

Tilstandsvurdering og energiscreening

Mariehønen

Tranehaven 31, 2605 Brøndby

20. Marts 2025



Udarbejdet af: Jacob Skov Christiansen
Kontrolleret af: Martin Hinsch Kristensen
Dato: 05.05.2025
Version: 1
Projekt nr.: 1024991

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

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og arbejdsmetode.....	5
2	Ejendomsoplysninger.....	7
3	Vedligeholdelsesbehov, hovedtal	8
4	Tilstandsvurdering	12
4.1	Tag.....	12
4.2	Kælder/Fundering	13
4.3	Facade/Sokkel	13
4.4	Vinduer.....	14
4.5	Udvendige døre.....	16
4.6	Trapper.....	16
4.7	Porte/Gennemgange.....	17
4.8	Etageadskillelser.....	17
4.9	Toilet/Bad.....	19
4.10	Køkken.....	21
4.11	Varmeanlæg.....	22
4.12	Afløb	23
4.13	Kloak.....	25
4.14	Vandinstallationer.....	25
4.15	Gasinstallationer	27
4.16	Ventilation.....	27
4.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning).....	28
4.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)	31
4.19	Øvrige ombygningsarbejder.....	32
4.20	Private friarealer, belægnings, gårdanlæg m.v.	32
4.21	Byggeplads	33
5	Energiscreening	34
5.1	Tag.....	35
5.2	Kælder/Fundering	36
5.3	Facade/Sokkel	36
5.4	Vinduer.....	37
5.5	Udvendige døre.....	37
5.6	Trapper.....	38
5.7	Porte/Gennemgange.....	38
5.8	Etageadskillelser.....	38
5.9	Toilet/Bad.....	38
5.10	Køkken.....	38
5.11	Varmeanlæg.....	38
5.12	Afløb	39
5.13	Kloak.....	39
5.14	Vandinstallationer.....	39
5.15	Gasinstallationer	39
5.16	Ventilation.....	39
5.17	El, stærkstrøm (Tavler, belysning).....	40
5.18	Svagstrøm, automatik (CTS, ABA m.m.)	41

5.19	Øvrige ombygningsarbejder.....	41
5.20	Private friarealer	41
5.21	Byggeplads	41

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, Artelia's 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.

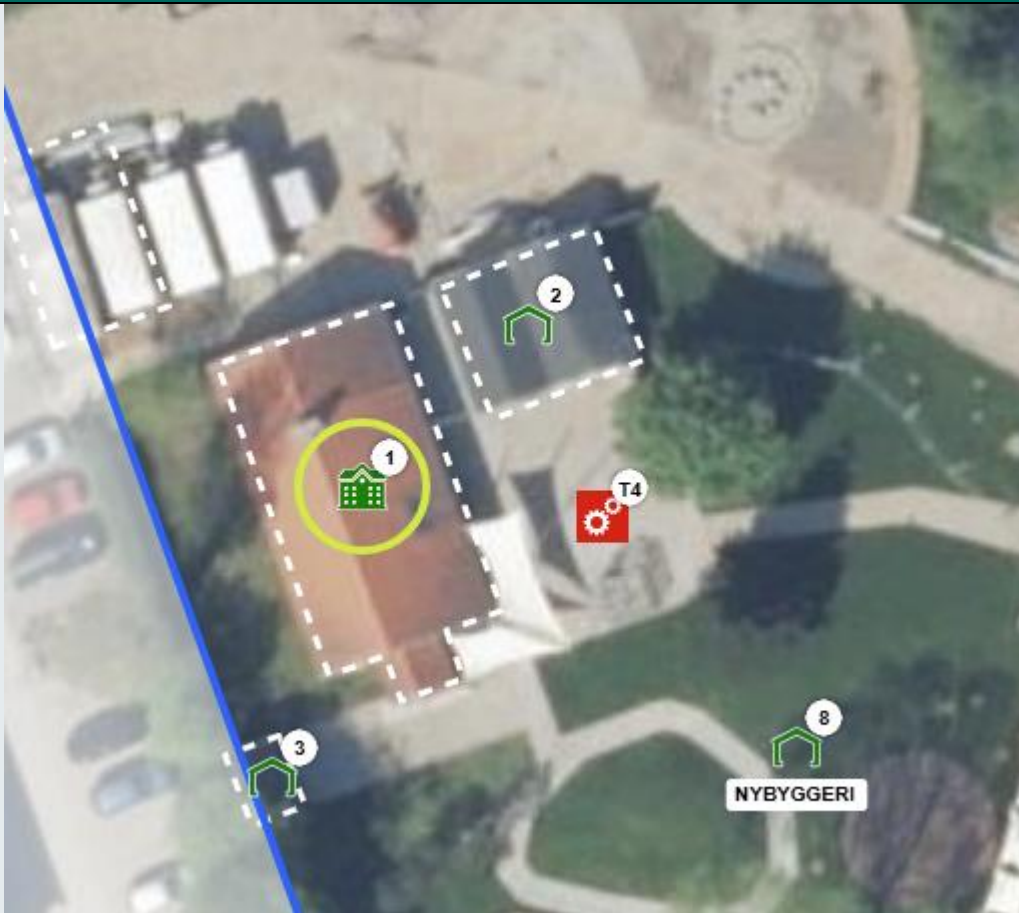
¹ Pr. 1. januar 2025 er indekset (BYG43): <https://molio.dk/support/vaerktojer/prisdata/indeksering>

Arbejdsomkostninger: 111,5

Boliger i alt: 120,0.

2 Ejendomsoplysninger

Oversigtskort fra kort.bbr.dk



Adresse: Tranehaven 31, 2605 Brøndby

Byggeår: 2002

År for seneste ombygning:

Antal BBR registrerede bygninger: 8

Antal etager: 1

Kælder: 0m²

Stue: 148 m²

Udnyttet tagareal: 0 m²

Grundareal: 12132 m²

3 Vedligeholdelsesbehov, hovedtal

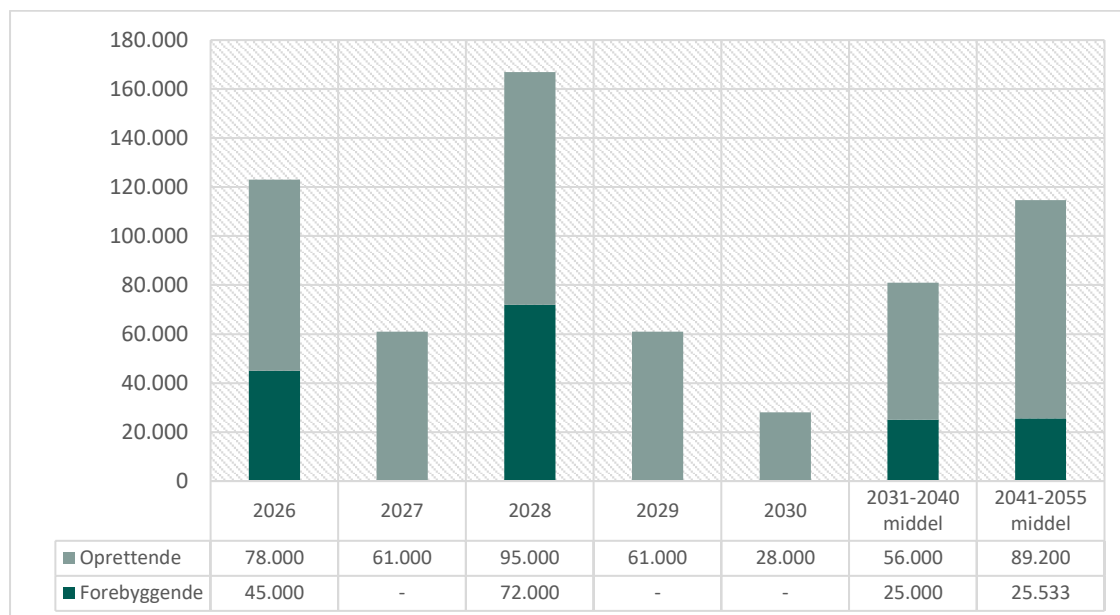
Budgettal i denne rapport er udtryk for et øjebliksbillede af den vurderede økonomi på udgivelsestidspunktet for rapporten. For aktuelt justerede budgettal, ændringer i økonomi og prioritering af opgaver henvises til overordnet budgetark for alle ejendomme, der håndteres og løbende opdateres af Brøndby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

Hovedtal, totaler:	
Total 30 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	2.971.000
Total 10 år genoprettende og forebyggende vedligehold i alt kr.:	862.000
Total vedligehold for Mariehønen, gennemsnit pr. år kr.:	99.033
Vedligeholdelsesmæssigt efterslæb* opgjort til kr.	157.000
Hovedtal, nøgletal:	
Kr. pr. m ² i alt over 30 år:	20.074
kr. pr. m ² / år:	669
Nøgletal for opførelse af tilsvarende nybyggeri ekskl. grund kr./m ² :	25.200
Samlet vurdering af bygningens tilstand:	Acceptabelt

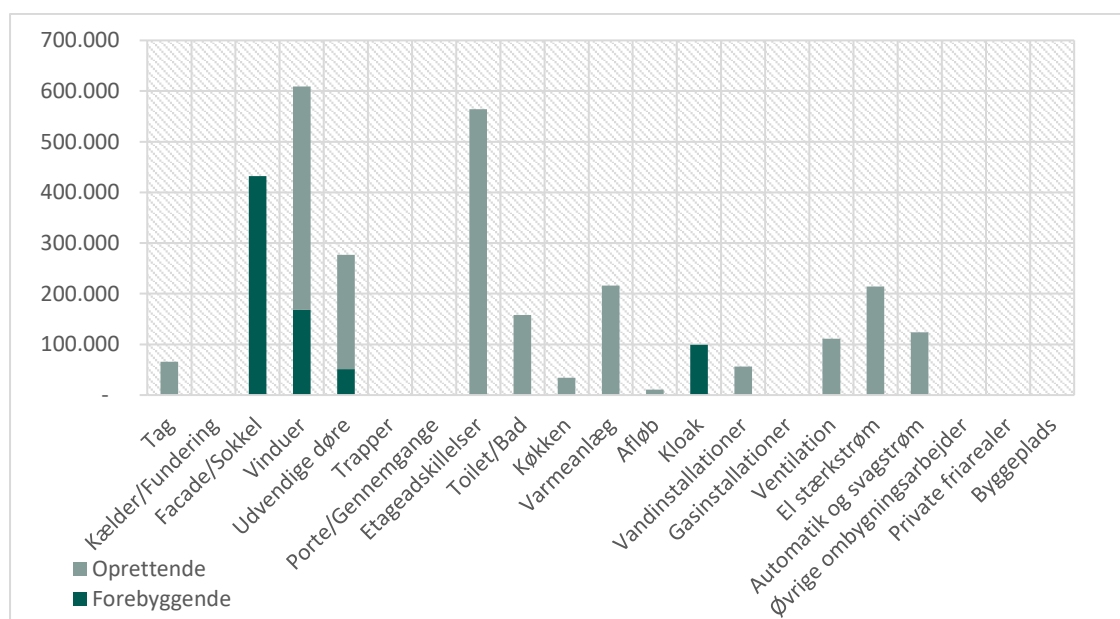
Bygningens samlede stand vurderes som acceptabel med nogle mindre vedligeholdelsesbehov svarende til bygningens alder og brug. Der kan være enkelte æstetiske eller funktionelle problemer, men intet der påvirker den overordnede brugbarhed eller sikkerhed. Der er fortsat et fornuftigt forhold imellem vedligeholdelsesomkostninger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

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

Samlet vedligeholdelsesbehov fordelt på forebyggende og oprettende vedligeholdelse



Samlet vedligeholdelsesbehov fordelt på bygningsdele



Forebyggende vedligeholdelsesbehov pr. bygningsdel

Bygningsdel	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2040 middel	2041-2055 middel
Tag	-	-	-	-	-	-	-
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	72.000	-	-	14.400	14.400
Vinduer	28.000	-	-	-	-	5.600	5.600
Udvendige døre	17.000	-	-	-	-	1.700	1.133
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	-	-	-	-	-	-	-
Toilet/Bad	-	-	-	-	-	-	-
Køkken	-	-	-	-	-	-	-
Varmeanlæg	-	-	-	-	-	-	-
Afløb	-	-	-	-	-	-	-
Kloak	-	-	-	-	-	3.300	4.400
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	-	-	-	-	-	3.667
Kælder/Fundering	-	-	-	-	-	-	-
Facade/Sokkel	-	-	-	-	-	-	-
Vinduer	-	-	-	28.000	-	-	27.533
Udvendige døre	-	-	-	-	-	9.400	8.800
Trapper	-	-	-	-	-	-	-
Porte/Gennemgange	-	-	-	-	-	-	-
Etageadskillelser	-	-	39.000	-	-	21.000	21.000
Toilet/Bad	14.000	-	-	-	-	7.200	4.800
Køkken	-	-	-	-	-	1.700	1.133
Varmeanlæg	16.000	-	56.000	-	-	-	9.600
Afløb	11.000	-	-	-	-	-	-
Kloak	-	-	-	-	-	-	-
Vandinstallationer	-	-	-	-	-	3.900	1.133
Gasinstallationer	-	-	-	-	-	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	9.400	1.133
El stærkstrøm	26.000	61.000	-	33.000	-	-	6.267
Automatik og svagstrøm	-	-	-	-	28.000	3.400	4.133
Øvrige ombygningsarbejder	-	-	-	-	-	-	-
Private friarealer	-	-	-	-	-	-	-
Byggeplads	-	-	-	-	-	-	-

4 Tilstandsvurdering

4.1 Tag

Tag på bygningen er belagt med vingetegl som er fra opførelsesåret i 2002.

Tagrender og nedløb er i zink, det samme gælder ventilationsskorten på tagryggen.



Taget set fra legepladssiden



Taget set fra legepladssiden



Taget set fra vejsiden



Tagrende ved vejsiden

Tilstand

Tag og tagrender vurderes til at være i god stand og med restlevetid på 25-35 år.

Der er noteret tagnedløb er afvander på terræn og ikke er ført til afløb eller rende.

Der er ikke registreret skader på taget eller meddelt om vandindtrængning eller set tegn herpå.

Tagvinduer antages at være med energiruder fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Opretning af tagrender og nedløb, lunke, bagfald og afvanding på terræn gås efter	Opret.	Normal	Engangs	2026	11.000
Udskiftning af tagvinduer efter forventet levetid	Opret.	Normal	40	2042	33.000

4.2 Kælder/Fundering

Der er ikke funderet kælder på adressen. Tegningerne forskriver at bygningen er opført på terrændæk, der er udført af betonelementer oplagt på betondrager og søjler i moduler. Terrændæk ved oprindelige del af bygningen er udført af beton med slidlagsgulv.

4.3 Facade/Sokkel

Ydervægge ved oprindelige del af bygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.



Endefacade med træbeklædning set fra legpladssiden



Sokkelplade bag nedløbsrør

Tilstand

Facade og sokkel vurderes til at være i god stand med mindre malerskader.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Malerreparation og forebyggende malervedligehold af træ facadebeklædning, samt algebehandling af nordgavlen, ca. 155 m ² brutto	Foreb.	Middel	5	2028	72.000

4.4 Vinduer

Vinduer med rammer og karme af træ, bundglaslister er i alu.



Billede af 2 lag termorude med kold kant og slidt ramme



Standen af rammen er generelt slidt i bunden



Vindues parti



Standen af rammen er generelt slidt i bunden



Termorude kold kant



Tagvinduer

Tilstand

Vinduer bræger præg af slitage og 20 års påvirkning fra vejrliget, specielt i bundkarmen ses der malerskader og afskalning i forskellig grader.

Bygningssdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Malervedligehold af trævinduer, løs maling afrenses og vinduer males 2 gange	Foreb.	Høj	5	2026	28.000
Udskiftning af kalfatringsfuger, elastiske. døre og vinduer med fugestrimmel. Evt. i forbindelse med vedligeholdes eller udskift af vinduer	Opret.	Normal	15	2029	28.000
Udskiftning af vinduer med termoruder, til energiruder samme rammestruktur som eksisterende med alu ramme	Opret.	Normal	Engangs	2042	220.000

4.5 Udvendige døre

Udvendige døre er med glasruder i 2 lags termoruder koldkant. Der er en enkelt massiv dør med et mindre vindue i den nordlige facade.



Glasdør er meget slidt i bunden af rammen



Rude er 2 lags termoruder med kold kant

Tilstand

Dørene med rudepartier i har som vinduerne meget slitage på rammen i bunden efter års brug. Både indvendig og udvendig.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Malervedligeholdelse af trædøre antal 4-5 stk, en massiv dør.	Foreb.	Høj	10	2026	17.000
Udvendige døre, successiv udskiftning, efter forventet levetid og slitage	Opret.	Normal	25	2037	94.000

4.6 Trapper

Der er ingen trapper i bygningen.

4.7 Porte/Gennemgange

Der er aflåselig låge med børnesikring ved bagindgangen af bygningen som er del af det omkringliggende hegn til området.



Lågen ind til området fra bagenden af bygningen

Tilstand

Tilstand på lågen er god og viser ingen tegn på skader.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Der er ingen anbefalinger.

4.8 Etageadskillelser

Der er opsat træbeton i alle rum.

Der er linoleumsgulve i den nordlige halvdel af bygningen, mens der er laminat gulve i den sydlige.

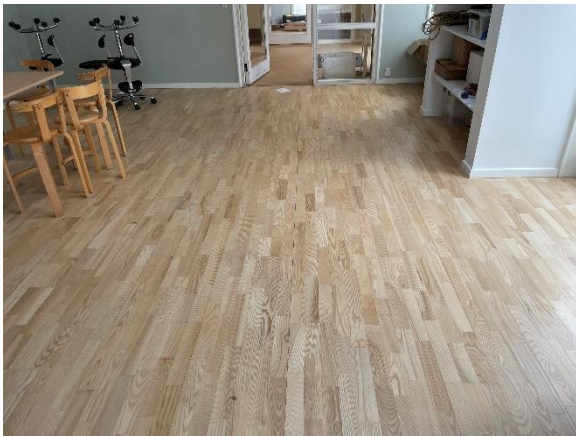
Vægge er malede undtagen på toiletter hvor de er flisebeklædt.



Nedsænket loft består af Troldekt plader



Linoleumsgulv har præg af beskidt fodtøj slider på det



Der er laminat gulv inde i den sydlige halvdel af bygningen



Væggene er flere steder slidt og beskidte



Isolerings tykkelse over loft målt til 200 mm

Tilstand

Linoleumsgulve viser slidtegn af beskidt udendørs fodtøj.

Laminatgulvene anslås at være i generel god stand.

Troldtekt loft viser ingen tegn på vandgennemtrængning eller andre skader.

Vægoverflader har malerskader men ellers intakt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at udskifte linoleumsgulvet inden for en 5-10 årsperiode grundet den slidte stand, samt at man udskifter laminatgulvet i 2045 efter ca.40 års levetid og brug med udendørsfodtøj.

Der malervedligeholdes af vægflader samt fodpaneler.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Malervedligehold af indervægge hvert 4. år	Opret.	Middel	4	2028	39.000
Udskiftning af linoleumsgulve af en omgang ca. 70 m ²	Opret.	Normal	15	2031	66.000
Udskiftning af vinyl på toiletter og i køkken, 22 m ² i alt efter behov og slitage	Opret.	Lav	30	2032	27.000
Udskiftning af laminatgulve i den sydlige del af bygningen ca. 70 m ²	Opret.	Lav	Engangs	2045	132.000

4.9 Toilet/Bad

Vand og sanitet installationer anslås at være fra tidlige 2010'erne. Gulv er belagt med vinyl og vægge beklædt med fliser.



Gulvet på toiletter er skridsikkert



Vandlås installation på toilet



Toilet til børn og voksne



Beskadiget vægflise på toilet

Tilstand

Der er enkelte skader på vægfliser og gulvet har præg af beskidt fodtøj.

Sanitet er i acceptabel tilstand og viser ikke tegn på nedslidning.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Beskadigede vægfliser udskiftes og fuger gennemgås	Opret.	Middel	Engangs	2026	14.000
Udskiftning af sanitet, toilet, armaturer m.v. efter udtjent levetid og forventet slitage	Opret.	Normal	15	2033	72.000

4.10 Køkken

Køkkenet er et mindre køkken ikke egnet til brug som primært køkken (tranehaven har denne funktion).



Ovn og kogeplade i køkken



Hårdhvidvare



Køkkenhåndvask afløb



Køkkenet set fra afstand

Tilstand

Pænt vedligehold og hårdhvidvare der anslås at være 5 år gamle.

Afløb under vask er i god stand.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at bordplade og køkkenskabe udskiftes i 2035.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskift af bordplade og køkkenskabe	Opret.	Lav	20	2035	17.000

4.11 Varmeanlæg

Der er fjernaflæsning af varmeinstallationen, og radiator systemet består af 2 strengs system.

Varmer installationen er sammen med eltavlen gemt bag en let opskruet væg så man ikke kan komme til uden værktøj. Denne skal fjernes eller gøre aftagelig uden værktøj for tilgængelighed til daglig drift og service.



Varmer installation gemt bag opskruet let væg



Fjernvarmeaflysnings modul



Radiator til 2 strengs system



Varmerørsinstallation gemt bag opskruet let væg

Tilstand

Installationen er i acceptabel stand men er hovedsageligt fra bygningens opførelse og har en del alder på sig.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at den opsatte væg foran installationen fjernes eller gøres nemt aftageligt uden værktøj for service og drift.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Fjernelse blokerende væg foran varmeinstallation.	Opret.	Høj	Engangs	2026	16.000
Udskiftning af styring iht. forventet teknisk levetid.	Opret.	Normal	20	2028	17.000
Udskiftning af fjernvarmeveksler, ekspansionsbeholder etc. iht. forventet teknisk levetid. Antages at være fra opførelsen 2002 godt 20 år gammel	Opret.	Normal	20	2028	22.000
Udskiftning af pumpe i fjernvarmeunit, alder er anslået, kan være fra opførelsen 2002 og dermed teknisk udtjent	Opret.	Normal	15	2028	17.000
Udskiftning af radiatorer og ventiler, ud fra forventet levetid	Opret.	Middel	50	2052	88.000

4.12 Afløb

Der er drærende rundt om bygningen hvor der er flisebelægning

Drænafløb på bad, toilet og køkken er primært af PVC eller galvaniseret stålrør der er ført under gulv.



Drænafløb under håndvask i køkken



Udendørs afløb



Udendørs afløb



Afløb under håndvask



Vandlås installation på toilet

Tilstand

Udendørs afløb har ingen synlige skader eller propper.

Drænafløb på bad er i fin tilstand. Ved håndvask på det ene toilet sidder et helt ubenyttet og afproppet afløbssystem.

Drænafløb under håndvask i køkken er tæt.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Afløb under vask køkken udskiftes efter udtjent levetid.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af ubenyttet afløbsinstallation ved vaske/puslebord	Opret.	Lav	Engangs	2026	11.000

4.13 Kloak

Kører sammen med Tranehaven. Kloakledninger forventes at være etableret sammen med opførelsen i 2002 og dermed i PVC samt stadig med >30 års restlevetid.

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udførsel af Tv-inspektion i kloaker (tilstandsvurdering, ingen indikation på rotter eller stoppet kloak)	Foreb.	Lav	10	2032	33.000

4.14 Vandinstallationer

Vandinstallationen er primært skjult rørføring, med enkelte undtagelser i bygningen.

Installationen ser ud til at være trukket i kobberør fra bygningens opførelsestidspunkt.

Der er et enkelt vandudtag udenpå bygningen.



Slangevinder ved hoveddør



Synlig rørinstallation under slangevinder



Udvendig vandhane sidder efter frostsikring

Tilstand

Der er ikke registreret nogle utætheder ved besigtigelsen, slange vinder er efterset og installationen bruges ikke ofte.

Der er konstateret blotlagt pex rør i tilknytning til slangevinde. Det er ikke lovligt da vandforsyningen ellers kan svigte eller miste trykket.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det undersøges om forsyning til Slangevinder er udført lovligt med PEX-rør.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udførsel af Tv-inspektion i kloaker (tilstandsvurdering, ingen indikation på rotter eller stoppet kloak)	Foreb.	Lav	10	2032	33.000

4.15 Gasinstallationer

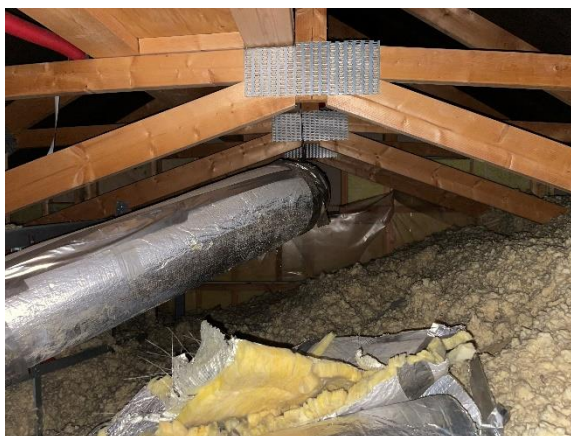
Der er ingen gasinstallationer i bygningen.

4.16 Ventilation

Ventilationen er et nyere aggregat fra Systemair type SAFE-loft model med roterende veksler anslået alder er ca. 5 år. Alle kanaler er fremført over loft og isoleret med lamelmåtte.



Indblæsningsarmatur



Isoleret ventilationsrør på loft



Systemair ventilations aggregat sidst serviceret 2024



Alle vent rør på loft er isoleret



Betjeningspanel til ventilation

Tilstand

Ventilationsanlægget fremstår meget nyt og det antages at det er et nyere anlæg som er bygget efter BR18 krav. Der er udført service på anlægget i 2024.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at der udskiftes til nyt ventilations aggregat ved nuværende anlægs udtjente levetid.
Der udføres periodisk rens af ventilationskanaler hvert 10 år.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Rengøring af ventilationskanaler	Opret.	Normal	20	2035	17.000
Udskiftning af ventilatorer i ventilationsanlæg inkl. div. sliddele. Ud fra anslået alder på anlægget.	Opret.	Normal	20	2040	77.000

4.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Dele af belysningen i bygningen er udskiftet til nyere LED belysning mens 60% endnu er ældre belysning med kompaktrør, spolerør og halogenlamper.
Installationsmaterialet fra bygningens opførelse.
Tavle med 90% materiale fra bygningens opførelse. Tavle placeret bag en vægindsats som forhindrer adgang til tavlen uden værktøj.



Belysningsspots udendørs med LED belysning.



Beskadiget udendørs stikkontakt ved hoveddør



Udendørs lamper med kompaktør ved bygningens ende-
gavl



Belysnings armatur med spolerør i loft.



Belysning med LED rør i loft



El tavle placeret i teknikbryggers bag væg se næste billede.



Vægindsats som dækker for tavle.

Tilstand

Tavlen skal være tilgængelig for service og lægmands fejlfinding uden brug af værktøj.

Installationsmateriel er +20 år gammelt.

Der er skader på udendørs stikkontakt.

Bygningsdelens tilstand:

■ Dårlig

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at alt belysning udskiftes til LED belysning.

Det anbefales at tavlen opdateres med nyt materiel og det kræves at tavlen gøres tilgængelig uden værktøj.

Det anbefales at udskifte installationsmateriel ved skader.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Adgang til eltavle lovliggøres, ved at fjerne den opsatte væg foran tavlen	Opret.	Kritisk	Engangs	2026	11.000
Udskiftning af beskadiget udvendig stikkontakt ved hoveddøren	Opret.	Høj	Engangs	2026	15.000
Renovering af eltavle, udskiftning af gammelt materiel	Opret.	Middel	25	2027	22.000
Udskiftning af resterende lysstofrørsarmaturer til LED-belysning i bygningen	Opret.	Middel	20	2027	39.000
Udskiftning af gammelt installationsmateriel hele bygningen	Opret.	Normal	20	2029	33.000

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

Der er monteret Velux - styring af tagvinduer i stuerummet.

Bygningen har indbrudsalarm Texecom Premier installeret ved hovedindgangen.



Velux - styring af vinduer



Texecom indbrudsalarm

Tilstand

Svagstrøms installationer anses for at være i acceptabel stand med en antaget alder på 10 år.

Bygningsdelens tilstand:

■ Acceptabel

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det anbefales at Indbrudsalarmen udskiftes i 2035-2040.

Aktivitet på bygningsdel	Ved.type	Prioritet	Int.val, år	Første år	Omkostning
Udskiftning af alarmanlæg Texecom udskiftes, inkl. Bevægelsesmeldere ud iht. forventet levetid	Opret.	Normal	20	2030	28.000
Udskiftning af røgmeldere	Opret.	Normal	20	2032	17.000
Udskiftning af ventilation styringspaneler co2/temperatur rumfølere	Opret.	Normal	15	2035	17.000

4.19 Øvrige ombygningsarbejder

Der er ingen øvrige ombygningsarbejder.

4.20 Private friarealer, belægninger, gårdanlæg m.v.

Belægningen omkring bygningen består af fliser, mens bagsiden har græs. Da bygningen går under Tranehaven nævnes der ikke noget øvrigt omkring gårdanlægget og det øvrige friareal.



Belægningen set fra bygningens endegavl



Belægningen set fra gårdhaven mod Tranehaven

Tilstand

Belægningen fremstår i god stand med enkelte revnede fliser.

Bygningsdelens tilstand:

■ God

Anbefalet vedligehold og forbedringer

Det er ingen anbefalinger grundet den generelt gode tilstand af belægningen.

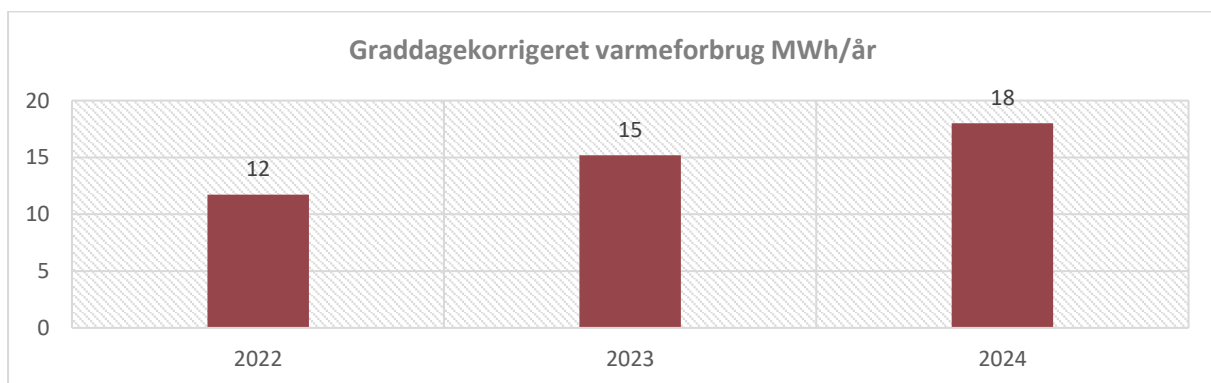
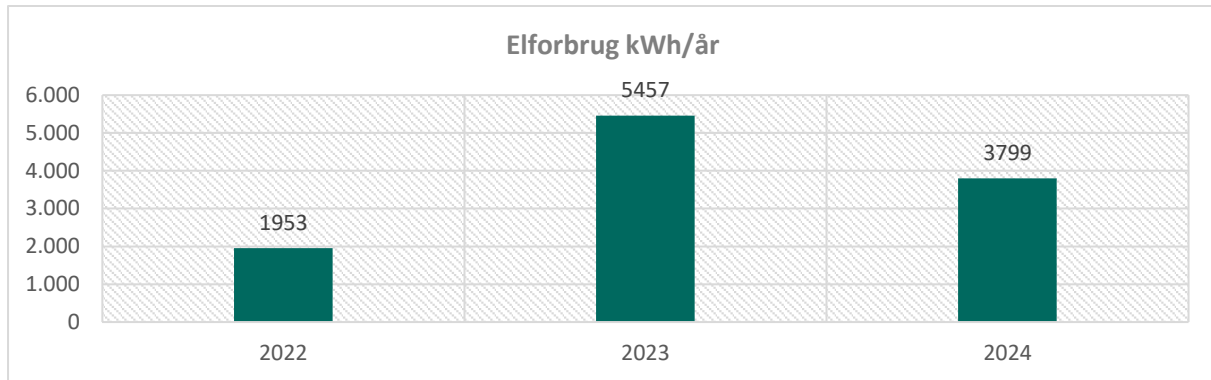
4.21 Byggeplads

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

5 Energiscreening

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

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



Der er ikke oplysninger om vandforbrug.

Gennemsnitsforbrug	El kWh/m ² år	Varme kWh/m ² år	Vand l/m ² år
Nøgletal for ejendommen	25	101	Ikke oplyst
Gennemsnit for Børnehuse	31	79	525
Mere / mindre forbrug	-6	22	-
Mere / mindre forbrug i %	-19%	28%	-
Forbrugsudvikling 2022-2024	95%	53%	-

Ejendommens elforbrug er generelt lavere og varmeforbrug lidt højere end hvad øvrige børnehuse bruger, men der skal dog tages højde for at huset ikke er brugt hele året.

Ved energiscreeningen er kortlagt et samlet besparelspotentiale på²:

¹ 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

Besparelspotentiale rentable tiltag	El	Varme
Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	2.741 kWh/år	0 kWh/år
Ved gennemførelse af rentable tiltag i alt	5.592 kr./år	0 kr./år
Andel af gennemsnitsforbrug	73 %	0 %
Samlet investering	35.000 kr.	0 kr.

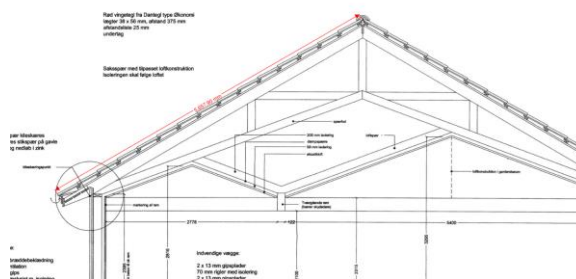
Beregningsforudsætninger er ud fra et standardforbrug, men den pågældende bygning har et lidt mere dynamisk forbrugsmønster end sammenlignelige børnehuse.

5.1 Tag

Lofter over gang er isoleret med 200mm.



Isolerings tykkelse ved loftlem



Snittegning med data

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm isolering	Fjv	58.590	1.395	42

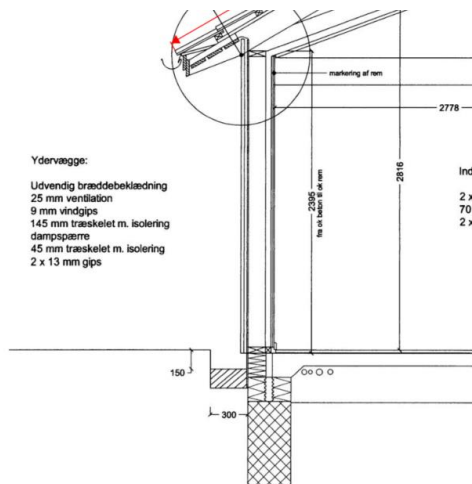
5.2 Kælder/Fundering

Terrændæk ved oprindelige del af bygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

5.3 Facade/Sokkel

Facader er isoleret med 200 mm isolering.

Ydervægge ved oprindelige del af bygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 70 mm mineraluld.



Snit af bygningen med data



Facade mod syd

Anbefalede energioptimeringer

Ingen anbefalinger

5.4 Vinduer

Vinduer i stueplan er monteret med energiruder to-lags med kold kant

Vinduer er de oprindelige fra 2002.



Nærbillede af ruder



Samme vindue på afstand

Anbefalede energioptimeringer

Vinduer allerede monteret med energiruder er ikke rentable eller realistiske at udskifte alene for energiforbedring. Tilbagebetalingstiden er længere end bygningens levetid.

5.5 Udvendige døre

Døre er med glasparti energirude 2 lag, der er én massiv dør.



Dørparti med tydelig slidtage på overflade



Massiv dør i endegavl

Anbefalede energioptimeringer

Døre allerede monteret med energiruder er ikke rentable eller realistiske at udskifte alene for energiforbedring.

5.6 Trapper

Ikke relevant

5.7 Porte/Gennemgange

Ikke relevant

5.8 Etageadskillelser

Der er ingen etageadskillelser imod det fri eller uopvarmet kælder eller lign.

5.9 Toilet/Bad

Toiletter er generelt nyere og alle med to-skylsfunktion.

5.10 Køkken

Ikke relevant

5.11 Varmeanlæg

Varmeanlæg er forsynet med fjernvarme HOFOR / Brøndby Fjernvarme. Styring vejrkompenseret styring og der er termostatventiler på alle radiatorer.



Radiator med termostatventil



HOFOR Fjernaflæsning

5.12 Afløb

Ikke relevant

5.13 Kloak

Ikke relevant

5.14 Vandinstallationer

Ingen bemærkninger. Alle rør er ført skjult og utilgængelige.

5.15 Gasinstallationer

Ikke relevant

5.16 Ventilation

Der er ventilationsanlæg anslået fra 2020. Systemair type SAVE loftmodel med roterende veksler

Driftstid 20 timer ugentligt.



Ventilationsanlæg serviceret 2024-9-26

Anbefalede energioptimeringer

Ingen rentabel forslag til så nyt anlæg.

5.17 El, stærkstrøm (Tavler, belysning)

Belysning er overvejende kompaktrør, spolerør og halogenlamper



Eksempel på belysning i institutionen

Anbefalede energioptimeringer

Forslag	Forsyn.	Invest. kr.	Besp. kr./år	TBT år
Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder iht. 2016 krav	El	35.000	5.592	6

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

Der er automatik til styring af ventilation, varme og lys. Ingen forslag.

5.19 Øvrige ombygningsarbejder

Ikke relevant

5.20 Private friarealer

Ikke relevant

5.21 Byggeplads

Ikke relevant