Energistyrelsen

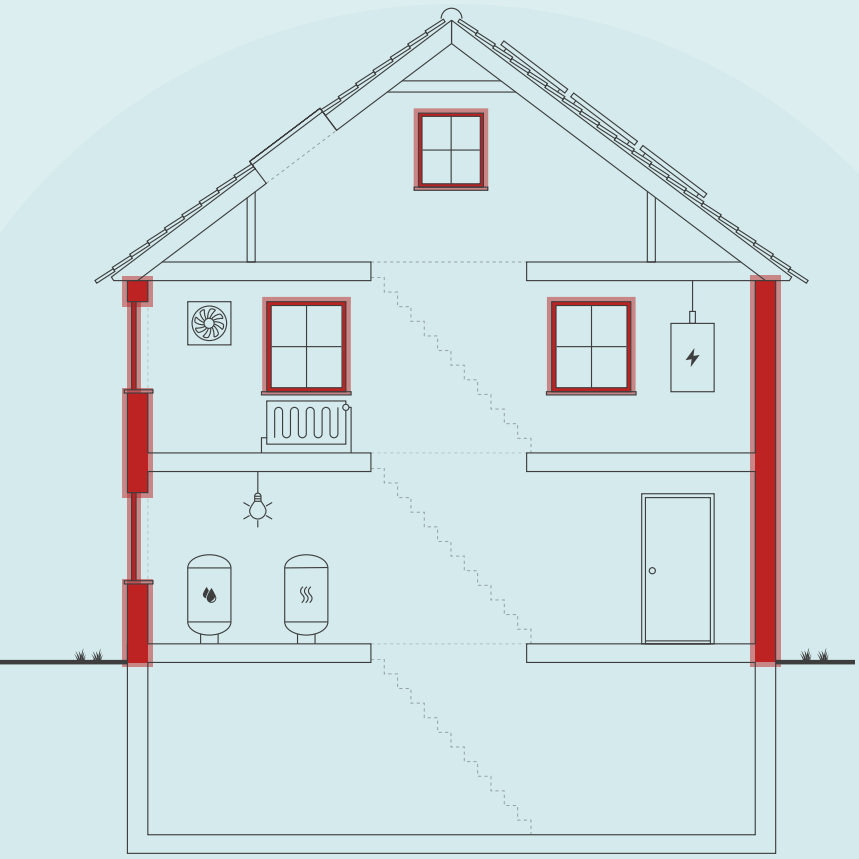
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ungdomshuset 2407
Nørregade 60
5000 Odense C

**DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE** **B**

**Du betaler hvert år 21.700 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 - Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 150 mm PIR isolering**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 900 kr. |
| Investering: | 17.000 kr. |

**2 Bygning 1 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 18.700 kr. |
| Investering: | 586.100 kr. |

**3 Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Rentabelt**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 300 kr. |
| Investering: | 7.200 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 175.600 kr. | 153.600 kr. | 22.000 kr. |
| El til opvarmning | 1.800 kr. | 1.800 kr. | 0 kr. |
| El til andet | 188.900 kr. | 189.200 kr. | -300 kr. |
| Samlet energiudgift | 366.300 kr. | 344.600 kr. | 21.700 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 29,19 ton | 27,22 ton | 1,97 ton |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | **B** | C | D | E | F | G

**Adresse**
Nørregade 60
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**
311878266

**Gyldighedsperiode**
23. januar 2026 - 23. januar 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 - EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET RUM MED 150 MM PIR ISOLERING

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

**Besparelse**
900 kr./årligt

**CO2-reduktion**
78 kg./årligt

**Investering**
17.000 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## BYGNING 1 - INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 100 MM

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

**Besparelse**
18.700 kr./årligt

**CO2-reduktion**
1.691 kg./årligt

**Investering**
586.100 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## BYGNING 1 - UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER - RENTABELT

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
300 kr./årligt

**CO2-reduktion**
26 kg./årligt

**Investering**
7.200 kr.

**Renoveringstid**
Fra 2 dage til 1 uge

### RÅD OM FINANSIERING

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

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

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER



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

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2** |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Bygning 1 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm | 18.700 kr. | 586.100 kr. | 1.691 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Bygning 1 - Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm | 2.000 kr. | 75.700 kr. | 180 kg $CO_2$ |
| MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM<br>Bygning 1 - Efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 150 mm PIR isolering | 900 kr. | 17.000 kr. | 78 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Rentabelt | 300 kr. | 7.200 kr. | 26 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Bygning 1 - Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering | 1.100 kr. | | 99 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Bygning 1 - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm | 10.700 kr. | | 963 kg $CO_2$ |
| MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM<br>Bygning 1 - Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmet rum med 150 mm PIR isolering | 800 kr. | | 65 kg $CO_2$ |
| KÆLDER YDERVÆGGE<br>Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm | 9.000 kr. | | 808 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering | 12.300 kr. | | 1.109 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering | 1.900 kr. | | 170 kg $CO_2$ |
| TERRÆNDÆK<br>Bygning 1 - Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering | 500 kr. | | 45 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Bygning 1 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader | 700 kr. | | 57 kg $CO_2$ |
| VENTILATION<br>Bygning 1 - Udskiftning af VE01 | 3.800 kr. | | 331 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED - Ved renovering | -900 kr. | | -71 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.

**Adresse**
Nørregade 60
5000 Odense C

**Energimærkningsnummer**
311878266

**Gyldighedsperiode**
23. januar 2026 - 23. januar 2036

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

# BAGGRUNDSINFORMATION






## BYGNINGSBESKRIVELSE / Nørregade 60, 5000 Odense C

| ADRESSE |
|---|
| Nørregade 60, 5000 Odense C |

| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR |
|---|
| Anden bygning til undervisning og forskning (429) |

| KOMMUNE NR. | BFE NR. | BYGNINGS NR. | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
|---|---|---|---|---|
| 461 | 5455104 | 1 | 0 m² | 2013 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1892 | 2081 m² | 330 m² | 171 m² | 410 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| Ikke angivet | Fjernvarme | | Ingen | |

| B | 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 | 210.330 | 756,58 GJ fjernvarme |
| Elektricitet | 744 | 744 kWh elektricitet |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 14.736 |
| El til forbrug | 63.314 |

*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**
200 kr. pr. GJ
Fast afgift: 24.496 kr. pr. år

**Elektricitet til opvarmning**
2,42 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

## FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Arnth Nielsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. januar 2026 til den 23. januar 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 1892. Bygningen er til/ombygget i 1999.

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.

Der stilles ikke forslag til solcelleanlæg eller solvarmeanlæg, idet bygningen er bevaringsværdig.

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.
Tekniske installationer i træværkstedet er ikke medtaget i energimærket, da anlægget ikke er i brug.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder - dog er der udført 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 udgjorde 644 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 766,40 GJ.

Det oplyste forbrug er således 122,4 GJ mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 16 %.

Afvigelsen kan skyldes, at ejendommens beregnede brugstid ikke stemmer overens med den faktiske brugstid, og at flere lukkede konstruktioner kan være anderledes isoleret end vurderet.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 udgjorde 64.982 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 78.071 kWh.

Det oplyste forbrug er således 13.089 kWh mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 17 %.
Afvigelsen kan skyldes, at ejendommens beregnede brugstid ikke stemmer overens med den faktiske brugstid, og at flere lukkede konstruktioner kan være anderledes isoleret end vurderet.

Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens ventilation samt brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 11,94 kWh/m².

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**
Bygning 1 er bestående af 4 etager og er med delvist 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 2081 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes, at dele af kælderen er registreret opvarmet.

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

**STATUS**

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: 4. sal
Type: Loftslem
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 50 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra mål taget i forbindelse med besigtigelsen.

### FLADT TAG

**STATUS**

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 250 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunkt.

### UDNYTTET TAGRUM

**STATUS**

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 1
Placering: 4. sal
Type: Skråvægge
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagsten
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra mål taget i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 4

Bygningsnr.: 1
Placering: 4. sal
Type: Hanebåndsloft
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagsten
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra mål taget i forbindelse med besigtigelsen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: 4. sal<br>Eksisterende type: Hanebåndsloft<br><br>Forslag: Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 1.100 kr. | |

# YDERVÆGGE

## HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 1
Placering: 3. sal
Type: Hul ydervæg
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

## MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 1
Placering: Stueetage
Type: Massiv ydervæg
Indvendig konstruktion: 372 mm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 1
Placering: 1. sal
Type: Massiv ydervæg
Indvendig konstruktion: 252 mm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 1
Placering: 1. sal, 2. sal og 3. sal
Type: Massiv ydervæg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra mål taget ved besigtigelsen samt renoveringstidspunktet.

Bygningsdel: 10
Bygningsnr.: 1
Placering: 4. sal
Type: Kvistflunke
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Zink
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 7<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Stueetagen<br>Eksisterende type: Massiv ydervæg<br><br>Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.<br><br>Bygningsdel: 8<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: 1. sal<br>Eksisterende type: Massiv ydervæg | 18.700 kr. | 586.100 kr. |

| | | |
|---|---|---|
| Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG**<br>Bygningsdel: 10<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: 4. sal<br>Eksisterende type: Kvistflunke<br><br>Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kvistflunke. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | **ÅRLIG BESPARELSE**<br>2.000 kr. | **INVESTERING**<br>75.700 kr. |
| **RENOVERINGSFORSLAG**<br>Bygningsdel: 9<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: 1. sal, 2. sal og 3. sal<br>Eksisterende type: Massiv ydervæg<br><br>Forslag: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | **ÅRLIG BESPARELSE**<br>10.700 kr. | **INVESTERING** |

## MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

**STATUS**

Bygningsdel: 11
Bygningsnr.: 1
Placering: Depotrum - Kælder
Type: Massiv væg mod uopvarmet rum
Indvendig konstruktion: Tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 12
Bygningsnr.: 1
Placering: Depotrum - Kælder
Type: Massiv væg mod uopvarmet rum
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 192 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 13

Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale mod træværksted
Type: Massiv væg mod uopvarmet rum
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunkt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 11<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depotrum - Kælder<br>Eksisterende type: Massiv væg mod uopvarmet rum<br><br>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. | 900 kr. | 17.000 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depotrum - Kælder<br>Eksisterende type: Massiv væg mod uopvarmet rum<br><br>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. | 800 kr. | |

## LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 14
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale
Type: Let ydervæg
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 275 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet.

## LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

**STATUS**

Bygningsdel: 15
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Let væg mod uopvarmet rum
Indvendig konstruktion: Pladebeklædning
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunktet.

## KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 16
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder - Depotrum
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 16
Bygningsnr.: 1
Placering: Depotrum - Kælder
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 17
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker lokale
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunkt.

Bygningsdel: 17
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Beton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunkt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| | 9.000 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 17<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Maker-lokale<br>Eksisterende type: Kælderydervæg<br><br>Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | | |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygning 1 - Vinduer er fortrinsvis udført med 2-lags og 3-lags energiruder. Vinduer, som er udført med 2-lags termoruder og 1-lags glasrude, er der stillet forslag til herunder.

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Betegnelse: V21<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depot, Kælder<br>Orientering: Øst<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse. | 300 kr. | 7.200 kr. |

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Betegnelse: V2<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, Stueetage<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister | 12.300 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, Stueetage<br>Orientering: Øst<br>Type: Vinduer<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br>Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Køkken, Stueetage<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br>Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Caféen, Stueetage<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br>Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand, bør det overvejes at<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V5<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Toiletter, Stueetage | | |

| | | |
|---|---|---|
| Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V19<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 1. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V19<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Toiletter, 1. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V9<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Dansesal, 1. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 2. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V13<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 3. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V16<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Toiletter, 3. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V17<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Undervisningslokaler, 3. sal<br>Orientering: Øst<br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse.<br><br>Betegnelse: V18<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 3. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Vinduer<br><br>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<br>energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og<br>lukkemekanismer.<br>Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden<br>udførelse. | | |

## OVENLYS

**STATUS**

Bygning 1 - Ovenlysvinduer er udført med 2-lags energiruder.

## YDERDØRE

**STATUS**

Bygning 1 - Yderdøre er fortrinsvis udført med 2-lags energiruder. Yderdøre, som er udført med 2-lags termoruder og døre uden vinduer, er der stillet forslag til herunder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Betegnelse: D1<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Reception, Stueetage<br>Orientering: Øst<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D5<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Maker-lokale, Kælder<br>Orientering: Syd | 1.900 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D6<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Pedelværksted, Kælder<br>Orientering: Nord<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D8<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 2. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D7<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depot, Kælder<br>Orientering: Vest<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D8<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Undervisningslokaler, 3. sal<br>Orientering: Øst<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D9<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontor, 3. sal<br>Orientering: Vest<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. | | |

# GULVE

## TERRÆNDÆK

**STATUS**

Bygningsdel: 18
Bygningsnr.: 1
Placering: Kontorer mod syd - Stueetage
Type: Terrændæk
Konstruktion: Beton med strøgulv
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 18<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kontorer mod syd - Stueetage<br>Eksisterende type: Terrændæk<br><br>Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. 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. | 500 kr. | |

## ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Bygningsdel: 19
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder
Type: Etageadskillelse
Konstruktion: Træ / bjælker
Isolering: 75 mm isolering
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 20
Bygningsnr.: 1
Placering: Pedelværksted - Kælder
Type: Etageadskillelse mod det fri
Konstruktion: Beton
Isolering: 100 mm isolering
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## KÆLDERGULV

**STATUS**

Bygningsdel: 21
Bygningsnr.: 1
Placering: Depotrum - Kælder
Type: Kældergulv
Konstruktion: Beton med slidlag
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdel: 22
Bygningsnr.: 1
Placering: Maker-lokale
Type: Kældergulv
Konstruktion: Beton med strøgulv
Isolering: 100 mm mineraluld og 200 mm letklinker
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra renoveringstidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 21<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depotrum - Kælder<br>Eksisterende type: Kældergulv<br><br>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. | 700 kr. | |

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Bygningsnr.: 1:
Bygningen er forsynet med 10 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: Køkken og Caféen
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: NK Industri A/S NKE01
Varmegenvinding: Krydsveksler (60%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 60 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent

Automatik: Stand alone (Ukendt)
Styringsprincip: CAV
Placering: Kælder under køkken
Fremstillingsår: 2002
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Syningslokalet - 4. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM01
Fabrikat og model: Airmaster 700
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 25 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Syningslokalet - 4. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokale - 4. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM02
Fabrikat og model: Airmaster II 500
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Klasselokale - 4. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokale 1 - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM03
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Klasselokale 1 - 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokale 2 - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation

Anlægsnavn: AirM04
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Klasselokale 2 - 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokale 3 - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM05
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge (vurderet)
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Klasselokale 3, 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kontor 2 - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM06
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (vurderet)
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Kontor 2 - 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kontor 1 - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM07
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 35 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV

Placering: Kontor 1 - 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Mødelokale - Stueetage
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM08
Fabrikat og model: Airmaster II 800
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Mødelokale - Stueetage
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Maker-lokale - Kælder
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: AirM09
Fabrikat og model: Airmaster 401
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Driftstid: 45 timer/uge (Vurderet)
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Maker-lokale - Kælder
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisningslokale - 3. sal
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS01
Fabrikat og model: Ukendt
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 75 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Undervisningslokale - 3. sal
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Maker-lokale - Loddestation
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS02
Fabrikat og model: Ukendt

Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: Ukendt
Varmeflade: Vandbårent
Automatik: Ingen
Styringsprincip: CAV
Placering: Maker-lokale - Loddestation
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport / HB2023

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

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Zone: Køkken og Caféen<br>Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation<br>Anlægsnavn: VE01<br><br>Forslag: Det foreslås at nedrive eksisterende VE01 og erstatte dette med et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. | 3.800 kr. | |

## KØLING

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Zone: Undervisningslokaler
Anlægsnavn: KØL01
Fabrikat og model: Hitachi RAC-50WPC
Afgiver: Kondensator (placeret på facade mod vest)
Optager: Væghængt fordamper
Frikølingsmulighed: Nej
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: Ukendt

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

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

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

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

## VARMERØR

**STATUS**

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

Bygningsnr.: 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Kælder
Forsyner: VE01
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm isolering

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Magna 25-100
Nominel effekt: 185 W
Fremstillingsår: 2012
Placering: Kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: Stand-alone (Ukendt)

Bygningsnr.: 1
Navn: PV02
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 2 25-40
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Teknikrum i kælder
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: Stand-alone (Ukendt)

## AUTOMATIK

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Automatik: Stand-alone
Udetemperaturkompensering: Nej
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Nej
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Varmtvandsforbrug: 65,64 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Type: Tilslutningsrør
Placering: Kælder
Forsyner: VVB01
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Kælder
Forsyner: Tappesteder i hele bygningen
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

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

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60N
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Kælder
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: Ingen
Driftstid: 168 timer/uge

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Aro ar19
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 200 L
Beholderisolering: 30 mm mineraluld (udtjent)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Placering: Kælder

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Caféen
Type: LED
Almen, inst.: 0,85 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Køkken
Type: LED
Almen, inst.: 1,92 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Gang
Type: LED
Almen, inst.: 1,54 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Kontor - Ved receptionen
Type: LED
Almen, inst.: 3,81 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Kontor - Ved trappen
Type: LED
Almen, inst.: 2,9 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Kontor - Sydvest

Type: LED
Almen, inst.: 3,75 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Kontor - Sydøst
Type: LED
Almen, inst.: 2,11 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

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

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Receptionen
Type: LED
Almen, inst.: 1,9 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Stueetage - Vindfang
Type: LED
Almen, inst.: 2,25 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Kontor
Type: Kompakt
Almen, inst.: 6,28 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Print værksted
Type: LED
Almen, inst.: 2,6 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - 3D værksted
Type: LED
Almen, inst.: 2,25 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Toilet
Type: LED

Almen, inst.: 3,78 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

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

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Dansesal
Type: LED
Almen, inst.: 4,11 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Depot
Type: LED
Almen, inst.: 12 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 1. sal - Gang
Type: LED
Almen, inst.: 1,46 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Køkken
Type: T5
Almen, inst.: 16 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Kontor - Vest
Type: LED
Almen, inst.: 1,89 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

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

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Gang
Type: LED
Almen, inst.: 1,51 W/m²

Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Toilet
Type: LED
Almen, inst.: 3,6 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Musikstudie
Type: LED
Almen, inst.: 1,42 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 2. sal - Foreningslokaler
Type: T5
Almen, inst.: 10,92 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 3. sal - Depot
Type: LED
Almen, inst.: 2,76 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 3. sal - Undervisningslokale
Type: LED
Almen, inst.: 4,09 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: 3. sal - Gang
Type: LED
Almen, inst.: 1,5 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: 3. sal - Kontor
Type: T8
Almen, inst.: 1,52 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: 3. sal - Toilet
Type: LED
Almen, inst.: 0,8 W/m²
Styring: Bevægelse

Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 4. sal - Gang
Type: LED
Almen, inst.: 1,63 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 4. sal - Undervisningslokale
Type: LED
Almen, inst.: 2,75 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 4. sal - Toilet
Type: LED
Almen, inst.: 3,6 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 4. sal - Kontor
Type: LED
Almen, inst.: 2,44 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: 4. sal - Syningslokalet
Type: LED
Almen, inst.: 3,26 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Maker-lokale
Type: LED
Almen, inst.: 1,54 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Depot - Sydøst
Type: T8
Almen, inst.: 2,54 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Pedel værksted
Type: LED
Almen, inst.: 2,16 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Gang
Type: T8
Almen, inst.: 4,28 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Vaskeri
Type: T8
Almen, inst.: 4,09 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Depot
Type: T8
Almen, inst.: 4,34 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Teknikrum
Type: T8
Almen, inst.: 5,62 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Omklædning
Type: LED
Almen, inst.: 1,24 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Træværksted
Type: T8
Almen, inst.: 10,58 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kælder - Træværksted
Type: LED
Almen, inst.: 4,58 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning
Type: Kompakt
Almen, inst.: 180 W
Dagslysregulering: Ja

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Zone: 1. sal - Kontor<br>Type: Kompakt<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: 2. sal - Køkken<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: 2. sal - Foreningslokaler<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: 3. sal - Kontor<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Depot - Sydøst<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Gang<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Vaskeri<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Depot<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. | -900 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere og styring efter dagslyset i zonen.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Teknikrum<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kælder - Træværksted<br>Type: T8<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. | | |

## APPARATER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Type: Produktionskøkken
Fabrikat og model: Ikke relevant
Automatik: Ingen (manuel on/off)
Placering: Køkken
Fremstillingsår: 2016

# OPLYST ENERGIFORBRUG

| ADRESSE | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR |
|---|---|---|
| Nørregade 60, 5000 Odense C | 461-290809-1 | 5455104 |

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

### Fjernvarme

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 1.184 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 595,23 GJ fjernvarme |
| Aflæst periode | 1. januar 2024 - 31. december 2024 |

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

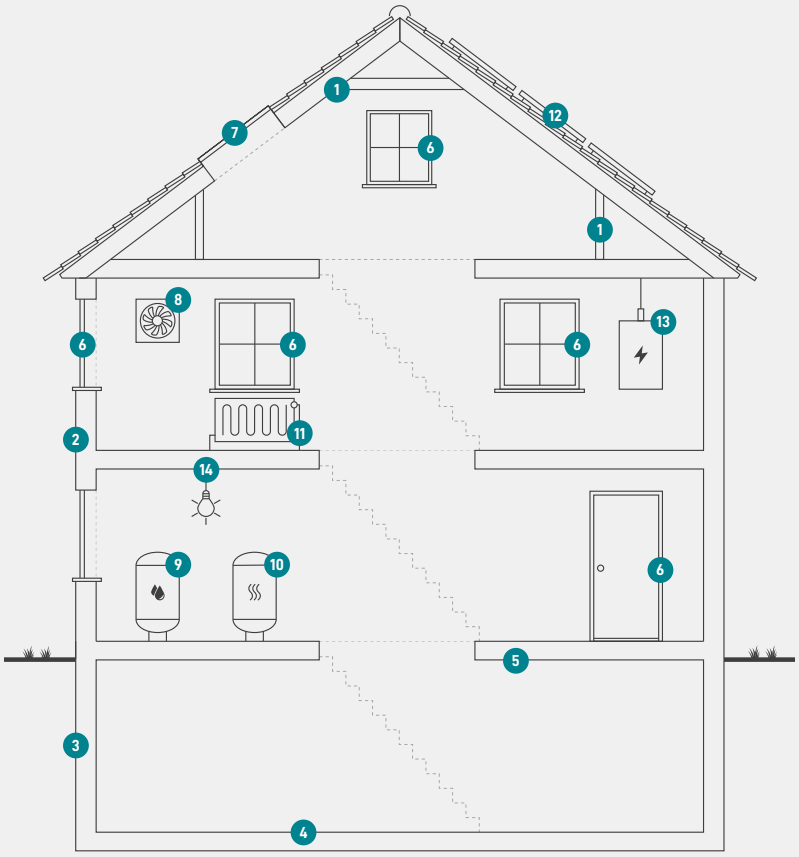
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 1.282 pr. år |
| Fast afgift | 0 pr. år |
| Varmeudgift i alt | 1.282 pr. år |
| Varmeforbrug | 644,54 GJ fjernvarme |
| CO2 udledning | 11,65 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

**Ungdomshuset 2407**
**Nørregade 60**
**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 23. januar 2026 til den 23. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311878266