

Tilstandsvurdering og energiscreening

Glentebo
Glentemosen 15, 2605 Brøndby

07. marts 2025



Udarbejdet af: Anders Halkjær
Kontrolleret af: Christian Lundstrøm
Dato: 07.03.2025
Version: 1
Projekt nr.: 1024991, Tilstandsvurdering og energiscreening
Kommunale ejendomme i Brøndby kommune

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og arbejdsmetode	6
2	Ejendomsoplysninger	8
3	Vedligeholdelsesbehov, hovedtal	9
4	Tilstandsvurdering	13
4.1	Tag.....	13
4.2	Kælder/Fundering.....	14
4.3	Facade/Sokkel	15
4.4	Vinduer.....	16
4.5	Udvendige døre.....	17
4.6	Trapper.....	18
4.7	Porte/Gennemgange	18
4.8	Etageadskillelser	19
4.9	Toilet/Bad	20
4.10	Køkken.....	20
4.11	Varmeanlæg.....	21
4.12	Afløb.....	23
4.13	Kloak.....	24
4.14	Vandinstallationer.....	24
4.15	Gasinstallationer	25
4.16	Ventilation.....	25
4.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning)	26
4.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.).....	28
4.19	Øvrige ombygningsarbejder	30
4.20	Private friarealer, belægnings, gårdanlæg m.v.	30
4.21	Byggeplads	31
5	Energiscreening.....	32
5.1	Tag.....	33
5.2	Kælder/Fundering.....	33
5.3	Facade/Sokkel	33
5.4	Vinduer.....	34
5.5	Udvendige døre.....	35
5.6	Trapper.....	35
5.7	Porte/Gennemgange	36
5.8	Etageadskillelser	36
5.9	Toilet/Bad	36
5.10	Køkken.....	36
5.11	Varmeanlæg.....	36
5.12	Afløb.....	36
5.13	Kloak.....	36
5.14	Vandinstallationer.....	36

5.15	Gasinstallationer	36
5.16	Ventilation.....	36
5.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning)	37
5.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.).....	37
5.19	Øvrige ombygningsarbejder	37
5.20	Private friarealer	37
5.21	Byggeplads	37

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: Glentemosen 15, 2605 Brøndby

Byggeår: 1990

År for seneste ombygning: 2021

Antal BBR registrerede bygninger: 1

Antal etager: 1

Kælder: 120 m²

Udnyttet etageareal: 758 m²

Grundareal: 16.399 m²

3 Vedligeholdelsesbehov, hovedtal

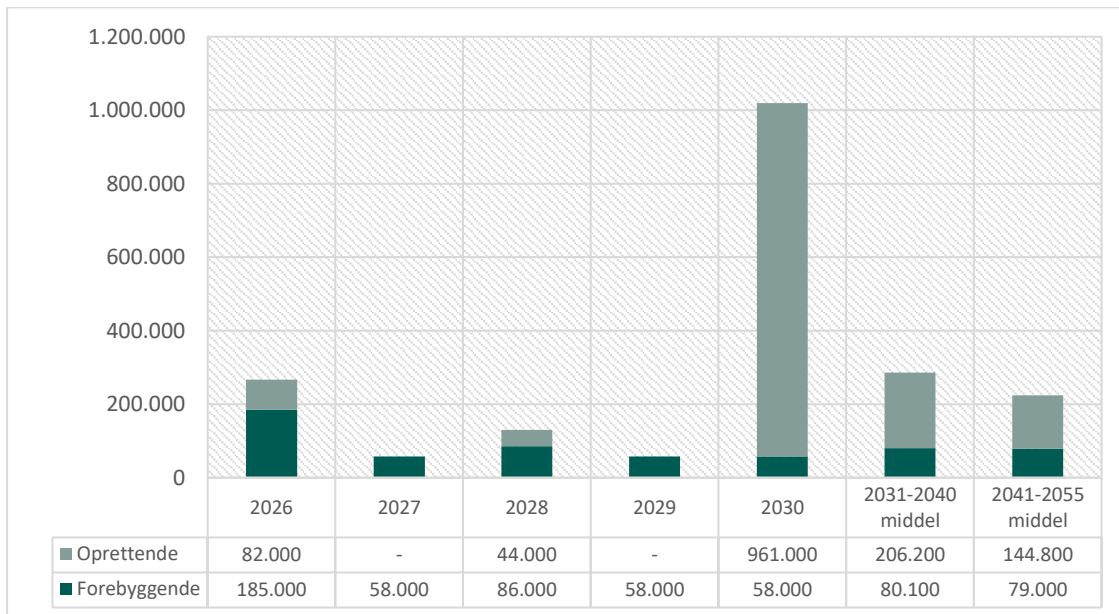
Budgettal i denne rapport er udtryk for et øjebliksbillede af den vurderede økonomi på udgivelsestidspunktet for rapporten. For aktuelt justerede budgettal, ændringer i økonomi og prioritering af opgaver henvises til overordnet budgetark for alle ejendomme, der håndteres og løbende opdateres af Brøndby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

Hovedtal, totaler:	
Total 30 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	7.752.000
Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	2.736.000
Total vedligehold for Glentebo, gennemsnit pr. år kr.:	258.400
Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.	187.000
Hovedtal, nøgletal:	
Kr. pr. m ² i alt over 30 år:	12.483
kr. pr. m ² / år:	416
Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m ² :	25.200
Samlet vurdering af bygningens tilstand:	God

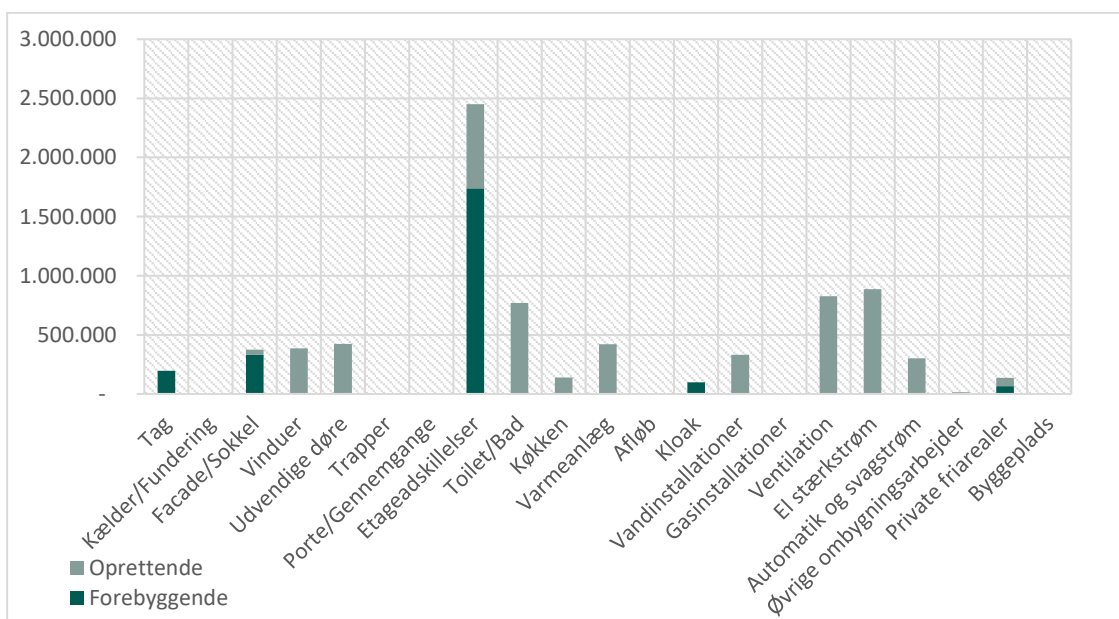
Bygningens samlede stand vurderes som god med minimal vedligeholdelse nødvendig. Alle systemer og strukturer fungerer optimalt eller tæt på, og der er ingen væsentlige synlige skader eller problemer. Dette afspejles også i en større forskel imellem de samlede vedligeholdelsesomkostninger kontra prisen 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	28.000	-	28.000	-	-	5.600	5.600
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	55.000	-	-	-	-	11.000	11.000
Vinduer	-	-	-	-	-	-	-
Udvendige døre	-	-	-	-	-	-	-
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	-	-
Køkken	-	-	-	-	-	-	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	-	-
Afløb	-	-	-	-	-	-	-
Kloak	33.000	-	-	-	-	3.300	2.200
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-	-
El stærkstrøm	-	-	-	-	-	-	-
Automatik og svagstrøm	-	-	-	-	-	-	-
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	11.000	-	-	-	-	2.200	2.200
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

Oprettende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

Bygningsdel	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040 middel	2041-2055 middel
Tag	-	-	-	-	-	-	-
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	-	-	1.500	2.000
Vinduer	-	-	-	-	242.000	3.300	7.333
Udvendige døre	-	-	-	-	317.000	5.000	3.667
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	66.000	-	-	-	-	-	42.933
Toilet/Bad	-	-	-	-	385.000	-	25.667
Køkken	-	-	-	-	-	13.800	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	40.000	1.333
Afløb	-	-	-	-	-	-	-
Kloak	-	-	-	-	-	-	-
Vandinstallationer	-	-	-	-	17.000	24.800	4.467
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	55.000	18.333
El stærkstrøm	-	-	-	-	-	48.500	26.800
Automatik og svagstrøm	-	-	30.000	-	-	12.100	10.067
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	14.000	-	-	-	-
Private friarealer	16.000	-	-	-	-	2.200	2.200
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

4 Tilstandsvurdering

4.1 Tag

Tag på bygningen er belagt med betontegl samt tagpap og tagrender er i plast.



Mosbegrøning på hovedbygning



Tag tilbygning fra 2021



Tagbelægning liggehal



Fritliggende rør forbeholdt tagnedløb stikker op



Vindskede og gavlbeklædning mod øst



Manglende maling i tagudhæng hovedbygning



tæt samling i plasttagrende

Tilstand

Der er ikke registreret skader eller meddelt om vandindtrængen eller set tegn herpå. Der er mosbe-groning på hovedbygning fra 1990. Tilbygning (liggehal) er fra 2015. Hertil er bygget til i 2021. Tagbe-lægninger er fra selvsamme årstal. Årstal for tagpap er dog uvist. Forventet levetider for tagbelæg-ninger er fastsat som følger; betontegl 50 år og undertag 30 år. Tagpap er fastsat til 30-40 år. Plast-tagrender på hovedbygning har bagflad flere steder, hvilket skal undersøges nærmere. Gavle er ud-ført i fibercement.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

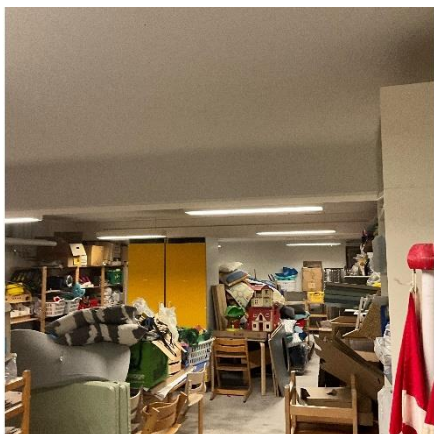
Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales, at der afrenses for større mossamlinger i det omfang, det hæmmer afvanding eller gi-ver anledning til utæthed. Tagbelægning udskiftes iht. forventet levetid. Maling af vindskeder og tag-udhæng. Plasttagrender gennemgås for bagfald og oprettes. Herudover tjekkes om der er behov for etablering af tagnedløb til liggehal mod nordøst. Alternativt skal underliggende rør forbeholdt tag-nedløb demonteres og ny flise monteres.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Plasttagrender gennemgås for bagfald og oprettes. Herudover un- dersøgelse om behov for etablering af tagnedløb til liggehal. Alter- nativt skal underliggende rør forbeholdt tagnedløb demonteres og ny flise monteres.	Foreb.	Middel	Engangs	2026	28.000
Vindskeder og tagudhæng afrenses og malerbehandles, 85 lbm	Foreb.	Normal	5	2028	28.000

4.2 Kælder/Fundering

Der er en mindre kælder under bygningen. Kælderen benyttes til opbevaring.



Kælderopbevaring



Ny grundvanspumpe

Tilstand

Overflader har tilfredsstillende stand og kan males efter ønske.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Ingen anbefalinger.

4.3 Facade/Sokkel

Facader og gavle er primært udført i lette partier og murværk.



Let facade med afskallet maling



Nedslidt lodret bjælke



Sokkel under let facadeparti



Sokkel under murfacade

Tilstand

Murværk samt sokler fremstår generelt i god stand. Generelt mangler lette facadepartier maling og der er afskallede og slidte områder hvor træ er blotlagt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Løbende vedligehold af sokler. Maling af lette facadepartier.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Maling af lette træ facadepartier & træ vinduer. Vinduer er med i malervedligehold indtil udskiftning til træ/alu.	Foreb.	Middel	5	2026	55.000
Sokkel, pudsreparation. Løst puds fjernes, revner udhugges og genoppudses	Opret.	Lav	10	2032	15.000

4.4 Vinduer

Vinduer i træ i hovedbygning er monteret med blandet type ruder. Generelt udført som tolags termoruder i øvre partier og tolags energirude med varm kant i nedre partier og i garderobe. Vinduer i liggehal er udført med tolags energiruder med varm kant. Vinduer i gennemgang og ny tilbygning er udført med trelags energiruder og varm kant.



Vinduer i hovedbygning



Facadeparti i mellemgang

Vinduer i liggehal



Facadepartier i ny tilbygning

Tilstand

Vinduer er generelt i god stand.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte termoruder i øvre facadepartier til nye energiruder, energiklasse A. Se beregning under screening.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Vinduer i hovedbygning skiftes til nye i træ/alu iht. forventet levetid	Opret.	Lav	30	2030	242.000
Vinduer i liggehal skiftes iht. forventet levetid til nye træ/alu	Opret.	Lav	30	2032	33.000
Vinduer i ny tilbygning skiftes iht. forventet levetid til nye i træ/alu	Opret.	Lav	30	2051	110.000

4.5 Udvendige døre

Udvendige døre i hovedbygning er generelt udført i træ og med tolags energirude med kold kant i de to nedre glaspartier og tolags termorude i det øvre glasparti. Døre i grupperum mod syd fra 2021 er udført i træ med trelags energirude med varm kant. Yderdøre i garderobe fra 2017 er udført med tolags energirude med varm kant.



Yderdør i ny tilbygning



Yderdør i hovedbygning

Tilstand

Vinduer og døre er generelt af nyere dato og er derfor i god stand. Det er dog vigtigt at løbende malervedligeholdelse udføres for at dette fortsætter.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Se energiscreening.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Yderdøre i hovedbygning skiftes til nye træ/alu iht. forventet levetid	Opret.	Lav	30	2030	317.000
Yderdøre i liggehal skiftes iht. forventet levetid til nye træ/alu	Opret.	Lav	30	2032	50.000
Yderdøre i ny tilbygning skiftes iht. forventet levetid til nye i træ/alu	Opret.	Lav	30	2051	55.000

4.6 Trapper

Kældertrappe udført med linoleum.

Tilstand

Trappen er i god stand og grundet den begrænsede trafik til og fra kælderen vurderes belægningen at kunne holde budgetperioden ud.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

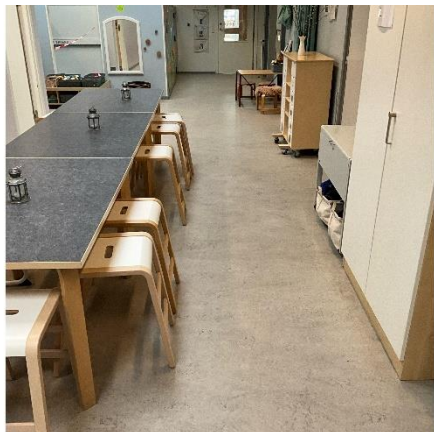
Ingen anbefalinger.

4.7 Porte/Gennemgange

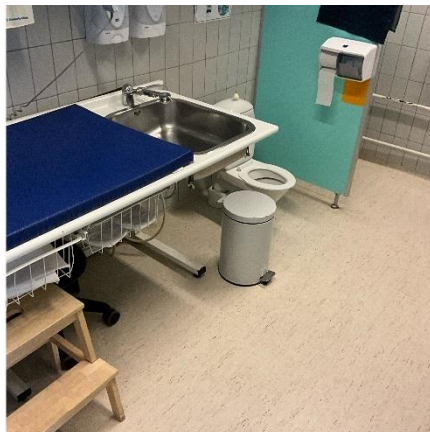
Ingen porte eller gennemgange.

4.8 Etageskilte

Gulve er belagt med linoleum i alle rum på nær garderobe som er vurderet udført med epoxy.



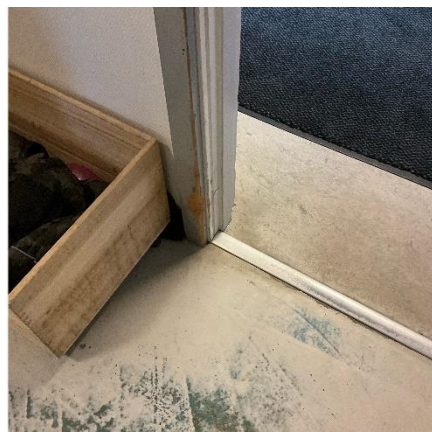
Gulv i fællesareal



Gulv i puslerum



Afskallet maling på epoxygulv



Tilstand

Der er mindre afskalninger på epoxy gulve samt svindrevner i garderobe, dog ikke noget der vurderes at være kritisk, men det kan være u hensigtsmæssigt ved rengøring.

Linoleum er i god til acceptabel stand med stedvist slidte områder hvor der er meget trafik evt. kombineret med sand.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Linoleumsgulve er i god stand. Det anbefales løbende vedligehold/udskiftning af linoleumsgulve iht. forventet levetid. Udførsel af nyt epoxy gulv i garderobe.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Vægge på gange og i stuer malervedligeholdes, 1/4 af institutionen pr. år	Foreb.	Normal	1	2026	41.000
Vægge i kontorer, kælder m.v. malervedligehold, 1/10 pr. år	Foreb.	Normal	1	2026	17.000
Nyt epoxy gulv i garderobe	Opret.	Normal	15	2026	66.000
Alle linoleumsgulve skiftes til nye iht. forventet levetid	Opret.	Normal	30	2050	578.000

4.9 Toilet/Bad

Børnetoiletter er med et-skyl og personalettoiletter med to-skyl. Armatur ved håndvaske er udført som et- og to grebs armaturer.

Der er pusleborde med hæve/sænke funktion på børnetoiletter.



Personalettoilet



Puslerum med børnetoilet og håndvask

Tilstand

Toiletter samt armaturer til håndvaske fremstår i god stand og fungerer tilfredsstillende uden synlige fejl eller driftsmæssige udfordringer.

Der er ikke oplyst problemer med de eksisterende automatiske pusleborde, hvorfor de antages at fungere optimalt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales løbende vedligehold/udskiftning af toiletter og håndvaskarmaturer.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Personalettoilet renovering, sanitet og overflader	Opret.	Normal	20	2030	77.000
Børnetoiletter renovering, sanitet og overflader	Opret.	Normal	20	2030	308.000

4.10 Køkken

Køkkenet fremstår med funktionelle installationer, skabe og skuffer samt bordplade i stål.

Bordplader, skabe og skuffer ser velholdte ud uden væsentlige skader eller tegn på slid. Overfladerne er rengøringsvenlige og egner sig til et hygiejnisk arbejdsmiljø.

Vandhaner, vask og øvrige installationer ser ud til at være i funktionsdygtig stand.



Køkkenskabe og overflader



Tilstand

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales løbende vedligehold/rengøring. Udskiftning iht. forventet levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Nyt produktionskøkken ud fra forventet levetid, skabe, skuffer og bordplade inkl. vask og armatur. Ekskl. hvidevarer.	Opret.	Lav	30	2035	138.000

4.11 Varmeanlæg

Bygningen er forsynet med fjernvarme med varmeveksler, varmefordelingspumpe, varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe placeret i teknikrum i stueetage.



Varmeinstallation



Varmtvandsbeholder



Varmedfordelingspumpe



Cirkulationspumpe



Gulvvarme installation ny tilbygning



Tildækket radiator



Afskærmet radiator

Tilstand

Veksler er fra 2016 og varmtvandsbeholder fra 2010. Varmefordelingspumpe er fra 2011, cirkulationspumpe er vurderet fra samme årstal som for varmeveksler.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Radiatorer bør ikke benyttes som tørrestativ eller opbevaring, idet det hindrer at radiatorer kan komme af med varmen, hvilket giver en dårligere afkøling og tilfører ekstra fugt til indeklimaet.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Ny unit iht. forventet levetid	Opret.	Lav	20	2036	28.000
Ny varmfordelingspumpe & cirkulationspumpe iht. forventet levetider	Opret.	Lav	15	2036	20.000
Komplet udskiftning af rørsystem	Opret.	Lav	45	2036	176.000
Radiatorer udskiftes efter behov	Opret.	Lav	45	2036	176.000

4.12 Afløb

Afløbsinstallationen i bygningen for faldstammer kunne ikke besigtiges på gennemgang. Tilstand er derfor ud fra en vurdering baseret på installationens alder.

Tilstand

På baggrund af afløbsinstallationens alder med de tidligste dele fra 1990 bør afløbsrør i selve bygningen have 10-20 års restlevetid. Der er ikke rapporteret om skader, lugtgener m.v.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Ingen anbefalinger

4.13 Kloak

Kloakledninger er primært fra ejendommens opførelse i 1990. Forventet materiale er PVC. Der er ikke foretaget tilstandsvurdering af kloak, og der foreligger ikke tv-inspektionsrapport. Kloakledninger i jord er beton og har en alder, hvor tiltag er påkrævet.

TV-inspektion og spuling af kloakrør anbefales inkl. kortlægning af tanke og brønde.



Dæksler i terræn



Dæksler i terræn

Tilstand

PVC ledninger bør have en levetid på 50-100 år, så der er endnu mange års restlevetid. Med nuværende alder anbefales en orienterende tv-inspektion eller hvis der opstår problemer.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Kontraher med en TV-inspektør for at udføre spuling af kloaksystemet med dokumenteret rapport og videoform.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Tv-inspektion af kloaker	Foreb.	Middel	10	2026	33.000

4.14 Vandinstallationer

Rør er udført i en kombination af galvaniseret- og rustfrit stål samt kobberør frem til ny bygning.



Rørføring i kælder til ny tilbygning

Tilstand

Rør er skjult, men vurderes at være i god stand set ud fra bygningens opførelses år. Der ses ikke tæring eller spor efter reparationer og rørudskiftninger. Galvaniserede rør af den pågældende alder og blandet med andre materialer som rustfri vil erfaringsmæssigt begynde at give anledning til tæring. Disse forventes at opstå indenfor de næste 5-15 år hvorefter der kan tages stilling til en samlet udskiftning af vandinstallationen.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte rørinstallationer iht. levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Ny varmtvandsbeholder iht. forventet levetid	Opret.	Lav	20	2030	17.000
Hovedkomponenter: Måler, ventiler og automatik.	Opret.	Lav	15	2035	50.000
Komplet udskiftning af rørsystem for brugsvand	Opret.	Lav	45	2036	198.000

4.15 Gasinstallationer

Ingen gasinstallationer.

4.16 Ventilation

Hele bygningen er ventileret. Ventilationsanlæg til ny tilbygning er udført med rotorveksler og er fra 2021. Anlægget tilgås ved dør i gavl over tag. Herudover er der placeret to anlæg på loftsrums til hovedbygning og liggehal med rotorveksler fra 2018. Anlægget tilgås ved loftlem placeret i personale-rum.



Ventilationsanlæg ny tilbygning



Ventilationsanlæg hovedbygning og liggehal

Tilstand

Anlæg er installeret inden for de seneste 5-7 år og fremstår derfor stadig som nye med god restlevetid af mekaniske komponenter, styring m.m.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at service anlæggene årligt og udskifte anlæg iht. forventet levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Nye ventilationsanlæg iht. forventet levetider - to anlæg samme årstal	Opret.	Normal	20	2038	550.000
Nyt ventilationsanlæg iht. forventet levetider - tilbygning og liggehal	Opret.	Normal	20	2041	275.000

4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Bygningens hovedtavle er placeret i teknikrum i stueetage. Tavlen er med smeltesikringer, automatsikringer, HPFI-relæer og kombi-relæer.

Gruppetavle er udført med automatsikringer, kombi-relæer, HPFI og transientbeskyttelse.

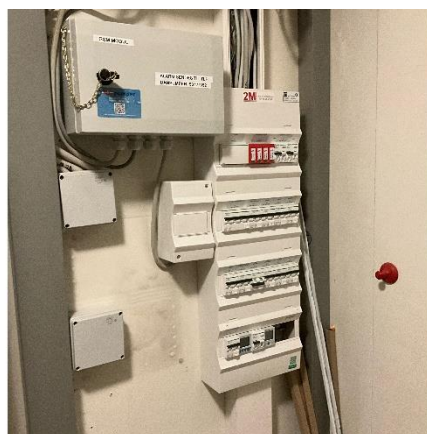
Tavleafdækninger mangler.

Belysning er generelt udført som T5 lysstofrør med højfrekvente forkoblinger og sensor. I små rum er armaturer vurderet med LED og integreret sensor. Fællesrum er ligeledes udført med LED rør og sensor. I kælder er bygning med LED med manuel tænd/sluk.

Belysning i mellemgang, liggehal og ny tilbygning er udført med LED og sensor.



Fordelingstavle



Gruppetavle og GSM-modul



Smeltesikringer, relæer mv. i fordelingstavle



Afdækning mangler



CTS-tavle (svagstrøm)



Lys liggehal



Lys ny tilbygning



Lys hovedbygning



Lys forrum i hovedbygning

Tilstand

Armaturer med HF-spole til lysstofrør har begrænset restlevetid etc.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte de oprindelige armaturer med traditionelle lysrør i hovedbygning til nye med LED. Eksisterende bevægelsesmeldere bibeholdes.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Ny belysning i hovedbygning	Opret.	Normal	15	2035	402.000
Ny fordelingstavle iht. forventet levetid	Opret.	Normal	50	2040	83.000

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

Der er indbrudsalarmssystem i bygningen i form af Texecom, som er af ældre dato. Der er ABA og ABDL-anlæg til automatisk lukning af døre.

Trend IQ4E CTS understation for styring af ventilation og varme. Årstal for installation er ukendt, men den pågældende model er ca. 10 år gammel fra producenten.



ABA og ABDL-anlæg



Texecom alarmsystem



CTS undercentral

Tilstand

ABA-central er nyere, ukendt årstal. Der er anslået et tidspunkt.

Årstal for indbrudsalarm er ukendt, vurderet ældre model Texecom som er set på flere andre institutioner og med kort restlevetid, men vurderet at virke tilfredsstillende.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig til acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

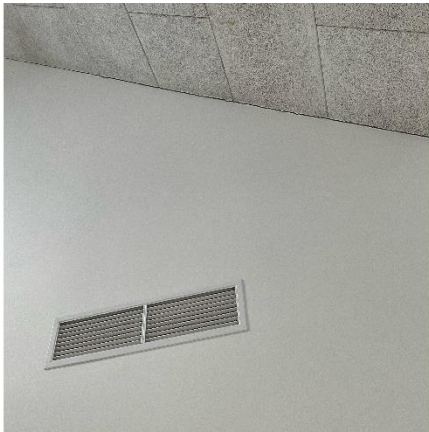
Det anbefales udskifte anlæg iht. forventede levetider. Der udføres løbende service & eftersyn efter gældende regler af ABA anlæg.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
AIA indbrudsalarm skiftes iht. forventet levetid som vurderes er opnået	Opret.	Normal	20	2028	30.000
ABA central udskiftes iht. forventet levetid på 15-20 år inkl. nedslidte detektorer. Anslået udskiftningstidspunkt.	Opret.	Normal	20	2031	66.000

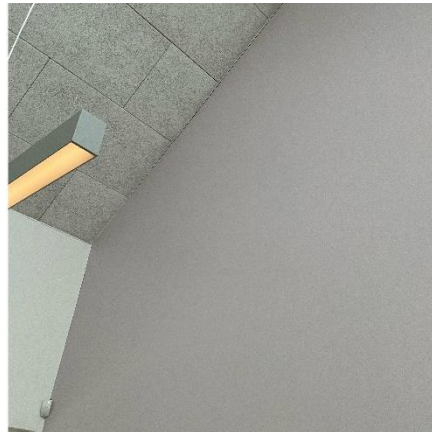
CTS undercentral opdateres til ny pba. forventet levetid og support af komponenter.	Opret.	Normal	20	2031	55.000
---	--------	--------	----	------	--------

4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Samlinger mellem vægge og lofter i ny tilbygning.



Ny tilbygning



Ny tilbygning

Tilstand

Opståede revner ml. væg og loft.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udbedre revner ml. væg og loft med en akrylfuge og efterfølgende med maling.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udbedring revner ml. væg og loft med akrylfuge og efterfølgende maling	Opret.	Normal	Engangs	2028	14.000

4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Affaldsgård er i træ med lodret bræddebeklædning.



Nedbrudt træværk i affaldsø

Tilstand

Den vandrette lægter til affaldsø er nedbrudt. Endetræ er generelt blottet.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig til acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte de nedbrudte vandrette lægter til nye. Herudover maling af træværk. Ende-træ og stolper kan beskyttes med stolpehatte og vandret dækbræt.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Demontering af nedbrudte vandrette træbæringer til affaldsø til nye.	Opret.	Normal	Engangs	2026	16.000
Maling af træværk	Foreb.	Normal	5	2026	11.000

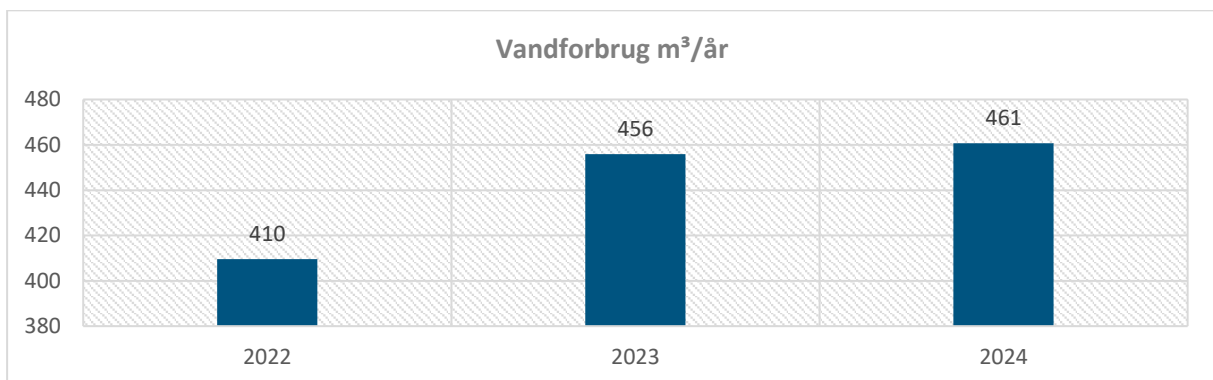
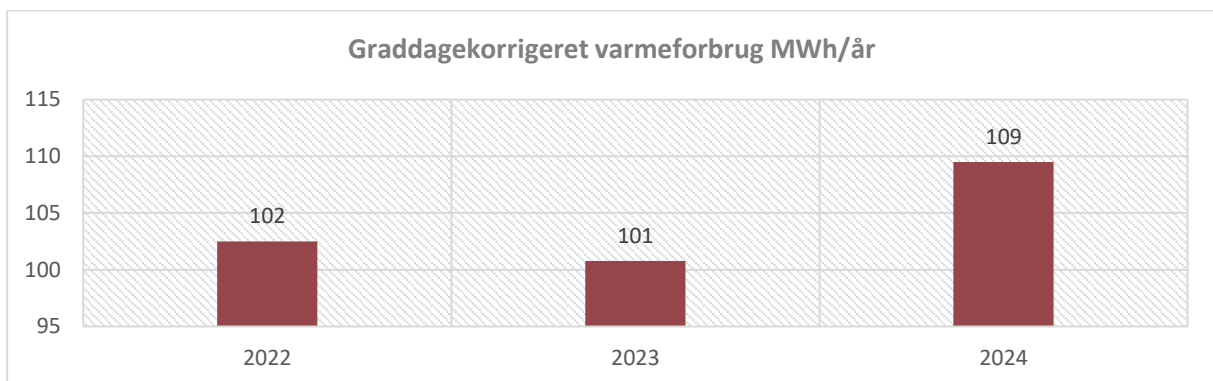
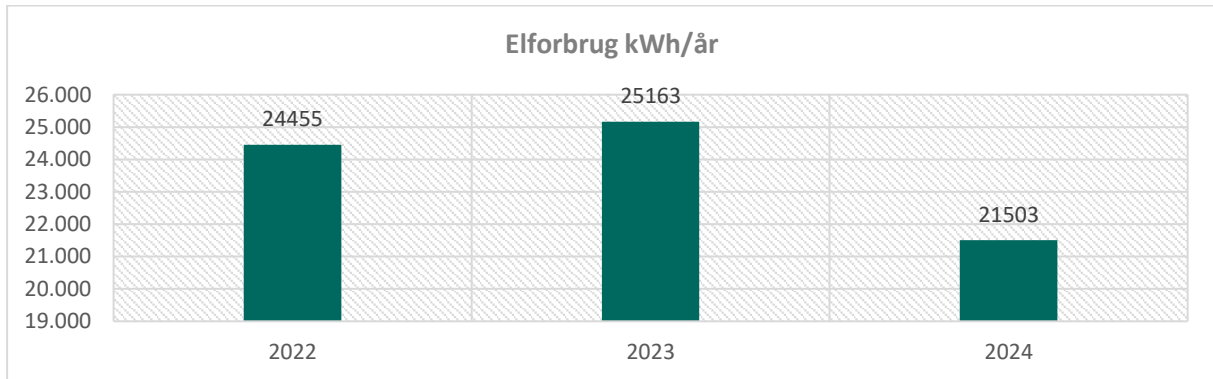
4.21 Byggeplads

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

5 Energiscreening

Energiscreeningen tager udgangspunkt ud fra tilstandsvurdering samt den nuværende energimærke for ejendommen.

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	38	168	712
Gennemsnit for Børnehuse	31	79	525
Mere / mindre forbrug	7	89	187
Mere / mindre forbrug i %	22%	113%	36%
Forbrugsudvikling 2022-2024	-12%	7%	12%

Besparelspotentiale rentable tiltag	El	Varme
Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	0 kWh/år	32.580 kWh/år
Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	0 kr./år	14.009 kr./år
Andel af gennemsnitsforbrug	0 %	31 %
Samlet investering	0 kr.	510.000 kr.

5.1 Tag

Lofter over tag i hovedbygning er isoleret med 200 mm

Skråvægge i garderobe er isoleret med 250 mm.

Skråvægge i liggehal og built-up i gang v. liggehal er isoleret med 300 mm

Skråvægge i ny tilbygning er vurderet isoleret med 350 mm



Loft over hovedbygning

Anbefalede energioptimeringer

Ingen forslag.

5.2 Kælder/Fundering

Ingen forslag.

5.3 Facade/Sokkel

Ydervæg i liggehal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 300 mm.

Ydervægge er udført som lette facadepartier med fyldninger over og under vinduer. Fyldningerne er skønnet isoleret med henholdsvis 75 og 100 mm isolering. Lette ydervægge over vinduer er uisolerede.

Ydervægge, hovedsagelig i gavle, er ca. 36 cm hulmur i tegl. Hulguren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske arealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Øverst i gavlene er ydervæggen udført med bagmur som 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret med 200 mm og udvendig beklædning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringen er så god at det ikke vil være rentabelt at efterisolere konstruktionen.



Let facade hovedbygning



Gavl hovedbygning



Let facade mellemgang



Facade ny tilbygning

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Efterisolering af lette ydervægge	Fjv	510.000	14.009	36

5.4 Vinduer

Vinduer i træ i hovedbygning er monteret med blandet type ruder. Generelt udført som tolags termoruder i øvre partier og tolags energirude med varm kant i nedre partier og i garderobe. Vinduer i liggehal er udført med tolags energiruder med varm kant. Vinduer i gennemgang og ny tilbygning er udført med trelags energiruder og varm kant.



Vinduespartier

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Vinduer med termoruder skiftes til nye med energiruder energi-klasse A	Fjv	220.000	5.590	39

5.5 Udvendige døre

Udvendige døre i hovedbygning er generelt udført med tolags energirude med kold kant i de to nedre glaspartier og tolags termorude i det øvre glasparti. Døre i grupperum mod syd fra 2021 er udført med trelags energirude med varm kant. Yderdøre i garderobe fra 2017 er udført med tolags energirude med varm kant.



Dørparti

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Yderdøre med termoruder skiftes til nye med energiruder energi-klasse A	Fjv	40.000	860	47

5.6 Trapper

Ikke relevant.

5.7 Porte/Gennemgange

Ingen forslag.

5.8 Etageskillevæge

Ingen forslag.

5.9 Toilet/Bad

Børnetoiletter er med et-skyl og personaletoaletter med to-skyl.
Armaturl ved håndvaske er udført som et- og to grebs armaturer.

Der er ikke givet forslag på udskiftning af toiletter med et-skyl, da det oplyses af driftspersonale at der er behov for at afløb skylles ordentlig igennem.

Anbefalede energioptimeringer

Ingen forslag.

5.10 Køkken

Ikke relevant.

5.11 Varmeanlæg

Ingen forslag.

5.12 Afløb

Ikke relevant.

5.13 Kloak

Ikke relevant.

5.14 Vandinstallationer

Ingen forslag.

5.15 Gasinstallationer

Ingen gasinstallationer.

5.16 Ventilation

Hele bygningen er ventileret. Ventilationsanlæg til ny tilbygning er udført med rotorveksler og er fra 2021. Anlægget tilgås ved dør i gavl over tag. Herudover er der placeret to anlæg på loftsrum til hovedbygning og liggehal med rotorveksler fra 2018. Anlægget tilgås ved loftlem placeret i personale-rum.

Ventilationskanaler samt forsyningsrør er isolerede.

Der er ikke givet forslag på udskiftning af anlæg, da anlæggene er af nyere dato.

Anbefalede energioptimeringer

Ingen forslag.

5.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Belysning er generelt udført som T5 rør med højfrekvente forkoblinger og sensor. I små rum er armaturer vurderet med LED og integreret sensor. Fællesrum er ligeledes udført med LED rør og sensor. I kælder er bygning med LED med manuel tænd/sluk.

Belysning i mellemgang, liggehal og ny tilbygning er udført med LED og sensor.



Belysning hovedbygning

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Belysning i hovedbygning udskiftes til LED	El	365.000	4.896	75

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

Ikke relevant.

5.19 Øvrige ombygningsarbejder

Ikke relevant.

5.20 Private friarealer

Ikke relevant

5.21 Byggeplads

Ikke relevant