Energistyrelsen

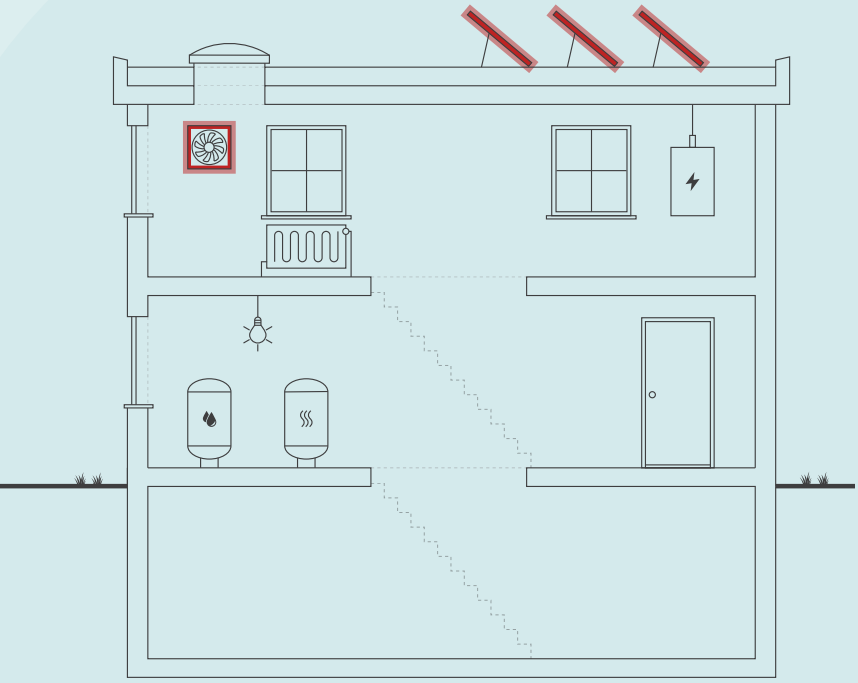
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bellinge Idrætscenter 4210
Sædekildegårdvej 4
5250 Odense SV

**DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE** **B**

**Du betaler hvert år 122.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



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

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** **Bygning 1 - Montage af solceller**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 38.200 kr. |
| Investering: | 260.000 kr. |

**2** **Bygning 4 - Montage af solceller**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 16.700 kr. |
| Investering: | 116.000 kr. |

**3** **Bygning 4 - Udskiftning af VE01**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 67.300 kr. |
| Investering: | 1.041.600 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 670.300 kr. | 623.300 kr. | 47.000 kr. |
| El til opvarmning | 700 kr. | 500 kr. | 200 kr. |
| El til andet | 319.500 kr. | 243.000 kr. | 76.500 kr. |
| Overskud fra solceller | 0 kr. | 1.400 kr. | -1.400 kr. |
| Samlet energiudgift | 990.500 kr. | 868.200 kr. | 122.300 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 80,37 ton | 67,32 ton | 13,05 ton |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

**Adresse**
Sædekildegårdvej 4
5250 Odense SV

**Energimærkningsnummer**
311886398

**Gyldighedsperiode**
10. marts 2026 - 10. marts 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 - 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**
38.200 kr./årligt

**CO2-reduktion**
4.869 kg./årligt

**Investering**
260.000 kr.

**Renoveringstid**
Fra 2 dage til 1 uge

## BYGNING 4 - 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**
16.700 kr./årligt

**CO2-reduktion**
2.173 kg./årligt

**Investering**
116.000 kr.

**Renoveringstid**
Op til 2 dage

## BYGNING 4 - UDSKIFTNING AF VE01

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

**Besparelse**
67.300 kr./årligt

**CO2-reduktion**
6.012 kg./årligt

**Investering**
1.041.600 kr.

**Renoveringstid**
Fra 1 uge til 2 uger

### RÅD OM FINANSIERING

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

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

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2 |
| VENTILATION<br>Bygning 4 - Udskiftning af VE01 | 67.300 kr. | 1.041.600 kr. | 6.012 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Bygning 1 - Montage af solceller | 38.200 kr. | 260.000 kr. | 4.869 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Bygning 4 - Montage af solceller | 16.700 kr. | 116.000 kr. | 2.173 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| FLADT TAG<br>Bygning 1 - Efterisolering af oprindelig fladt tag | 41.200 kr. | | 3.823 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende facadepartier - ved renovering | 45.700 kr. | | 4.237 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer - ved renovering | 4.400 kr. | | 404 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 4 - Udskiftning af eksisterende vinduer - ved renovering | 100 kr. | | 8 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Bygning 1 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - ved renovering | 11.000 kr. | | 1.021 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Bygning 4 - Udskiftning af eksisterende yderdøre - ved renovering | 300 kr. | | 23 kg $CO_2$ |
| TERRÆNDÆK<br>Bygning 1 - Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren | 46.800 kr. | | 4.338 kg $CO_2$ |
| TERRÆNDÆK<br>Bygning 4 - Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren | 13.700 kr. | | 1.263 kg $CO_2$ |
| KÆLDERGULV<br>Bygning 1 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader | 10.000 kr. | | 926 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygning 4 - Udskiftning af belysning til LED - ved renovering | 2.200 kr. | | 168 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Bygning 1 - Udskiftning af belysning til LED - ved renovering | 7.700 kr. | | 603 kg $CO_2$ |

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

**BEDRE INDEKLIMA**
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE
Sædekildegårdvej 4, 5250 Odense SV

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 | 2606267 | 1 | 0 m² | 6071 m² |
| **OPFØRELSESÅR** | **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** |
| 1980 | 6815 m² | 0 m² | 744 m² | 0 m² |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | | **SUPPLERENDE VARME** | |
| Ikke angivet | Fjernvarme | | Ingen | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | A 2010 |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 640.750 | 2.304,86 GJ fjernvarme |
| Elektricitet | 275 | 275 kWh elektricitet |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 55.656 |
| El til forbrug | 34.420 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 4 - Idrætshal

ADRESSE
Sædekildegårdvej 6B, 5250 Odense SV

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 | 2606267 | 4 | 0 m² | 1563 m² |

| OPFØRELSESÅR | OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE |
|---|---|---|---|---|
| 1980 | 1563 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² |

| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME |
|---|---|---|
| Ikke angivet | Fjernvarme | Ingen |

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 194.780 | 700,65 GJ fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 34.982 |
| El til forbrug | 6.964 |

*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: 85.055 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 Svinding Lund

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. marts 2026 til den 10. marts 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 1980.
Bygningsnr. 4 fra 1980.

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 tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Følgende skal bemærkes ved registreringer vedrørende udsugningsanlæg:
- Det oplyses, at flere udsugningsanlæg som er placeret på taget af bygningen ikke er i drift og er desuden defekte jf. TS.

BYGNINGERNES OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningernes alder - dog er der udført større energibesparende foranstaltninger på klimaskærmen og varmeinstallationen.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningernes energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og konstruktioner.

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

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

Opvarmning - fjernvarme til opvarmning
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for bygning 1 samt 4 udgjorde 2.451,07 GJ.
Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 3.005,50 GJ.

Det oplyste forbrug er således 554,43 GJ mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 18 %.
Afvigelsen kan skyldes, at flere rum i bygningerne har en lavere indendørstemperatur end 20 °C.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for bygning 1 samt 4 udgjorde 124.844 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.

Det beregnede forbrug udgør 132.022 kWh.

Det oplyste forbrug er således 7.178 kWh mindre end det beregnede forbrug, svarende til en afvigelse på ca. 5 %.
Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug.

Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningernes ventilation, ekstra høje rum samt brugstid afviger fra standardberegninger.

Det samlede tillæg for bygning 1 udgør 6,7 kWh/m².
Det samlede tillæg for bygning 4 udgør 46,3 kWh/m².

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

Bygning 4 er bestående af 1 etage og er uden 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 6815 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Dette skyldes, at kælder opvarmes men ikke indgår i erhvervsarealet.

Bygning 4: Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 1563 m².
De registrerede opvarmede arealer for bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

**STATUS**

Bygningsdel: 1
Bygningsnr.: 1
Placering: CSV og centerdel
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Lecatagplader
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger af repræsentant for ejendommen.

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

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 4
Placering: Generelt
Type: Fladt tag
Indvendig konstruktion: Lecatagplader
Isolering: 200 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Tagpap
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger af repræsentant for ejendommen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 2<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Øvrige del<br>Eksisterende type: Fladt tag<br><br>Forslag: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet | 41.200 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt 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. | | |

# YDERVÆGGE

## HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 1 og 4
Placering: Generelt
Type: Facadeelement
Indvendig konstruktion: 100 mm beton
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 70 mm beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 1
Placering: Kælder under jord
Type: Kælderydervæg
Indvendig konstruktion: Letklinkerbeton
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: Letklinkerbeton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

# VINDUER, OVENLYS OG DØRE

## FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygning 1 og 4 - Vinduer / facadepartier er fortrinsvis med 2-lags og 3-lags termoruder. Enkelte vinduer / facadepartier er med 2-lags energirude.
Vinduer / facadepartier, som er udført med 2-lags og 3-lags termoruder, er der stillet forslag til herunder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Betegnelse: FP2<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Indgangsområde, CSV<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Klasselokaler, CSV<br>Orientering: Øst<br>Type: Facadeparti<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: FP3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Klasselokaler, CSV<br>Orientering: Vest<br>Type: Facadeparti<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: FP4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Klasselokaler, CSV<br>Orientering: Vest<br>Type: Facadeparti<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. | 45.700 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| 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: FP5<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Atriumgård<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP5<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Atriumgård<br>Orientering: Nord<br>Type: Facadeparti<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: FP9<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kantine<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Betegnelse: FP10<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Gangareal<br>Orientering: Vest<br>Type: Facadeparti<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: FP11<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Hovedingangsområde<br>Orientering: Øst<br>Type: Facadeparti<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: FP12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Musiklokale<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Fysik og ungdomslokaler<br>Orientering: Nord<br>Type: Facadeparti<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 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 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: FP3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Ungdomslokaler<br>Orientering: Nord<br>Type: Facadeparti<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: FP13<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Ungdomslokaler<br>Orientering: Nord<br>Type: Facadeparti<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: FP14<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Mødelokale og samtalerum<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP15<br>Bygningsnr.: 1 | | |

| | | |
|---|---|---|
| Placering: Mødelokale og samtalerum<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Mødelokale og samtalerum<br>Orientering: Syd<br>Type: Facadeparti<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: FP12<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Skydebane<br>Orientering: Vest<br>Type: Facadeparti<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: FP16<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Skydebane<br>Orientering: Vest<br>Type: Facadeparti<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 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 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. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Betegnelse: V3<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kælder<br>Orientering: Syd<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: V4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Klasselokaler, CSV<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.<br><br>Betegnelse: V4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Klasselokaler, CSV<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. | 4.400 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Betegnelse: V5<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Fællesrum, CSV<br>Orientering: Nord<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: V4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Musiklokale og mødelokale<br>Orientering: Syd<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: V4<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Fysik og ungdomslokaler<br>Orientering: Nord<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: V6<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Værksted<br>Orientering: Nord<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 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 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: V7<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Indgang mod hal<br>Orientering: Nord<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: Mødelokale og samtalerum<br>Orientering: Syd<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: Skydebane<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. | | |

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Betegnelse: V1<br>Bygningsnr.: 4<br>Placering: Opholdsrum tilhørende sportshal<br>Orientering: Syd<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: V2<br>Bygningsnr.: 4<br>Placering: Indgang til sportshal<br>Orientering: Syd<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. | 100 kr. | |

## OVENLYS

**STATUS**

Bygning 1 og 4 - Ovenlysvinduer er med 3-lags akryl og 9-lags polycarbonat.

## YDERDØRE

**STATUS**

Bygning 1 og 4 - Yderdøre er fortrinsvis med 2-lags termoruder. Enkelte yderdøre er med 2-lags og 3-lags energiruder. Massive yderdøre vurderes at være isolerede.
Yderdøre med 2-lags termoruder er der stillet forslag til herunder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| | 11.000 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Betegnelse: D6<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Indgang, CSV<br>Orientering: Syd<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: Klasselokaler, CSV<br>Orientering: Øst<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: Klasselokaler, CSV<br>Orientering: Vest<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D11<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Indgang, Kantine<br>Orientering: Syd<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: Musiklokale og mødelokale<br>Orientering: Syd<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: Fysik og ungdomslokaler<br>Orientering: Nord<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D13<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Depot ved musik<br>Orientering: Øst<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D13 | | |

| | | |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Placering: Værksted<br>Orientering: Nord<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D13<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Indgang mod hal<br>Orientering: Nord<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.<br><br>Betegnelse: D14<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Mødelokale og samtalerum<br>Orientering: Syd<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG**<br><br>Betegnelse: D3<br>Bygningsnr.: 4<br>Placering: Opholdsrum tilhørende sportshal<br>Orientering: Syd<br>Type: Yderdøre<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. | **ÅRLIG BESPARELSE**<br><br>300 kr. | **INVESTERING** |

## GULVE

### TERRÆNDÆK

| | | |
|---|---|---|
| **STATUS**<br><br>Bygningsdel: 6<br>Bygningsnr.: 1 og 4<br>Placering: Generelt<br>Type: Terrændæk<br>Konstruktion: Beton med slidlag<br>Isolering: 50 mm mineraluld<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE**<br><br>46.800 kr. | **INVESTERING** |

| | | |
|---|---|---|
| Bygningsdel: 6<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Generelt<br>Eksisterende type: Terrændæk<br><br>Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG**<br><br>Bygningsdel: 6<br>Bygningsnr.: 4<br>Placering: Generelt<br>Eksisterende type: Terrændæk<br><br>Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. | **ÅRLIG BESPARELSE**<br>13.700 kr. | **INVESTERING** |

## KÆLDERGULV

| | | |
|---|---|---|
| **STATUS**<br><br>Bygningsdel: 7<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kælder<br>Type: Kældergulv<br>Konstruktion: Beton med slidlag<br>Isolering: Uisoleret<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG**<br><br>Bygningsdel: 7<br>Bygningsnr.: 1<br>Placering: Kælder<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. | **ÅRLIG BESPARELSE**<br>10.000 kr. | **INVESTERING** |

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Bygningsnr.: 1:
Bygningen er forsynet med 4 ventilationsanlæg og 13 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.
Der er monteret flere udsugningsanlæg, som ikke længere er i drift jf. TS. Disse er ikke medtaget.

Bygningsnr.: 1
Zone: Børnehave
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Exhausto VEX250
Varmegenvinding: Roterende veksler (80%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 2005
Kilde til data: Servicerapport / styring / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Centerdel
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat og model: Swegon silver rx08
Varmegenvinding: Roterende veksler (85%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: Stand-alone (Exhausto betjeningspanel)
Styringsprincip: DCV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 2011
Kilde til data: Servicerapport / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Fysik
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE05
Fabrikat og model: Exhausto VEX 330H
Varmegenvinding: Roterende veksler (88%)
Luftskifte: 1,69 l/s/m²
SEL-værdi: 1,59 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: Stand-alone (Exhausto betjeningspanel)
Styringsprincip: DCV
Placering: Tag

Fremstillingsår: 2023
Kilde til data: Servicerapport / HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Værksted
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE06
Fabrikat og model: Airmaster 800
Varmegenvinding: Modstrømsveksler (80%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: El
Automatik: Stand-alone (Airmaster panel)
Styringsprincip: CAV
Placering: Væg i værksted
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: Servicerapport, HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klublokale og mødelokale
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS101, UDS126
Fabrikat og model: Exhausto DTH200
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Kajakværksted
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS149, UDS150
Fabrikat og model: BED 20-00-10
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: Ukendt
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Musiklokale
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS176
Fabrikat og model: Exhausto DTH250
Varmegenvinding: Ingen (0%)

Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Styringsprincip: CAV
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Placering: Tag
Fremstillingsår: 2021
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokaler, CSV
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS01, UDS02, UDS03, UDS04, UDS05, UDS06
Fabrikat og model: Exhausto DTH200
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 2021
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1
Zone: Toiletter
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS23, UDS24
Fabrikat og model: Exhausto DTH200
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 2021
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 4:
Bygningen er forsynet med et ventilationsanlæg og 8 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Bygningsnr.: 4
Zone: Sportshal
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Bacho DBC 41
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,37 l/s/m²
SEL-værdi: 3,3 kJ/m³
Driftstid: 65 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: CTS

Styringsprincip: CAV
Placering: Teknikrum i bygning 4
Fremstillingsår: 1980
Kilde til data: Servicerapport

Bygningsnr.: 4
Zone: Depot og teknikrum
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS28, UDS29, UDS30, UDS31
Fabrikat og model: Exhausto DTH200
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 65 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1996
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 4
Zone: Omklædning og bad
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS16, UDS19, UDS23, UDS26
Fabrikat og model: Exhausto DTH200-250
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Driftstid: 65 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Ur-styring)
Styringsprincip: CAV
Placering: Tag
Fremstillingsår: 1996
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 1 og 4
Zone: Den resterende del
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 4<br>Zone: Sportshal<br>Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg<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. | 67.300 kr. | 1.041.600 kr. |

## VENTILATIONSKANALER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE03
Placering: Tag over børnehave
Dimension: 1,2 m x 1,8 m x 0,9 m
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE04
Placering: Tag over centerdel
Dimension: 1,2 m x 2 m x 1,6 m
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Anlæg: VE05
Placering: Tag over fysik
Dimension: 1,2 m x 1,6 m x 0,9 m
Isolering: 50 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE03
Placering: Tag
Dimension: Ø315 mm
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE04
Placering: Tag
Dimension: Ø250 mm
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1
Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE05
Placering: Tag
Dimension: Ø200 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner: Centralvarme og VVB01
Installationsår: 1980
Placering: Varmecentral i kælder, bygning 1

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Navn: VE01
Zone: Sportshal
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.: 4
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: I det fri
Forsyner: VE01 & RAD01
Dimension: 1 1/2" (48,3 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 40 mm isolering

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

Bygningsnr.: 4
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 45 W
Fremstillingsår: 2012
Placering: Teknikrum, bygning 4
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 4
Navn: PV02
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2022
Placering: Teknikrum, bygning 4
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV03
Forsyner: VE03
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 15-40
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2016
Placering: Teknikrum ved børnehave
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV04
Forsyner: VE04
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 15-40
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2016
Placering: Depot
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV05
Forsyner: VE05
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 22 W
Fremstillingsår: 2022
Placering: Fysik
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV06
Forsyner: RAD01

Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-60
Nominel effekt: 91 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Depot ved ungdomslokale
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV07
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Depot ved ungdomslokale
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV08
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Varmecentral i kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

Bygningsnr.: 1
Navn: PV09, PV10
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2014
Placering: Depot, børnehave
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS

## AUTOMATIK

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Automatik: CTS - Siemens (ECL tilkoblet varmt brugsvand installation i varmecentral)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Varmtvandsforbrug: 56,7 l/m² pr. år
Kilde: Oplyst

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Type: Tilslutningsrør
Placering: Varmecentral i kælder, bygning 1
Forsyner: VVB01
Dimension: 1" (33,7 mm) & 2" (60,3 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 30-40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1 og 4
Type: Brugsvandscirkulation, fremløb
Placering: Ført i bygningen
Forsyner: Tappesteder i bygning 1 og 4
Dimension: 1 1/2" (48,3 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygningsnr.: 1 og 4
Type: Brugsvandscirkulation, returløb
Placering: Ført i bygningen
Forsyner: Tappesteder i bygning 1 og 4
Dimension: 3/4" (28 mm)
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Navn: PC01
Zone: Hele bygning 1 og 4
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 - 20-60N
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2017
Placering: Varmecentral i kælder, bygning 1
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: ECL
Driftstid: 112 timer/uge

Bygningsnr.: 1 & 4
Navn: PC02
Forsyner: Ladevekslersystem
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-40N
Nominel effekt: 56 W
Fremstillingsår: 2015
Placering: Varmecentral i kælder, bygning 1
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: ECL

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Gemina Termix BL-unit type 3
Forsyner: Hele bygning 1 og 4
Beholdervolumen: 150 L
Beholderisolering: 50 mm mineraluld (virksom)
Veksler nominel effekt: 80 kW
Veksler isolering: 50 mm PUR (virksom)
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Placering: Varmecentral i kælder, bygning 1

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangareal
Type: T5
Almen, inst.: 4,43 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Toilet
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 5,76 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Kantine
Type: T5
Almen, inst.: 4,85 W/m²
Styring: Bevægelse

Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Opbevaring ved kantine
Type: T5
Almen, inst.: 4,4 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkken ved kantine
Type: T5
Almen, inst.: 4,62 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkkendepot ved kantine
Type: T5
Almen, inst.: 4,27 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Rengøring
Type: T5
Almen, inst.: 4,27 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokaler
Type: T5
Almen, inst.: 4,13 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Samtalerum
Type: T5
Almen, inst.: 4,27 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kontorer
Type: T5
Almen, inst.: 4,91 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Ungdomslokaler
Type: T5
Almen, inst.: 4,76 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Værksted
Type: T5
Almen, inst.: 7,78 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot ved værksted
Type: T5
Almen, inst.: 5,47 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot ved musik
Type: T5
Almen, inst.: 5,47 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Klublokaler
Type: T5
Almen, inst.: 4,77 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

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

Bygningsnr.: 1
Zone: Musiklokale
Type: T5
Almen, inst.: 4,1 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Kajakværksted
Type: T5
Almen, inst.: 5,77 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot ved kajakværksted
Type: T5
Almen, inst.: 3,42 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Drama, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 3,18 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Toilet, kælder
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 6,05 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot uden dagslys, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 5,77 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot med dagslys, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 3,42 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Musik, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 4,62 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr.: 1
Zone: Teknikrum, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 4,27 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Gangareal, kælder
Type: T5
Almen, inst.: 4,4 W/m²
Styring: Trappeautomat
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 1
Zone: Skydebane
Type: T5
Almen, inst.: 5,83 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1

Zone: Fællesrum, CSV
Type: T5
Almen, inst.: 3,24 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Klasselokaler, CSV
Type: T5
Almen, inst.: 5,17 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Depot / printerrum, CSV
Type: T5
Almen, inst.: 4,262 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Fællesområde, børnehave
Type: LED
Almen, inst.: 3,79 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Køkken, børnehave
Type: LED
Almen, inst.: 5,28 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Kontor, børnehave
Type: LED
Almen, inst.: 3,77 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Grupperum, børnehave
Type: LED
Almen, inst.: 3,04 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 1
Zone: Toilet, børnehave
Type: LED
Almen, inst.: 4,71 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 1
Zone: Udebelysning

Type: LED
Almen, inst.: 110 W
Dagslysregulering: Ja

Bygningsnr.: 4
Zone: Redskabsrum
Type: T5
Almen, inst.: 4,56 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 4
Zone: Sportshal
Type: LED
Almen, inst.: 5,60 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr.: 4
Zone: Teknikrum
Type: T5
Almen, inst.: 3,5 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 4
Zone: Toiletter ved omklædning
Type: Kompakt
Almen, inst.: 6,05 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr.: 4
Zone: Opholdsrum
Type: LED
Almen, inst.: 4,13 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 4
Zone: Gangareal ved hal
Type: T5
Almen, inst.: 4,44 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 4
Zone: Depot ved hal
Type: T5
Almen, inst.: 5,91 W/m²
Styring: Bevægelse
Dagslysregulering: Automatisk

Bygningsnr.: 4
Zone: Omklædninger
Type: T5
Almen, inst.: 7,58 W/m²

| | | |
|---|---|---|
| Styring: Bevægelse<br>Dagslysregulering: Automatisk<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Udebelysning<br>Type: LED<br>Almen, inst.: 40 W<br>Dagslysregulering: Ja | | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygningsnr.: 4<br>Zone: Redskabsrum<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Teknikrum<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Toiletter ved omklædning<br>Type: Kompakt<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Gangareal ved hal<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Depot ved hal<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 4<br>Zone: Omklædninger<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. | 2.200 kr. | |
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
| Bygningsnr.: 1<br>Zone: Gangareal<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Toilet | 7.700 kr. | |

| | | |
|---|---|---|
| Type: Kompaktrør<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kantine<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Opbevaring ved kantine<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Køkken ved kantine<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Køkkendepot ved kantine<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Rengøring<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Klasselokaler<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Samtalerum<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kontorer<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Ungdomslokaler<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Zone: Værksted<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot ved værksted<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot ved musik<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Klublokaler<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Fysik<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Musiklokale<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kajakværksted<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot ved kajakværksted<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Drama, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Kompaktrør | | |

| | | |
|---|---|---|
| Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot uden dagslys, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot med dagslys, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Musik, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Teknikrum, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Gangareal, kælder<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br>Der foreslås desuden installation af bevægelsesmeldere.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Skydebane<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Fællesrum, CSV<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.<br><br>Bygningsnr.: 1<br>Zone: Klasselokaler, CSV<br>Type: T5<br><br>Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Zone: Depot / printerrum, CSV<br>Type: T5 | | |

## SOLCELLER

**STATUS**

Bygningsnr.: 1 og 4
Solceller: Ingen

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 1<br>Solceller: Ingen<br><br>Forslag: Montering af solceller på tagflade på stativ mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 130 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. | 38.200 kr. | 260.000 kr. |

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Bygningsnr.: 4<br>Solceller: Ingen<br><br>Forslag: Montering af solceller på tagflade på stativ mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 58 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. | 16.700 kr. | 116.000 kr. |

# OPLYST ENERGIFORBRUG

| ADRESSE | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR |
|---|---|---|
| Sædekildegårdvej 4, 5250 Odense SV | 461-495214-1 | 2606267 |

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

### Fjernvarme

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 360.280 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 1.850,49 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 | 388.179 pr. år |
| Fast afgift | 0 pr. år |
| Varmeudgift i alt | 388.179 pr. år |
| Varmeforbrug | 1.993,79 GJ fjernvarme |
| CO2 udledning | 36,03 ton CO2 pr. år |

| ADRESSE | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR |
|---|---|---|
| Sædekildegårdvej 6B, 5250 Odense SV | 461-495214-4 | 2606267 |

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

### Fjernvarme

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 82.630 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 0 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 424,41 GJ fjernvarme |
| Aflæst periode | 1. januar 2024 - 31. december 2024 |

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

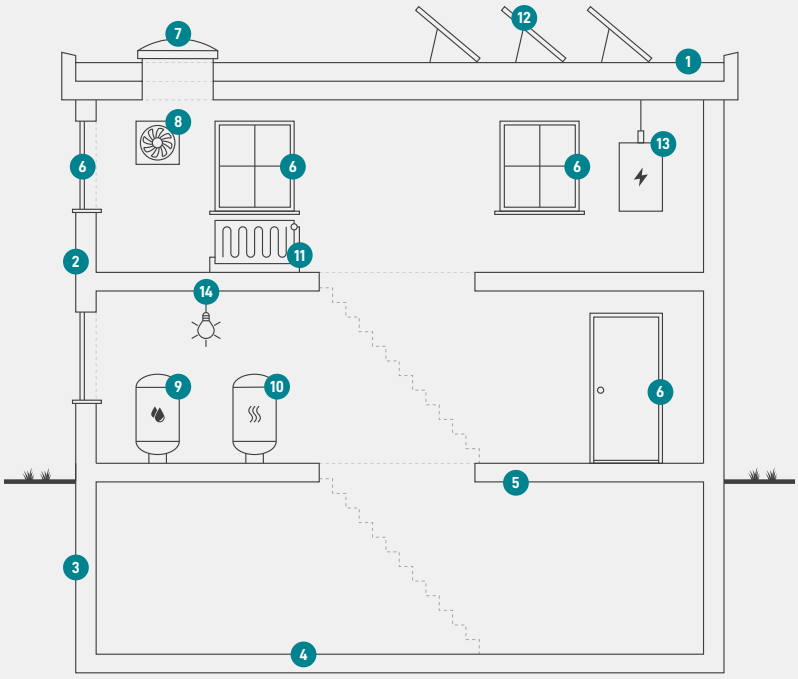
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

| | |
|---|---|
| Varmeudgifter | 89.029 pr. år |
| Fast afgift | 0 pr. år |
| Varmeudgift i alt | 89.029 pr. år |
| Varmeforbrug | 457,28 GJ fjernvarme |
| CO2 udledning | 8,26 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

**Bellinge Idrætscenter 4210**
**Bygning 1**
**Sædekildegårdvej 4**
**5250 Odense SV**

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 10. marts 2026 til den 10. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311886398

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bellinge Idrætscenter 4210**
**Bygning 4 - Idrætshal**
**Sædekildegårdvej 6B**
**5250 Odense SV**

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 10. marts 2026 til den 10. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311886398