

Tilstandsvurdering og energiscreening

Tranehaven
Tranehaven 33, 2605 Brøndby

27. marts 2025



Udarbejdet af: Jacob Skov Christensen
Kontrolleret af: Nikolaj Klein, Christian Lundstrøm
Dato: 27.03.2025
Version: 1
Projekt nr.: 1024991, Tilstandsvurdering og energiscreening
Kommunale ejendomme i Brøndby kommune

Artelia A/S
Buddingevej 272
DK-2860 Søborg
+45 4457 6000
CVR: 64 04 56 28
www.arteliagroup.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og arbejdsmetode.....	4
2	Ejendomsoplysninger	6
3	Vedligeholdelsesbehov, hovedtal.....	7
4	Tilstandsvurdering.....	11
4.1	Tag.....	11
4.2	Kælder/Fundering.....	13
4.3	Facade/Sokkel.....	14
4.4	Vinduer.....	16
4.5	Udvendige døre	17
4.6	Trapper.....	18
4.7	Porte/Gennemgange.....	19
4.8	Etageadskillelser	20
4.9	Toilet/Bad.....	22
4.10	Køkken.....	23
4.11	Varmeanlæg	25
4.12	Afløb.....	26
4.13	Kloak.....	27
4.14	Vandinstallationer.....	28
4.15	Gasinstallationer	29
4.16	Ventilation	29
4.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning)	31
4.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)	33
4.19	Øvrige ombygningsarbejder	35
4.20	Private friarealer, belægnings, gårdanlæg m.v.	36
4.21	Byggeplads.....	37
5	Energiscreening	38

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. 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: Tranehaven 33, 2605 Brøndby

Byggeår: 2024

År for seneste ombygning: Nybygget

Antal BBR registrerede bygninger: 8

Antal etager: 2

Kælder: 0 m²

Stue: 1.386 m²

1. sal: 297 m²

Udnyttet tagareal: 0 m²

Grundareal: 12.132 m²

3 Vedligeholdelsesbehov, hovedtal

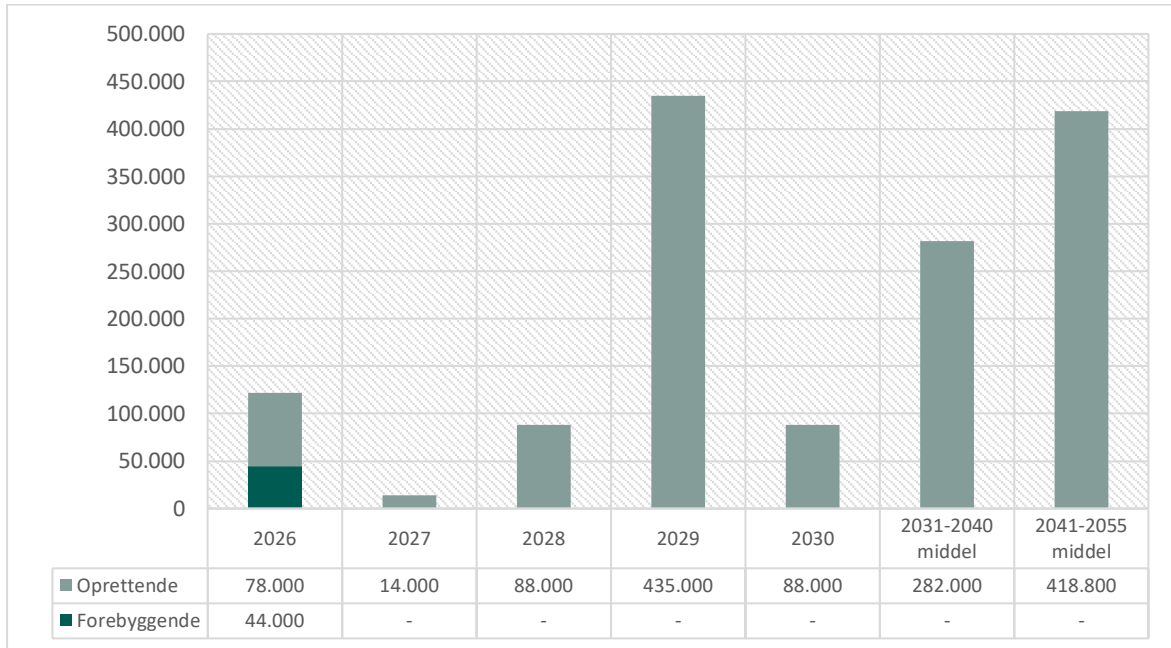
Budgettal i denne rapport er udtryk for et øjebliksbillede af den vurderede økonomi på udgivelsestidspunktet for rapporten. For aktuelt justerede budgettal, ændringer i økonomi og prioritering af opgaver henvises til overordnet budgetark for alle ejendomme, der håndteres og løbende opdateres af Brøndby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

Hovedtal, totaler:	
Total 30 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	9.849.000
Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	1.625.000
Total vedligehold for Tranehaven, gennemsnit pr. år kr.:	328.300
Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.	108.000
Hovedtal, nøgletal:	
Kr. pr. m ² i alt over 30 år:	5.969
kr. pr. m ² / år:	199
Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m ² :	25.200
Samlet vurdering af bygningens tilstand:	God

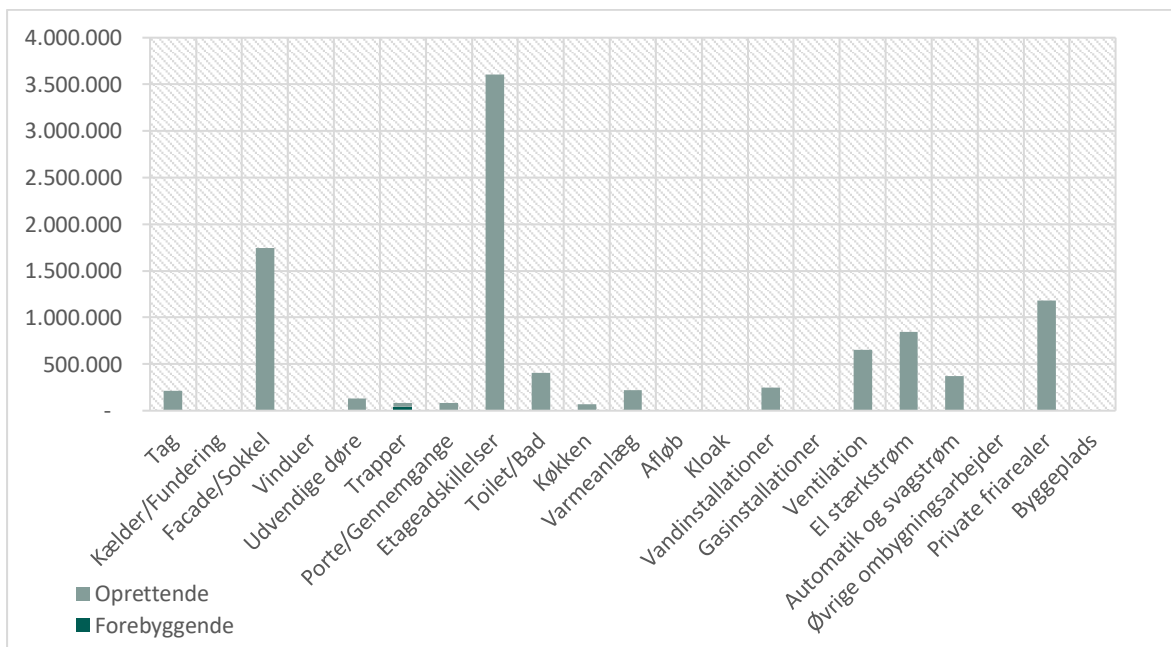
Bygningens samlede stand vurderes som god med minimal vedligeholdelse nødvendig. Alle systemer og strukturer fungerer optimalt eller tæt på, og der er ingen væsentlige synlige skader eller problemer. Dette afspejles også i en større forskel imellem de samlede vedligeholdelsesomkostninger kontra prisen for en tilsvarende ny bygning.

*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	-	-	-	-	-	-	-
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	-	-	-	-
Vinduer	-	-	-	-	-	-	-
Udvendige døre	-	-	-	-	-	-	-
Trapper	44.000	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	-	-	-	-	-	-	-
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	-	-
Køkken	-	-	-	-	-	-	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	-	-
Afløb	-	-	-	-	-	-	-
Kloak	-	-	-	-	-	-	-
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 middel	2041-2055 middel
Tag	11.000	-	-	-	-	1.700	12.133
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	28.000	-	-	286.000	-	57.200	57.200
Vinduer	-	-	-	-	-	-	-
Udvendige døre	-	-	-	-	-	4.400	5.867
Trapper	-	-	-	-	-	1.400	1.867
Porte/Gennemgange	-	14.000	-	11.000	-	2.200	2.200
Etageadskillelser	-	-	88.000	88.000	88.000	116.600	145.200
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	20.400	13.600
Køkken	-	-	-	-	-	2.200	2.933
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	7.500	9.800
Afløb	-	-	-	-	-	-	-
Kloak	-	-	-	-	-	-	-
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	13.300	7.800
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	11.000	-	-	-	-	1.100	41.867
El stærkstrøm	17.000	-	-	-	-	-	55.000
Automatik og svagstrøm	11.000	-	-	-	-	-	24.000
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	-	-	-	50.000	-	54.000	39.333
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

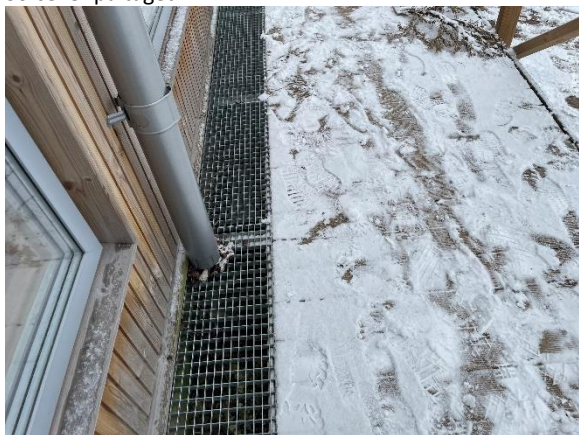
4 Tilstandsvurdering

4.1 Tag

Tag på bygningen er belagt med to lag tagpap oven på bræddeunderlag. Øvrig tagbelægning er grønt sedum tag ca. $\frac{3}{4}$ af taget. Derudover er der ca. 85 m² solcelleanlæg. Tagnedløb er i stål.

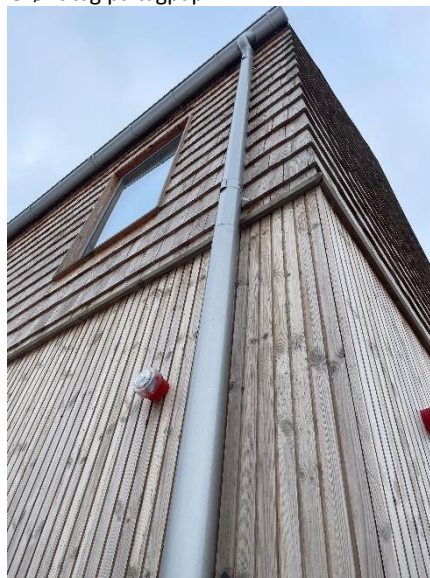


Solceller på taget



Nedløbsrør for tagrende.

Grønt tag på tagpap



Tagrende og nedløbsrør



Skidt fra tagrender fanges i nedløbsrør på rist over sokkelaffugter

Tilstand

Taget er helt nyt og derfor i god stand. Forventet restlevetid på taget 35 – 45 år.
Solceller er idriftsat i 2024 Inverter fabrikat Solpanel model ASW17K-LT-G2 Pro.

Det bemærkes at tagnedløb ikke er ført igennem rist over sokkelaffugter. Det betyder at alt skidt opbygges i nedløbsrøret.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

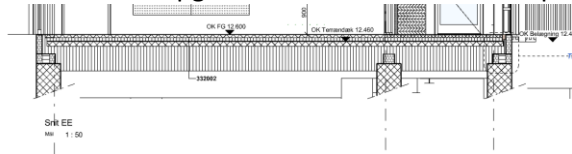
Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at Inverter til solcelle skiftes efter endt levetid 12-15 år og solcelleanlægget udskiftes efter 20-25 år.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Afhjælpning / reklamation vedr. mangel tagnedløb over sokkel-affugter.	Opret.	Middel	Engangs	2026	11.000
Udskiftning af solcelleinverter efter forventet levetid	Opret.	Normal	15	2039	17.000
Nyt solcelleanlæg efter forventet levetid	Opret.	Lav	30	2054	165.000

4.2 Kælder/Fundering

Terrændæk er opgivet til at være i rum klinker placeret på søjlefundamenter.



Snit af terrændæk fra tegningerne

Terrændæk sokkel ses under risten i gården

Tilstand

Der er ikke registreret nogle synlige skader på funderingen, hvilket er forventeligt for den lave bygningsalder.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der er ingen anbefalede arbejder.

4.3 Facade/Sokkel

Facader er beklædt med træ opsat som lister og træspån.

Langs sokkel er placeret sokkelaffugter



Facade af behandlet træ



Beskadiget hjørne af facade i gård



Flækket bræt og revne ind i facaden. Træ afvander på træ ved sokkel.



Facadebeklædning i træspån.



Sokkelbræt nedbrudt



Vindspærre beskadiget over dør.

Tilstand

Facader er i god stand med enkelte skader nogle få steder som skyldes påkørsler eller tilsvarende påvirkning. Men valget af træbeklædning uden udhæng, træ der afvander på træ og træ som er ført, helt til sokkel vil give udfordringer og kræve stort fokus på forebyggende vedligehold samt regelmæssig inspektion af bygningen.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at der udføres inspektion og olie/maler behandling af de udvendige facader periodisk for at give træfacaderne den længst mulige levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udbedring af beskadiget facadebeklædning	Opret.	Høj	Engangs	2026	11.000
Reparation af vindspærre over dørkarm	Opret.	Middel	Engangs	2026	17.000
Olie/malerbehandling samt inspektion af alle husets facader	Opret.	Middel	5	2029	286.000

4.4 Vinduer

Bygningens vinduer er alle 3 lags energiruder med varm kant, Ovenlys er ligeså energiruder men kan ikke bekræfte om de er 2 eller 3 lags.

Sålbænke er som resten af facaden i træ.



Vindue mod nord



Rude set indefra på første sal



Tagvindue på første sal

Tilstand

Der er meget få malerskader indvendigt på vindueskarme og i nogle af børnerummene. Generelt står bygningen som ny.

Sålbænke og udvendige indfatninger omkring vinduer og døre er udført så vand ikke løber optimalt af. Kombineret med at der ikke er udhæng giver det en meget sårbar og vedligeholdelseskrævende konstruktion. Der ses allerede skader og muligvis også svag nedbøjning af indfatninger over vinduer og døre.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der er ingen anbefalede arbejder i budgetperioden.

4.5 Udvendige døre

Bygningen har både glas- og massive døre i træ/alu i facaden. Glasdøre er med 3 lags energiruder. Der er lavet udvendige indfatninger i træ.



Eksempel på dør mod gården

Tilstand

Døre er generelt i god stand.

Indfatninger er udformet så facaden afvander på den øverste indfatning og ikke bortledes effektivt.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Følgende arbejder anbefales udført.

4.6 Trapper

Der er en større trætrappe, der fører op til 1.sal i hovedbygningen samt en udvendig brandtrappe i galvaniseret stål mod øst og op til 1.sal



Indvendige trappe set fra midten af trappen mod 1.sal



Den udvendige brandtrappe med improviseret låge af en europalle monteret med strips

Tilstand

Det blev oplyst efter besigtigelsen at en tømrer har konstateret skimmel bag trappen. Derudover er trappen i god stand. Udvendig brandtrappe i god stand. Pallelågen skal udskiftes med en mere permanent løsning, da det er en flugtvej. Pallen fungerer som stige for institutionens børn og spærrer trappen

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at pallelågen udskiftes med en låge, beregnet til flugtvejstrappe. Skimmelangreb undersøges og udbedres inkl. årsag.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udbedring af skimmelangreb bagtrappen inkl. undersøgelse af årsag	Foreb.	Høj	Engangs	2026	44.000
Indvendig trætrappe, afslibning og lakering ud fra forventet slitage	Opret.	Lav	10	2035	14.000

4.7 Porte/Gennemgange

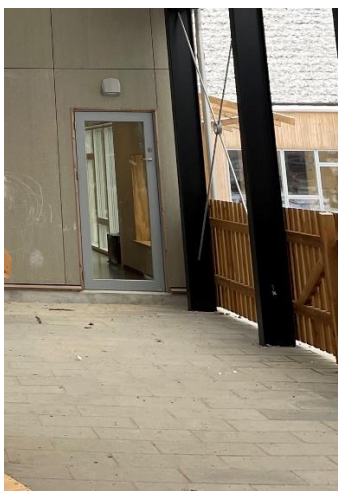
Alle porte i gården og på legepladsområdet er udstyret med børnesikring. Der er både gitter og trælåger, med gitterlåger ud mod områder lukket for børn.



Port ud mod vej med lås



Port til sektionsgård af legeplads med børnesikring



Gennemgang fra gård ud mod baggård legeplads

Tilstand

Alle låger og gennemgange er i generel god stand uden store synlige skader.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at låger og gennemgange af træ periodisk vedligeholdes med olie, samt trælåger malerbehandling.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskift af EURO palle til rigtig låge til brandtrappe med børnesikring	Opret.	Normal	Engangs	2027	14.000

Olie/malerbehandling af trælåger til centergåren ved overdækning Opret.	Lav	5	2029	11.000
---	-----	---	------	--------

4.8 Etagedskillelser

Gulve i gange og i rum er med linoleum. I teknikum er gulvet i Kronospan gulvspånplader eller krydsfiner.

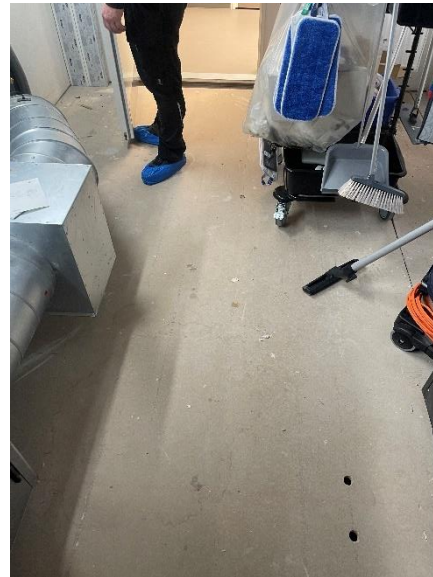
Etagedskillelsen mellem stuen og 1.sal er isoleret 200 mm mod stuen.

Vægge er beklædt med filt og malet eller ubehandlet krydsfiner. På toiletter er vægge beklædt med fliser.

Lofter er over det meste beklædt med træbetonplader. I køkken er der systemloft. Teknikrum er ubehandlet gipsplade.



Linoleumsgulv ved hovedindgang



Gulvspånplade i teknikrum på 1.sal



Linoleumsgulv på personale rum



Etageskillelse under trappe mod 1.sal set fra stueetagen

Tilstand

Gulve er i god stand og der er ikke fundet synlige skader. Ligeledes er der ikke fundet skader på loft mellem 1 og stueetagen.

Vægge er stadig nymalede og står i god stand med minimum af brugsspor.

Lofter er også i god stand og forventes ikke at skulle vedligeholdes i budgetperioden.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der er ingen forslag på nuværende tidspunkt.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Indvendige vægge malervedligeholdelse, ad hoc svarende til hele institutionen males over 4 år.	Opret.	Normal	1	2028	88.000
Udskiftning af vinylgulve, 1285 m ² 1/4 hvert 5. år	Opret.	Normal	5	2036	286.000

4.9 Toilet/Bad

Børnetoiletter i bygningen er med flisegulv mens øvrige er med skridsikre vinylgulve. Vægge er beklædt med fliser ved bruser, og sanitet, rør og håndvaske er fra bygningens opførelses-tidspunkt. Toiletter er alle væghængt med indbygningcisterne og alle armaturer er berøringsfri med fast strømforsyning.



Gulve på toilet er med skridsikkert vinyl



Ved brusearmaturer er der afløb og vægge beklædt med fliser. Der mangler skærmvæg for beskyttelse af den malede væg.



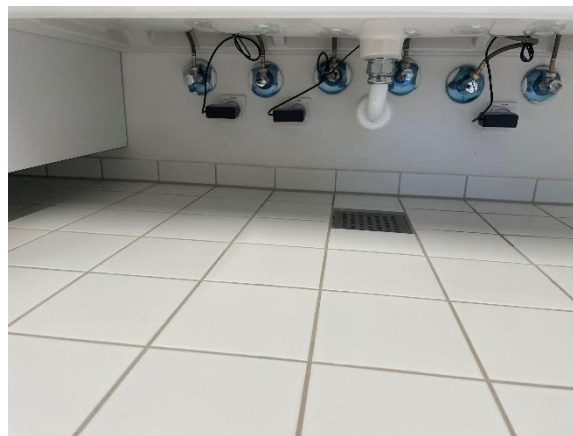
Personale toilet



Rørinstallationer under vaske i toilet.



Børnevask



Flisebelægning på børnetoilet

Tilstand

Toiletterne er generel god stang og pænt velholdt.

Det kan være en mangel fra opførelsen, men der mangler skærmvæg for at malede vægge ved bruser ikke sidder vådzone. Der er heller ikke kant eller sænket gulv i bruseniche. Det bør undersøges om krav til vådrum er opfyldt.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at Sanitet og armaturer udskiftes efter forventet levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af armaturer og sanitet efter forventet levetid	Opret.	Lav	15	2039	187.000
Udskiftning af elastiske fuger ved håndvaske og toiletter ca. 80-100 l/m	Opret.	Lav	15	2040	17.000

4.10 Køkken

Køkken er udført med skridsikkert vinylgulv.

Vægge er beklædt med fliser.

Køkkenmaskiner er nye storkøkkenmaskiner og alt inventar er løst opstillet rustfrit stål



Vinylgulv i køkken



Belysningsarmatur i køkkenet LED



Emhætte



Sektion af køkken

Tilstand

Køkkenet er i god stand uden skader.

Vinyl er det eneste der kan få behov for udskiftning i budgetperioden (30 år).

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Følgende arbejder anbefales udført.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Løbende udskiftning af løsele, armaturer og elementer.	Opret.	Lav	10	2035	22.000

4.11 Varmeanlæg

Bygningen er forsynet med fjernvarme fra Brøndby Fjernvarme.

Varmecentral er placeret i teknikrum, stueetage ved køkken.

Der er et antal Neotherm gulvvarme anlæg spredt ud i bygningens stueetage. Varmeanlæg og radiatorsystem er to-strengs.



Varmerør i opbevaringsrum



Gulvarmecentral for en sektion af bygningen



varmeveksler



Radiator koblet på to strengs system

Tilstand

Varmeinstallationen er et år gammel og viser ikke tegn på utætheder eller ukorrekt isolering af rør.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at der løbende udskiftes pumper og varmtvandsbeholder efter forventet levetid.
Gulvarmestyring udskiftes efter forventet levetid

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Pumper, automatik skiftes iht. forventede levetid	Opret.	Normal	15	2040	75.000
Varmtvandsveksler udskiftes iht. forventet teknisk levetid.	Opret.	Lav	15	2041	17.000
Gulvarme pumper og telestater udskiftes	Opret.	Normal	20	2046	55.000

4.12 Afløb

Afløb på bad dækkes under bad/toilet. I køkken og andre vådrum er der etableret afløb nær vådområde med lidt naturligt fald mod afløbet, med evt. rør der fører spildevand til afløbsrist.



Eksempel på afløbsrist i bad og afløb fra vask



Afløb i køkken bag maskine

Tilstand

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der er ingen anbefalinger til vedligeholdelse.

4.13 Kloak

Der er ikke foretaget tilstandsvurdering af kloak eller TV-inspektion grundet den lave alder og ingen klager for brugerne. Da det er en nyere bygning, må det antages at der er monteret rottespærre i kloakken.



Kloak dæksel ved udendørs afløb

Tilstand

Kloak vurderes i god stand på baggrund af tilbagemeldingerne fra brugerne samt bygningens lave alder.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at der foretages TV-inspektion når der opleves eskalerende problemer med kloaksystemet. Indtil da er der ingen anbefalede arbejder.

4.14 Vandinstallationer

Vandinstallationen er udført i rustfrit stål.



Brandslange tilkoblet bygningens brugsvand



Centralvarme frem og retur, samt Varmt brugsvand frem og cirkulation



Brugsvandsinstallation



Brugsvandsinstallation

Tilstand

Vandinstallationen er i god stand, rørisolering er intakt og der er ikke synlige skader på øvrigt installationsmateriel. Forventet restlevetid under forudsætning af korrekt vedligehold og at der ikke er udførelsesfejl, er 30-35 år.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at pumper og ventiler udskiftes efter forventet levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Varmtvandsbeholder udskiftes iht. forventet teknisk levetid.	Opret.	Lav	20	2038	33.000
Pumper skiftes iht. forventede levetider	Opret.	Lav	15	2040	50.000
Automatik skiftes iht. forventede levetid	Opret.	Lav	15	2040	50.000
Slangevinder udskiftes når krav til trykprøveinterval overgår til 1 år	Opret.	Normal	20	2043	17.000

4.15 Gasinstallationer

Der er ikke gas i ejendommen

4.16 Ventilation

Bygningen indeholder 5 separate ventilationsanlæg der alle er placeret i 1.sals niveau. Det ene har adgang gennem 1.sal, mens de 4 andre har adgang gennem loftlem.

Anlæggene er alle fabrikat Swegon og fra 2023 med rotorveksler og lokal styring.



Ventilationsanlæg placeret i teknikum på 1.sal



Beslag der ikke er fastgjort til væg VE04



Motor spjæld på VE 02



Aggregat for ventilationsanlæg VE01

Tilstand

Der er mindre skader på nogle af ventilationsanlæggene men ellers er anlæggene i god stand og alle serviceret i 2024. På VE04 er ophæng ikke fastgjort til væggen.

Bygningsdelens tilstand: ■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at mindre skader på de enkelte VE anlæg udbedres og at anlæggene udskiftes efter forventet levetid

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Fastgørelse af løse beslag på dele af VE 04	Opret.	Høj	Engangs	2026	11.000
Trykvagt for emhætte udskiftes	Opret.	Normal	10	2035	11.000
Rensning af ventilations kanaler	Opret.	Normal	20	2043	83.000
Ventilationsanlæg, udskiftning af ventilatorer, spjældmotorer ud fra forventet levetid, 5 anlæg	Opret.	Normal	20	2045	440.000

4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Bygningen er generelt forsynet med LED-belysning, herunder armaturer i sovehallen, på gangarealer og udendørs, hvilket er i tråd med moderne energibesparende løsninger. Der er desuden installeret en handicapvenlig elevator.



Komponenter i El tavlen



Løse og blottet ledninger i kabelfelt i tavlen, ikke lovligt.



Løse ledninger med samlemuffe i kabelfelt i tavlen, ikke lovligt.



LED armaturer i liggehallen



LED armaturer på gang samme som resten af bygningen



Eksempel på udendørs lampe LED



Handicap elevator

Tilstand

Ved gennemgang af bygningens elinstallationer blev der konstateret flere forhold af betydning for både lovlighed og funktionssikkerhed.

I eltavlen er der observeret løse og blottede ledninger samt samlinger med samlemuffer i kabelfeltet. Disse installationer er ikke i overensstemmelse med gældende lovgivning og udgør en potentiel risiko for både drift og personsikkerhed. Skal ikke forekomme i en helt ny bygning og bør udgøre en mangel.

Det anbefales, at de ulovlige forhold i eltavlen udbedres af autoriseret el-installatør snarest muligt. Udover de to forhold, er installationen i god stand og lovlig.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at der uafsluttet ledninger afsluttet eller fjernes.

Tavlen og belysningen udskiftes efter forventet levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Løse kabler i kabelfelt i tavlen fjernes eller afsluttes korrekt	Opret.	Høj	Engangs	2026	17.000
Belysning LED armaturer skiftes til nye iht. forventede levetider ud fra aktuel brugstid	Opret.	Lav	20	2045	275.000
Elevator renovering eller udskift	Opret.	Lav	25	2050	550.000

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

Bygningen er forsynet med diverse svagstrømsinstallationer, herunder adgangskontrol (ADK), AIA-alarmsystem, ABA-brandalarmering samt centraler for brandventilation og nødbelysning. Der er desuden installeret automatik til ventilationsanlæg i forbindelse med brandsikring. Funktioner som nøddåbning, temperaturstyring og betjeningspaneler er ligeledes registreret.



Nøddåbning til dør, temperatur indstilling og brand tryk



ADK adgangskontrol central



ABA-central



Brandsikringsautomatik til ventilationsanlæg



ADK Kode tastatur og kortlæser



AIA Alarm kodetastatur



Central for nødbelysning



Brandventilation central

Tilstand

Generelt er installationerne nye og uden mangler.

ABA-centralen stod ved gennemgangen i frakoblet tilstand. Dette skal udbedres snarest muligt.

Bygningsdelens tilstand:

God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Følgende arbejder anbefales udført.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Service på ABA-central ift. frakoblet tilstand jf. rapporten.	Opret.	Kritisk	Engangs	2026	11.000
ABA central udskiftes	Opret.	Normal	20	2044	66.000
Alarmsystem udskiftes	Opret.	Lav	20	2044	55.000
Centralt anlæg for nødbelysning skiftes ud fra forventet levetid. Batterier skiftes som del af service.	Opret.	Normal	20	2044	22.000
CTS anlæg udskiftes efter forventet levetid	Opret.	Normal	20	2044	150.000
ADK anlæg opdateres. Central, kodetastaturer og kortlæsere skiftes	Opret.	Normal	20	2046	33.000

4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Ikke relevant

4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Der er et større overdækket område i det ene hjørne af institutionen overdækket med tag og med den generelle flisebelægning. Den overdækket konstruktion er lavet af I-jerns profiler og termotag. I centergården er der gangstier langs facaderne af træplanker og ellers er der grusstier og flisebelægning.

Der er opsat brandmelder i udhuset, hvilket måske kan vise sig at være en udfordring.



Overdækket område med flisebelægning



Trægangbro langs facaden dækket af sne



Cykelskur

Tilstand

Udvendige friarealer er pænt velholdte uden skader.

Der udføres olievedligeholdelse af cykelskure og andre træbygninger på området.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at dækbrædder malerbehandles periodisk.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Dækbrædder afrenses og malerbehandles	Opret.	Lav	5	2029	28.000
Oliering af 2 stk. cykelskure ca. 80-100 m2 periodisk hvert 5 år	Opret.	Lav	5	2029	22.000
Termotag, udskiftning af nedslidte plader, 250 m ²	Opret.	Normal	15	2039	440.000

4.21 Byggeplads

Ikke relevant

5 Energiscreening

Da ejendommen først er taget i brug i 2024, findes der ikke historiske energiforbrug.

Ejendommen er opført iht. kravene i BR18 både mht. isolering af de enkelte bygningsdele og tekniske anlæg. Styring af tekniske anlæg sker ligeledes via CTS efter tilstedeværelse og behov for at minimere energiforbrug.

Der er på det grundlag ikke identificeret bygningsdele, tekniske anlæg eller styringsmuligheder hvor der er mulige energibesparelser.