

Tilstandsvurdering og energiscreening

Fuglemosen
Fuglemosen 20, 2605 Brøndby

28. marts 2025



Udarbejdet af: Anders Halkjær
Kontrolleret af: Christian Lundstrøm
Dato: 28.03.2025
Version: 1
Projekt nr.: 1024991, Tilstandsvurdering og energiscreening
Kommunale ejendomme i Brøndby kommune

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	4
2	Ejendomsoplysninger	6
3	Vedligeholdelsesbehov hovedtal	7
4	Tilstandsvurdering	11
4.1	Tag.....	11
4.2	Kælder/Fundering	12
4.3	Facade/Sokkel	13
4.4	Vinduer.....	14
4.5	Udvendige døre.....	15
4.6	Trapper.....	16
4.7	Porte/Gennemgange	16
4.8	Etageadskillelser	18
4.9	Toilet/Bad	19
4.10	Køkken.....	20
4.11	Varmeanlæg.....	21
4.12	Afløb.....	22
4.13	Kloak.....	23
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	29
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.....	33
5.5	Udvendige døre.....	34
5.6	Trapper.....	34
5.7	Porte/Gennemgange	34
5.8	Etageadskillelser	34
5.9	Toilet/Bad	35
5.10	Køkken.....	35
5.11	Varmeanlæg.....	35
5.12	Vandinstallationer.....	36
5.13	Ventilation.....	36
5.14	El, stærkstrøm (tavler, belysning)	37
5.15	Gasinstallationer	37
5.16	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.) Ingen forslag	38
5.17	Øvrige ombygningsarbejder	38

1 Indledning

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: Fuglemosen 20, 2605 Brøndby

Byggeår: 1963

År for seneste ombygning: 2004

Antal BBR registrerede bygninger: 1

Antal etager: 1

Kælder: 266 m²

Udnyttet tagetage: 1008 m²

Grundareal: 1008 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.:	12.722.000
Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	4.045.000
Total vedligehold for Fuglemosen, gennemsnit pr. år kr.:	424.067
Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.	1.642.000

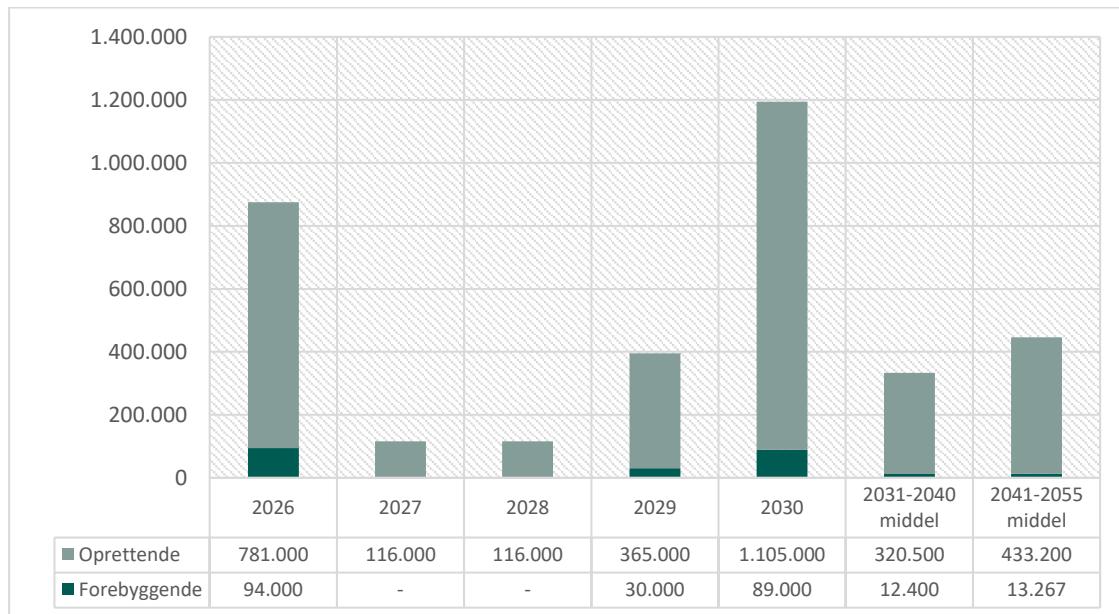
Hovedtal, nøgletal:	
Kr. pr. m ² i alt over 30 år:	12.621
kr. pr. m ² / år:	421
Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m ² :	20.600

Samlet vurdering af bygningens tilstand:	Acceptabelt
---	--------------------

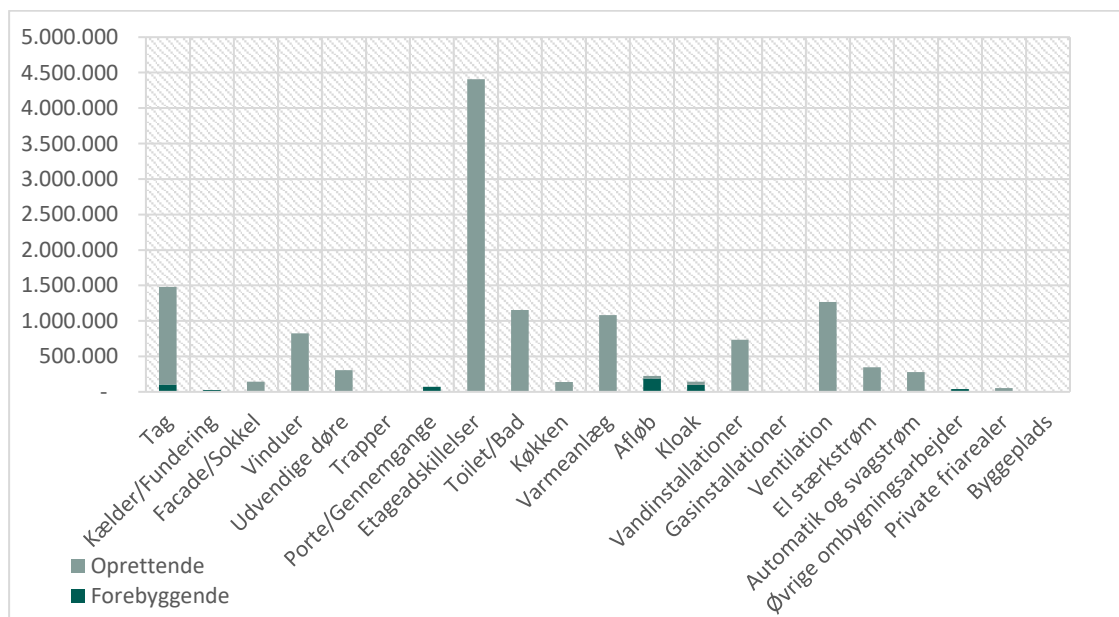
Bygningens samlede stand vurderes som acceptabel med nogle mindre vedligeholdelsesbehov svarende til bygningens alder og brug. Der kan være enkelte æstetiske eller funktionelle problemer, men intet der påvirker den overordnede brugbarhed eller sikkerhed. Der er fortsat et fornuftigt forhold imellem vedligeholdelsesomkostninger 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						2031-2040	2041-2055
	2026	2027	2028	2029	2030	middel	middel
Tag	17.000	-	-	-	-	3.400	3.400
Kælder/Fundering	25.000	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	11.000	-	-	-
Vinduer	-	-	-	-	-	-	-
Udvendige døre	-	-	-	-	-	-	-
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	50.000	-	1.333
Etageadskillelser	-	-	-	-	-	-	-
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	-	-
Køkken	-	-	-	-	-	-	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	-	-
Afløb	19.000	-	-	19.000	-	5.700	6.333
Kloak	33.000	-	-	-	-	3.300	2.200
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-	-
El stærkstrøm	-	-	-	-	-	-	-
Automatik og svagstrøm	-	-	-	-	-	-	-
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	39.000	-	-
Private friarealer	-	-	-	-	-	-	-
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

Oprettende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

Bygningsdel						2031-2040	2041-2055
	2026	2027	2028	2029	2030	middel	middel
Tag	17.000	-	-	-	-	4.200	88.000
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	44.000	-	4.400	2.933
Vinduer	-	-	-	40.000	149.000	-	42.533
Udvendige døre	-	-	-	-	44.000	-	17.600
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	116.000	116.000	116.000	116.000	300.000	116.000	165.667
Toilet/Bad	-	-	-	-	578.000	-	38.533
Køkken	-	-	-	-	-	13.800	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	96.000	8.267
Afløb	-	-	-	-	17.000	-	1.133
Kloak	-	-	-	-	-	2.200	1.467
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	66.000	4.933
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	633.000	-	-	-	-	-	42.200
El stærkstrøm	15.000	-	-	165.000	-	-	11.000
Automatik og svagstrøm	-	-	-	-	-	16.200	7.800
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	-	-	-	-	17.000	1.700	1.133
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

4 Tilstandsvurdering

4.1 Tag

Tag på bygningen er belagt med tagpap og ståltrapezplader.



Ståltrapeztag ud mod gård



Mosbegrøninger på tagflade mod øst



Mosbegrøning på tagflade mod nord bl.a. pga. bevoksning



Sternbrædder mod SØ



Sternbrædder mod syd



Brudt samt tæret nedløbsrør ved bygning mod NV

Tilstand

Der er ikke registreret skader eller meddelt om vandindtrængning eller set tegn herpå. Der er mosbe-
groning flere steder og sternbrædder, der kræver vedligehold. Årstal for tagbelægninger er ukendt.
Forventet restlevetid 25-35 år. Nedløbsrør mod gård er tæret og brudt, hvilket giver risiko for, at
vand løber ned ad facade.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

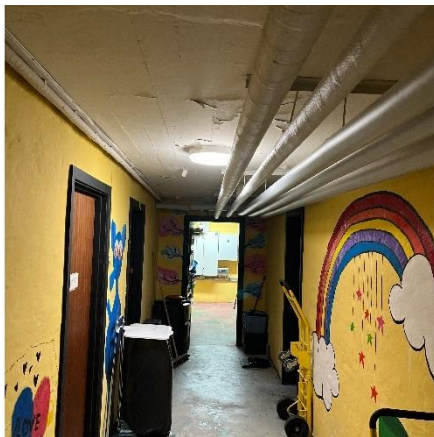
Anbefalet vedligehold og forbedringer

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 sternbrædder.
Montering af nyt nedløbsrør.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Sternbrædder afrenses og malerbehandles, 20 lbm	Foreb.	Middel	5	2026	17.000
Nedløbsrør skiftes til nyt af samme type	Opret.	Høj	Engangs	2026	17.000
Tagpap tag over grupperum skiftes til nyt iht. gældende levetid	Opret.	Normal	25	2040	42.000
Ståltrapeztag skiftes til nyt tilsvarende	Opret.	Normal	25	2050	1.320.000

4.2 Kælder/Fundering

Der er kælder under bygning mod NV. Kælderen benyttes til opbevaring og teknikrum.
Der er omfangsdræn i kælder ud mod gård.



Kældergang



Kælderrum ud mod gård

Tilstand

Det oplyses, at der indsiver grundvand, men at kælderen generelt er tør.
Kælderen opleves ligeledes som tør, og vedligehold af overflader vurderes primært af æstetiske
grunde.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det bør undersøges nærmere, om indsivning af grundvand kan forhindres, så kælder fremadrettet
kan bevares tør.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Prøvetagning for asbest i rørsamlinger m.m. i kælder og maling op loft uden afrensning	Foreb.	Høj	Engangs	2026	25.000

4.3 Facade/Sokkel

Facader og gavle er primært udført i murværk. Omkring vinduer er der lette partier med brystninger beklædt med træ og malerbehandlet.



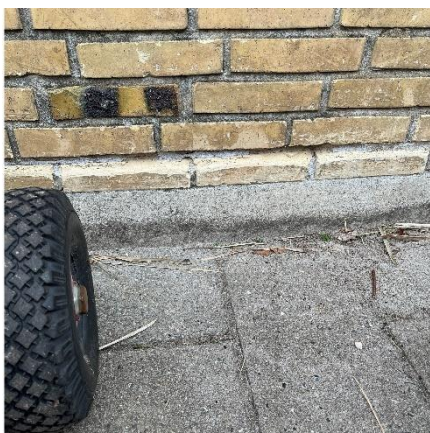
Facade mod NV



Facade mod SV mod gård, beskadiget sokkel



Lette facader og tilbygning mod gård



Beskadiget murværk i gavl mod syd

Tilstand

Fremstår generelt i god til acceptabel stand og bygningens alder taget i betragtning. Murværk i gavl mod syd er beskadiget grundet påkørsel med gokarts. Lette facadepartier og tilbygning er i god stand. Sokler mangler generelt vedligehold, og flere steder er sokkel forsøgt udbedret, men hvor puds er løs, og hvor revner og sprækker er tydelige.

Bygningsdelens tilstand:

Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udbedre/udskiftning af murværk samt omfugning mod syd samt generelt vedligehold af puds på sokler.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Sokkel, pudsreparation. Løst puds fjernes, revner udhugges og genoppudses	Opret.	Lav	10	2029	44.000
Mursten samt omfugning ved gokart-parkering udbedres inkl. montering af fender som beskytter mod påkørsel	Foreb.	Middel	Engangs	2029	11.000

4.4 Vinduer

Vinduer i kælder mod NV er udført i træramme med et-lags glas og tolags energiruder med varm kant mod SV. Vinduer er med træ og træ/alu. Glas i et enkelt af etlags vinduerne er revnet.

Vinduer i stueplan i bygning mod NV er udført med en blanding af tolags termoruder, to- og trelags energiruder og etlags glas. Vinduerne er i træ/alu.

Mellembygning og bygning mod syd er monteret med tolags energiruder.



Vindue i kælder med revnet etlags glas



Tolags energiruder med varm kant ud mod gård



Vinduer mod NV ud mod gård



Vinduer i bygning mod SØ

Tilstand

Generelt er vinduer i god stand og energieffektive, monteret med to- og trelags energiruder.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales, at vinduer i bygning mod NV med etlags glas samt tolags termoruder udskiftes til nye med energiruder, energiklasse A. Se nærmere om dette under energiscreeningen.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Vinduer med etlags glas i kælder skiftes til nye træ/alu med energiruder, energiklasse A	Opret.	Lav	30	2029	40.000
Vinduer med tolags termoruder skiftes til nye træ/alu med energiruder, energiklasse A	Opret.	Lav	30	2030	149.000
Vinduer skiftes iht. forventet levetid	Opret.	Lav	30	2050	638.000

4.5 Udvendige døre

Dør i kælder mod NV er udført i træramme med etlags glas. Massiv dør ud mod rampe er vurderet isoleret.

Døre i stueplan i bygning mod NV er udført med en blanding af etlags glas samt to- og trelags energiruder.

Yderdøre i mellembygning er udført med trelags energiruder Bygning mod syd er monteret med tolags energiruder.



Yderdør i kælder med etlag glas



Terrassedør i mellembygning/liggehal



Yderdør med sideparti mod SØ

Tilstand

Generelt er døre i god stand og energieffektive, monteret med to- og trelags energiruder. Enkelte døre er med etlags glas.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte døre med etlags glas til kældertrappe og dør i trapperum i stueetage i NV til nye med energiruder, energiklasse A. Der er udført beregning af dette under energiscreening senere i rapporten.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Yderdør i kælder samt dør i trapperum i stueetage med etlags glas i kælder skiftes til nye træ/alu med energiruder, energiklasse A	Opret.	Lav	30	2030	44.000
Yderdøre skiftes iht. forventet levetid	Opret.	Lav	30	2050	264.000

4.6 Trapper

Trappe ned til kælder med terrazzogulve og trægelænder er i pæn stand.



Kældertrappe

Tilstand

Trappe er i god stand.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Med begrænset brug af trappen ses ikke behov for særlig vedligeholdelse af trappeløb eller gelænder i budgetperioden.

4.7 Porte/Gennemgange

Gennemgang til kælder fra kælderrampe.



Rampe til kælder



Støttemur ved kælderrampe



Måtte forhindrer, at vand kan sive ned i afløb



Revne i betonrampe

Tilstand

Kælderrampe har skader i betonen, som potentielt på sigt kan medføre faldulykker. Det vurderes dog ikke på nuværende tidspunkt at være til fare. Beton på støttemur er afskallet flere steder. Det anbefales, at der udføres løbende vedligehold. På sigt hovedrenoveres støttemur med fornyelse eller tilføjelse af vandtæt membran. Måtte forhindrer vand i at løbe ned i afløb.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der anbefales et løbende vedligehold. Revne i beton vurderes umiddelbart ikke at have indflydelse på indsivning af grundvand, men bør undersøges nærmere som nævnt i punkt 4.2 og udbedres da vand og frost fører til yderligere nedbrydning og skader på betonen. Gulvmåtte forhindrer, at vand kan løbe ned i afløb.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Eftergang af pudsede støttemure ved rampe til kælder + oprettende post til renovering med ny vandtætning mod jord	Foreb.	Normal	20	2030	20.000
Reparation af betonrampe samt revne. Revne skæres op og alt løs beton fjernes før nye udfyldning med beton.	Foreb.	Normal	Engangs	2030	30.000

4.8 Etageadskillelser

Gulve i stuer og på gange er belagt med linoleum, et enkelt/enkelte rum er med vinyl. Køkken og børnetoiletter er belagt med klinkegulv.

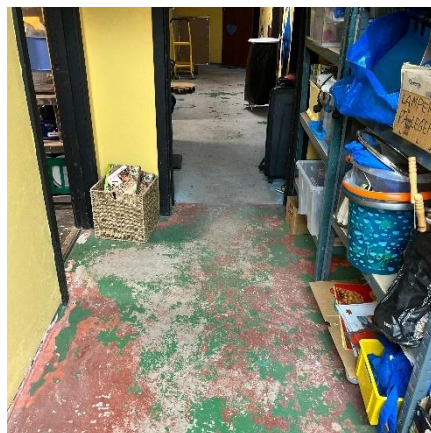
I flere af rummene i kælder er gulve og lofter malet, hvor malingen er skallet af.



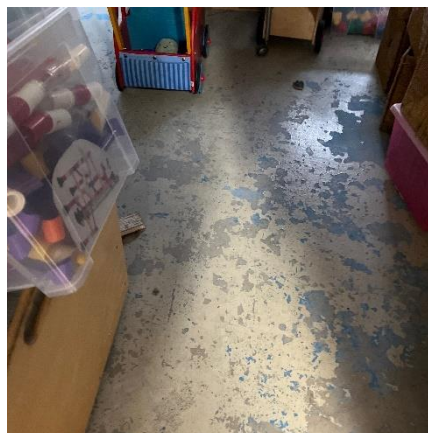
Loft i kælder



Stuegulve med linoleum



Afskallet maling på kældergulv



Tilstand

Gennemgående er gulvbelægninger i god stand. Slidt maling på kældergulve er primært af æstetisk karakter.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at afrense al maling på loft samt grundig afvaskning af overflader. Herefter grunding fuldspartling, slibning, filt og maling af lofter i kælder. Inden der slibes på loftet, testes maling for tungmetaller.

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	Opret.	Normal	1	2026	83.000
Vægge i kontorer, kælder m.v. malervedligehold, 1/10 pr. år	Opret.	Normal	1	2026	33.000
Maling på lofter i kælder testes for tungmetaller inden der slibes	Opret.	Lav	Engangs	2030	19.000
Afrensning af al maling, grunding, fuldspartling, slibning, filt og maling af lofter i kælder	Opret.	Lav	Engangs	2030	165.000
Linoleumsgulve/vinylgulve i hele bygningen skiftes til nye iht. forventet levetid	Opret.	Normal	30	2045	745.000

4.9 Toilet/Bad

Toiletter samt armaturer til håndvaske fremstår i god stand og fungerer tilfredsstillende uden synlige fejl eller driftsmæssige udfordringer. Personalet toilet er af lidt ældre dato med et-skyls funktion. Armatur ved håndvaske fremstår som to grebs armatur.

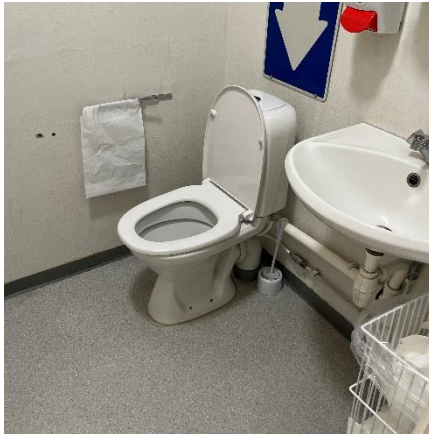
Der er ikke oplyst problemer med de eksisterende automatiske pusleborde, hvorfor de antages at fungere optimalt.

Gulve og vægge er beklædt med fliser. Personalet toilet har gulv i vinyl og malede vægge.



Børnetoiletter





Personalettoilet



Hæve/sænke pusleborde

Tilstand

Bygningsdelens tilstand:

Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

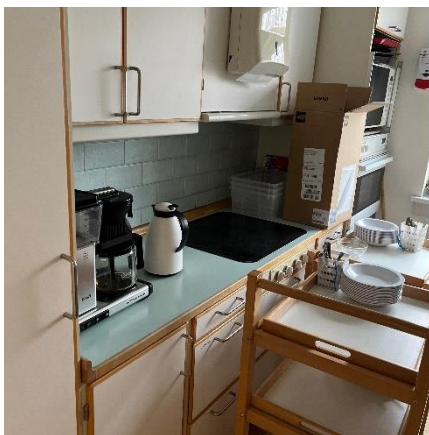
Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Personalettoilet renovering, sanitet og overflader fliser og gulvbelægning	Opret.	Normal	20	2030	116.000
Børnetoiletter renovering, sanitet og overflader fliser og gulvbelægning	Opret.	Normal	20	2030	462.000

4.10 Køkken

Køkkenet fremstår som ældre med funktionelle installationer.

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.



Personalekøkken



Tilstand

Køkken er ældre, men i fin og funktionel stand.

Bygningsdelens tilstand:

Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Køkkenelementer og gulvbelægning udskiftes ud fra en forventet restlevetid på 10 år.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Nyt køkken skiftes iht. forventet levetid, herunder skabe, bordplader, Opret. hvidevarer		Normal	30	2035	138.000

4.11 Varmeanlæg

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra varmecentral placeret i kælder på adressen Fuglemosen 9. Nedenstående billede er oplyst at være forsyning frem til institutionerne på Fuglemosen 18 & 20. Anlægget er fra 2021.



Ny fjernvarme-unit med gennemstrøms brugsvandsveksler og varmeveksler.



Unit mærkeplade



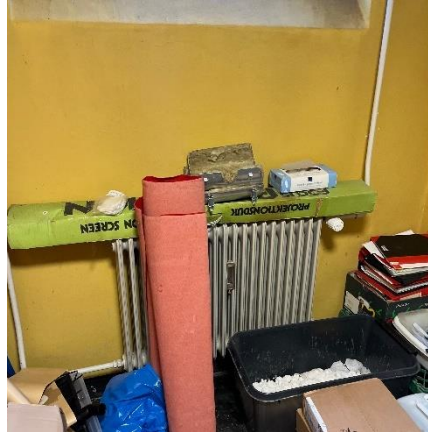
Pumpe i teknikrum i kælder



Panelradiator på let brystning



Panelradiatorer



Søjleradiator i kælder

Tilstand

Varmeanlægget er fra 2021 og i god stand. Radiatorer er generelt skiftet til, men med enkelte søjlerradiatorer fra opførelsen. De ældste radiatorer skal forventes udskiftet.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at fjerne ting, der blokerer for radiatorer. Tildækkede radiatorer i kælder reducerer varmeafgivelsen fra radiatorerne, hvilket giver en dårligere afkøling.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Radiatorer udskiftes efter behov	Opret.	Middel	45	2035	250.000
Hovedkomponenter: Pumpe iht. levetid, ventiler og automatik	Opret.	Lav	15	2035	60.000
Gulvvarmeanlæg, udskiftning af pumpe, telestater/motorventiler og styring iht. forventet levetid	Opret.	Middel	15	2035	50.000
Komplet udskiftning af rørsystem inkl. isolering	Opret.	Middel	45	2040	600.000

4.12 Afløb

Afløbsinstallationen i bygningen består af faldstammer i støbejern, plast samt rustfrit stål.

Det skal bemærkes, at støbejernsfaldstammer er malet med blyholdig maling samt i samlinger.



Nyere afløbsrør



Afløbsrør med blyholdig maling

Afløbsrør med blyholdig maling

Tilstand

Støbejerns afløbsinstallationen viser tegn på slid ved mindre tæring, men ingen observerede utætheder. Plastinstallationen fremstår generelt i god stand, men det skal undersøges, om der mangler brandmanchetter ved gennembyrning af etagedæk.

Den rustfrie installation er ligeledes i overordnet god stand.

Bygningsdelens tilstand:

Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Undersøgelse om evt. manglende brandmanchetter ved gennembyrning af etagedæk	Foreb.	Middel	3	2026	19.000
Forventede udskiftninger på afløbsinstallation i bygningen, anslået baseret på installationens alder.	Opret.	Normal	25	2030	17.000

4.13 Kloak

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 regelmæssigt indtil renovering.



Sandfangsbrønd

Tilstand

Tilstanden vil fremgå af tv-inspektionsrapport.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

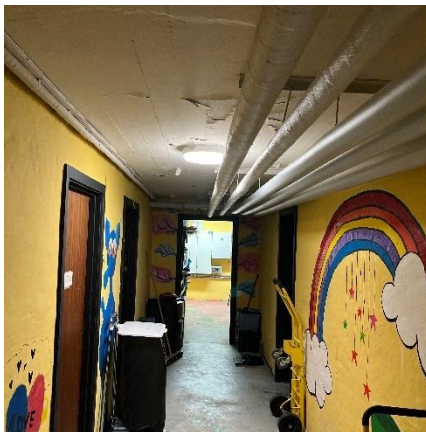
Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Tv-inspektion af kloaker	Foreb.	Middel	10	2026	33.000
Pumpebrønd og pumpestyring. Levetid afhænger af driftstimer og drift	Opret.	Normal	20	2035	22.000

4.14 Vandinstallationer

Hovedfordelingen er udført i en kombination af galvaniseret- og rustfrit stål.

På brugsvandsinstallationer i stueetagen er der konstateret flere rørmaterialer såsom galvaniserede og rustfrie løsninger til koblingsinstallationer.



Varme- og brugsvandsrør i kældergang



Vandmåler i teknikrum, kælder



Rørisolering i teknikrum, kælder



Træring af rør



Plastik opsat i ingeniørgang



Brudt isolering ved samling

Tilstand

Rørinstallationer i teknikrum i kælder ved indføring er tæret, og rørisolering er i dårlig stand samt formodes at have asbest i samlinger m.m. Forundersøgelse for asbest i rørinstallationer bør udføres. Som vist på det ene billede er der tidligere opsat plastik, formentlig i forbindelse med dette.

Der er risiko for tæringer indenfor kortere årrække grundet udskiftninger og sammenblanding af flere rørmaterialer.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Hovedkomponenter skiftes til nyt: Måler, ventiler og automatik.	Opret.	Lav	15	2035	60.000
Komplet udskiftning af brugsvands rørsystem inkl. isoleringsarbejder	Opret.	Middel	45	2040	600.000

4.15 Gasinstallationer

Der er ikke gasinstallationer på ejendommen.

4.16 Ventilation

Der er monteret to mekanisk ventilationsanlæg af fabrikat Enervent, der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i opholdsrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i loftrum. Data for anlæg er ikke angivet så præcis årgang har ikke kunne fastslås.

Øvrige små rum er med naturlig ventilation.



Ventilationsanlæg på loft

Tilstand

Anlæggenes levetid er udtjent, hvorfor det anbefales at udskifte anlæggene til et nye og mere energieffektive. Kanaler renses ifm. hermed.

Efter 20+ års drift vurderes særligt udsugningskanaler at være meget tilsmudsede.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Ventilationsanlæg skiftes til nye iht. forventet levetid (evt. kun ventilatorer)	Opret.	Normal	20	2026	600.000
Rensning af kanaler i forbindelse med udskiftning af aggregat	Opret.	Normal	20	2026	33.000

4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

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

Herudover er monteret en gruppetavle til udsugning for tørretumbler og opvask.

Belysning i kælder er udført med LED pærer og manuel tænd/sluk i rum. I gang er belysning med LED og sensor.

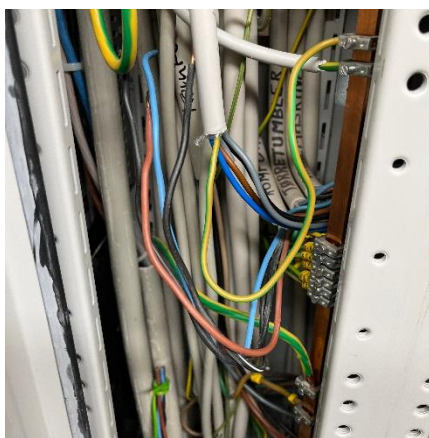
Belysning i grupperum, legerum, gang mv. er udført med T5 28W lysrør med højfrekvente forkoblinger og sensor. Enkelte rum er med manuel tænd/sluk. Gangareal i midterbygning er monteret med LED paneler og sensor.



Tavler i teknikrum, kælder



Tavlemateriel



Blotlagte ledere i tavle. Låge stod åben.



CEE-stik opbevaret i tavle



Gruppetavle til udsugning



Afdækning mangler



Belysning i grupperum

Tilstand

Tavleafdækning er udført korrekt. I tavlen er flere ledere blotlagt, og et CEE-stik er glemt i tavlen. Herudover mangler opmærkning af grupper. Q1 og Q3 er monteret med FI-relæ til hver. Låg til kabelkanal over tavle mangler.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

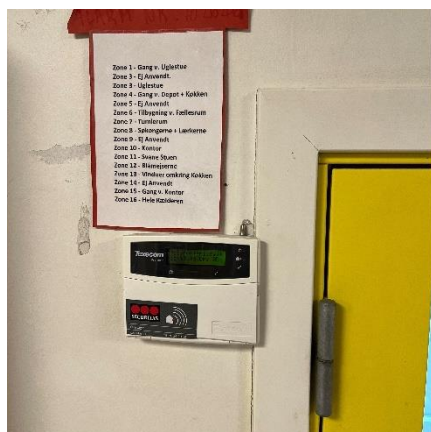
Blotlagte ledere i tavle skal muffes med godkendt materiale. Tavle skal opmærkes efter gældende regler. Løse genstande som CEE-stik skal fjernes fra tavle. Låg til kabelkanal skal påføres. Det anbefales at udskifte FI relæ til Q1 og Q3 til nye HPFI-relæ.

Det anbefales at udskifte de nuværende T5 lysrør med HF til nye med LED. De eksisterende sensorer samt LED paneler i gangareal til midterbygning foreslås bibeholdt. I grupperum og lign., hvor der er tilstrækkeligt med dagslys, installeres dagslysstyring efter gældende regler.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Nye HPFI relæ samt lovliggørelse af tavle	Opret.	Normal	Engangs	2026	15.000
Belysning udskiftes til LED i hele bygningen	Opret.	Normal	15	2029	165.000

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

Der er indbrudsalarmsystem i bygningen af fabrikat Texecom, som er af ældre dato, anslået 20 år. Der er ABDL anlæg til automatisk lukning af døre.



Texecom indbrudsalarm



ABDL-installation

Tilstand

Indbrudsalarm er af ældre dato med begrænset restlevetid.

Bygningsdelens tilstand:

Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
AIA Indbruds alarmsystem udskiftes	Opret.	Middel	20	2035	83.000
ABDL anlæg udskiftes	Opret.	Middel	20	2035	17.000
GSM modul på pumpebrønd skiftes	Opret.	Normal	15	2035	17.000
ABA central udskiftes iht. forventet levetid	Opret.	Middel	Engangs	2035	17.000
CTS understation opdatering til nye komponenter og opsætning	Opret.	Normal	20	2040	28.000

4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Revne i væg/loft samt klinker på toilet i NV-bygning dateret for observation 10/1-2006. Revner bør undersøges nærmere og udbedres hvis de er stabile.





Tilstand

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udbedring af revner i vægge og gipsloft samt klinker i toiletrum i NV bygning	Foreb.	Middel	Engangs	2030	39.000

4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Belægninger er hovedsageligt betonfliser i varierende størrelser. Støttemure ved rampen til cykelkælder er udført i beton.



Mos begroning ved indgang til tilbygning



Lav støttemur ved rampe

Tilstand

Generelt er de private friarealer, belægninger og gårdanlæg i pæn stand. Indgang til tilbygning mod nord er dog med mosbegrøning. På stendige ved nedgang til rampe ses tegn på, at det har skubbet sig, hvilket med tiden vil beskadige diget.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der mangler poster på belægning. På 30 år sætter fliser, støttemure m.v. sig og slidlag skal fornys.

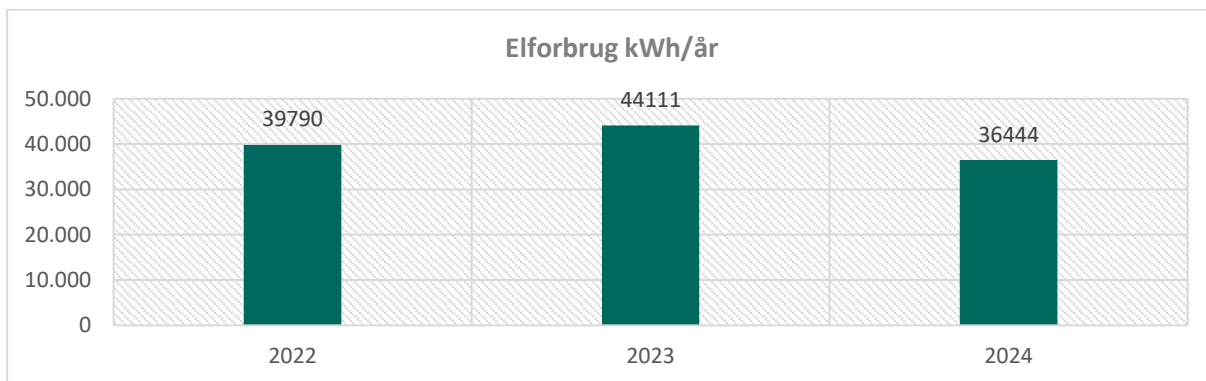
Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Fliser og støttemur i terræn, opretning af lunger og sætninger	Opret.	Normal	10	2030	17.000

4.21 Byggeplads

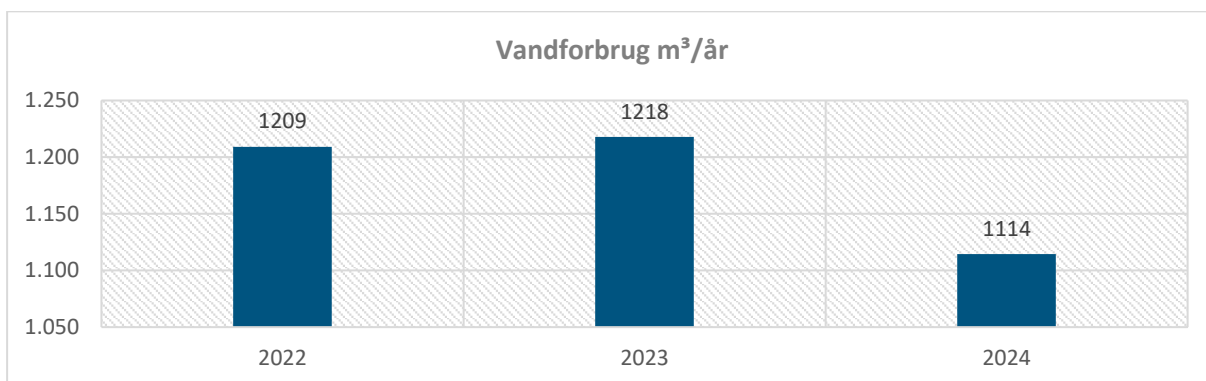
Det skal forventes, at der i forbindelse med istandsættelsesarbejderne påløber udgifter til oprettelse af byggeplads, herunder forsyningstilslutninger til skure, containere m.m.

5 Energiscreening

Tiltag er kun beskrevet. Der er ikke udført beregninger, da forbrugsoplysninger for ejendommen ikke har kunnet fremskaffes.



Der er ikke oplyst noget varmekonsum for ejendommen.



Gennemsnitsforbrug	El kWh/m² år	Varme kWh/m² år	Vand l/m² år
Nøgletal for ejendommen	40	-	1171
Gennemsnit for Børnehuse	31	79	525
Mere / mindre forbrug	9	-	646
Mere / mindre forbrug i %	27%	-	123%
Forbrugsudvikling 2022-2024	-8%	-	-8%

Ejendommens elforbrug er en smule over hvad øvrige børnehuse generelt bruger. Særligt for vand er der et højere forbrug.

Ved energiscreeningen er kortlagt et samlet besparelspotentiale på²:

Besparelspotentiale rentable tiltag	El	Varme
Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	5.270 kWh/år	10.940 kWh/år

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

Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	10.751 kr./år	4.704 kr./år
Andel af gennemsnitsforbrug	13 %	Ingen data %
Samlet investering	95.000 kr.	100.000 kr.

5.1 Tag

Loftrum er isoleret med 200-250 mm.



Gangbro og isolering på loftsrum

Anbefalede energioptimeringer

Ingen anbefalinger foreslået.

5.2 Kælder/Fundering

Ingen forslag.

5.3 Facade/Sokkel

Ingen forslag.

5.4 Vinduer

Vinduer i kælder med etlags glas samt vinduer med termoruder i stueetage i NV bygning.



Vindue med etlags glas i kælder



Vindue med termorude i stueetage

Anbefalede energioptimeringer

Kældervinduer med etlag glas og termoruder i stueetage udskiftes til nye med energiruder, energiklasse A.

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Vinduer med etlag glas og termoruder skiftes til nye med energiruder, energiklasse A	Fjv	123.000	1.114	110

5.5 Udvendige døre

Dør i kælder samt dør til trapperum i stueetage er med etlags glas.



Dør i kælder med etlags glas

Anbefalede energioptimeringer

Det anbefales at yderdøre med etlags glas udskiftes til nye med energiruder, energiklasse A.

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Yderdøre med etlag glas udskiftes til nye med energiruder, energiklasse A	Fjv	41.600	714	58

5.6 Trapper

Ikke relevant.

5.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant.

5.8 Etageadskillelser

Dæk mod kælder er uisolaret.



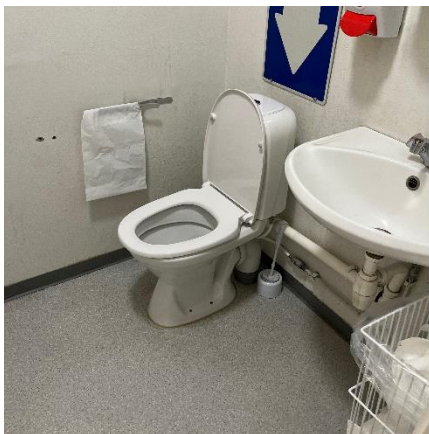
Kælderloft ud mod gård

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	Fjv	100.000	4.704	21

5.9 Toilet/Bad

Toiletter er ældre med et skyl.
Håndvaskarmaturer er med to-greb.



Personalettoilet med et-skyl

Anbefalede energioptimeringer

Ingen forventede besparelser ved udskiftning.

5.10 Køkken

5.11 Varmeanlæg

Varmeanlæg er forsynet med nyere fjernvarmeanlæg placeret i anden bygning.

Det er uvist, om eksisterende radiatortermostater fungerer optimalt. Radiatortermostater og ventiler udskiftes efter behov.



Radiator

Anbefalede energioptimeringer

Radiatortermostater og ventiler udskiftes efter behov.

5.12 Vandinstallationer

Rørisoleringer er ældre og i dårlig stand i ingeniørgang i kælder.



Rørisolering i teknikgang

Anbefalede energioptimeringer

Rør efterisoleres iht., når levetid på rør er udtjent. Se vedligeholdelsesbudget.

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Rørisolering	Fjv	30.000	976	31

5.13 Ventilation

Der er ældre ventilationsanlæg. Årstal samt øvrige data er ukendte.



Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Anlæg skiftes til nyt og mere energieffektivt anlæg	El	95.000	10.751	9
Anlæg skiftes til nyt og mere energieffektivt anlæg	Fjv	155.000	3.685	42

5.14 El, stærkstrøm (tavler, belysning)

Belysning er overvejende T5 lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Der er sensor i størstedelen af rummene.



HF-armatur med 28W lysrør

Anbefalede energioptimeringer

Det anbefales at udskifte alle armaturer med HF til nye med LED. På kort sigt kan benyttes kompatible lyskilder forudsat at nødvendigt lysudbytte opnås.

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Belysning i hele bygningen skiftes til LED	El	150.000	5.610	27

5.15 Gasinstallationer

Ikke relevant.

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

Ingen forslag.

5.17 Øvrige ombygningsarbejder

Ingen forslag.