

Rapport for ombrukskartlegging

Renovering Bjørsito



01	Revidering av rapport med konkrete tiltak etter diskusjonsmøte med MEKF	2024-01-10	MS	
00	Ombruksrapport	2023-12-05	MK	MS
Rev:	Beskrivelse:	Dato:	Utarbeidet:	Verifisert:

Innhold

1	BAKGRUNN	3
1.1	BAKGRUNN FOR OMBRUKSKARTLEGGINGEN	3
1.2	RELEVANTE RAPPORTER	3
2	INFORMASJON OM BYGGET	3
2.1	BYGGETS HISTORIE	3
2.2	BYGGETS BYGGETEKNISKE INSTALLASJONER	3
2.3	BYGGETS TEKNISKE INSTALLASJONER	4
2.4	BYGGETS INTERIØR	4
2.5	BYGGETS TEKNISKE TILSTAND	4
2.6	EKSISTERENDE DOKUMENTASJON	4
3	LISTE OVER FUNN FRA OMBRUKSKARTLEGGINGEN	5
4	OMBRUKSKARTLEGGING	8
4.1	BYGNING	8
4.1.1	225 Utvendig kledning	8
4.1.2	225 Utvendig vinduer	8
4.1.3	225 Utvendige dører	8
4.1.4	237 Utvendig solskjerming	9
4.1.5	244 Innvendige dører	9
4.1.6	245 Himlinger	10
4.1.7	253 Overflater innvendige gulv	10
4.1.8	254 Overflater på innvendige vegger	10
4.1.9	Faste inventar	10
4.2	VVS-INSTALLASJONER	11
4.2.1	300 Sanitærutstyr	11
4.2.2	330/542 Brannslukking, generelt og brannalarm	13
4.2.3	360 Luftbehandling	13
4.3	400 ELEKTRO	13
4.4	700 UTENDØRS	13
5	KONKLUSJON	14

1 Bakgrunn

1.1 Bakgrunn for ombrukskartleggingen

Det skal utføres en renovering villaen på Bjørsito ved Lillekollen barnehage, for å kunne benytte denne videre som barnehage. Bygget skal renoveres til en standard med levetid i minimum 20 år, og det er i hovedsak kun 1. etasje som skal renoveres. Det skal derfor gjøres en ombrukskartlegging for å avgjøre hvilke elementer som kan brukes om igjen og hvilket arbeid som må gjøres for at disse kan tas i bruk.

1.2 Relevante rapporter

Der er foretatt en tilstandsvurdering for å registrere og vurdere tilstanden av bygningsdelene.

2 Informasjon om bygget

2.1 Byggets historie

Bygget er en nyklassistisk trevilla bygd i 1932 og er oppført med kjeller, hovedetasje, 2.etasje og loft. Bygget ble ombygd til barnehage i 1978 og er siden 2008 drevet av Molde kommune. Bygningen er ikke i drift pr. idag, men har tidligere vært benyttet til barnehagedrift i 1. etg og kontor - og administrasjons areal i 2. etg. Kjelleren benyttes som lager og teknisk rom, loftet har også vært benyttet som lager. Betydelige påkostninger er registrert med drenering og tilleggisolering av grunnmurer, samt utskifting av yttertak. Yttertak er ifølge eier skiftet for rundt 10 år siden.

Informasjon om bygget	
Byggeår	1932
Areal kjeller	227 m ²
Areal 1, etasje	210 m ²
Areal 2. etasje	210 m ²
Areal loft	Ukjent

2.2 Byggets byggetekniske installasjoner

Kort oppsummering fra tilstandsvurdering:

- Grunn og fundamenter, antas stein/pukk og samsmasser i form av kult og grus. Fundamenter er sannsynligvis som stripefundament, med delvis nedgravde ringmurer i plasstøpt betong. Tilstand vurderes som bra.
- Drenering, drenering av ringmur og etterisolering er utført i 2023. Det er registrert restfukt i kjellervegger. Fremtidig bruk av kjeller tilpasses forholdene og kjeller bør ventileres.
- Primære bygningsdeler, plasstøpt betong med sparestein i fundamenter/ringmurer og bærende vegger som plankevegger delvis påforet utvendig og innvendig. Sperretak og trebjelkelag mellom etasjer. Eldre dato og begrenset funksjon mot dagens krav, må påregnes behov for utbedringer og forsterkninger.
- Yttervegger, fasader over grunnmur har normal bruksslitasje, behov for overflatebehandling og stedvis utskiftning av råteskadet treverk. Påkrevd nærmere undersøkelser for å avdekke skader i bærende konstruksjoner.
- Takkonstruksjoner, uisolert sperretak med god lufting. Nylig utbedret og virker til å være av god kvalitet.
- Takteking, yttertaket fremstår som nytt, men det er en aktiv lekkasje ved pipe på loft som krever nærmere utbedringer.
- Vinduer, vinduene er av varierende alder og er klare for utskiftning.
- Ytterdører, varierende alder og er klare for utskiftning.
- Solskjerming, delvis montert utvendig.
- Innvendige dører, dører i hovedsak i treverk med finerte og malte overflater. Noen av dørene er brann – og lydklassifiserte. Noen dører er ikke brannklassifiserte og må

utskiftes. Det må gjøres en helhetlig vurdering av de branntekniske forholdene i bygget basert på fremtidig bruk.

- Himlinger, Himlinger er en kombinasjon av faste gipsplatehimlinger og systemhimlinger, men også noen rom med malte takesplater og malt eller lakkert panel. Varierende alder og tilstand.
- Overflater innvendige gulv, er i all hovedsak med sveiset banebelegg, gulvbelegg, laminat og flis. I hovedsak bra tilstand, med normal bruksslitasje ut fra alder. Fall i våtrom må kontrolleres nærmere.
- Overflater på innvendige vegger, har i hovedsak overflater med malte/tapetserte plater, malt og lakkert panel, malte MDF-plater, våtromsbelegg og våtromsplater. I hovedsak bra tilstand, med normal bruksslitasje. I enkelte rom stedvis stor bruksslitasje og noen mindre sprekker/ riss i pussede murvegger i kjeller.

2.3 Byggets tekniske installasjoner

- Vann- og avløpsledninger er tilknyttet offentlig nett, vannledninger av kobber.
- Sanitetsinstallasjoner, tappearmaturer/garnityr og varmberedere er av varierende alder, noe av nyere dato.
- Oppvarming er hovedsakelig elektrisk varme (panelovner og varmpumper) og varmegjenvinning av ventilasjonsanlegg.
- Det er montert pulverapparater og brannvarslingssystem med brannmeldere, ringeklokker i rømningsveier og detektorer i de fleste rom. Brannvarslingssystemet og brannsentral er av nyere dato.
- Bygget har 1stk ventilasjonsanlegg som er plassert i kjeller, dette har rotorveksler og elektrisk varmebatteri. Anlegget gir behandlet luft til de fleste rom. Ventilasjonsanlegget har ukjent alder.
- Lysanlegg består hovedsakelig av lysrørmaturer, i hovedsak montert utenpåliggende/hengende. Utelamper på vegg. Hele lysanlegget er av eldre dato.

2.4 Byggets interiør

Siden bygget ikke er i drift så er det lite løst inventar i bygget, men det som står igjen må vurderes. Det er kjøkkeninnredning i to forskjellige rom i 1.etg. Det er også baderomsinnredning i to forskjellige rom i 1etg.

2.5 Byggets tekniske tilstand

Bærende betongmurer og fundament har bra tilstand, gulv på grunn har generelt grei tilstand, men det er registrert noe avvik i gulvoverflater blant annet i form av eldre setningsskader. Etasjeskillere av trebjelkelag er i hovedsak av bra kvalitet, det er registrert noen avvik mht. brannetting og begrensinger i etasjeskillere. Bærende vegger i hovedsak som plankevegger, disse er ut fra alder god kvalitet. Fasader over grunnmur har generell normal bruksslitasje, men stedvis råteskadet treverk. Det er registrert inntrenging og oppfukting av bærende konstruksjoner i hjørnekaske mot sørvest. Bærende konstruksjoner i tak er av god kvalitet, takkonstruksjonen er uisolert med god lufting, yttertak tekket med skifer.

Vinduer er i hovedsak av 2 lags energiglass med varierende alder. Ytterdører av noe varierende alder og må regnes med utskiftet i løpet av noen få år. Innvendige dører er i hovedsak av grei tilstand med normal slitasje, men usikkert mtp. brannklassifisering. Himlinger er av varierende tilstand og alder, stedvis utover normal bruksslitasje. Gulvbelegg er hovedsakelig i bra tilstand, normal bruksslitasje. Overflatene på vegger er hovedsakelig i bra stand med normal slitasje.

2.6 Eksisterende dokumentasjon

Det foreligger foreløpig ingen dokumentasjon på elementene vurdert i denne rapporten, men det sendes etterspørsel til kommunen om dette.

3 Liste over funn fra ombrukskartleggingen

Tabellen under tar for seg kun de bygningselementene som skal inngå i renoveringen, 2.etasje er av den grunn ikke vurdert i stor grad.

Nr. (NS3451)	Estimert mengde	Type produkt	Beskrivelse	Restlevetid	Dokume ntasjon	Mulig formål for ombruk	Forutsetninger	Teknisk gjennomf ørbarhet	Miljøeff ekt	Anbefal ing
225 utvendig kledning	330 m ²	Kledning	Liggende kledning	10-30 år	Nei	Egnet til ombruk.	Må rives forsiktig, for det meste normal slitasje. Trenger overflatebehandling. Råteskadet kledning skiftes.	Middels	Høy	Høy
225 vindu yttervegg	11 stk	Kjellervindu	Vindu i kjeller	10-20 år	Delvis	Egnet til ombruk	Alle kjellervindu har dato 2014 og har god tilstand.	Lett	Middels	Høy
235 Ytterdører	2 stk	Ytterdører	Ytterdør mot nord 1.etasje og ytterdør kjeller er muligens originale.		Nei	Mulig egnet til ombruk.	Må vurderes mtp. Varmetap. Anbefalt utskiftet etter få år i tilstandsvurdering. Dørene er «vernet» og må erstattes med lignende dører om de ikke gjenbrukes, noe som er en større kostnad. Må gjennomføres overflatebehandling som minimum.	Middels	Liten	Lav
237 solskjerming	3 stk	Elektrisk persienne	Utendørs elektrisk persienne 1.etg.	5-10 år	Nei	Egnet til ombruk.	Noen går tregt/virker ikke. Trenger service.	Middels	Liten	Middels
244 dører innvendig	2 stk	Skyvedører	Skyvedører som brukes til skiller mellom oppholdsrom	15-50 år	Nei	Egnet til ombruk.	Demonteres og overflatebehandles. Nye håndtak.	Lett	Liten	Høy
244 dører innvendig	5	Innerdører 1.etasje	Innvendige dører.	15-50 år	Nei	Mulig egnet til ombruk.	Må vurderes mtp. Brann og lydkrav. Må demonteres og overflatebehandles. Nye håndtak og låskasse. Nye	Middels	Liten	Middels

							karmer og listverk, pga. slitasje.			
254 innvendig overflate		Brystning spanel og plater	Brystningspanel og platekledninger i rom 104, 114, 113, 112, 117, 116 og 118.	15-50 år	Nei	Egnet til ombruk.	Gjennomføre overflatebehandling, pussing, maling, sparkling etc. Noen vegger må demonteres pga. teknisk anlegg. Dette avklares nærmere.	Lett	Middels	Middels
257 systemhimling	200 m ²	Systemhimling	Systemhimling 2.etg.	15-50 år	Nei	Egnet til ombruk.	Grid gjenbrukes, plater og armaturer skiftes ut.	Lett	Liten	Høy
265 gesimser, takrenner og nedløp	105,8 m	Takrenne og nedløp	Takrenne og nedløp	10-20 år	Nei	Egnet til ombruk.	Takrenner og nedløp fremstår som i god stand. Nedløp må demonteres i forbindelse med skifte av kledning.	Lett	Liten	Høy
271 murte piper og ildsteder	2	Ildsted	Åpne ildsted	20-50 år	Nei	Egnet til ombruk.	Skal ikke ha opprinnelig funksjon, trenger overflatebehandling.	Lett	Liten	Høy
273 kjøkkeninnredning	2*	Kjøkkeninnredning	Over- og underskap med stekeovn/kum/batteri	5-20 år	Nei	Egnet til ombruk.	Nye skapdører, skrog beholdes, stekeovn/kum/batteri i god stand.	Lett	Liten	Høy
274 innredning/garnityr våtrom	2**	Utstyr til badrom	Toalett/tørkepa pirholder, såpe/antibacbe holder	5-10 år	Nei	Egnet til ombruk.	Kan demonteres og monteres opp igjen.	Lett	Liten	Høy
275 fastmontert skap og reoler	1	Garderobe	Fastmontert skyvedørsgarderobe	10-20 år	Nei	Egnet til ombruk.	Kan demonteres og plasseres der det er behov.	Lett	Liten	Høy
281 innvendig trapper	1	Trapp	Trapp til 2.etg.	20-50 år	Nei	Egnet til ombruk.	Trenger overflatebehandling.	Lett	Liten	Høy
282 utvendig trapper	2	Trapp	Betongtrapp ned fra terrasse, dekke og brannstige	20-50 år	Nei	Egnet til ombruk	Er noen sprekker og bruksskader, trenger en renovering. Brannstige må funksjonstestes.	Lett	Middels	Høy
315 utstyr for sanitærinstallasjoner	2***	Sanitærinstallasjon	Toalett, servant,	0-20 år	Nei	Egnet til ombruk	Normal slitasje, ulike produkter på alle rom-. Vaskerenne trenger nye	Lett	Liten	Middels

			vaskerenne og bereder				batteri. Ukjent alder på Oslo bereder, trenger dokumentasjon.			
3315 Brannslukking	1	Utstyr for manuell brannslukking	Brannslange i skap	0-5 år	Mulig	Egnet til ombruk	Står årstall 1991. Funksjon må testes. Sjekkes for morkning.	Lett	Liten	Høy
3563 kulde og varmepumpeanlegg	3(2ytter)	Varmepumpe	Varmepumpe	0-5 år	Mulig	Mulig egnet til ombruk	Trenger dokumentasjon på alder av anlegg, evt. Servicer.	Lett	Liten	Lav
362 kanalnett for balansert ventilasjon		Ventilasjonskanaler	Ventilasjonskanaler	10-50 år	Nei	Mulig egnet til ombruk	Må sjekkes om disse kan brukes med ny ventilasjon og planlagte kanalføringer.	Middels	Liten	Lav
400 Elektro		Elektrisk anlegg	Ledninger, kontakter etc.		Mulig	Mulig noe er egnet til ombruk.	Må sjekkes om det er noe som er i grei stand og kan gjenbrukes. Spesielt i 2.etasje som er utbedret senest.	Middels	Liten	Lav
452 varmeovner	7	Varmeovnen	Panelovn	0-10 år	Nei	Mulig egnet til ombruk	Panelovner av ukjent alder. Avhengig av om disse kan kobles på felles styringssystem.	Lett	Liten	Lav
542 Brannalarm	****	Komplett brannalarm	Alarmsentral, detektorer, alarmklokker	0-10 år	Ja	Egnet til ombruk.	Må funksjonstestes.	Lett	Liten	Høy
68 løst inventar	*****	Løst inventar	Garderobeskap, oppbevaringsskap på hjul, knaggrekker	5-20 år	Nei	Mulig egnet til ombruk	Ukjent alder, normal slitasje. Trenger kanskje noe oppussing.	Lett	Liten	Middels

*Betyr 2 kjøkkeninnredninger (3 batteri, 3 kum, 1 ovn. 6 meter overskap, 8 meter underskap, 3 tørkepapirholder, 2 såpebeholder).

**Betyr 2 bad (4 toalettappapirholder, 3 tørkepapirholder, 3 såpebeholder, 2 antibacholder, 3 speil).

***Betyr 2 bad (2 vaskerenser, 1 servant, 6 batteri, 4 toalett, 2 beredere).

****(28 detektorer, 7 alarmklokker, 3 utløsere, 1 sentral).

***** (12 garderobeskap, 13 barnestoler, 2 frittstående skap, 4 grønne knaggrekker).

4 Ombrukskartlegging

4.1 Bygning

4.1.1 225 Utvendig kledning

Ytterkledningen er i god stand, den trenger vask og to malingsstrøk. Noe av kledningen må skiftes ut pga. råteskader. Det er besluttet at det legges inn en opsjonspris i konkurransen for demontering, remontering, vask og maling av eksisterende kledning. Dette for å få inn priskonsekvensen for å gjennomføre dette arbeidet som vil kreve en del timer i forhold til kjapp riving og oppsetting av ny kledning. Det tas dermed utgangspunkt i at det monteres ny kledningen på hele bygget. Det beskrives i opsjonen at kledningen skal demonteres forsiktig, behandles og monteres etter at det er gjennomført utvendig etterisolering. Det må suppleres med nødvendig kledning der det er råteskader og der det er revet i forbindelse med tidligere tilbygg.



4.1.2 225 Utvendig vinduer

Vinduer i kjeller er ifølge merking fra 2014. Alle vinduer utenom et vindu på østveggen er merket med 2014. Alle vinduer merket med 2014 er ikke nødvendige å skifte ut, men det bør sees nærmere på tettingen rundt vinduene for å være sikker på at dette er tilstrekkelig. Vindu mot øst ved siden av utgangsdøren skiftes til nytt vindu. Alle resterende vinduer i 1. og 2. etasje skiftes ut til nye 3.lags vinduer med god U-verdi, da disse har nådd sin levetid.



4.1.3 225 Utvendige dører

Det er totalt 8 utvendige dører i bygget fra originalt.

De fire verandadørene mot sør består i 1. etasje av to tette ytterdører med liggende trekledning malt blått, mens de to dørene i 2. etasje består av glassdører med likt arkitektonisk uttrykk som ytterdørene mot nord. Det vurderes at dørene i 2. etasje tas vare på, pusses opp og det settes inn nytt glass i dørene. Dørene har i dag 2 lags glass. Verandadørene i 1. etasje skiftes ut og det bestilles nye dører med samme uttrykk som dørene i 2. etasje, med tre lags glass.



Ytterdørene mot nord antas å mest sannsynlig være originale fra byggeår og det arkitektoniske uttrykket de fremviser skal beholdes. To av dørene ble kastet ved rivingen av tilbygget.

- Den nordvestre døren står igjen, se bilde, denne døren beholdes. Dør pusses opp og glass skiftes ut. Denne døren skal benyttes som personalinngang fremover.
- Den midtre dobbeltdøren som før i tiden mest sannsynlig var hovedinngangen, skal ikke lenger brukes. Denne blendes igjen og det lages en «juksedør» med rett arkitektonisk uttrykk.
- Den nordøstre døren skal benyttes videre som hovedinngang i barnehagen og må ha en bredde som er godkjent mtp. UU. Denne døren lages som en ny spesialbestilt dør med samme arkitektoniske uttrykk som den nordvestredøren.



Det er en dør fra kjeller og ut østover fra kjeller. Denne antas å være original. Denne døren pusses og males, og benyttes videre.

4.1.4 237 Utvendig solskjerming

I 1.etasje er det elektrisk solskjerming på de tre vinduene mot sør. Det er usikkert når disse ble montert, og ved funksjonstest virker kun 1 av disse, usikker årsak til at de andre ikke fungerer. Solskjermingen som virker går «tregt» i skinnene, trenger nærmere inspeksjon. Det anbefales og forsøke å reparere denne solskjermingen. Solskjerming er kjent for å ha levetid i 15 år, så de har nok nådd sin levetid, men ved reparasjon og service kan de nok fungere en del år til uansett. Det medtas en opsjon på ny solskjerming for disse tre vinduene i konkurransen, slik at det er mulig å velge ny solskjerming dersom det er nok midler til dette.



4.1.5 244 Innvendige dører

Innvendige dører er i hovedsak i grei stand, innvendige dører i 1.etasje skal gjenbrukes der det er mulig mtp. størrelser. Det er malt over klassifiseringen av dørene ved tidligere overflatebehandling, det er derfor uvisst hvilken klassifisering de har hatt.

Det er i 1.etasje i dag 5 innerdører som skal gjenbrukes, to av disse kan endre plassering, resterende benyttes videre der de står i dag. De to dørene som kan endre plassering er i dag plassert mellom 105 og 112, samt mellom 104 og 113. Terskel fjernes fra alle dørene utenom mellom korridor og trapp, slik at det stort sett blir terskelfritt i bygget.

Det er tre utenpåliggende skyvedører i 1.etasje som også kan benyttes videre. Her er det to stk hvor plassering kan endres pga. ny planløsning og en som beholdes der den er plassert i dag.

I tillegg er det to store skyvedører mellom lekerom 112, 113 og 114, disse skal beholdes. Dørene pusses og lakkes på nytt.

4.1.6 245 Himlinger

Himlinger i lekerom 112, 113 og 114 skal gjenbrukes. Her er det i dag spileledning, som vurderes å være bra i forbindelse med akustikk. Himling demonteres forsiktig de stedene den må det pga. tekniske føringer og monteres opp igjen. Hele himlingen i disse tre rommene må vaskes og det bør gjennomføres overflatebehandling av treverket.

Resterende himlinger i 1.etasje skal ikke gjenbrukes og det må påregnes montering av ny systemhimling i alle resterende rom. Det benyttes hygienehimling på toalett og stellerom.



Himling i 2.etasje må delvis demonteres for å få inn nye ventilasjonskanaler fra loft. Grid for himlingen skal demonteres forsiktig og ombrukes. Himlingsplatene er stedvis i dårlig stand og ødelagte plater byttes til nye. Lysarmaturer i himling skiftes ut til nye 60*60 lysarmaturer i alle rom.

4.1.7 253 Overflater innvendige gulv

Alle gulvoverflater i 1.etasje og halve trappen skiftes ut, dette gjelder belegg og lister. Eventuelt behov for oppretting av gulv og etablering av fall må også gjennomføres.

4.1.8 254 Overflater på innvendige vegger

I 1.etasje er det flere rom som har glassfiberstrie og brystningspanel. Brystningspanelet antas å være originalt fra byggeår og skal beholdes. Dette gjelder rom 104, 114, 113, 112, 117, 116 og 118. Disse bygningselementene kan enkelt pusses ned, sparkles og males på nytt, og få et fint utseende. Gulv og taklister skiftes ut til nye i disse rommene. Resterende rom settes det inn nye innvendige overflater. Det må påregnes at noen av veggene må åpnes i forbindelse med utskiftning av teknisk anlegg, da må demontering av brystning gjøres på en ordentlig måte og settes tilbake i ettetid. Nye plater kan settes inn over brystningen.



4.1.9 Faste inventar

111 Kjøkkeninnredning

Kjøkkeninnredningen på hovedkjøkkenet er av eldre alder, men ser ut til å ha grei tilstand. Det anbefales å benytte kjøkkenet videre. Det demonteres i sin helhet og monteres på det nye kjøkkenet på rom 117. Det vurderes om det skal skiftes benkeplate og fronter. Ventilator må skiftes ut og nye hvitevarer utenom komfyr må kjøpes. Det må gjøres en nærmere vurdering rundt størrelse på skrogene og hvor mye av kjøkkeninnredningen som trengs på det nye kjøkkenet.



114 Kjøkkeninnredning

Kjøkkeninnredningen på lekerom 114 er av variende alder. Overskap ser relativt nye ut og vurderes til at kan beholdes på original plassering. Underskap er en eldre type og anbefales ikke å gjenbrukes, disse må dermed skiftes ut til nye. Benkeplate, vask og blandebatteri vurderes til å være av grei standard og kan gjenbrukes.

Kjøkkenet bygges opp på samme sted som dagens plassering og utbedringer tilpasses eksisterende størrelser på kjøkkenet.



114 og 113 Peis

Peisene antas å være originale fra byggeår og kan fungere fint til lek. Peisene anbefales å beholdes, men det må regnes med at begge to må gjennom en runde med overflatebehandling og eventuelt utbedringer. Pipene gjøres om til teknisk sjakt, dette betyr at pipene må rives og bygges opp med nye sjaktvegger. Ovn på rom 113 er farlig mtp. Skader og fjernes fra rommet. «Brannsikrings område» foran peiser fjernes da de ikke lenger har piper og da ikke skal fyres i, her legges det nytt belegg helt inntil peisene.



4.2 VVS-installasjoner

4.2.1 300 Sanitærutstyr

Varmtvannsbereder

Varmtvannsbereder er av ukjent alder, men fremstår i ok stand og av nyere installasjon. Det bør kontrolleres om Molde Eiendom KF har noe dokumentasjon på denne installasjonen liggende. Eventuell dokumentasjon bør benyttes som grunnlag for videre vurdering av ombruk av denne.



HCWC 115

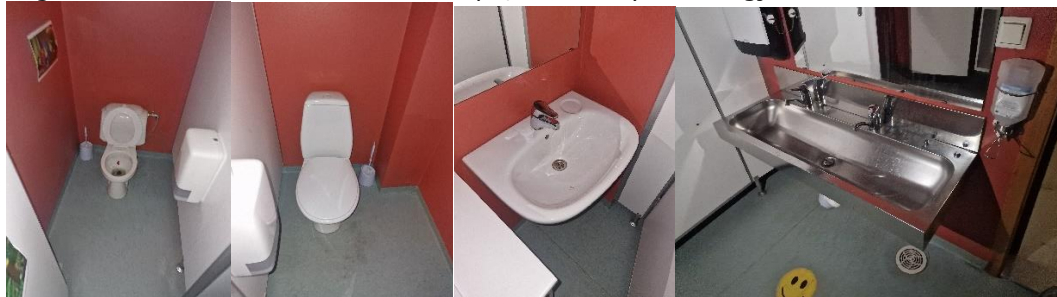
Toalettrommet består av to toaletter og en vaskeremme. Utstyret er av ukjent alder, men fremstår som i grei tilstand. Det er totalt tre batterier som er manuelle og ikke berøringsfrie som er montert på vaskerennen. Det er også toaletttrull holdere, tørkepapirholdere, såpe og antibac dispensere i rommene. Alt utstyret er av en slik standard at det vurderes at det kan gjenbrukes.

Det er planlagt at toalettene skal ha samme plassering videre med ny planløsning. Det må regnes med at toalettene må demonteres for utskiftning av rør og deretter monteres opp på nytt. Vaskeremme flyttes ut til ny plassering i garderobe.

**WC 110**

Toalettrommene består av to toaletter, en barnedo og en med standard voksen størrelse. Det står en servant på rommet som er en HC vask og en vaskeremme. Det er totalt 3 fungerende armaturer tilknyttet til vaskene i rommet, men disse er manuelle og ikke berøringsfrie. Det er også toaletttrull holdere, tørkepapirholdere, såpe og antibac dispensere i rommene. Alt utstyret er av en slik standard at det kan vurderes gjenbruk av alt sammen.

Det er planlagt en endring av oppbygging av dette toalettrommet. Bruk av utstyret og plassering av dette må derfor sees nærmere på, men utstyret skal gjenbrukes.

**216 Dusj/ WC**

Det er i dette rommet et standard toalett, dusjkabinett, servant med manuelt batteri og utslagsvask med vegghengt manuelt batteri. I tillegg er det også toaletttrull holder, tørkepapirholder, såpe og antibac dispenser i rommet. Det vurderes at alt utstyret kan gjenbrukes. Rommet skal gjøres om til HC toalett for ansatte, utstyret må skiftes ut til godkjent HC utstyr. Eksisterende utstyr tas vare på eller flyttes til andre steder i bygget etter behov. Utslagsvask og tilhørende armatur flyttes til Renholdssentral.



204 Vaskerom

Her er det en utslagsvask med vegghengt manuelt batteri. Dette beholdes slik det er.

4.2.2 330/542 Brannslukking, generelt og brannalarm

Det er montert pulverapparater og brannvarslingssystemer med brannmeldere, ringeklokker i rømningsveier og detektorer i de aller fleste rom. Anlegget var direktekoplek til alarmsentral/brannvesen frem til rivingen av tilbygget på Bjørsito vår 2023. Da ble alarmanlegget koblet fra. Brannalarmanlegg anbefales at kobles inn igjen og benyttes videre da dette har en grei tilstand og alder. Brannslanger benytter også videre.



4.2.3 360 Luftbehandling

Det kan være mulig å gjenbruke deler av ventilasjonskanalene som er i bygget i dag, men dette må sees nærmere på i forbindelse med arkitektens arbeid med tegningsunderlag. Vurderes nærmere på en senere anledning.

4.3 400 Elektro

Det kan være mulig å gjenbruke deler av det elektriske anlegget, dette må vurderes nærmere av teknisk avdeling i kommunen i samarbeid med Advansia.

4.4 700 Utendørs

Takrenner og nedløp virker å være i god stand, men er ikke sett nærme på takrenne pga. tilkomst. Nedløp må demonteres ved skifte av kledning, men hvis disse demonteres forsiktig kan de brukes om igjen.

Støpt terrasse og trapp beholdes, men trenger renovering da blant annet noen trinn har skader. Trapp ned til lekeplass beholdes, men gelender er ustabil og må skiftes ut.



5 Konklusjon

Det er gjennomført en ombrukskartlegging for å lage en oversikt over elementer som det kan være mulig å gjenbruke internt i prosjektet. Det er i hovedsak 1.etasje og utomhus som er vurdert, da det skal gjøres minimalt med kjeller, loft og 2. etasje.

Ved befaringstidspunkt ble det ikke utført nøye funksjonstest av elementene, så nøyere inspisering er nødvendig før det gjøres en endelig beslutning på enkelte punkter. Elementene som er vurdert i denne rapporten har mangelfull dokumentasjon (produktblad, vedlikeholdsinformasjon, produksjonsår osv.), dette må etterspørres og samles.

Ombruk forutsetter at elementene er i eller kan settes i god og forsvarlig stand, og det bør gjennomføres en vurdering ved hjelp av fagfolk der det ses nødvendig.

Det er sammen med Molde Eiendom besluttet at følgende skal gjenbrukes:

- Vinduer i kjeller
- 4 originale ytterdører
- Innvendige dører
- Innvendige overflater i form av brystningspanel i 1.etasje
- Himling lekerom 112, 113 og 114
- Grid til systemhimling i 2.etasje
- Takrenner og taknedløp
- Peiser
- Kjøkkeninnredning på hovedkjøkkenet
- Deler av kjøkkeninnredning lekerom 112
- Sanitærgarnityr
- Løst inventar, diverse skap
- Utvendige og innvendige trapper
- Brannsløkking i form av brannslange
- Brannalarmanlegg
- Noe ventilasjons og elektroutstyr (dette er ikke kartlagt i detalj)

Kommunen må videre ta en vurdering av hvilke elementer det er aktuelt å ta vare på mtp. det tekniske anlegget i bygget og hva som må skiftes ut.