

Tilstandsvurdering og energiscreening

Højvær Byggelegplads (Kun Hovedhus)
Højvær 45, 2605 Brøndby

14. oktober 2025



Udarbejdet af: Jacob Skov Chr.
Kontrolleret af: Diana Georgeta Bratbo, Anders Rathje Kjær Lorentzen, Claudia Schulz
Dato: 14.10.2025
Version: 1
Projekt nr.: 1024991, Tilstandsvurdering og energiscreening
Kommunale ejendomme i Brøndby kommune

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og arbejdsmetode	5
2	Ejendomsoplysninger	7
3	Vedligeholdelsesbehov, hovedtal	8
4	Tilstandsvurdering	12
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.....	19
4.7	Porte/Gennemgange	19
4.8	Etageadskillelser	19
4.9	Toilet/Bad	21
4.10	Køkken.....	23
4.11	Varmeanlæg.....	23
4.12	Afløb.....	25
4.13	Kloak.....	26
4.14	Vandinstallationer.....	27
4.15	Gasinstallationer	29
4.16	Ventilation.....	29
4.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning)	30
4.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.).....	33
4.19	Øvrige ombygningsarbejder	34
4.20	Private friarealer, belægnings, gårdanlæg m.v.	34
4.21	Byggeplads	35
5	Energiscreening.....	36
5.1	Tag.....	37
5.2	Kælder/Fundering.....	38
5.3	Facade/Sokkel.....	38
5.4	Vinduer.....	38
5.5	Udvendige døre.....	39
5.6	Trapper.....	40
5.7	Porte/Gennemgange	40
5.8	Etageadskillelser	40
5.9	Toilet/Bad	40
5.10	Køkken.....	40
5.11	Varmeanlæg.....	41
5.12	Afløb.....	41
5.13	Kloak.....	41
5.14	Vandinstallationer.....	42

5.15	Gasinstallationer	42
5.16	Ventilation.....	42
5.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning)	43
5.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.).....	43
5.19	Øvrige ombygningsarbejder	44
5.20	Private friarealer	44
5.21	Byggeplads	44

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 forøgede 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. 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 2025¹, 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.

¹ 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: Højkær 45, 2605 Brøndby

Byggeår: 1998

År for seneste ombygning: 2012

Antal BBR registrerede bygninger:

Antal etager: 1

Kælder: 0 m²

Udnyttet tagetage: 0 m²

Grundareal: 30297 m²

3 Vedligeholdelsesbehov, hovedtal

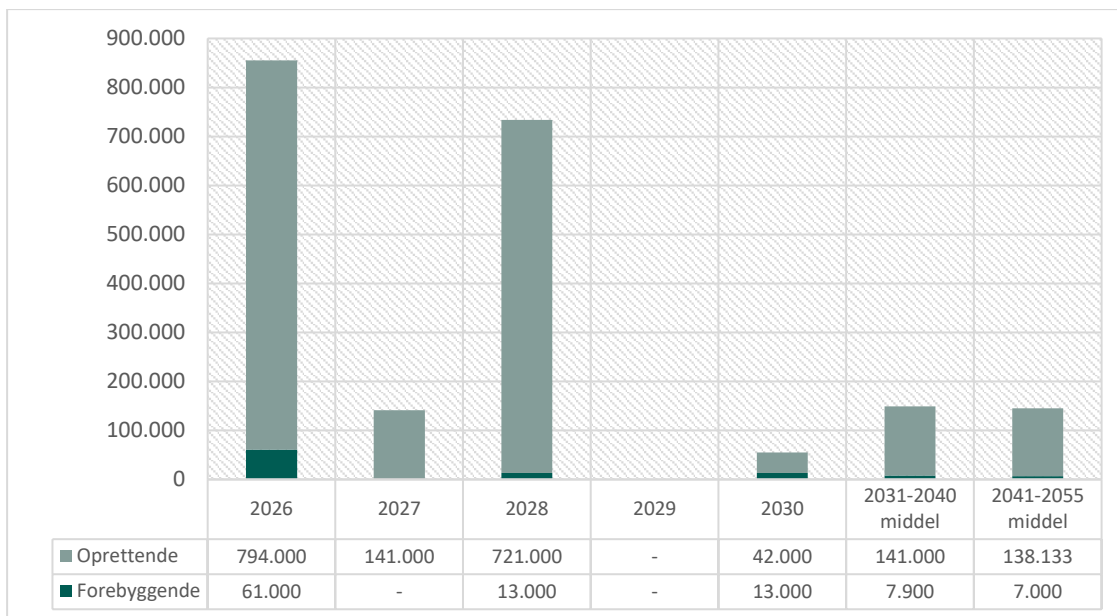
Budgettal i denne rapport er udtryk for et øjebliksbillede af den vurderede økonomi på udgivelsestidspunktet for rapporten. For aktuelt justerede budgettal, ændringer i økonomi og prioritering af opgaver henvises til overordnet budgetark for alle ejendomme, der håndteres og løbende opdateres af Brøndby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

Hovedtal, totaler:	
Total 30 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	5.451.000
Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	2.522.000
Total vedligehold for Højvær Byggelegeplads, gennemsnit pr. år kr.:	181.700
Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.	1.479.000
Hovedtal, nøgletal:	
Kr. pr. m ² i alt over 30 år:	23.395
kr. pr. m ² / år:	780
Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m ² :	25.200
Samlet vurdering af bygningens tilstand:	Acceptabelt

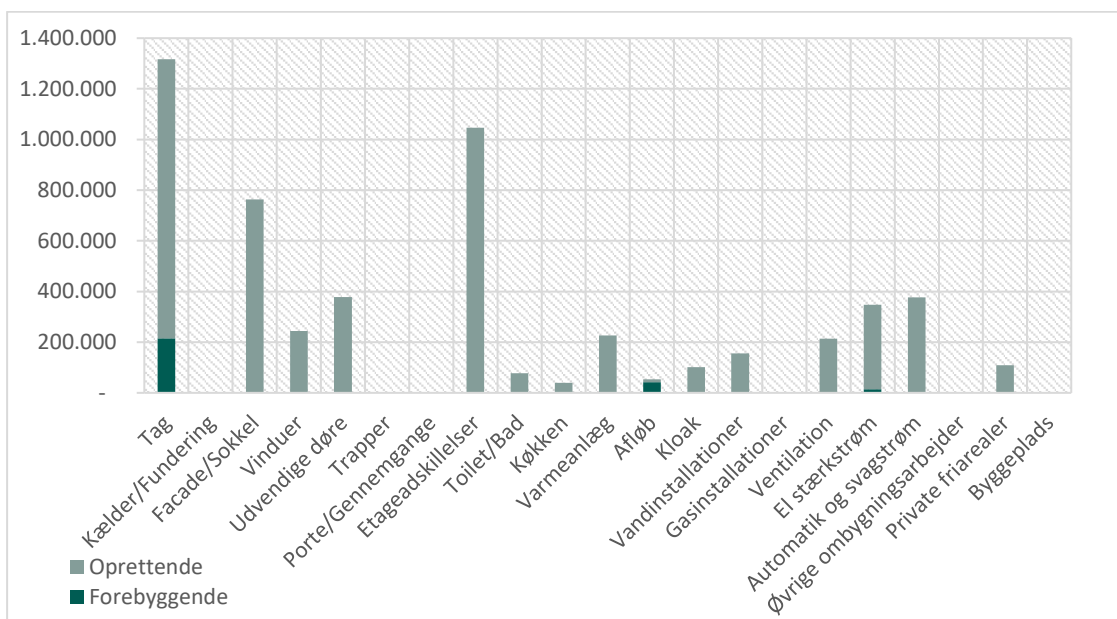
Bygningens samlede stand vurderes som acceptabel med nogle mindre vedligeholdelsesbehov svarende til bygningens alder og brug. Der kan være enkelte æstetiske eller funktionelle problemer, men intet der påvirker den overordnede brugbarhed eller sikkerhed. Der er fortsat et fornuftigt forhold imellem vedligeholdelsesomkostninger 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 middel	2041-2055 middel
Tag	33.000	-	13.000	-	13.000	6.500	6.067
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	-	-	-	-
Vinduer	-	-	-	-	-	-	-
Udvendige døre	-	-	-	-	-	-	-
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	-	-	-	-	-	-	-
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	-	-
Køkken	-	-	-	-	-	-	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	-	-
Afløb	14.000	-	-	-	-	1.400	933
Kloak	-	-	-	-	-	-	-
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-	-
El stærkstrøm	14.000	-	-	-	-	-	-
Automatik og svagstrøm	-	-	-	-	-	-	-
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	-	-	-	-	-	-	-
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

Oprettende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

Bygningsdel	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040 middel	2041-2055 middel
Tag	65.000	-	600.000	-	-	23.800	13.267
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	144.000	-	-	-	-	24.800	24.800
Vinduer	226.000	-	-	-	-	-	1.200
Udvendige døre	17.000	-	110.000	-	-	6.200	12.600
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	27.000	141.000	-	-	-	36.900	34.000
Toilet/Bad	-	-	-	-	31.000	1.500	2.067
Køkken	-	-	-	-	-	3.900	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	16.300	4.200
Afløb	-	-	-	-	-	1.100	-
Kloak	17.000	-	-	-	-	3.400	3.400
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	3.000	8.400
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	99.000	-	-	-	-	1.600	6.600
El stærkstrøm	50.000	-	-	-	-	8.800	13.067
Automatik og svagstrøm	110.000	-	11.000	-	11.000	6.900	11.733
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	39.000	-	-	-	-	2.800	2.800
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

4 Tilstandsvurdering

4.1 Tag

Tag på bygningen er belagt med bølgeeternit fra bygningens opførelse, Loftet er isoleret med 250 mm mineraluld. Der er tilbygget en mindre fløjbygning i nordgavlen fra 2012, der er belagt med tagpap.



Taget set fra den ene facade



Tagkonstruktionen set fra loftrum



Tagkonstruktionen set fra loftrum



Hul i tag og underside udhæng



Tagrendenedløb ved tilbygning



Taget på tilbygningen set fra legepladsen

Tilstand

Der er registreret skader på tagplader og mangler på tagrykken. Der er registreret en del hvepsebo på loftet dog døde grundet årstiden.

Forventet levetid iht. levetider.dk:

Originalt tag 30 år. Dvs. At tagbeklædningen er tæt på udtjent.

Tilbygning 35-40 år. Forventet restlevetid 15-20 år

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af manglende eller beskadiget tagbeklædning, anslået op til 5m2	Foreb.	Høj	Engangs	2026	20.000
Rensning af tagbelægning for mos og algebelægning periodisk hvert 10 år. 303m2	Opret.	Normal	10	2026	24.000
Malerbehandling af vindskeder og tagudhæng periodisk hvert 5 år. Ca. 84m2	Opret.	Lav	5	2026	41.000
Hvepsebekæmpelse af loftrum periodisk hvert 2 år.	Foreb.	Lav	2	2026	13.000
Udskiftning af eternit bølgetag efter forventet levetid. 273 m2, Inklusiv stillads og overdækning	Opret.	Normal	30	2028	600.000
Udskiftning af tagrender og tagrende nedløb efter forventet levetid. Ca. 100 lbm	Opret.	Normal	35	2032	132.000
Udskiftning af tagpap tag efter forventet levetid, 28 m2, Inklusiv stillads	Opret.	Normal	40	2052	52.000

4.2 Kælder/Fundering

Ikke relevant.

4.3 Facade/Sokkel

Facaden består af lodret bræddebeklædning. Beklædningen er malerbehandlet. Der er ventileret sokkel rundt om hele bygningen, inkl. tilbygningsdelen. Det antages at facade beklædningen er den oprindelige beklædning.



Facadebeklædning på tilbygning



Facadebeklædning på tilbygning



Facade set fra indgangen



Råd omkring sokkelrist



Råd omkring sokkelrist



Endegavl set fra sydsiden.

Tilstand

Der er lokaliseret en hel del råd i beklædningen koncentreret omkring bunden og i områder nær ved sokkelventilations kanaler. Bygningen bærer præg af ringe malervedligeholdelse. Sokkel er i fin stand uden revner og den holdes fri fra blade og beplantning.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af råden facadebeklædning, anslået 5-10 m2	Opret.	Høj	Engangs	2026	20.000
Malervedligeholdelse af facade beklædning periodisk hvert 5 år. Ca. 184 m2	Opret.	Middel	5	2026	124.000

4.4 Vinduer

Den oprindelige bygning har vinduer af træ med 2 lags termoruder fra bygningens opførelse. Mens tilbygningen er udført med 2 lags energiruder med varm kant, disse er alurammer.



Termorude fra den oprindelige del af bygningen



Energiruder fra 2012 i tilbygningen



Termorude fra den oprindelige del af bygningen



Vindue med træramme med termorude



Råd og slid på vinduesramme og dårlige fuger



Råd og slid på vinduesramme og dårlige fuger

Tilstand

Ældre trævinduer mangler vedligehold og viser tegn på nedbrydning. Aludrypnæsen har ikke tilstrækkelig hældning og fuger er nedbrudt eller ikke eksisterende. Vinduer i tilbygningen har præg af god stand og lidt behov for vedligeholdelse.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af vinduer med termoruder grundet høj alder og dårlig trærammer samt fuger, 13 stk.	Opret.	Høj	40	2026	165.000
Kalfatringsfuger er nedslidt, fjernes og erstattes med nye.	Opret.	Høj	15	2026	18.000
Udskiftning/opretning af drypnæser grundet ikke tilstrækkeligt fald på 15 grader.	Opret.	Høj	Engangs	2026	43.000

4.5 Udvendige døre

Der er udvendige døre med ruder i både den oprindelige og tilbygningen. I den oprindelige er de udført med 2 lags Energiruder med kold kant fra 1998 og i tilbygningen er den med to lags energirude med varm kant fra 2012.



Udvendig trædør med flere rudet i den østlige endegavl af bygningen. Døren har energiruder med kold kant



Udvendige trædør ved tilbygningen med energirude med varm kant.



Hoveddør i syd facaden med sideparti



Udvendige trædør ved tilbygningen med energirude med varm.

Tilstand

På udvendige døre i den oprindelige bygning er træværket slidt og trænger til malervedligeholdelse, resterende levetid er omkring 5 år. Udvendig dør til tilbygningen med nyere energiruder er i acceptabel stand.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Malervedligeholdelse af udvendige trædører i oprindelige bygning. 4 stk.	Opret.	Middel	5	2026	17.000
Udskiftning af udvendige døre på den oprindelige bygning efter forventet levetid. 4 styk	Opret.	Normal	20	2028	110.000
Udskiftning af udvendige dør i tilbygning efter forventet levetid. 1 styk	Opret.	Normal	20	2032	28.000

4.6 Trapper

Ikke relevant.

4.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant.

4.8 Etageadskillelser

Generelt er begge bygninger samme overflader. Både tilbygningen og den oprindelige bygning har gulve med linoleum fra bygningernes opførelse, begge med troldtekt lofter og begge med gipsvægge malet lyseblå. I det østligste rum er der træbeklædning den nederste meter af væggen.



Svejsesamling på linoleumsgulv i oprindelige bygning



Malet gipsvæg i tilbygning som bruges til garderobe af børn



Linoleumsgulv i stor sal i østlige del af oprindelige bygning



Gulvpanel med slitage



Troldtekt loft i den oprindelige bygning



Grim reparation af gipsvæg ved elinstallation i den oprindelige bygning

Tilstand

Gulvpaneler er fundet meget slidte i hele bygningen, specielt i den oprindelige. Der er nogle skader og dårlige reparationer på gipsvægge i den oprindelige bygning. Troldtekt loft har masser af levetid tilbage. Der er en del linoleums svejsninger der er gået op over årene. Der er lettere slidskader på træbeklædning i det østligste rum.

Bygningsdelens tilstand:

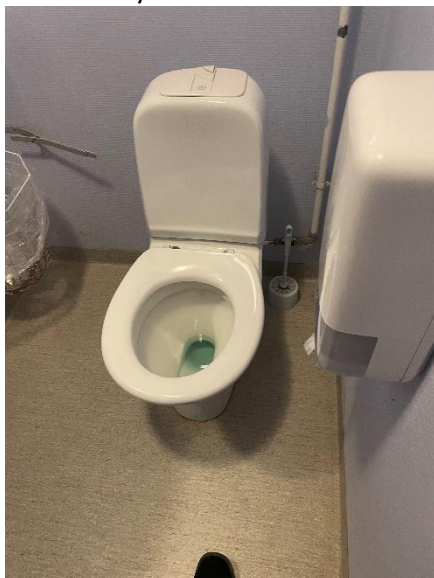
■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Nedslidte og ødelagte svejninger i linoleumsgulve erstattes succes- sivt med nye. Ca. 20 lbm	Opret.	Høj	Engangs	2026	11.000
Reperations arbejde af indvendig gipsvægge skader	Opret.	Normal	Engangs	2026	16.000
Reparation/udskiftning af gulvpaneler i træ grundet slid. Ca.150 lbm	Opret.	Middel	15	2027	18.000
Indvendig malerbehandling af indervægge periodisk hvert 4.år, 233 m2	Opret.	Normal	4	2027	103.000
Indvendig overfladebehandling af indvendig træbeklædning hvert 4 år, 45 m2	Opret.	Normal	4	2027	20.000

4.9 Toilet/Bad

Bygningen er forsynet med 4 toiletter, 3 til brug for børn og andre brugere og et toilet til personalet med et tilknyttet bad. Der er således også et bruse armatur på det ene toilet



Ældre toilet med to skyls som den generelle type brugt i bygningen



Bruser armatur i omklædning/voksent toilet



Håndvask med vandhane i voksentoilet



Nyere toilet med skyls funktion i voksent toilet.

Tilstand

De Wc'er som er tilgængelig for alle, er med ældre toiletterne og håndvaske fra bygningens opførelse i 98. Mens personale WC'et er med nyere armatur og toilet. Et af de tre bruger toiletter giver stor lugte gene (beskrives nærmere i kloak). Der er et enkelt bruserarmatur som ikke er i brug mere på personaletollettet.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af alle toiletter efter endt levetid. 4 stk.	Opret.	Lav	15	2030	31.000
Udskiftning af alle håndvaske på de 4 toiletter efter forventet levetid.	Opret.	Lav	25	2035	15.000
Udskiftning af brusearmaturer på voksentoilet/omklædning	Opret.	Lav	20		

4.10 Køkken

Køkkenet er et elementkøkken som er ca. 15-20 år gammelt. Der er nyere hårdhvidvare og nyere håndvask.



Håndvask i køkken

Tilstand

Køkkenet er pænt velholdt og med nyere udstyr tilknyttet som har en del levetid endnu. Elementer bør udskiftes inden for 15 års tid.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af elementkøkken inden for 15 års tid.	Opret.	Lav	30	2036	39.000

4.11 Varmeanlæg

Varmecentralen er placeret i teknikum. Der er Xcite styring af varmen (se automatikpunktet) i el-skab over for centralen. Termix VVX er en indirekte fjernvarmeforsyning med indbygget vandvarmer og varmeveksler. Radiator systemet er et 2-strengssystem med manuelle radiatorventiler. Der er en cirkulationspumpe af typen Grunfos UPM3 Auto 15-70 130 i varmecentralen.



Varmerør ved centralen i teknikum



Varmecentral med varmtvandsveksler



Pumpe til varmeinstallationen



Eksempel på radiator til to strengs system i bygningen

Tilstand

Varmecentralen og tilhørende installation bærer præg af fornyelse inden for de seneste år. Selve centralen med varmeveksleren er fra 2025. Pumpen er fra 2025.

Radiatorer er fra bygningens opførelse men har stadig levetid i sig.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af radiatorer efter forventet levetid, ca. 15-25 stk.	Opret.	Lav	40	2038	163.000
Udskiftning af varmecentral med varmtvandsbeholder og pumpe efter forventet levetid	Opret.	Normal	20	2045	63.000

4.12 Afløb

Der er afløb med plastikrør ved alle håndvaske i bygningen. Der er gulvafløb med riste over alle afløbshuler også i bad. Der er en enkelt afblænding i toilet for gammel placering af afløbsrør.



Afløbsrør i plastik med tilhørende gulvafløbs med rist på toilet



Afblændet gennemføring



Afløbsrør med tilknyttet vandlås på toilet



Gulvafløb i bad.

Tilstand

Tilstand er generelt god men der er påpeget lugtgener på et af toiletterne ved afløbet og der bør derfor laves en gennemskylning. Afløbsrør bør udskiftes efter forventet levetid.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Gennemskylning af afløbsrør i toiletter grundet lugtgener. 4 stk.	Foreb.	Normal	10	2026	14.000
Udskiftning af plastil afløbsrør under håndvaske i bygningen både toiletter og køkken, ca. 14 lbn	Opret.	Normal	25	2035	11.000

4.13 Kloak

Kloakdæksel på vestsiden af bygningen



Nedløbsbrønde med dæksel på forpladsen



Regnvejs brøndrist

Tilstand

Ud over det nævnte problem med lugtende afløb, er der ikke registreret rotter eller skader på kloak. Det anbefales der udføres periodisk TV-inspektion.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

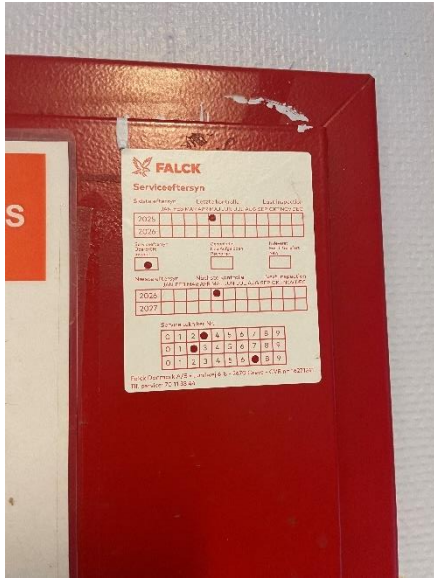
Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Der udføres Tv-inspektion for kortlægning af tilstanden af kloakledninger.	Opret.	Middel	5	2026	17.000

4.14 Vandinstallationer

De fleste vandrørsinstallationer er ført synligt på væg eller under troldektloft. Rørinstallationen er en bladning af malet stålør og nyere galvaniseret rør. Der er på huset placeret udvendig vandhane ved hoveddøren. Brugsvandsrør i teknikum er isoleret og der er en cirkulationspumpe af typen Grundfos Alpha 2 20-40N i varmecentralen.

Der er slangevinder ved hoveddøren fra 2014.



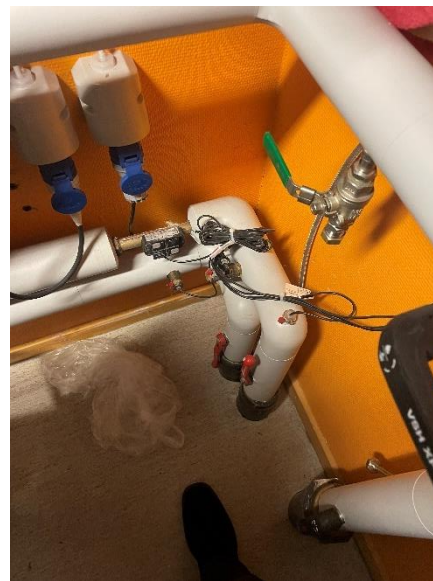
Slangevinder i de oprindelige bygning



Synlige vandrørs installation



Håndvask zink til køkkenet



Afspærringsventil og varmtvandsinstallation i teknikrum



Vandrør ved bad i personaletoilet



Udvendigt vandhanearmatur

Tilstand

Der er ikke registreret utætheder eller tæringer i systemet i bygningen. Rørinstallationer har en del levetid tilbage. Vand installationen er i generelt fin stand. Pumpen er fra 2024 og helt ny. Slangevinder bør udskiftes når 1 års eftersynskrav bliver aktuelt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af slagevinder når krav om 1 års eftersyn bliver aktuelt, 1 stk.	Opret.	Normal	20	2034	16.000
Udskiftning af vandhane armatur efter forventet levetid, 3 stk.	Opret.	Normal	25	2035	14.000
Udskiftning af cirkulationspumpe efter forventet levetid	Opret.	Lav	20	2044	14.000
Udskiftning af stålrørs installation efter forventet levetid, ca. 80-100 lmb	Opret.	Lav	50	2048	96.000

4.15 Gasinstallationer

Ikke relevant.

4.16 Ventilation

Der er ventilationsanlæg på loftet over gang mod vest af fabrikat Enervent 2000. anlægget er med roterende veksler. Kanalføringen sker over loft.

Hvilken del af bygningen er dækket af denne enhed, og/eller hvordan er resten af bygningen dækket fra et ventilationssynspunkt?

Er denne ventilation forbundet med et CTS-system?



Ventilations ventilator på loft



Ventilations udsugning i teknikrum

Tilstand

Anlæggets ventilator er over forventet levetid og bør udskiftes sammen med styringen (se automatikpunktet). Der bør udføres periodisk rengøring af ventilationskanaler, ventilator og filtre.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af forældet ventilations ventilator fabrikat Enervent fra 2000	Opret.	Høj	20	2026	83.000
Rengøring af ventilationskanaler periodisk hvert 10 år, ca. 37 lbm	Opret.	Normal	10	2026	16.000

4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Hovedtavle er placeret i teknikrummet på modsatte væg ift. varmecentralen.

60% af belysning i bygningen er udskiftet til LED belysning.

Installationen i den oprindelige bygning bærer præg af at være fra slut 90'erne, i tilbygningen er de fra 2012. Installationen er generelt fremført skjult.



Hovedtavlens installationsgrupper



For stor gennemføring til kabler i tavlen



LED belysningsarmatur i det østligste rum



Dåse skjult i isolering på loftet



Stikkontakt fra bygningens opførelse.



Knækket ramme på installationsmateriel

Tilstand

Tavlemateriel er generelt up to date men kabelgennemføring i toppen er ikke lovlig. Der er fundet enkelte skjulte dåsesamlinger på loftet. Der er fundet enkelte installationer med fejl eller skader som bør bringes i orden. Belysning endnu ikke udskiftet til led bør udskiftes.

Bygningsdelens tilstand:

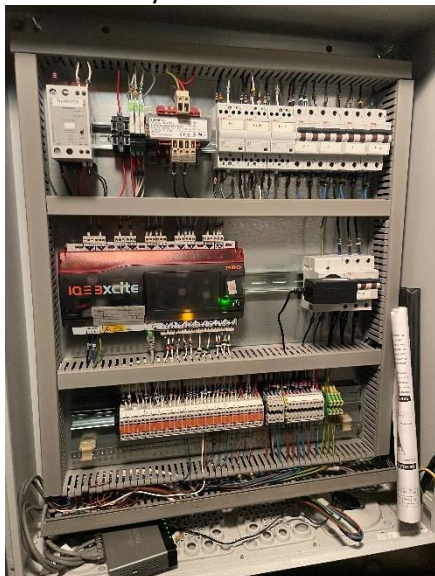
■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Lovliggørelse af tavlegennemføring grundet for stor åbning	Foreb.	Høj	Engangs	2026	14.000
Beskadiget installation og ulovlige installationer bringes i orden, ca 5 stk.	Opret.	Høj	Engangs	2026	17.000
Udskiftning af ældre belysnings armaturer, ca. 15 stk.	Opret.	Normal	15	2026	33.000
Udskiftning af LEDbelysning efter forventet levetid, ca. 40 stk	Opret.	Lav	15	2037	88.000
Udskiftning af tavlemateriel efter forventet levetid	Opret.	Lav	25	2045	75.000

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

Bygningen er forsynet med to stk. Xcite CTS-styringer, en til ventilation og en til varmecentralen. Der er batteriforsynet brandalarmer i loftet og der er en ABDL dør efter hoveddøren.



Forældet CTS-styring til ventilationsanlæg



Forældet CTS-styring til varmecentral



Brandalarm i loft.



ABDL-panel

Tilstand

De to styringer er forældet og udfases inden for de næste 5 år. Alder på ABDL-installation kendes ikke men anslås til at være 15 år gammel. Der er ikke meldt om nogen fejl på alarmen.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af de to CTS-styringer i bygningen inden for 5 år grundet forældning og udfasing	Opret.	Middel	20	2026	99.000
Udskiftning af batterier på brandalarmer periodisk hvert 2 år. 15-20 stk.	Opret.	Normal	2	2026	11.000
Udskiftning af ABDEL enhed ved indgang.	Opret.	Lav	25	2033	14.000

4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Ikke relevant.

4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Der er opsat en rampe der fører op til udvendig dør i den østlige endegavl af bygningen. Den er udført som perforeret kørrerist og med rækværk af træ. Belægningen rundt om hele bygningen består af 40x40. Betonfliser.



Rampe op ved den østlige endegavl



Belægning ude ved nordfacaden



Revner i belægningen omkring kloakdæksel på forpladsen



Belægning og dæksel sunket i en lille lunke ved den vestlige ende af bygningen.

Tilstand

Rækværket på rampen er meget slidt og der er behov for at udskifte enkelte brædder. Belægningen er generelt fin men der er knækkede fliser og lunger rundt omkring enkelte steder.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Opretning af belægning og udskiftning af flækkede fliser, ca.25 m2	Opret.	Middel	Engangs	2026	25.000
Træværk ved rampe afrenses og malerbehandles periodisk hvert 5 år.	Opret.	Normal	5	2026	14.000

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.

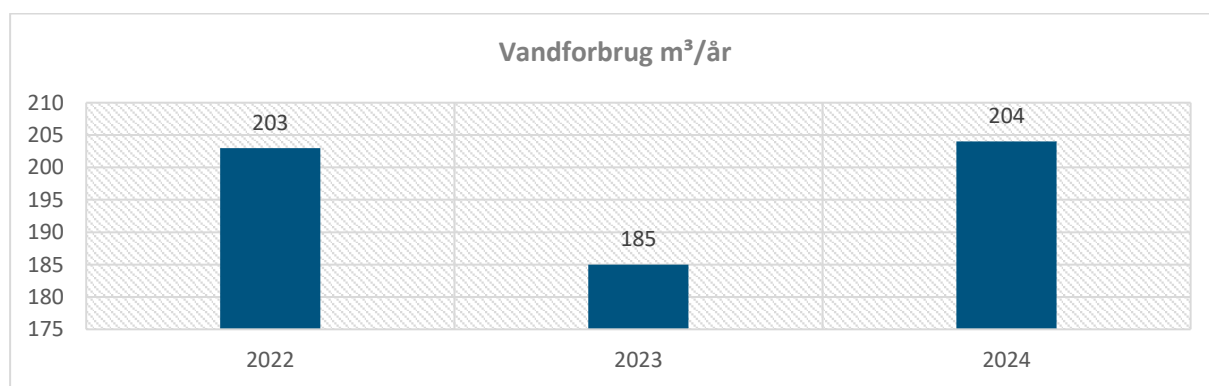
5 Energiscreening

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.

Forbrugsoplysninger for el for ejendommen ikke tilgængelige.

Forbrugsoplysninger for varme for ejendommen ikke tilgængelige.



Gennemsnitsforbrug	El kWh/m ² år	Varme kWh/m ² år	Vand l/m ² år
Nøgletal for ejendommen	0	0	4485
Gennemsnit for Skole / SFO	17	104	187
Mere / mindre forbrug	-17	-104	4298
Mere / mindre forbrug i %	-100%	-100%	2299%
Forbrugsudvikling 2022-2024	-	-	0%

Ejendommens energiforbrug er væsentligt over hvad øvrige børnehuse bruger.

Ved energiscreeningen er kortlagt et samlet besparelspotentiale på²:

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	El	75.000	7.346	10
Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 70 mm samlet	Fjv	5.500	434	12,7
Montage af nye solceller	El	66.000	11.585	6

5.1 Tag

Lofter over gang er isoleret med 250 mm

Skråvægge er isoleret med 250 mm



Loft mod øst



Loftisolering bag ventilationsanlæg

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Efterisolering af loftsrum og skråvægge med 200 mm isolering	Fjv	79.918	576	139

² 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

5.2 Kælder/Fundering

Ingen forslag

5.3 Facade/Sokkel

Facader er isoleret med 200 mm



Rådeskade på træbeklædningen på facaden



Facaden på tilbygningen fra 2012

Ingen forslag.

5.4 Vinduer

Vinduer i stueplan er monteret med termoruder med to-lags kold kant, energiruder med to-lags varm kant.

Vinduer i den oprindelige bygning er fra 1998, men dem i tilbygningen er fra 2012.



Energiruder i tilbygningen



Termorude i den oprindelige bygning

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder til nye med tre-lags energiruder klasse A.	Fjv	127.380	430	296

5.5 Udvendige døre

Døre er med 2 lags energiruder, men på den oprindelige bygning er disse med kold kant og på tilbygningen er disse fra 2012 med varm kant.



Energirude i den oprindelige bygning



Energirude i tilbygningen

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags energiruder til nye med tre-lags energiruder klasse A.	Fjv	76.545	198	387

5.6 Trapper

Ikke relevant

5.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant

5.8 Etageadskillelser

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm terrænbatts under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.

Ingen forslag

5.9 Toilet/Bad

Toiletter er generelt ældre med to skyl

Vandarmaturer er en blanding af armaturer fra bygningens opførelse, mens andre er nyere.

Brusere er af nyere årgang men bruges ikke.



Håndvask i personaler toilet



Bruser armatur

Ingen forslag.

5.10 Køkken

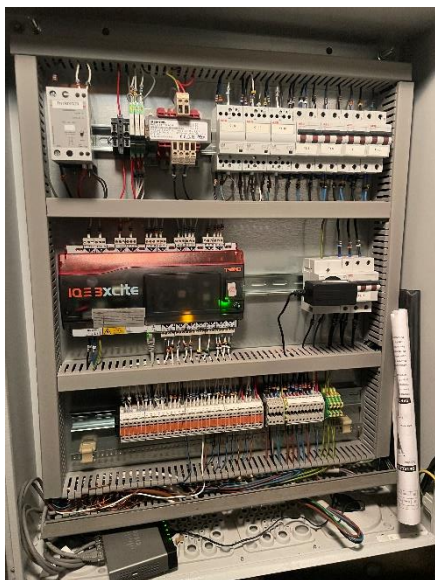
Ikke relevant

5.11 Varmeanlæg

Varmeanlæg er forsynet med fjernvarme

Styring vejrkompenseret styring og CTS af typen Xcite

Radiatorventiler er manuelle



CTS varmestyringen



Varmeinstallationen i teknikrummet

Ingen forslag.

5.12 Afløb

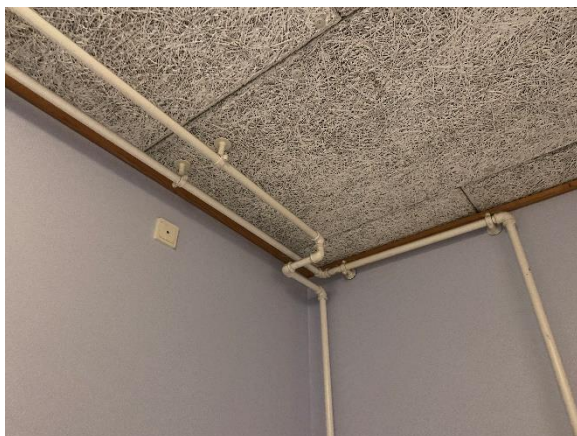
Ikke relevant

5.13 Kloak

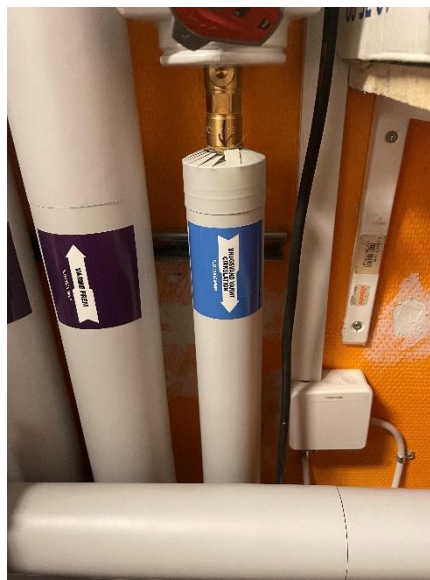
Ikke relevant

5.14 Vandinstallationer

Ingen bemærkninger



Synlige rørinstallationer i bygningen



Del af rørinstallationen ude i teknikum

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	Fjv	5.670	146	39

5.15 Gasinstallationer

Ikke relevant

5.16 Ventilation

Der er ventilationsanlæg fra 2000

Ventilatorer er centrifugalventilatorer

Driftstid: 49 timer

Varmegenvinding: roterende veksler

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Installation af nyt ventilationsanlæg - roterende veksler	El	75.000	7.346	10,2
Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 70 mm samlet	Fjv	5.500	434	13
Efterisolering af ventilationsaggregat med 40 mm til 80 mm samlet	Fjv	7.000	99	71

5.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Belysning er overvejende en blanding af LED og ældre belysning.



Ældre belysningsarmatur

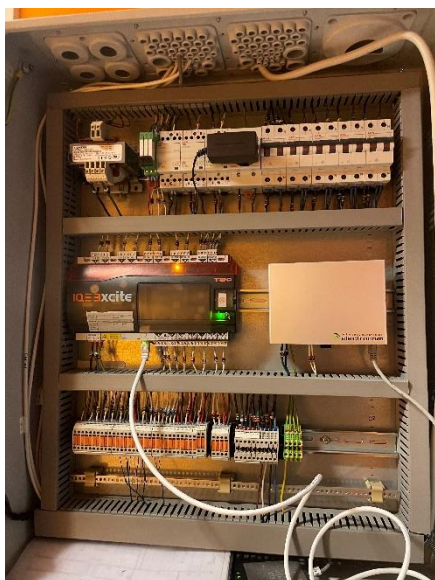


Nyere LED armatur

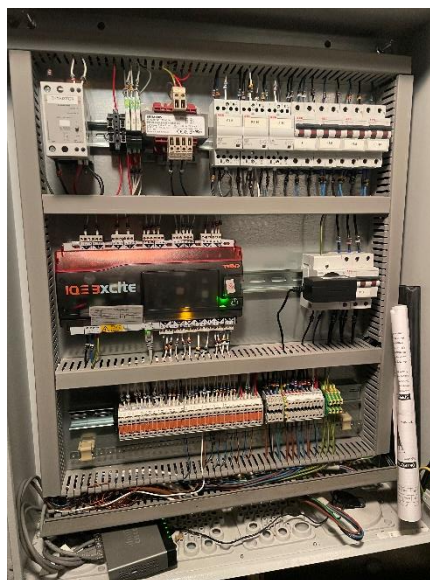
Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Montage af nye solceller	El	66.000	11.585	5,7
Installation af LED panel, iht. 2016 krav	El	31.250	428	73

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

Automatik til styring af ventilation og varme med CTS



Styring til varme



Styring til ventilation

Ingen forslag.

5.19 Øvrige ombygningsarbejder

Ikke relevant.

5.20 Private friarealer

Ikke relevant

5.21 Byggeplads

Ikke relevant