

# Tilstandsvurdering og energiscreening

Kulturhuset Kilden  
Nygårds Plads 31, 2605 Brøndby

05. november 2025



Udarbejdet af: Christian Lundstrøm  
Kontrolleret af: Anders Rathje Kjær Lorentzen, Claudia Schulz  
Dato: 05.11.2025  
Version: 1  
Projekt nr.: 1024991, Tilstandsvurdering og energiscreening  
Kommunale ejendomme i Brøndby kommune

## Indholdsfortegnelse

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Indledning og arbejdsmetode .....</b>            | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Ejendomsoplysninger .....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>Vedligeholdelsesbehov, hovedtal .....</b>        | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Tilstandsvurdering .....</b>                     | <b>12</b> |
| 4.1      | Tag.....                                            | 12        |
| 4.2      | Kælder/Fundering.....                               | 14        |
| 4.3      | Facade/Sokkel.....                                  | 14        |
| 4.4      | Vinduer.....                                        | 16        |
| 4.5      | Udvendige døre.....                                 | 18        |
| 4.6      | Trapper.....                                        | 20        |
| 4.7      | Porte/Gennemgange .....                             | 21        |
| 4.8      | Etageadskillelser .....                             | 21        |
| 4.9      | Toilet/Bad .....                                    | 23        |
| 4.10     | Køkken.....                                         | 24        |
| 4.11     | Varmeanlæg.....                                     | 26        |
| 4.12     | Afløb.....                                          | 29        |
| 4.13     | Kloak.....                                          | 30        |
| 4.14     | Vandinstallationer.....                             | 30        |
| 4.15     | Gasinstallationer .....                             | 32        |
| 4.16     | Ventilation.....                                    | 32        |
| 4.17     | El, stærkstrøm (Tavler, belysning) .....            | 34        |
| 4.18     | Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.).....           | 36        |
| 4.19     | Øvrige ombygningsarbejder .....                     | 38        |
| 4.20     | Private friarealer, belægnings, gårdanlæg m.v. .... | 39        |
| 4.21     | Byggeplads .....                                    | 40        |
| <b>5</b> | <b>Energiscreening.....</b>                         | <b>41</b> |
| 5.1      | Tag.....                                            | 42        |
| 5.2      | Kælder/Fundering.....                               | 43        |
| 5.3      | Facade/Sokkel.....                                  | 43        |
| 5.4      | Vinduer.....                                        | 43        |
| 5.5      | Udvendige døre.....                                 | 44        |
| 5.6      | Trapper.....                                        | 44        |
| 5.7      | Porte/Gennemgange .....                             | 45        |
| 5.8      | Etageadskillelser .....                             | 45        |
| 5.9      | Toilet/Bad .....                                    | 45        |
| 5.10     | Køkken.....                                         | 46        |
| 5.11     | Varmeanlæg.....                                     | 46        |
| 5.12     | Afløb.....                                          | 48        |
| 5.13     | Kloak.....                                          | 48        |
| 5.14     | Vandinstallationer.....                             | 48        |

|      |                                           |    |
|------|-------------------------------------------|----|
| 5.15 | Gasinstallationer .....                   | 49 |
| 5.16 | Ventilation.....                          | 49 |
| 5.17 | El, stærkstrøm (Tavler, belysning) .....  | 50 |
| 5.18 | Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)..... | 51 |
| 5.19 | Øvrige ombygningsarbejder .....           | 53 |
| 5.20 | Private friarealer .....                  | 53 |
| 5.21 | Byggeplads .....                          | 53 |

## 1 Indledning og arbejdsmetode

Artelia A/S er blevet igangsat med at udarbejde en tilstandsvurdering på vegne af Kommunale Ejendomme i Brøndby Kommune.

Nærværende rapport er en tilstandsvurdering og energiscreening af ejendommens bygninger, der har til formål at beskrive og kapitalisere ejendommens vedligeholdelsesbehov over en 30-års periode fra og med 2026.

Vedligeholdelsen er tilrettelagt og budgetsat, så ejendommen efter 30-års perioden fremstår i god og gedigen stand ved, at nødvendigt oprettende vedligeholdelse (udskiftninger) og forebyggende vedligeholdelse er udført iht. almindeligt forventede tekniske levetider og intervaller. Budgetsætningen er ligeledes tilrettelagt ud fra den økonomiske og håndværksmæssige billigste vej til at opnå ovenstående.

Herved forstås kun de aktiviteter, der ud fra en teknisk vurdering kræves for at opretholde den forventede levetid og stand af de enkelte bygningsdele. Fravigelse fra anbefalingerne vil på sigt medføre ringere stand og eventuelt øgede udgifter til indhentning af efterslæb, følgeskader m.v. jf. nedenstående kategorisering af tilstande.

I vurderingen af bygningen er for de enkelte bygningsdele angivet tilstandskarakterer som et øjebliksbillede, der defineres som følger:

| Tilstand    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| God         | Bygningsdelen er velvedligehold og fremstår uden væsentlige synlige skader. Almindeligt vedligehold eller udskiftning iht. forventet teknisk levetid fortsætter.                                                                                                                                                                     |
| Acceptabelt | Bygningsdelen har lettere synlige skader, tegn på nedslidning og kræver, at vedligeholdelsesindsats planlægges og prioriteres med kortere tidshorisont end god tilstand.                                                                                                                                                             |
| Dårlig      | Bygningsdelen viser tydelige tegn på skader, slitage eller ældning. Reparation eller udskiftning bør planlægges inden for en nær fremtid. Der kan derudover være risiko for følgeskader på andre bygningsdele.                                                                                                                       |
| Ringe       | Bygningsdelen er i meget dårlig stand med omfattende skader eller fejl, der evt. også alvorligt påvirker dens funktion. Reparation eller udskiftning er nødvendig snarest muligt for at sikre sikkerhed og funktionalitet. Der kan også være risiko for, at andre tilstødende bygningsdele er eller bliver påvirket med følgeskader. |

Vedligeholdelsesaktiviteter er tilsvarende angivet med prioritering af de enkelte opgaver:

| Prioritet |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kritisk   | Disse aktiviteter har højeste prioritet og kræver øjeblikkelig planlægning. Arbejder udføres hurtigst muligt for at forhindre alvorlige skader, sikkerhedsrisici eller funktionsophør.                                                                                                                                                                                  |
| Høj       | Nødvendige aktiviteter for at undgå betydelige problemer eller nedbrud inden for en kort tidshorisont. Disse aktiviteter bør planlægges og udføres snarest muligt indenfor et af de første 1-3 budgetår.<br>Udsættelse medfører tab af levetid eller stand. Der kan også være tale om aktiviteter på tekniske anlæg, der er en forudsætning for bygningens videre brug. |
| Middel    | Vigtige aktiviteter for at opretholde bygningsdelens funktionalitet og forhindre forringelse over tid, da der eventuel ses begyndende skader. Disse aktiviteter kan planlægges inden for en rimelig tidsramme ud fra en konkret vurdering, men typisk indenfor 2-4 år.                                                                                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normal | Rutinemæssige og planlagte aktiviteter for at sikre løbende drift og forebyggelse. Disse aktiviteter udføres som en del af den almindelige vedligeholdelsesplan og med almindeligt anbefalet interval. Udsættelse medfører tab af levetid eller stand, som med tiden medfører større udgifter til vedligehold. |
| Lav    | Er ikke presserende aktiviteter, der kan udføres, når det er praktisk muligt. Disse aktiviteter kan udsættes uden større konsekvenser.                                                                                                                                                                         |

Udover den vedligeholdelsesmæssige stand er også i særskilt afsnit udført en vurdering af mulige energibesparelser, der kan opnås ved renovering eller opdatering af bygningsdele eller tekniske installationer. Vurderingen af energibesparelser er resultatet af en teknisk gennemgang og beregning af konstruktionsopbygninger, installationer, isoleringsforhold m.m. ud fra udleverede tegninger.

Der omfattes kun tilgængelige og ikke-skjulte aspekter og dele af bygningen. Bygningen er gennemgået visuelt, og der er ikke udført destruktive undersøgelser, men anmærket hvor der er behov for destruktive undersøgelser, målinger og beregninger.

Der tages derfor forbehold for: Skjulte fejl og mangler i konstruktionerne, skjulte fejl og mangler i installationer, herunder disses drift, funderingsforhold generelt, eventuelle forureninger på grunden, miljøundersøgelse mht. PCB, asbest etc., arkitektonisk udtryk.

Er der mistanke om miljøproblematiske stoffer eller andet af ovenstående, anbefales det i vedligeholdelsesplanen.

Omkostningsoverslagene er ekskl. moms og baseret på prisdata fra Molio 2025<sup>1</sup>, Artelias omkostningsdatabase opdateret 1. kv. 2025 og i øvrigt erfaringspriser. Priser er ikke prisfremskrevet.

Resultaterne i denne rapport må ikke anvendes, citeres eller henvises til særskilt uden at blive sat i deres rette sammenhæng og skal revideres sammen med den fuldstændige rapport.

<sup>1</sup> Pr. 1. januar 2025 er indekset (BYG43): <https://molio.dk/support/vaerktojer/prisdata/indeksering>  
Arbejdsomkostninger: 111,5  
Boliger i alt: 120,0.

## 2 Ejendomsoplysninger

Oversigtskort fra kort.bbr.dk



Adresse: Nygårds Plads 31, 2605 Brøndby

Byggeår: 2000

År for seneste ombygning: 2012

Antal BBR registrerede bygninger: 1

Antal etager: 1

Kælder: 0 m<sup>2</sup>

Udnyttet tagetage: 0 m<sup>2</sup>

Grundareal: 13829 m<sup>2</sup>

### 3 Vedligeholdelsesbehov, hovedtal

Budgettal i denne rapport er udtryk for et øjebliksbillede af den vurderede økonomi på udgivelsestidspunktet for rapporten. For aktuelt justerede budgettal, ændringer i økonomi og prioritering af opgaver henvises til overordnet budgetark for alle ejendomme, der håndteres og løbende opdateres af Brøndby Kommune

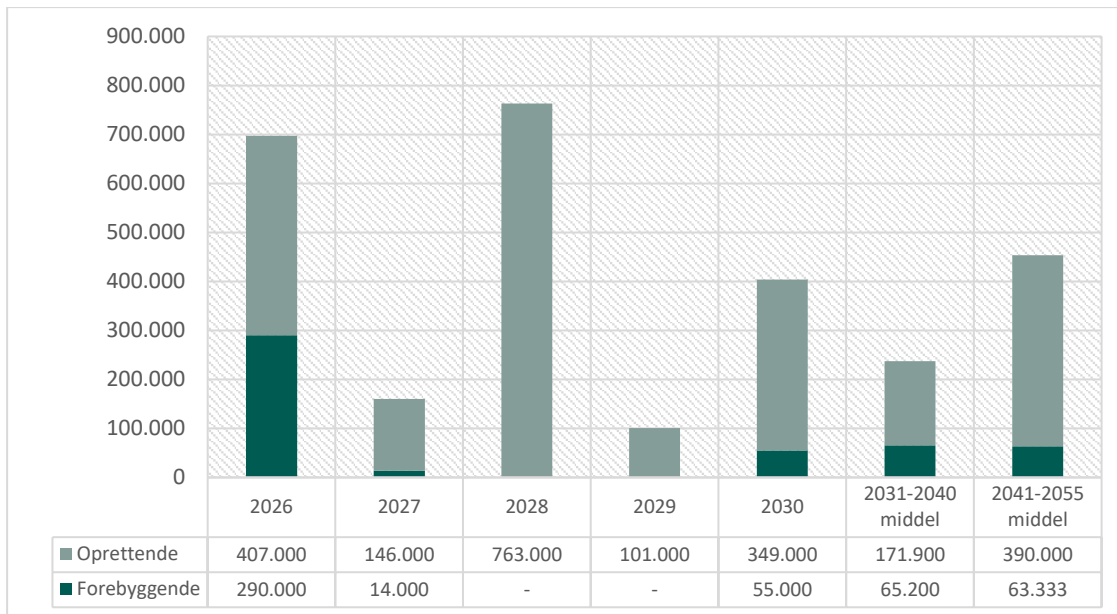
|                                                                                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Hovedtal, totaler:</b>                                                         |                    |
| Total 30 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:                  | 11.406.000         |
| Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:                  | 3.716.000          |
| Total vedligehold for Kulturhuset Kilden, gennemsnit pr. år kr.:                  | 380.200            |
| Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.                                | 1.495.000          |
| <b>Hovedtal, nøgletal:</b>                                                        |                    |
| Kr. pr. m <sup>2</sup> i alt over 30 år:                                          | 4.190              |
| kr. pr. m <sup>2</sup> / år:                                                      | 140                |
| Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m <sup>2</sup> : | 25.200             |
| <b>Samlet vurdering af bygningens tilstand:</b>                                   | <b>Acceptabelt</b> |

Bygningens samlede stand vurderes som acceptabel med nogle mindre vedligeholdelsesbehov svarende til bygningens alder og brug. Der kan være enkelte æstetiske eller funktionelle problemer, men intet der påvirker den overordnede brugbarhed eller sikkerhed. Der er fortsat et fornuftigt forhold imellem vedligeholdelsesomkostninger og nybyggeri.

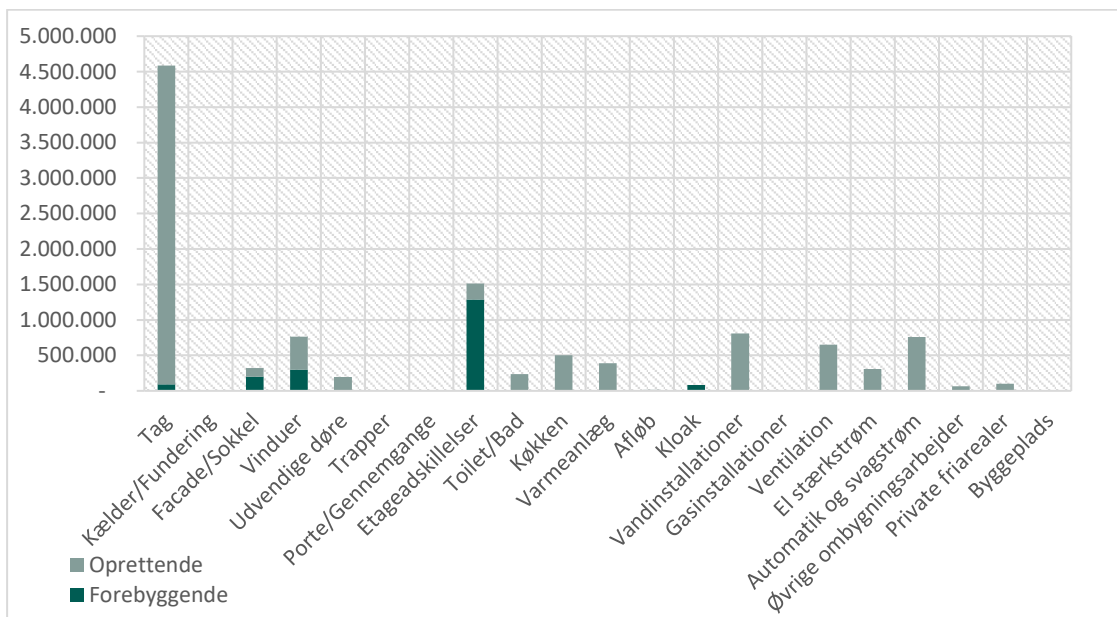
\*Efterslæb betegner den ophobning af nødvendige vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der ikke er blevet udført over tid. Beløbet afspejler en vedligeholdelsesomkostning, der burde have været afholdt for at opretholde god til acceptabel tilstand og funktionalitet.



### Samlet vedligeholdelsesbehov fordelt på forebyggende og oprettende vedligeholdelse



### Samlet vedligeholdelsesbehov fordelt på bygningsdele



## Forebyggende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

| Bygningsdel               | 2026    | 2027   | 2028 | 2029 | 2030   | 2031-2040<br>middel | 2041-2055<br>middel |
|---------------------------|---------|--------|------|------|--------|---------------------|---------------------|
| Tag                       | 20.000  | 14.000 | -    | -    | -      | 2.900               | 1.933               |
| Kælder/Fundering          | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Facade/Sokkel             | 33.000  | -      | -    | -    | -      | 6.600               | 6.600               |
| Vinduer                   | 50.000  | -      | -    | -    | -      | 10.000              | 10.000              |
| Udvendige døre            | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Trapper                   | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Porte/Gennemgange         | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Etageadskillelser         | 187.000 | -      | -    | -    | 55.000 | 42.900              | 41.067              |
| Toilet/Bad                | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Køkken                    | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Varmeanlæg                | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Afløb                     | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Kloak                     | -       | -      | -    | -    | -      | 2.800               | 3.733               |
| Vandinstallationer        | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Gasinstallationer         | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Ventilation               | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| El stærkstrøm             | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Automatik og svagstrøm    | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Øvrige ombygningsarbejder | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Private friarealer        | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |
| Byggeplads                | -       | -      | -    | -    | -      | -                   | -                   |

## Oprettende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

| Bygningsdel               | 2026    | 2027   | 2028    | 2029   | 2030    | 2031-2040<br>middel | 2041-2055<br>middel |
|---------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------------------|---------------------|
| Tag                       | 33.000  | -      | 17.000  | -      | -       | 56.500              | 258.667             |
| Kælder/Fundering          | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Facade/Sokkel             | 17.000  | -      | -       | 36.000 | -       | 1.700               | 3.533               |
| Vinduer                   | 61.000  | -      | -       | -      | -       | 7.200               | 22.067              |
| Udvendige døre            | -       | 28.000 | -       | -      | -       | 5.500               | 7.333               |
| Trapper                   | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Porte/Gennemgange         | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Etageadskillelser         | -       | -      | 79.000  | -      | -       | 6.600               | 5.267               |
| Toilet/Bad                | -       | -      | -       | 40.000 | -       | 7.800               | 7.800               |
| Køkken                    | 14.000  | -      | -       | -      | 49.000  | 20.300              | 15.733              |
| Varmeanlæg                | 64.000  | 30.000 | 17.000  | 25.000 | 45.000  | 3.700               | 11.533              |
| Afløb                     | 15.000  | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Kloak                     | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Vandinstallationer        | 15.000  | -      | 650.000 | -      | -       | 8.000               | 4.267               |
| Gasinstallationer         | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |
| Ventilation               | 132.000 | -      | -       | -      | -       | 19.300              | 21.667              |
| El stærkstrøm             | 22.000  | 55.000 | -       | -      | -       | 17.600              | 3.667               |
| Automatik og svagstrøm    | 17.000  | -      | -       | -      | 255.000 | 14.300              | 22.867              |
| Øvrige ombygningsarbejder | -       | 33.000 | -       | -      | -       | -                   | 2.200               |
| Private friarealer        | 17.000  | -      | -       | -      | -       | 3.400               | 3.400               |
| Byggeplads                | -       | -      | -       | -      | -       | -                   | -                   |

## 4 Tilstandsvurdering

### 4.1 Tag

Tag på kulturhuset er primært belagt med ståltrapezplader. Omkring den runde gård er den flade del med tagpap. Taget er fra 1999 hvor kulturhuset er opført.

Tag på foyer og bibliotek er belagt med tagpap fra opførelsen i 2012.

Tagrender på kulturhuset i kvartrunde render i zink i konsoljern. Nedløb er også i zink.

På biblioteket ledes vand til tagbrønde ved tagkanten og til tagnedløb i stål udenpå facaden.

Over foyer og bibliotek er der monteret rytterlys med motor og røgventilations funktion.

Over kontor er der i 2014 eftermonteret Velux tagvinduer.



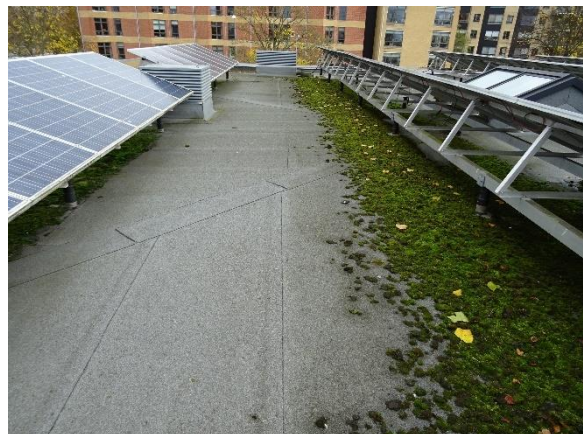
Tag på kulturhus, Velux tagvinduer fra 2014



Ståltag på kulturhuset nord



Fuger omkring Velux vinduer er nedslidt



Tagpap og mos under solceller



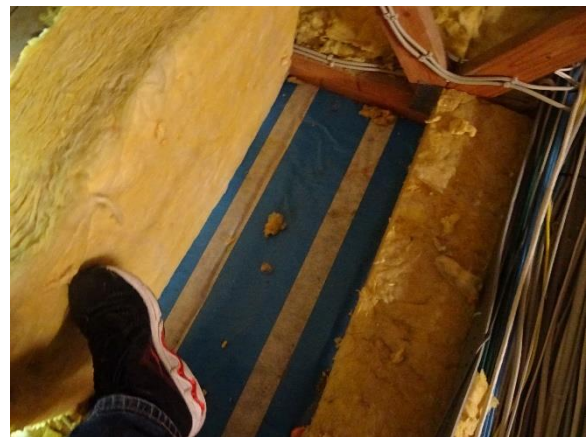
Rytterlys over foyer



Problemer med dræning og afløb fra rytterlys



Loftrum



Hygrodiode dampspærre

### Tilstand

Tage er i acceptabel stand, der er ikke meldt om vandindtrængning og heller ikke synlige skader. Under solpaneler er der kraftig mosbegrøning som bør begrænses da det kan hæmme afvanding af taget og nedsætte tagets levetid.

I den oprindelige tagopbygning er der også mod uudnyttede tagrum anvendt Hygrodiode som dampspærre. Der er tale om forkert anvendelse af produktet som anvendes i uventilerede tage og kræver solpåvirkning for sommerudtørring. Det er muligt at den høje temperatur i tagrummet kan få det til at fungere. Der ser ikke ud til at være opstået problemer pga. af det, men det bør holdes under observation at der ikke opstår fugtproblemer.

Rytterlys lider under at de ikke kan dræne fra den nederste del af ruderne. Der samles derfor skidt på denne del af glasset og det belaster topforseglingen ekstra med risiko for vandindtrængning på sigt. Det oplyses at der er problemer med solafskærmningen på rytterlyset over foyeren.

Velux vinduer er monteret i 2014 i den eksisterende stål tagflade. Dette er sket med rigelig fugemasse som nu begynder at sprække.



Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

**Anbefalet vedligehold og forbedringer**

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                                            | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Tagvinduer Velux installeret i 2014 i eksisterende metaltag over kontor. Elastiske fuger skæres væk og skiftes                      | Opret.   | Høj       | 10          | 2026      | 13.000     |
| Rytterlys i foyer, fejlfinding og udbedring af solafskærmning. Bl.a. montering med vejrbestandigt materiel. Afsætningsbeløb.        | Opret.   | Middel    | Engangs     | 2026      | 20.000     |
| Rytterlys rensning og gennemgang evt. udskiftning topforsegling. Løsning af drænproblem. 12 stk. + 32 lbm                           | Foreb.   | Middel    | 10          | 2026      | 20.000     |
| Tagpap over bibliotek oprensning af mos under solceller                                                                             | Foreb.   | Middel    | 10          | 2027      | 14.000     |
| Tagrender gås efter for tætning af samlinger                                                                                        | Opret.   | Normal    | 20          | 2028      | 17.000     |
| Tagpap over lounge omkring lysgård, udskiftning af tagbelægning, Ca. 240 m <sup>2</sup>                                             | Opret.   | Normal    | 35          | 2034      | 420.000    |
| Solceller udskiftning af anlæg,                                                                                                     | Opret.   | Lav       | 25          | 2039      | 132.000    |
| Tagpap over bibliotek og foyer, udskiftning af tagbelægning inkl. demontering og reetablering af solceller, Ca. 1100 m <sup>2</sup> | Opret.   | Normal    | 35          | 2047      | 2.200.000  |
| Ståltag renovering iht. forventet levetid på ca. 50 år, ca. 1300 m <sup>2</sup>                                                     | Opret.   | Normal    | 50          | 2049      | 1.650.000  |

**4.2 Kælder/Fundering**

Der er ikke kælder under bygningerne.

Bygningerne er opført på betonfundamenter og med terrændæk i beton.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

**4.3 Facade/Sokkel**

Størstedelen af facader er i murværk. Gavlvæg ved hovedindgang og tag over rund gård er facader beklædt med galvaniserede stålplader på træunderlag. Selve indgangspartiet er beklædt med Rockpanel plader på fronter og listebeklædning på sider. Tilbygning mod nordøst fra 2014 er beklædt med fibercementplanker.



Murværk kulturhuset



Elastiske fuger fra 1999



Bibliotek fra 2012



Bibliotek fra 2012 mod syd med elektriske skodder



Indgangsparti listebeklædning



Gavl. Stålblader facadebeklædning



Murværk over tag, sydgavl, mindre skader på fuger

### Tilstand

Facader er i god til acceptabel stand. Der er lettere nedslidte fuger på gavle over tag mod syd og elastiske fuger i murværk fra 1999 er ved at være tjenlige til udskiftning.

Galvaniserede og pladebeklædte facader er i god stand og der er ikke set skader på plader eller skruefastgørelser der arbejder sig ud.

Listebeklædning mangler malervedligehold og skal afrenses og overfladebehandles for at holde.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                                                          | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Skodder i trælameller og trælameller ved indgangsparti afrenses og overfladebehandles på ny med transparent, ca. 60 m <sup>2</sup>                | Foreb.   | Middel    | 5           | 2026      | 33.000     |
| Murværk sydvendt gavl over tag. Fuger kradses ud og reparerer. Ca. 5-10 m <sup>2</sup> . Kræver arbejde på tag, rullestillads og gangplade på tag | Opret.   | Middel    | Engangs     | 2026      | 17.000     |
| Elastiske fuger i murværk kulturhus skæres ud og skiftes til nye inkl. fuger over løskanter over tag, ca. 110 lbm. Kræver lift / rullestillads    | Opret.   | Normal    | 20          | 2029      | 36.000     |
| Elastiske fuger i murværk biblioteksbygning skæres ud og skiftes til nye inkl. fuger over løskanter over tag. Ca. 60 lbm                          | Opret.   | Normal    | 20          | 2032      | 17.000     |

## 4.4 Vinduer

Vinduer i kulturhuset fra 1999 er i træ. Der er anvendt ekspanderende fugebånd ved monteringen.



Vinduer i biblioteket er fra 2012 og i træ/alu. Såløbneke er og der er anvendt elastisk fugemasse ved monteringen.

Mod syd er der motoriserede skodder udformet som listebeklædte metalrammer. Styring sker fra manuel styreboks ved indgangen til biblioteket.



Vinduer mod lysgård



Vinduer over bevægelsesrum.



Vinduer i bibliotek



Vinduer mod syd og motoriserede skodder



Listebeklædning på skodder

Styreskab for skodder og rytterlys

**Tilstand**

Trævinduer trænger til vedligehold hvis ikke de skal risikere yderligere nedslidning og en dyrere istandsættelse vil være nødvendig. For nuværende kan udskiftning af glaslister og evt. mindre udlusninger forlænge levetiden indtil vinduer skiftes til træ/alu.

Ekspanderende fugebånd er tæt på tjenlige til udskiftning og det samme mht. elastiske fuger.

Træ/alu vinduer i biblioteket er i god stand. Der bør tages hånd om vedligehold af trælameller på skodder.

**Kulturhuset**Bygningsdelens tilstand: ■ Acceptabel**Biblioteket**Bygningsdelens tilstand: ■ God**Anbefalet vedligehold og forbedringer**

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                                                                                                         | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Trævinduer i kulturhuset malervedligeholdes. Gennemgås af sne-ker først for udskiftning af glaslister og mindre udlusninger inden maling. 12 glaspartier mod gård og 6 vinduer og bevægelsesrum. | Foreb.   | Høj       | 5           | 2026      | 50.000     |
| Ekspanderende fugebånd omkring vinduer og døre i kulturhus skiftes                                                                                                                               | Opret.   | Normal    | 20          | 2026      | 61.000     |
| Elastiske fuger omkring vinduer og døre i bibliotek skiftes                                                                                                                                      | Opret.   | Normal    | 20          | 2032      | 28.000     |
| Sydvendte trævinduer over tag i bevægerum skiftes til træ/alu inkl. udskiftning af fuger, 6 stk. lysbånd                                                                                         | Opret.   | Normal    | Engangs     | 2034      | 44.000     |
| Trævinduer fra opførelsen skiftes til nye træ/alu. Malervedligehold ophører                                                                                                                      | Opret.   | Normal    | Engangs     | 2044      | 242.000    |

**4.5 Udvendige døre**

Døre i kulturhuset fra 1999 er i træ og som vinduer monteret med ekspanderende fugebånd.

I biblioteket fra 2012 er døre i træ/alu.

Der er automatiske skydedøre mod vest og øst i indgangspartierne og automatisk dør mod nord til personaleindgang.





Udgang fra sal



Skader på udgang fra sal



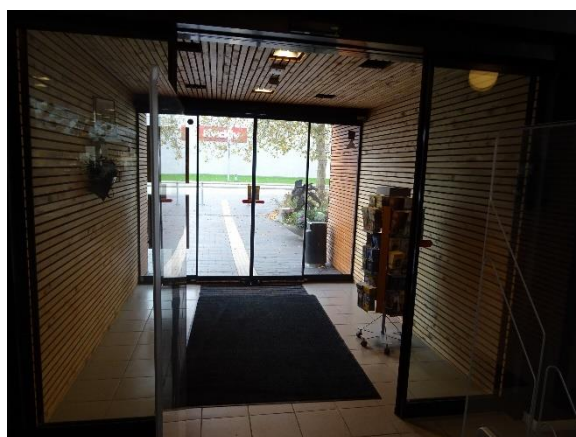
Døre fra mødelokaler mod øst



Dør fra mødelokale mod øst



Døre til lysgård



Hovedindgang, automatisk skydedør

### Tilstand

Udgangsdør mod sydvest, som muligvis også har været udsat for indbrudsforsøg, er den mest nedslidte. Her er udskiftning formentlig det bedste alternativ til en større istandsættelse og levetidsforlængelse.

Øvrige døre er i bedre stand, men kræver samme vedligehold som vinduer mht. snedkergennemgang, udskiftning af fuger og maling.

Døre i biblioteket i træ/alu er i god stand.

#### Kulturhuset

Bygningsdelens tilstand: ■ Acceptabel

#### Biblioteket

Bygningsdelens tilstand: ■ God

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

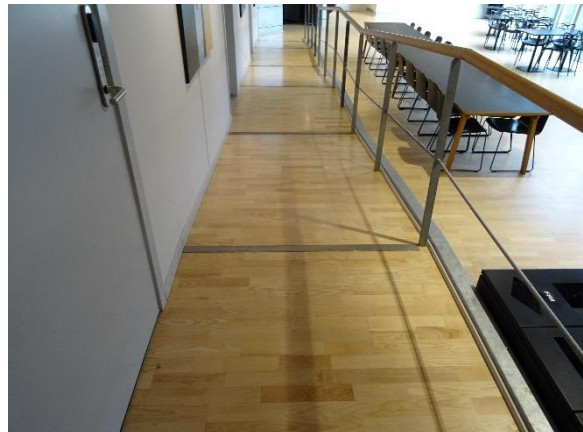
| Aktivitet på bygningsdel                                         | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Trædør udgang fra teatersal skiftes til ny isoleret aludør       | Opret.   | Middel    | Engangs     | 2027      | 28.000     |
| Automatiske døre udskiftning ud fra forventet levetid og slitage | Opret.   | Normal    | 10          | 2031      | 55.000     |

## 4.6 Trapper

Der er kun en enkelt trappe til musiklokale og derudover rampe for niveaufri adgang til teatersal. Trappen er i træ og med aluliste trinforkanter. Det er vurderet at træet er lamelparket.



Trappe til musiklokale



Rampe foran sal

### Tilstand

Trapper og ramper fremstår i god stand. Rampen til teatersalen er med den største belastning. Der vurderes ikke behov for at slibe og lakere trappen.

Bygningsdelens tilstand: ■ God



#### 4.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant

#### 4.8 Etageskillemidler

Gulve er primært belagt med parketgulv, som vurderes til at være fuldklæbet lamelparket i 3 staves bredde. Dette gælder også bevægelsesrum.

Gulve i mødelokaler er belagt med linoleum. Foyer og ankomstområde er belagt med fliser.

Vægge er malet beton eller gipsvægge. En væg i foyer står i blank mur.

Lifter i kulturhuset er primært beklædt med træbeton og i foyer mineraluldslofter. I biblioteket er metalprofiler med akustisk filt løst liggende over.



Parketgulv foran teatersal



Linoleum i mødelokale



Fliser i foyer



Parketgulv biblioteket





Malet betonvæg



Stålplade beklædning indvendigt



Systemloft foyer



Træbeton lofter kulturhus



Metallameller, loft i bibliotek

### Tilstand

Indvendige overflader er i god til acceptabel stand. Der er slid på de mest belastede dele af parketgulve hvor f.eks. stole trækkes rundt. Nogle områder kunne trænge til en slibning og lakering. Linoleumsgulve har mindre trykmærker, men er derudover også i god stand.

Vægge har primært afsmitninger og mærker fra den daglige brug i primært mødelokaler.

Lofter er i god stand uden bemærkede skader.

Bygningsdelens tilstand:

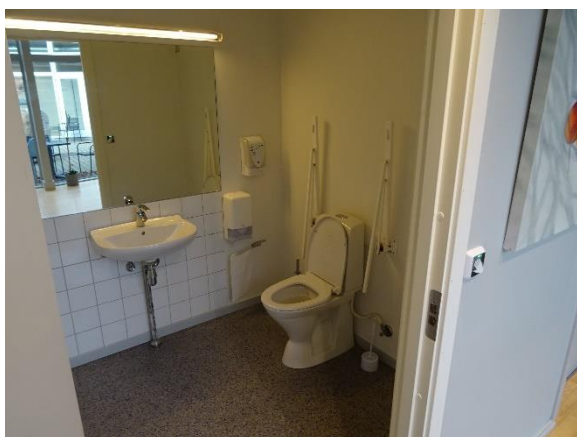
Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                                                                                                         | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Indvendige vægge, malervedligeholdelse. Halvdelen af lokalerne pr. 5 år. Brutto ca. 1700 gulv m <sup>2</sup> , svarende til 850 m <sup>2</sup> pr. 5 år. Overvejende store lokaler med få vægge. | Foreb.   | Normal    | 5           | 2026      | 187.000    |
| Parketgulve afslibes og lakeres successivt i belastede områder. Det vurderes at der er slidlagstykkelse nok til slibning og lakering i budgetperioden. 300 m <sup>2</sup>                        | Opret.   | Normal    | 10          | 2028      | 66.000     |
| Flisebelægninger i terræn, omlægning af områder med lunger og rodopskud, brutto ca. 60 m <sup>2</sup> , afsætningsbeløb til 15 m <sup>2</sup> omlægges                                           | Opret.   | Normal    | 15          | 2028      | 13.000     |
| Linoleumsgulve i mødelokaler, renovering med PUR som vurderes at kunne bruges frem for udskiftning i budgetperioden. Ca. 160 m <sup>2</sup> . Afsætningsbeløb.                                   | Foreb.   | Normal    | 10          | 2030      | 55.000     |

### 4.9 Toilet/Bad

Der er toiletter til gæster og personale samt 2 bad/omklædning med bruser og toiletter til optrædende. Gulve er belagt med vinyl og vægge malet med undtagelse af omkring håndvaske og pissoir. I omklædningsrum er gulve og vægge beklædt med fliser. Bruser er fastmonteret og med to-grebs armatur. Toiletter er løbende udskiftet, de fleste til nyere Ifö Sign modeller.



HC toilet



Toilet forrum med nyere vaskearrangement. Rør er udskiftet.



Toilet i omklædningsrum



Bruser i omklædning

### Tilstand

Toiletter og toiletrum er generelt i god stand.

Sanitet skiftes løbende efter behov når toiletter og armaturer er nedslidt.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                             | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Toiletter og armaturer løbende udskiftning, brutto 13 stk. toiletter og 19 håndvaske | Opret.   | Normal    | 5           | 2029      | 40.000     |

### 4.10 Køkken

Der er flere køkkener / tekøkkener.

Bag receptionsskranken er mindre te-køkken med skabs- og skuffeelementer.



Bag receptionen er der produktionskøkken og foreningskøkken i forlængelse af hinanden. Produktionskøkkenet er udført med inventar i rustfrit stål frit stående på gulv eller hængende på væg. Produktionskøkkenet har i perioder været forpagtet ud, men er det ikke p.t. Foreningskøkkenet er samme type som køkken ved receptionen.

I personalerum er der et Invita køkken med



Produktionskøkken



Foreningskøkken



Køkken ved reception



Personalekøkken





Laminat er skrabet af kanter

Låge hænger mod emhætte

**Tilstand**

Køkkenerne er generelt i god til acceptabel stand. Enkelte låger hænger og skraber imod i personalekøkken og kanter på hylder er skrammede i foreningskøkken.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

**Anbefalet vedligehold og forbedringer**

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                               | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Køleskabe i depotrum, opstilling ændres så der er adgang til loft og brandmelder på loft                               | Opret.   | Normal    | Engangs     | 2026      | 14.000     |
| Køkken i reception skiftes ud fra forventet levetid og slitage. 4 elementer og bordplade                               | Opret.   | Normal    | 20          | 2030      | 33.000     |
| Vinyl i produktions- og foreningskøkken gås efter i svejsninger og evt. skiftes afhængig af slitage, 29 m <sup>2</sup> | Opret.   | Normal    | 10          | 2030      | 16.000     |
| Foreningskøkken skiftes ud fra forventet levetid, 12 elementer og laminat bordplade                                    | Opret.   | Normal    | 20          | 2034      | 99.000     |
| Personalekøkken skiftes ud fra forventet levetid, 11 elementer og laminat bordplade                                    | Opret.   | Normal    | 20          | 2034      | 88.000     |

**4.11 Varmeanlæg**

Der er to varmecentraler med fjernvarme til hhv. kulturhuset og biblioteket som er bygget på senere.

I kulturhuset er fjernvarmecentral med Ajva veksler fra 1999 og varmfordelingspumper er fra 1999 og 2006.

Biblioteket er med en veksler fra WPHTeknik fra 2012 og præfabrikerede blandesløjfer fra Megatherm. Pumper, ventiler m.m. er generelt fra opførelsen i 2012.

Fra varmecentraler er der forsyning til radiatorer og ventilationsvarmeblader.

I vindfang er der opsat lufttæpper.

Kulturhuset er opvarmet med radiatorer på to-strengs anlæg.

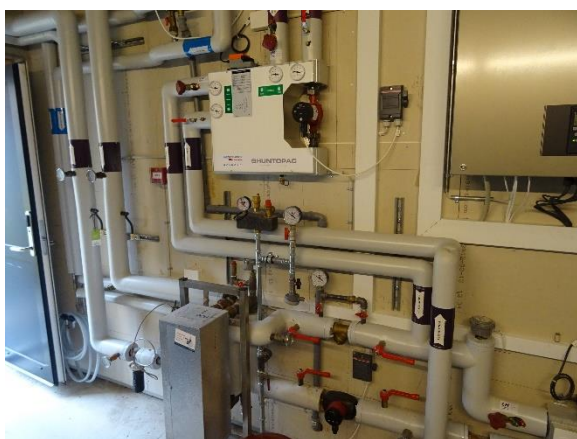
Biblioteket har konvektorgrave med individuel forsyning fra varmecentralen og regulering med teleslater.



Varmecentral kulturhus



Veksler kulturhuset



Varmecentral biblioteket



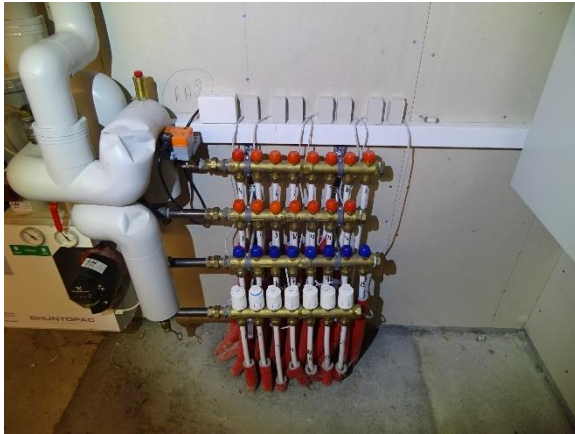
Veksler biblioteket



Radiatorer for opvarmning fra 1999



Konvektorgrav biblioteket



Fordelingsanlæg til konvektorer



Lufttæppe i indgangsparti

### Tilstand

Varmecentralen for kulturhuset bærer præg af at være ca. 25 år gammel og en række pumper, motorventiler m.v. er derfor over deres forventede levetid eller energimæssigt utidssvarende.

Radiatoranlæg m.m. fungerer som det skal og har ikke behov for udbedringer.

Særligt energimæssigt anbefales det at opdatere til nyere teknologi selvom pumper etc. fungerer.

Varmecentral for biblioteket er godt 10 år gammel og komponenter har endnu nogle år tilbage af den forventede levetid inden forventelige udskiftninger.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                         | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Hovedfordelingspumper for varme skiftes, 1 stk. UPE 25-80, 250 W og Magna 435 W  | Opret.   | Middel    | 15          | 2026      | 33.000     |
| Pumpe for ventilationsvarmefflade i kulturhus skiftes                            | Opret.   | Middel    | 15          | 2026      | 14.000     |
| Fjernvarmeveksler for bibliotek skiftes                                          | Opret.   | Normal    | 15          | 2026      | 17.000     |
| Cirkulationspumper for varme på bibliotek skiftes iht. forventet levetid, 3 stk. | Opret.   | Normal    | 15          | 2027      | 30.000     |
| Fjernvarmeveksler for kulturhus skiftes                                          | Opret.   | Normal    | 15          | 2028      | 17.000     |
| Motorventiler i varmecentral fra 1999 skiftes og tilsluttes automatik            | Opret.   | Normal    | 25          | 2029      | 25.000     |
| Lufttæpper i indgangspartier, udskiftning af ventilatorer og ventiler, 3 stk.    | Opret.   | Normal    | 15          | 2030      | 45.000     |
| Telestater for konvektorgrave skiftes og varmestyring opdateres, 7 kredse        | Opret.   | Normal    | 20          | 2032      | 15.000     |
| Motorventiler i varmecentral for bibliotek fra 2012 skiftes, 4 stk.              | Opret.   | Normal    | 25          | 2037      | 22.000     |



#### 4.12 Afløb

Synlige afløbsledninger under vaske og faldstammeudluftninger er generelt i plast.



Afløb under håndvaske toilet



Afløb under køkkenvask



Afløb fra tag



Dødt afløb fra fjernet vask

#### Tilstand

Der ses ikke skader på de synlige dele af afløbsinstallationen og de fungerer som de skal.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

#### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                    | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Ubenyttet afløb i rengøringsrum fjernes og sløjfes, 1. stk. | Opret.   | Normal    | Engangs     | 2026      | 15.000     |



#### 4.13 Kloak

Kloakledninger under bygning og i terræn er fra opførelsen hvor de ældste er fra 1997-98. Ud fra opførelsetidspunktet vil de være i PVC.

##### Tilstand

Der er ikke oplevet problemer med kloaker og de kommende 10-15 år

Bygningsdelens tilstand:

■ God

#### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                  | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Tv-inspektion af de ældste kloakledninger | Foreb.   | Normal    | 10          | 2034      | 28.000     |

#### 4.14 Vandinstallationer

Hovedfordelingen i kulturhuset er udført i rør i galvaniseret stål, men på toiletter og andre steder hvor installationen er renoveret eller knopskudt er rørene udført i rustfrit stål. I rengøringsrum blev registreret knopskydning i 3 forskellige rørmaterialer; kobber, rustfri og alupez.

Varmt vand produceres i en 800 L beholder af fabrikat AJVA.

Den begrænsede vandinstallation der er i biblioteket er udført i rustfrit stål.

Varmt vand til bibliotekets tekøkkenet produceres i en Metro 30 L elvandvarmer fra opførelsen i 2012 som er placeret i varmecentralen.



Varmtvandsbeholder kulturhuset, 800 L



Vandvarmer biblioteket



Galvaniserede rør kulturhus,



Galvaniserede rør kulturhus, løbere på væg fra tæring



Knopskydning i 4 forskellige rørmaterialer indenfor 1 m



Reparation / knopskydning fra galvaniseret til rustfri

### Tilstand

Der ses flere tegn på begyndende tæring af rørene i kulturhuset, i form af rørudskiftninger og rust løbere på vægge efter udsivning fra tærede rør. Dette indikerer at installationens restlevetid er begrænset, anslået til 5-10 år.

Røre installationerne i rustfrit stål står uden synlige tegn på nedslidning.

Varmtvandsbeholder for kulturhuset vurderes ligeledes at have en restlevetid på 10-15 år.

Det bør overvejes om en beholder på 800 L er for stor kapacitet i forhold til forbruget, hvis eneste kilder til større varmtvandsforbrug er 2 brusere og et par køkkener.

Ud fra det oplyste vandforbrug, hvis det antages at 1/3 af vandforbruget af varmt vand, svarer dette til under en halv tømning af varmtvandsbeholderen per dag. Dette er måske endda i overkanten da det primære vandforbrug vurderes at være besøgende toiletskyl.

### Kulturhuset

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

### Biblioteket

Bygningsdelens tilstand:

■ God

**Anbefalet vedligehold og forbedringer**

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                                                                               | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Rørinstallation i nedlagt bad/toilet i kulturhus. Døde rør fjernes til hovedledning. Inkl. malerreparation.                                                            | Opret.   | Høj       | Engangs     | 2026      | 15.000     |
| Vandinstallation i galvaniserede rør samlet udskiftning inkl. messing fittings i rustfri installation, 250 lbm inkl. isolering og PVC folie                            | Opret.   | Middel    | 35          | 2028      | 650.000    |
| Slangevinder fra 2012 og 2022 skiftes på skift hvert 10 år                                                                                                             | Opret.   | Normal    | 10          | 2032      | 17.000     |
| Elvandvarmer for bibliotek skiftes, 30 L                                                                                                                               | Opret.   | Normal    | 20          | 2032      | 17.000     |
| Varmtvandsbeholder fra 1999 skiftes evt. til mindre beholder da forbruget ikke vurderes at svare til en 800 L beholder. Inkl. elektrolyseanlæg hvis det ikke nedlægges | Opret.   | Normal    | 35          | 2034      | 33.000     |
| Cirkulationspumpe for varmt vand skiftes iht. forventet levetid                                                                                                        | Opret.   | Normal    | 15          | 2035      | 13.000     |

**4.15 Gasinstallationer**

Ikke relevant

**4.16 Ventilation**

Der er centrale ventilationsanlæg for hhv. kulturhuset og biblioteket. Dertil en række boksventilatorer på lofter og DUKA ventilatorer i en væg.

Ventilatorer i anlæg for kulturhuset var under udskiftning til nye samme dag som besigtigelsen.



Ventilationsanlæg for kulturhuset



Ventilationsanlæg for bibliotek



Boksventilator for toiletter



Udsugningsanlæg for toiletter



Udsugningsanlæg for omklædningsrum

### Tilstand

Ventilationsanlæg i kulturhuset er med helt nye ventilatorer pr. november 2025. Spjæld, rotorveksler og andre komponenter er der stadig de oprindelige fra 1999. Ventilatorer er dermed i god stand, resten af anlægget acceptabel og med lettere tæring i bunden.

Ventilationsanlæg i biblioteket er fra 2012 og med direkte drevene kammerventilatorer, omdrejningsreguleret med frekvensomformere.

Boksventilatorer er generelt af moderat ældre dato fra 1999-2010. Det betyder at de ældste er over den forventede levetid og energimæssigt utidssvarende. Acceptabel til dårlig stand.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|--------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
|--------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|



|                                                                                                                                                                                      |        |        |    |      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|------|---------|
| Boksventilatorer for omklædningsrum og toiletter fra 1999 - 2010 skiftes, 3 stk. på lofter inkl. ny behovsstyring                                                                    | Opret. | Normal | 20 | 2026 | 132.000 |
| Ventilationsanlæg for kulturhus, udskiftning af ventilatorer, drev for rotorveksler og andre sliddele                                                                                | Opret. | Normal | 20 | 2032 | 88.000  |
| Ventilationsanlæg for bibliotek, udskiftning af ventilatorer, drev for rotorveksler og andre sliddele. Ventilatorer skiftes til EC motorer uden frekvensomformer som derfor fjernes. | Opret. | Normal | 20 | 2032 | 77.000  |
| Røgventilering styring udskiftning af ABV central. Batterier skiftes løbende under serviceaftale                                                                                     | Opret. | Normal | 20 | 2032 | 28.000  |

#### 4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Der er to større tavler tilknyttet kulturhuset som er samme alder som dette. Tavler er fra opførelsen i 1999 og af type med skuffe smeltesikringer.

Biblioteket har sin egen hovedtavle fra 2012 i teknikrum for biblioteket. Denne tavle er alene udstyret med kombirelæer undtaget gruppe for CTS undercentral.

Føringsveje er i kabelbakker over lofter og fra starten formentlig opdelt i stærkstrøm og svagstrøm iht. den dengang fældende Stærkstrømsbekendtgørelse.

Belysningsanlæg er delvist skiftet til LED, men over bl.a. biblioteksreoler og i en række mindre rum er der fortsat konventionelle lysstofrør samt manuel betjening af disse.



Hovedtavle kulturhuset



Hovedtavle biblioteket



Føringsveje over loft



Kabelrod på loft over køkkener



Belysning bibliotek



Ældre armaturer med lysstofrør

### Tilstand

Alle tavler er i god til acceptabel stand, Der er ikke konstateret manglende afdækning eller utilstrækkelig opmærkning på tavler.

Føringsveje begynder at optræde rodede med blandede kabler, stikdåser m.m. der ligger og flyder på loftet. Bygningen er endnu så ny, at en dårlig udvikling endnu kendt standses.

Det anslås at ca. 2/3 af belysningen er udskiftet til LED, og dermed at ca. 1/3 mangler at blive opdateret til tidssvarende og ikke udfasede lyskilder.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                         | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Solcelleanlæg oprydning i ledninger på tag                                       | Opret.   | Middel    | Engangs     | 2026      | 22.000     |
| Invertere for solcelleanlæg skiftes, 3. stk. 10-15 kW. Tæt på forventet levetid. | Opret.   | Normal    | 15          | 2027      | 55.000     |

|                                                                                                         |        |        |    |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|------|--------|
| Hovedeltavle fra 1999 udskiftning af grupper iht. forventet levetid. Ca. 40 grupper inkl. dokumentation | Opret. | Normal | 40 | 2039 | 88.000 |
| Undertavle UT1 fra 1999 udskiftning af grupper iht. forventet levetid. Ca. 35-40 grupper                | Opret. | Normal | 40 | 2039 | 88.000 |

#### 4.18 Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)

Der er CTS anlæg for styring af varme og ventilation. Anlægget er fra 2011-2012 og med Trend IQE3 controllere.

ABA central er en Siemens FC20, der er installeret i 2012. Der er alarmoverførsel til brandvæsen samt integrationer til ABV og ABDL.

I varmecentral for biblioteket er central for ABV anlæg der åbner rytterlys for røgudluftning.

Der er ADK adgangskontrol anlæg for adgang til langt de fleste døre med nøglebrikker.

Ejendommen er forsynet AIA indbrudsalarm fra General Electric.

Der er centraler for nød- og panikbelysning inkl. batteribackup af fabrikat. Batterier er på anlæg oplyst udskiftet i februar 2024.



CTS undercentral bibliotek fra 2012



ABV central i varmecentral bibliotek





Kodetastatur for AIA anlæg



NOP central med indbygget batterier



Styring boksventilator for toiletter



ADK controller fra ACT

### Tilstand

Automatikinstallationerne følger generelt alderen for tilbygningen af biblioteket. Dvs. større installationer som CTS, ABA, AIA, ABV central er fra 2011-2012. Det svarer til at flere af installationerne er lidt over halvvejs i deres forventede levetid. Undtaget CTS, hvor support er udløbet i mellemtiden. Anlægget kan fungere 5-10 år endnu, men kan være vanskeligt at genoprette funktionen på i tilfælde af fejl der kræver opdatering eller udskiftning af komponenter.

Det bemærkes at udløsertryk for ABDL dør sidder på væggen under ABA centralen. At der er tale om et udløsertryk til den store brandskyldeport mellem kulturhus og bibliotek er ikke anført på knappen.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                              | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Skodder, fejlfinding og udbedring af remtræk styring. Afsætningsbeløb | Opret.   | Normal    | Engangs     | 2026      | 17.000     |



|                                                                                                                                        |        |        |    |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----|------|---------|
| CTS anlæg, opdatering af undercentraler 4 stk. til supporterede platforme generelt i begge varmecentraler og ventilation for kulturhus | Opret. | Normal | 20 | 2030 | 200.000 |
| Nød- og panik belysning central skiftes ud fra forventet levetid. Batterier m.m. skiftes løbende under serviceaftale                   | Opret. | Normal | 30 | 2030 | 55.000  |
| Ala indbrudsalarm udskiftning af central og betjeningspanel                                                                            | Opret. | Normal | 20 | 2032 | 44.000  |
| ADK system opdateres iht. forventet teknisk levetid, ca. 25-30 døre                                                                    | Opret. | Normal | 20 | 2034 | 99.000  |

#### 4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Teatersalen har installeret supplerende splitanlæg til komfortkøl.

Anlægget er fra 2007 med en effekt på 15,5 kW og anvender R410A som kølemiddel.

Med en kølemiddelfyldning på 3,5 kg er anlægget omfattet af lovpligtig service.



Udedel



Gennemføring til sal



Indedel

#### Tilstand

Klimaanlægget er omkring sin forventede levetid og kølemidler et blandt dem der ønske om udfasning af med en GWP værdi på ca. 2090 kg CO<sub>2</sub>. Anlægget, isolering og komponenter fremstår generelt slidt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

#### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                                                                    | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Varmepumpe, klimaanlæg for teatersal er ældre og nær nedslidt. skiftes til nyt tilsvarende 15 kW splitanlæg | Opret.   | Normal    | 20          | 2027      | 33.000     |

#### 4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Belægninger omkring bygningen er primært som belægningstegl. Disse er udført i 2012 sammen med tilbygning af biblioteket og i 2016 er belægningstegl ført videre vest for teatersalen.

Øvrige faste belægninger og gård er beton som Holmegårdssten som er fra opførelsen i 1999.

Øst for bygningen er en affaldsgård udført som brædder monteret i H-stolper. Den er etableret i 2014.



Passage syd for bibliotek



Ankomststrøg



Beton holmegårdssten med rodopskud og lunker



Affaldsgård

### Tilstand

Belægningstegl ligger pænt og uden begroninger, større ujævnheder o.l.

Holmegårdssten har med tiden fået nogle punktvis større lunker og noget der kunne ligne rodopskud.

Affaldsgården trænger til en tømrergennemgang for løse/manglende brædder og efterfølgende malervedligehold.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

### Anbefalet vedligehold og forbedringer

| Aktivitet på bygningsdel                                          | Ved.type | Prioritet | Int.val, år | Første år | Omkostning |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Affaldsgård gennemgang og udbedres af tømrer, males efterfølgende | Opret.   | Normal    | 5           | 2026      | 17.000     |

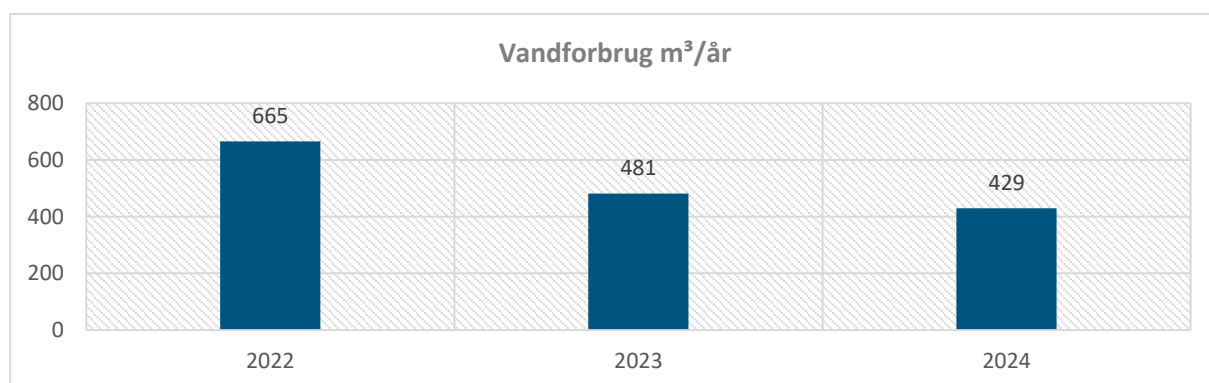
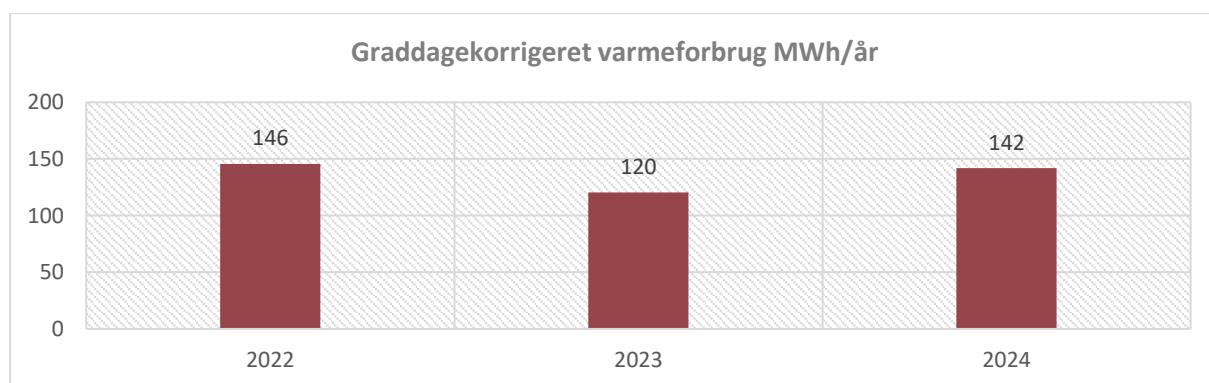
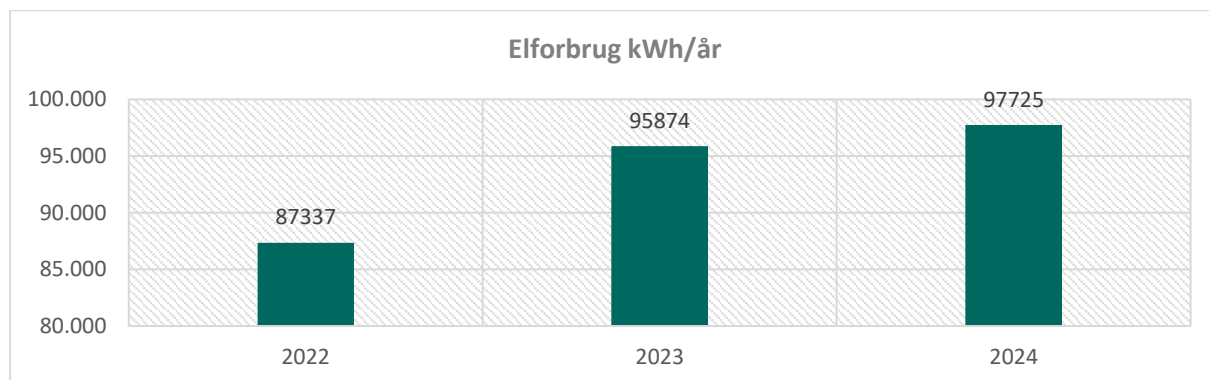
### 4.21 Byggeplads

Det skal påregnes, at der i forbindelse med istandsættelsesarbejderne påløber udgifter til oprettelse af byggeplads, herunder forsyningstilslutninger til skure, containere m.m.

## 5 Energiscreening

I følgende afsnit er tiltag til energibesparelser, som er fundet ved energiscreening af ejendommen, beskrevet og beregnet.

Herunder er de seneste 3 års energi- og vandforbrug oplyst fra Brøndby Kommune for bygningen præsenteret og vurderet. Nøgletal til sammenligning er baseret på det samlede forbrug i Brøndby Kommunes ejendomme og indenfor de pågældende anvendelsesområder.



| Gennemsnitsforbrug                     | El kWh/m² år | Varme kWh/m² år | Vand l/m² år |
|----------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Nøgletal for ejendommen                | 34           | 50              | 193          |
| Gennemsnit for Kulturbygning/Bibliotek | 20           | 61              | 172          |



|                             |     |      |      |
|-----------------------------|-----|------|------|
| Mere / mindre forbrug       | 14  | -11  | 21   |
| Mere / mindre forbrug i %   | 68% | -18% | 12%  |
| Forbrugsudvikling 2022-2024 | 12% | -3%  | -35% |

Ejendommens energiforbrug er tæt på gennemsnittet for kulturhuse/biblioteker. El lidt højere, måske i kraft af de lange åbningstider og det samme gældende for vand med mange gæster og toilet-skyl. Varme er lidt lavere grundet en nyere bygning og dermed bedre isolering.

Ved energiscreeningen er kortlagt et samlet besparelspotentiale på<sup>2</sup>:

| Besparelspotentiale rentable tiltag        | El           | Varme         |
|--------------------------------------------|--------------|---------------|
| Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt | 2.474 kWh/år | 11.980 kWh/år |
| Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt | 5.047 kr./år | 5.151 kr./år  |
| Andel af gennemsnitsforbrug                | 3 %          | 9 %           |
| Samlet investering                         | 72.000 kr.   | 96.500 kr.    |

## 5.1 Tag

Lofter i kulturhuset er isoleret med 200-300 mm glasuld.

Tag på biblioteket er isoleret iht. BR08 til maks. U-værdi 0,25 W/m<sup>2</sup>K

Der er ikke forslag til så velisolerede konstruktioner.



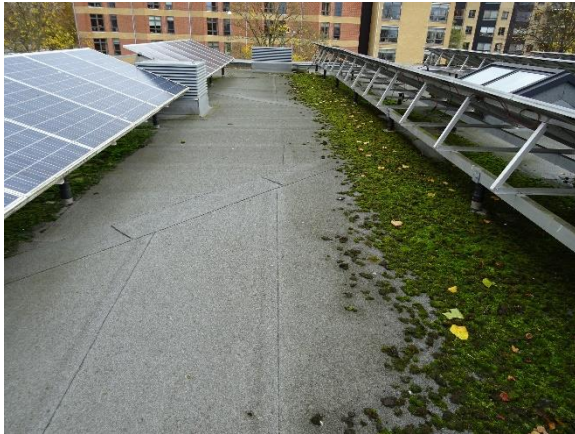
Isolering loft



Isolering loft over teatersal

<sup>2</sup> Anvendte energipriser i beregninger:

|            |      |                     |
|------------|------|---------------------|
| El         | 2,04 | kr./kWh ekskl. moms |
| Fjernvarme | 0,43 | kr./kWh ekskl. moms |
| Naturgas   | 0,79 | kr./kWh ekskl. moms |



Tag på bibliotek



Rytterlys over foyer

## 5.2 Kælder/Fundering

Ikke relevant, der er ikke kælder.

## 5.3 Facade/Sokkel

Hulmure i kulturhuset er isoleret iht. BR95, typisk med 125 mm murfilt imellem bagmur og skalmur. Ydervægge i biblioteket er isoleret iht. BR08 maks. U-værdi 0,4 W/m<sup>2</sup>K. Der er ikke rentable eller realistiske forslag til disse konstruktion.



Facade biblioteket fra 2012



Facade kulturhuset fra 1999

## 5.4 Vinduer

Vinduer i kulturhuset er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Vinduer i biblioteket er fra 2012 og monteret med 3-lags energiruder med varm kant. Automatiske skydedøre er med 1 lag glas.



Billedtekst

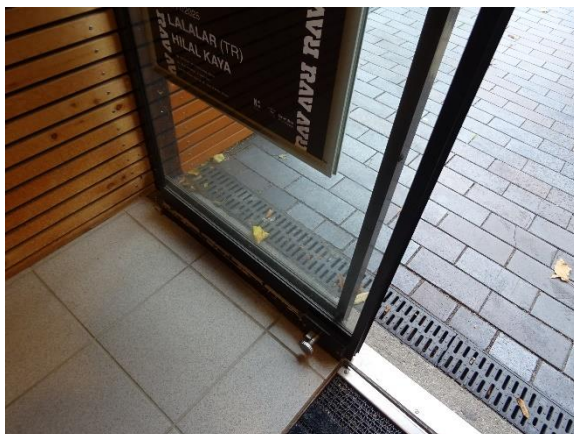


Billedtekst

## 5.5 Udvendige døre

Døre kulturhuset er i træ monteret med 2-lags energiruder med kold kant.  
Indgangsdøre som automatiske skydedøre omkring vindfang er med et lag glas

Døre biblioteket er i træ/alu monteret med 3-lags energiruder med varm kant.



Automatiske skydedøre, 1 lag glas



Dør til lysgård, 2-lags energirude

| Forslag                                                         | Forsyn. | Invest. kr. | Besp. kr./år | TBT år |
|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------|
| Skydedøre med et lag glas skiftes til skydedøre med energiruder | Fjv     | 60.000      | 1.892        | 32     |

## 5.6 Trapper

Ikke relevant



### 5.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant

### 5.8 Etageadskillelser

Ikke relevant. Der er ikke etageadskillelser eller indervægge med varmetransport.

### 5.9 Toilet/Bad

Toiletter er generelt skiftet med tiden til tidssvarende Ifö Sign modeller med to-skyl.

Håndvaske er er blanding af skiftet til etgrebs armaturer og to-grebs inkl. brusere der også er med to greb manuel temperering af vandet.



Håndvaske med oprindelige to-grebs armaturer



Toilet med to skyl





Armaturskiftet til et-grebs



Bruserarrangement med manuel indstilling af vandtemperatur på to-grebs armatur

#### 5.10 Køkken

Ikke relevant

#### 5.11 Varmeanlæg

Varmeanlæg er forsynet med fjernvarme til to varmecentraler. Den ene varmecentral er fra 1999 og den anden fra 2012. En række pumper er fra opførelsen eller nogle år efter.

Opvarmning sker via radiatorer. I kulturhuset er det radiatorer på vægge med termostatventil. I biblioteket er der konvektorer i konvektorgrave med telestater i varmecentral svarende til en gulvvarmestyring.



Pumpe i varmecentral fra 1999



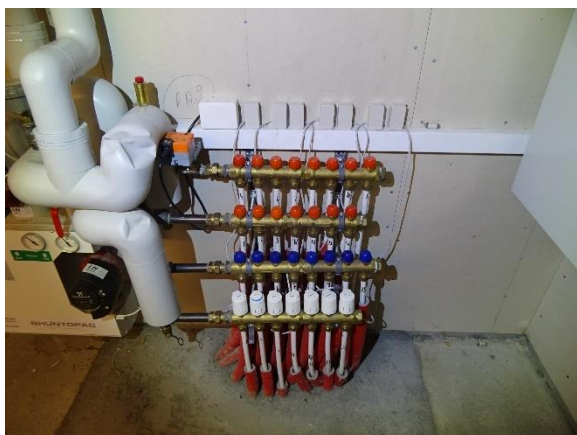
Pumpe ventilationsvarmefflade, manuelt trinstyret



Radiatorer for opvarmning fra 1999



Konvektorgrav biblioteket



Fordelingsanlæg til konvektorer



Varmerør over loft

| Forslag                                                                            | Forsyn. | Invest. kr. | Besp. kr./år | TBT år |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------|
| Ældre trinstyrede cirkulationspumper skiftes til nye trykstyrede og mere effektive | El      | 17.000      | 2.234        | 8      |
| Varmerør på loft efterisoleres til 50 mm rørskåle                                  | Fjv     | 4.000       | 159          | 25,1   |

**5.12 Afløb**

Ikke relevant

**5.13 Kloak**

Ikke relevant

**5.14 Vandinstallationer**

I kulturhuset er der sket mindre reparationer og udskiftninger på varmtvandsfordelingen. Det har betydet at mindre rørstræk og pumpe er efterladt isoleret.

Vandinstallation er isoleret med 20-30 mm rørskafe.



Varmtvandsbeholder kulturhuset, 800 L



Pumpe og rørstrøm uisolaret



Vending for cirkulation uisolaret

| Forslag                                                                                   | Forsyn. | Invest. kr. | Besp. kr./år | TBT år |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------|
| Varmtvandsrør med cirkulation, isolering af uisolerede dele og pumpe                      | Fjv     | 2.500       | 357          | 7,0    |
| Reduktion af beholderstørrelse for varmtvand. 800 L VVB skiftes til 160 L præisolaret VVB | Fjv     | 15.000      | 133          | 113    |



### 5.15 Gasinstallationer

Ikke relevant

### 5.16 Ventilation

Ventilationsanlæg for både kulturhus og biblioteket er med rotorveksler og ventilatorer i kulturhuset er netop pr. november 2025 skiftet til nye mere effektive, direkte drevne kammerventilatorer.

Boksventilatorer er tilbage fra opførelsen i 1999 og frem til 2010. De er ikke styret over CTS samt med mindre effektive F-hjul ventilatorer.



Ventilatorer for kulturhuset under udskiftning



Ventilatorer for biblioteket

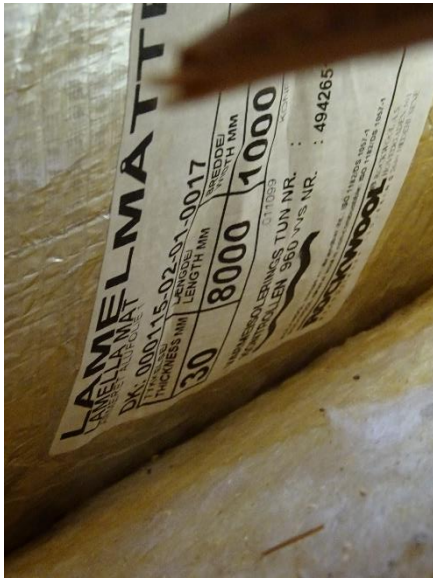


Boksventilator på loft



Boksventilator på loft





Ventilationskanaler over salen er isoleret med 30 mm lamelmåtte

| Forslag                                                                                                                                                                                                | Forsyn. | Invest. kr. | Besp. kr./år | TBT år |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------|
| Boksventilatorer af ældre model skiftes til nye med EC motor og bagudkrummede ventilatorer. Inkl. styring så de kun kører efter behov f.eks. bevægelsesmeldere på toiletter og med 30 min. efterløb    | Fjv     | 90.000      | 4.635        | 19     |
| Boksventilatorer af ældre model skiftes til nye med EC motor og el bagudkrummede ventilatorer. Inkl. styring så de kun kører efter behov f.eks. bevægelsesmeldere på toiletter og med 30 min. efterløb |         | 55.000      | 2.813        | 20     |
| Ventilationskanaler over teatersalen, efterisolering til 50 mm lamelmåtte i alt                                                                                                                        | Fjv     | 40.000      | 1.122        | 35,6   |

### 5.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Belysning er delvist skiftet til LED og det er forskelligt om der er bevægelsesmelder eller ej. Vurderingen er at det er nogenlunde 50/50 om der er skiftet til LED eller ej.



Lys over boghylder er lysstofør



Kontorer er lysstofør, ældre armaturer



LED rør i bevægelsesrum

| Forslag                                                                                                       | Forsyn. | Invest. kr. | Besp. kr./år | TBT år |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|--------|
| Resterende lyskilder med konventionelle lysstofør og kompaktør skif-El<br>tes til LED inkl. bevægelsesmeldere |         | 95.000      | 5.063        | 19     |

### 5.18 Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)

Varme- og ventilation er på CTS som styrer fremløbstemperaturer og driftstider.

Der er monteret selvstændigt aircondition anlæg i teatersal.

Med selvstændig styring er der risiko for at det kan prøve at køle samtidig med at radiatorer varmer.

Belysning er blandet om der er bevægelsesmeldere eller ej i de enkelte rum. Store området som lounge og biblioteket er manuelt styret.



Styring af varme



Styring af ventilation



Klimaanlæg uden integration til samlet styring



Depot med PIR



Lys for bibliotekssal, manuel styring og dæmpning



Styring udsugning, fast hastighed uden tidsstyring

Forslag vedr. ventilatorer indgår under ventilation i samlet beregning.  
Forslag vedr. belysning indgår under el, stærkstrøm i samlet beregning.

**5.19 Øvrige ombygningsarbejder**

Ikke relevant

**5.20 Private friarealer**

Ikke relevant

**5.21 Byggeplads**

Ikke relevant