700 kr.	647.400 kr.	41.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	700 kr.	-700 kr.
Samlet energiudgift	998.600 kr.	901.000 kr.	97.600 kr.
Samlet CO2-udledning	112,53 ton	99,09 ton	13,44 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
Toldbodgade 5
5000 Odense C

Energimærkningsnummer
311926343

Gyldighedsperiode
16. september 2026 - 16. september 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 VARMERØR OP TIL 60 MM

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

Besparelse
5.000 kr./årligt

CO2-reduktion
463 kg./årligt

Investering
8.400 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 1 - INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

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

Besparelse
47.500 kr./årligt

CO2-reduktion
4.388 kg./årligt

Investering
217.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - MONTAGE AF SOLCELLER

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

Besparelse
41.000 kr./årligt

CO2-reduktion
8.204 kg./årligt

Investering
450.000 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**
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Indblæsning af mineraluldsgranulat	47.500 kr.	217.400 kr.	4.388 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 1 - Isolering på kold side af væg mod uopv. rum med 150 mm PIR	1.200 kr.	37.300 kr.	104 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udv. Isolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	2.000 kr.	18.900 kr.	178 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1 - Isolering af varmerør op til 60 mm	5.000 kr.	8.400 kr.	463 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1 - Isolering af varmerør op til 60 mm	1.500 kr.	26.300 kr.	133 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af solceller	41.000 kr.	450.000 kr.	8.204 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 1 - Isolering af fladt tag med 200 mm	3.100 kr.		284 kg CO_2
FLADT TAG Bygning 1 - Isolering af fladt tag med 250 mm isolering	800 kr.		68 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - Isolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering	2.300 kr.		206 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - Isolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering	1.100 kr.		95 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - Indv. Isolering af skråvægge med 250 mm isolering	35.100 kr.		3.246 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 - Isolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering, fjern eksist. iso.	400 kr.		35 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udv. Isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	500 kr.		43 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Udv. Isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	2.800 kr.		259 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - ved renovering	7.300 kr.		669 kg CO_2

OVENLYS Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende ovenlys - ved renovering	4.100 kr.		381 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	53.200 kr.		4.918 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Udskiftning af PV02	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED - ved renovering	-5.000 kr.		-668 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Toldbodgade 5, 5000 Odense C

ADRESSE
Toldbodgade 5, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Idrætshal (533)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5475738	1	0 m²	4150 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1954	4398 m²	1100 m²	145 m²	25 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1983	Fjernvarme		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2015 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	375.920	1.352,23 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	33.472
El til forbrug	413.735

*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: 46.540 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,54 kr. pr. kWh

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Arnth Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. september 2026 til den 16. september 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 1954.

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

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen 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.
Serverrum og tilhørende køleenheder var utilgængelige ved besigtigelsen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder - dog er der udført større energibesparende foranstaltninger.
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 og 2 udgjorde 1.223,91 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 1626,74 GJ.

Det oplyste forbrug er således 492,54 GJ mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 43 %.
Afvigelsen kan skyldes ejendommens brugsmønster, samt at flere lokaler havde en indendørstemperatur på under 20 °C ved besigtigelsen.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 og 2 udgjorde 425.710,33 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.

Det beregnede forbrug udgør 491.797 kWh.

Det oplyste forbrug er således 67.253 kWh mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 16 %.
Afvigelsen kan skyldes, at bygningens lokaler bliver brugt mindre end beregnet.

Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens ventilation og brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 6,12 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er bestående af 2 etager og er med delvis opvarmet kælder.

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

Bygning 1: Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 4323 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes, at bygningens 1. sal er større end antaget i BBR.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: Tag ved gangarealer på 1. sal
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 1
Placering: Tag over hal 4
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2 Bygningsnr.: 1 Placering: Tag over hal 4 Eksisterende type: Fladt tag Forslag: Eksisterende tag efterisolerers 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.	3.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1 Bygningsnr.: 1 Placering: Tag ved gangarealer på 1. sal Eksisterende type: Fladt tag Forslag: Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 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.	800 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 1
Placering: Skunkrum
Type: Loft mod skunkrum
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 150 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1
Placering: Skunkrum
Type: Vægge mod skunkrum
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 150 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Øvrige arealer
Type: Skråvægge
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagbeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3 Bygningsnr.: 1 Placering: Skunkrum Eksisterende type: Loft mod skunkrum Forslag: Efterisolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 4 Bygningsnr.: 1 Placering: Skunkrum Eksisterende type: Vægge mod skunkrum Forslag: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 5 Bygningsnr.: 1 Placering: Øvrige arealer Eksisterende type: Skråvægge Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	35.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: Hal 1, facade mod nord
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 11 cm tegl
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 11 cm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 1

Placering: Restende del af bygningen
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 11 cm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 11 cm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 7 Bygningsnr.: 1 Placering: Restende del af bygningen Eksisterende type: Hul ydervæg Forslag: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	47.500 kr.	217.400 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder, mod teknikrum
Type: Massiv ydervæg
Konstruktion: 23 cm letbeton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 8 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, mod teknikrum Eksisterende type: Massiv ydervæg Forslag: Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	1.200 kr.	37.300 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 1
Placering: 1. sal, nordøst facade
Type: Let ydervæg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 9 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. sal, nordøst facade Eksisterende type: Let ydervæg Forslag: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.	400 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 10
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 35 cm beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 11
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder, under bygningen
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 30 cm beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 12
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder, ved vinduer
Type: Kælderydervæg
Konstruktion: 25 cm beton
Isolering: Uisoleret
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsdel: 10 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.000 kr.	18.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsdel: 12 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder, ved vinduer 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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsdel: 10 Bygningsnr.: 1 Placering: Kælder 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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.800 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 - Vinduer er udført med 2-lags og 3-lags energiruder. Vinduer på 1. Sal er udført med termoruder. Vinduer udført med termoruder er der stillet forslag til herunder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V10 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. Sal, faglokaler 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.	7.300 kr.	
Betegnelse: V10 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. Sal, kontor/mødelokaler 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: V11 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. Sal, kontor/mødelokaler 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: V11 Bygningsnr.: 1 Placering: 1. Sal, kontor/mødelokaler 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.		

OVENLYS

STATUS

Bygning 1 - Ovenlysvinduer er udført med 2-lags energiruder. Rytterovenlys og kuppelvinduer udført med 2 lag akryl. Ovenlysvinduer udført med 2 lag akryl er der stillet forslag til herunder.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Betegnelse: OL3 Bygningsnr.: 1 Placering: Fladt tag ved gange på 1. sal Type: Ovenlys Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL4 Bygningsnr.: 1 Placering: Tagryg hal 1 Type: Rytterovenlys Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL5 Bygningsnr.: 1 Placering: Tagryg hal 2 og 3 Type: Rytterovenlys Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Betegnelse: OL6 Bygningsnr.: 1 Placering: Tagryg ved kontorer på 1. sal Type: Rytterovenlys Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	4.100 kr.	

Betegnelse: OL7 Bygningsnr.: 1 Placering: Tagryg ved hal 6 Type: Rytterovenlys Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.		

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 - Yderdøre er udført med 2-lags og 3-lags energiruder. Enkelte yderdøre er udført med isolering og uden glas.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 13
Bygningsnr.: 1
Placering: Stueetagen
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 13 Bygningsnr.: 1 Placering: Stueetagen 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.	53.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 14
Bygningsnr.: 1
Placering: Gulv mod teknikrum i kælderen
Type: Etageadskillelse
Konstruktion: Beton
Isolering: 50 mm mineraluld
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 15
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Kældergulv
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningsnr.: 1:
Bygningen er forsynet med 9 ventilationsanlæg, hvoraf 4 er kaloriefereanlæg, samt 10 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Bygningsnr.: 1
Zone: Kantine
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Exhausto V330
Varmegenvinding: Krydsveksler (60 %)
Luftskifte: 2,69 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: 1. sal, over køkken
Fremstillingsår: 2015 (nye EC-ventilatorer ukendt)
Kilde til data: Servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1

Zone: Køkken
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat og model: Exhausto V330
Varmegenvinding: Roterende veksler (80 %)
Luftskifte: 3,02 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: 1. sal, over køkken
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Faglokaler, 1. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat og model: Danvent Spar-08-Q1
Varmegenvinding: Krydsveksler (60 %)
Luftskifte: 0,81 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Stand-alone (Regin)
Styringsprincip: DCV
Placering: I skunk ved faglokaler
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kontor/mødelokaler, 1. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat og model: Danvent Spar-08-Q1
Varmegenvinding: Krydsveksler (60 %)
Luftskifte: 1,81 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Stand-alone (Regin)
Styringsprincip: DCV
Placering: I skunk ved kontorer
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport, styring og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Motionslokalet
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE05
Fabrikat og model: Airmaster
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (81%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1,09 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent

Automatik: Stand-alone (Airmaster)
Styringsprincip: DCV
Placering: I skunk ved kontorer
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Toiletter
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS01-UDS04
Fabrikat og model: Ukendt (anlæg utilgængeligt)
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Opholdsrum
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS05-UDS07
Fabrikat og model: Ukendt (anlæg utilgængeligt)
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Snedkerværkstedet
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS08
Fabrikat og model: Ukendt (anlæg utilgængeligt)
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag ved snedkerværkstedet
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Smedeværkstedet
Ventilationsform: Mekanisk udsugning

Anlægsnavn: UDS09 og UDS10
Fabrikat og model: Ukendt (anlæg utilgængeligt)
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag ved smedeværkstedet
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport og HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Smedeværksted
Ventilationsform: Kalorifereanlæg
Anlægsnavn: VEK01
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Direkte/recirkulation (100%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: Konstant drift i opvarmningssæsonen
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Smedeværksted
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Snedkerværkstedet
Ventilationsform: Kalorifereanlæg
Anlægsnavn: VEK02
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Direkte/recirkulation (100%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: Konstant drift i opvarmningssæsonen
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV
Placering: Snedkerværkstedet
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Remida center
Ventilationsform: Kalorifereanlæg
Anlægsnavn: VEK03 og VEK04
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Direkte/recirkulation (100%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: Konstant drift i opvarmningssæsonen
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: CTS
Styringsprincip: DCV

Placering: Remida center
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

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

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE01
Placering: Ingeniørgange
Dimension: 1,4 m x 0,95 m x 0,8 m
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE02
Placering: Skunkrum
Dimension: 1,6 m x 0,95 m x 0,8 m
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE03-VE04
Placering: Skunkrum
Dimension: 1 m x 3,5 m x 0,95 m
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01-VE04
Placering: Skunkrum
Dimension: Ø250 mm
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE03-VE04
Placering: Tag
Dimension: Ø355 mm
Isolering: 40 mm mineraluld

KØLING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Serverrum
Anlægsnavn: KØL01
Fabrikat og model: Ukendt
Afgiver: Kondensator (placeret på anlæg)
Optager: Ukendt
Frikølingsmulighed: Ukendt
Reversibel: Ukendt
Fremstillingsår: Ukendt

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningsnr.: 1
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme og VVB01
Installationsår: 2019
Placering: Teknikrum

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: VEK01, VEK02, VEK03 og VEK04
Zone: Smedeværksted, Snedkerværksted og Remida Center
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Luftopvarmet
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

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

VARMERØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Teknikrum i kælderen
Forsyner: RAD01
Dimension: 1"
Materiale: Stålrør
Isolering: 30 mm isolering

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Skunkrum
Forsyner: RAD01
Dimension: 3/4"
Materiale: Stålrør
Isolering: 20 mm isolering

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Skunkrum
Forsyner: RAD01
Dimension: 3/4"
Materiale: Stålrør
Isolering: Uisoleret

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Skunkrum
Forsyner: VE01, VE02, VE03 og VE04
Dimension: 3/4"
Materiale: Stålrør
Isolering: 30 mm isolering

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Type: Varmerør uden for klimaskærm Placering: Skunkrum Forsyner: RAD01 Forslag: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.000 kr.	8.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Type: Varmerør uden for klimaskærm Placering: Skunkrum Forsyner: RAD01 Forslag: Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	26.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: BL01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2017
Placering: Keramiklokale i kælderen
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV02
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2013
Placering: Ved VE01
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV03
Forsyner: VE03
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: Ukendt
Placering: Ved VE03
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV04
Forsyner: VE04
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Ved VE04
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Navn: PV02 Forsyner: VE01 Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr.: 1
Varmtvandsforbrug: 50,02 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælderen
Forsyner: VVB01
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stålrør
Isolering: 40 mm mineraluld

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

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Nedhængt loft
Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Nedhængt loft

Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 2 - 25-40 N
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: Ukendt
Placering: Teknikrum i kælderen
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS
Driftstid: 55 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Ukendt
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 1000 L
Beholderisolering: 50 mm mineraluld (virksom)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Placering: Teknikrum i kælderen

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, gang
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 1,6 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, gang
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 7,54 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, toilet
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 7,54 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, toilet
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 5,86 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, keramikværksted
Type: T8
Almen, inst.: 5,43 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

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

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder, teknikrum
Type: LED
Almen, inst.: 2,57 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, gang
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 1,96 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, gang
Type: T8
Almen, inst.: 2,38 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, toilet
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 3,01 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, fryserrum
Type: T8
Almen, inst.: 5 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, kølerum
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 1,72 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, depotrum
Type: T8
Almen, inst.: 9 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, depotrum
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 2,93 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, depotrum
Type: LED
Almen, inst.: 2,28 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, kantine
Type: LED
Almen, inst.: 1,12 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, kontor/mødelokaler
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 1,96 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, foyer
Type: LED
Almen, inst.: 1,82 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, foredragssal
Type: LED
Almen, inst.: 3,78 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, foredragssal
Type: LED
Almen, inst.: 0,18 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, smedeværksted
Type: LED
Almen, inst.: 4,56 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, snedkerværksted
Type: LED
Almen, inst.: 2,07 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, serverrum
Type: LED
Almen, inst.: 5,04 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, motionsrum
Type: LED
Almen, inst.: 2,63 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1

Zone: Stueetagen, omklædningsrum
Type: LED
Almen, inst.: 3,25 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, remida center
Type: LED
Almen, inst.: 1,11 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetagen, printerrum
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 2,93 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, kontor/mødelokaler
Type: LED
Almen, inst.: 2,41 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, kontor/mødelokaler
Type: LED
Almen, inst.: 1,32 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, faglokaler
Type: LED
Almen, inst.: 2,57 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, gang
Type: LED
Almen, inst.: 0,86 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, depotrum
Type: LED
Almen, inst.: 0,987 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, toilet

Type: LED
Almen, inst.: 2,39 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, repos ved smedeværksted
Type: LED
Almen, inst.: 2 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. Sal, repos ved foyer
Type: T8
Almen, inst.: 2,73 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: Kompakt
Almen, inst.: 160 W
Dagslysregulering: Nej (Urstyring)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, gang Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, gang Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, toilet Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, toilet Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.	-5.000 kr.	

Bygningsnr.: 1 Zone: Kælder, keramikværksted Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, gang Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, toilet Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, fryserrum Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, kølerum Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, depotrum Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, depotrum Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, kontor/mødelokaler Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i		

zonen. Bygningsnr.: 1 Zone: Stueetagen, printerrum Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere. Bygningsnr.: 1 Zone: 1. Sal, repos ved foyer Type: T8 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.		

APPARATER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Type: Serverrum
Fabrikat og model: Ukendt
Automatik: Ukendt
Placering: It-rum
Fremstillingsår: Ukendt

SOLCELLER

STATUS

Bygningsnr.: 1
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsnr.: 1 Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 225 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.	41.000 kr.	450.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Toldbodgade 5, 5000 Odense C	461-412238-1	5475738

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	199.090 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.022,58 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

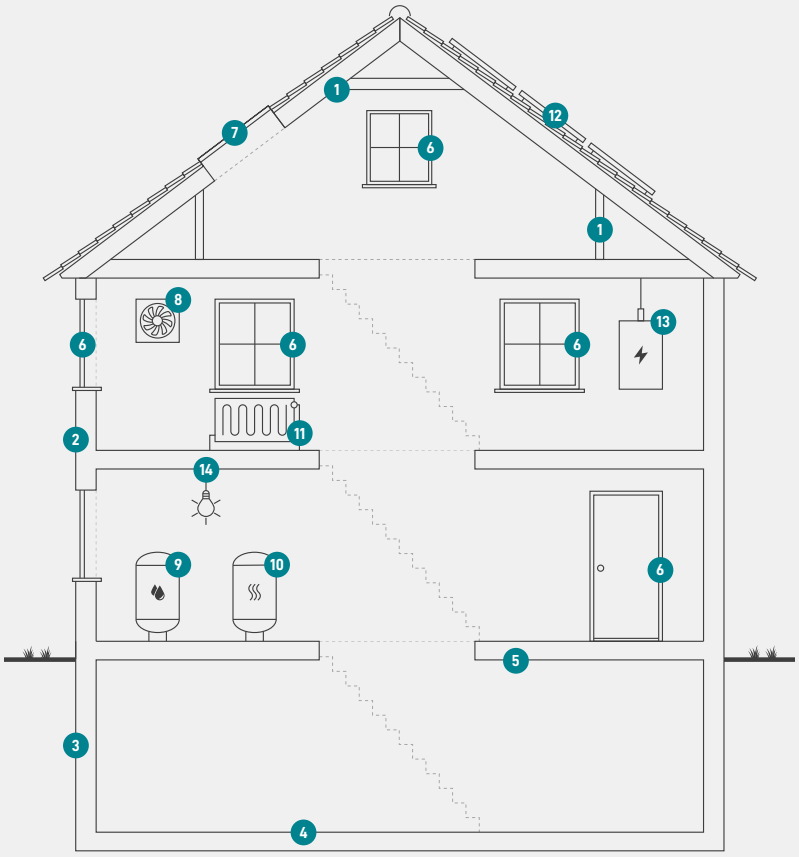
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	214.459 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	214.459 pr. år
Varmeforbrug	1.101,52 GJ fjernvarme
CO2 udledning	19,90 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

Seniorhus-Odense - 2584
Toldbodgade 5
5000 Odense C

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. september 2026 til den 16. september 2036
Energimærkningsnummer: 311926343