

Tilstandsanalyse

SLETTEBAKKEN SKOLE



Gjennomførelsesdato: (07.02.23), 27.02.23 og 28.03.23

Gjennomførende: Patrick Olofsson, Anders Pedersen og Marie Verlo Zachariassen

Høyskolen på Vestlandet

Innholdsfortegnelse

Generelle opplysninger/Oppdragsbeskrivelse	5
BYGG 1	6
Generelle opplysninger	6
Hovedrapport/oppsummert Bygg 1.....	7
Konstruksjon/oppbygging og Fundament/Grunnmur	10
Utvendig Fasade	11
Tak.....	12
Utsparinger	13
Vinduer	13
Dører.....	14
Innvendig overflater	15
Universell utforming	16
Installasjoner	17
Ventilasjon/Luftkvalitet	19
Temperaturregulering	21
VVS	23
Belysning.....	24
Brannsikkerhet	25
BYGG 2 (ISB).....	26
Generelle opplysninger	26
Konstruksjon og Fundamenter/grunnmur.....	26
Utvendig fasade	27
Tak.....	28
Utsparinger	28
Vinduer	28
Dører.....	29
Innvendig overflater	30
Universell utforming	31
Installasjoner	32
Ventilasjon/luftkvalitet.....	32
Temperaturregulering	33
Belysning.....	34
VVS	34

Brannsikkerhet	34
BYGG 3 (Gymsal)	36
Generelle opplysninger	36
Konstruksjonen/fundament og grunnmur	36
Utvendig fasade	37
Tak.....	37
Utsparinger	38
Vinduer	38
Dører.....	38
Innvendige overflater	39
Universell utforming	40
Installasjoner	41
Ventilasjon/luftkvalitet.....	42
Temperaturregulering	43
VVS	43
Belysning.....	44
Brannsikkerhet	45
BYGG 6 (Gamle helsestasjonen).....	46
Generelle opplysninger	46
Konstruksjon/fundament og grunnmur	46
Utvendig fasade	46
Tak.....	47
Utsparinger	48
Vinduer	48
Dører.....	48
Innvendig Overflater	49
Universell utforming	50
Installasjoner	50
Ventilasjon/luftkvalitet.....	51
Temperaturregulering	51
VVS:	53
Belysning.....	54
Brannsikkerhet	54
Felles	56

Uteområde	56
Parkering/tilkomst til skolen	56
Nærområde	56

Generelle opplysninger/Oppdragsbeskrivelse

Data om analyseobjektet			
Gnr.: 160	Bnr.: 901	Festenr.: 0	
Adresse	Vilhelm Bjerknes' vei 15		
Postnummer/sted	5081 Bergen	Kommune	Bergen
Byggeår	1955/1957/1961/1965/1966	Nåværende eier	Bergen kommune
Tomtestørrelse	18667 m ²	Totalt areal	8289 m ²
Antall etasjer	2/3	Etasje u/bakkenivå	1
Bygningstype	Skolebygg	Bruk i dag	Skole (og barnehage)
Kapasitet	450	Elevtall	385
Gymsal	Ja	Svømmehall	Nei
Vernestatus	Fasade: Høy		

*Bygget fra 1955 (barnehagen) er ikke tatt med i tilstandsanalysen

BYGG 1

Generelle opplysninger

Byggeår	1961-1971
Antall etasjer	3 (+loft)
Etasjer under terrengnivå	1
Bygningstype	Skolebygg
Tomtestørrelse/areal?	4723 m ²





Hovedrapport/oppsummert Bygg 1

Referansenivå		<p>Konstruksjon og grunnmur: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §10, Plan- og bygningsloven(pbl) Tak: Byggt teknisk forskrift (TEK17), pbl Fasade: Kulturminneloven, Grannelova, Vedtak bystyre/ byråd, pbl Utsparinger som dører og vinduer: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §12, kulturminneloven, pbl Innvendige overflater: Arbeidsmiljøloven §4-4, pbl Universell utforming : Byggt teknisk forskrift (TEK17) §12 og §15, diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, pbl Installasjoner: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §15, Eltilsynloven, Strålevernloven Ventilasjon: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §13 Temperaturregulering: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §15.1, VVS: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §15 Belysning: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §13 Brann: Byggt teknisk forskrift (TEK17) §11, Brann- og eksplosjonsvernloven</p>					
Kriterier for tilstandsgrad		<p>TG0: Ingen avvik TG1: Ingen vesentlige avvik TG2: Vesentlige avvik TG3: Alvorlig avvik</p>					
Byggsdel	Tilstandsregistrering	Tilstandsgrad (TG)	Årsak og konsekvenstype	Konsekvensgrad (KG)	Risiko (KGxS)	Tiltak og prioritering	Gjenværende brukstid (TGIU)
Fundament Grunnmur	Overfladisk vurdering av betong. Uviss kvalitet og tilstand. Ser ingen vesentlige avvik, annet en fuktinntrenging som resulterer i saltutslag på innvendige vegger.	TGIU				Undersøk betong og armering nærmere.	-
Utvendige vegger	Noe avskaling av puss på overflate og skader i betong. Et område er armering synlig. Maling har 10-12 års levetid, og trengs derav ny oppgradering nå.	TG2	Estetisk Vedlikehold	2	2,5	Samme som grunnmur, undersøke kvalitet på armering og betong. Renhold og maling av vegg. Etterisolere på samme tid.	0 år
Tak	Tak innvendig på loft har lite avvik, men er rett opp i treverket. Ingen isolasjon. Et funn av råte/mugg som kan blir alvorlig, men ser ut til lite omfang. Generelt noen gliper og utett tak.	TG2	Byggefeil Vannskade	2	2	Lav prioritering, kan vurderes nærmere ved isolering av tak og ved innstallering av ventilasjon på loft. Undersøkelse ev mulighet for vannskade eller grunn til råte.	0 år.
	Utside tak er TGIU, ikke mulighet til å undersøke. Antas god stand og ble byttet i 2005 (levetid 50 år)	TGIU				Undersøke tak.	30 år
	Innvendig tak/himlinger, ingen vesentlige avvik, noe slitasje og overgått sin levetid	TG1	Utdatert Estetisk	1	1	Lav prioritet.	0 år

Utsparing	Ingen vesentlige avvik på innvendige dører, men de er gamle/umoderne og slitte.	TG1	Utdatert Estetisk	1	1	Lav prioritert.	0 år
	Ingen avvik å bemerke seg på ytterdører i aluminium.	TG1		1	1	Ingen tiltak nødvendig	50år
	Teakdører har store gliper på undersiden og gir generelt store varmetap. Noe slitt også.	TG2	Slitasje Funksjonalitet Helse og miljø	2	6	Moderat prioritert, bør bytte ut dører eller lage vindfang.	0 år
	Ingen vesentlige avvik på vinduer. Ofte problemer med knuste ruter som kan skiftes.	TG1	Fysisk påvirkning Vedlikehold	1	1		10 år
Innvendige overflater	Vesentlig avvik. Saltutslag i vegger og generelt gamle og slitte vegger.	TG2	Byggefeil Estetisk Slitasje	1	2	Middels til høy prioritert. Saltutslaget på innsiden av veggene viser til problemer med drenering og kan	0år
Universell utforming	Ingen vesentlige avvik. Kunne vært tilrettelagt mer, trang kommunikasjonsvei	TG1	Endrede krav Sikkerhet Funksjonalitet	1	2	Lav prioritert, ok løsninger som fungerer greit nok. Kommunikasjonsvei kan være mer tilrettelagt. Løsninger for automatisering på dører til aktuelle klasserom og videre i bygget bør vurderes.	0 år
Installasjoner	Vesentlig avvik. Gamle løsninger av skrusikringer. Sikringer på kjøkken er byttet, og reduserer risiko. Generelt mange unødvendige installasjoner som har forbedringspotensialet.	TG2	Utdatert Fare for liv og helse Driftsavbrudd	3	6	Middels prioritert. Gjort noen oppgradering, men bør vurdere videre oppgradering og evaluering av installasjoner for best utnyttelse av areal og funksjoner i bygget.	0 år
Ventilasjon	Alvorlig avvik. Mekanisk avtrekk uten gjenvinning gir dårlig temperaturregulering og gjenvinning av luft. For høye CO2-målinger i alle målte rom (som følge av dårlig ventilasjon og mulig overbelastning av klasserom)	TG3	Utdatert Helse og miljø Pålegg foreligger	2	6	Installere nytt ventilasjonsanlegg som er tilpasset dimensjoneringsbehovet og kan reguleres etter behov.	0 år
Temperaturregulering	Vannbåren fjernvarme som fraktes rundt i bygg 1 og 3 via nye og gamle rør. Noen gamle rør gir varmetap grunnet uisolert. Store varmetap i dør-utsparinger. Mange radiatorer som ikke er i bruk eller fyrer for fuglene.	TG2	Utdatert	2	4	Middels prioritert. Ved oppgradering/restaurering av dører vil varmetapet i utsparinger reduseres. Rør som frakter rundt vann for fjernvarme kan fjernes, men mer økonomisk å isolere rør.	0 år
VVS	Rør er ikke undersøkt grunnet manglende kompetanse.	TGIU					0 år

	Sanitære anlegg (toaletter) relativt nye og oppdaterte. Noe forurensende luft fra bøttekott i perioder.	TG1		1	0	Lav prioritet. Ingen tiltak nødvendig utenom større undersøkelse av rør.	20år
Belysning	Vesentlig avvik. Energikrevende løsninger på lysstoffrør og lysbrytere.	TG2	Utdatert Endrede krav/standard	1	2	Bytte ut gamle lysstoffrør til LED T8. For optimalisere vil det være hensiktsmessig med bevegelsessensorer for å unngå unødig bruk av lysbrytere.	0 år
Brannsikkerhet	Ingen vesentlige avvik.	TG1	Helse og miljø Sikkerhet Fare for liv og helse	2	1	Lav prioritet, nylig oppgradert.	5 år
Fellesområde	Grønt område rundt har vesentlige avvik. Dårlig drenering med bark og rododendron-busker, medfører saltutslaget i betongen.	TG2	Estetisk Funksjonalitet Vedlikehold	2	2	Bør revurderes av bymiljøetaten. Medfører større behov for å vedlikeholde innvendige overflater. Større utredning for påvirkning fra dårlig drenering bør gjennomføres på grunnmur/betong og armering.	0 år
	I det offentlige rom blir skolegården også utsatt for hærverk og andre vesentlige avvik. Medfører skader i vinduet m.m.	TG2	Helse og miljø Sikkerhet Vedlikehold	2	1	Det settes inn en ekstra innsats fra politiet og øker belysning og tilstedeværelse på området. Tilrettelegg nærområdet for tryggere omgivelser.	0 år
LYD	Ikke relevant Ingen bemerkelser	TGIU	Funksjonalitet			Kan undersøkes, spesielt med tanke på musikkrom.	-

Konstruksjon/oppbygging og Fundament/Grunnmur

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Lite dokumentasjon, men fra gamle plantegninger og visuelt kan det se ut som betong og tegl i vegger.</p> <p>På loftet ser man det er en kraftig konstruksjon av betong, ser ut som den er lagt til etter opprinnelsestid.</p> <p>Rett opp i treverket for taket, ingen isolasjon på loft eller vegger.</p> <p>Bilde 1: Illustrasjon av betongkonstruksjon på loft, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 2: Tilfluktsrom, med betong vegger og gulv, gammel himling og dårlig utnyttet areal. Privat foto</p>	 <p>Bilde 3: Korridor i tilfluktsrom, privat foto</p>
	<p>Ukjent armeringstilstand i grunnbetong. Grunnet dårlig utvendig drenering trekkes vann inn og forårsaker saltutslag på vegger (se innvendige overflater). TGIU, men bør vurderes.</p>	 <p>Bilde 4: Lite utnyttelse av areal. Tilfluktsrom blir i dag brukt til oppbevaring, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Gjennomføre undersøkelser på betong i gulv/dekke og vegger. Gjøre vurderinger på om konstruksjonen er dimensjonert godt nok og er av god nok kvalitet.</p>	

Utvendig Fasade

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Yttervegger består av betong med hvitmalt puss. Fasade oppgradert sist i 2010.</p>  <p>Bilde 5: Utvendig fasade, vestsida av mellombygget, privat foto</p>
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 6: Illustrasjon av avflassing østside, privat foto</p> <p>Tagging av fasade, lite merker/skader i betongen utvendig. Noe avflassing av puss.</p>  <p>Bilde 7: Avflassing ved inngang administrasjonen., privat foto</p>  <p>Bilde 8: Inngang øst ved administrasjonen, privat foto</p>

	 <p>Bilde 9: Nordside av bygget, noe misfarging på vegger. Privat foto</p>	 <p>Bilde 10: Synlig armeringsjern ved hovedinngang, østside. Privat foto</p>
	<p>Dårlig tilkomst til vestsiden av bygget. Medfører komplikasjoner ved f.eks rens av takrenne.</p>	
Tiltak	<p>Ved neste oppgradering av yttervegg bør det etterisoleres. Er 13 år siden forrige vedlikehold av yttervegger, så det anbefales oppgradering i nærmeste årene.</p>	

Tak

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Tynt saltak tekket med takstein. Skorstein var anbefalt fjernet i 2014, men står enda.</p> <p>Generell takhøyde i bygget er på litt over 3m</p> <p>Uisolert over administrasjon, og ellers. Flatt tak over mellomgang. Gamle himlinger.</p>	 <p>Bilde 11: Gamle himlinger, privat foto</p>
	 <p>Bilde 12: Gamle himlinger, privat foto</p>	

<p>Utfordring</p>	<p>Manglende isolasjon i tak.</p>  <p>Bilde 13: Lite tett på loftet, ser blant annet glipen i overgang mellom tak og etasjeskiller til loff, privat foto</p>  <p>Bilde 14: Målt temperatur på undertak på loff: 9,8 grader, privat foto</p>	 <p>Bilde 15: Råte i fagverket på loftet i hovedbygget, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Isolere tak og tette unødvendige hull. Fjerne skorstein eller utnytte hull til ventilasjon. Oppgradere innvendig tak/himlinger.</p>	

Utsparinger

Vinduer

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Vinduer er byttet i 2010, av typen trevindu med utvendige aluminiumsprofiler.</p> <p>Langsider bestående av vinduer over hele flaten.</p> <p>Mellomgang mellom administrasjonsbygg og mellombygg er bestående av store vinduer ut til Tveitevatnet aktivitetspark.</p> <p>Bilde 16: Vinduer i tre med aluminiumsprofiler, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>Vinduer som kan åpnes blir glemt at står åpne. Gir unødvendig varmetap.</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Ingen kritiske tiltak nødvendig, men noen tiltak som kan redusere varmetap:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiltak: Selvlukkende systemer for vindu 	

Dører

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Ytterdørene består av:</p> <ul style="list-style-type: none">- teak-dører (3 doble ved vestsiden, og en rømningsdør mot sør),- eldre ståldører- nye lakkerte dører i aluminium, som er satt inn ved administrasjons-fløyen. <p>Store dører med kontrastfarge mot de hvite pussfargede veggene. Byantikvaren vurderer dører til høy grad av verneverdi.</p> <p>Bilde 17: Rømningsdør i teak, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 18: Rømningsvei mot nord i teak med stort varmetap. Viser 4,2 på døren. privat foto</p>	 <p>Bilde 19: Stort varmetap med dørene, store gliper under og kjenner trekken godt, privat foto</p>
	 <p>Bilde 21: Unødvendig luke med varmetap, privat foto</p>	 <p>Bilde 20: Tunge og vanskelige dører som ikke alltid blir lukket skikkelig, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Restaurere dører eller skifte ut dører om det står i tråd med byantikvarens krav. Eventuelt lage et nytt vindfang innenfor eller utenfor. Må redusere varmetapet på disse dørene.</p>	

Innvendig overflater

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Betong med hvit puss på vegger.</p> <p>Gulv i trapperom og gang består av gamle og slitte fliser.</p> <p>Linoleumsgulv i resten av bygget.</p> <p>Bilde 22: Illustrasjon av typisk material, vegger og gulver</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>Bilde 23: Illustrasjon av løse fliser ved en av hoveddørene i hovedbygget</p> <p>Kan se på bilde 22 at veggen har et skille der den nederste delen nylig er malt på ny.</p>	<p>Bilde 24: Saltutslag i vegg ved trappeoppgang ved inngang C</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Undersøkelse av betong og armering for utredning av standard til grunnmur. Bør oppgradere dreneringssystemet og bedre den slik at saltutslaget ikke oppstår. Unødvendig ressurser blir brukt på å vedlikeholde dette.</p>	

Universell utforming

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Installert heis i ene trappeoppgangen Dørautomatikk som er fungerende i deler av bygget.</p> <p>HC-toalett</p> <p>God nok kommunikasjonsvei</p> <p>Bilde 25: Heis ved hovedinngang C, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>Barn som tuller med automatikken.</p> <p>Flere av dørautomatikken er frakoblet av denne grunn.</p> <p>Manglende automatikk på belysning. Ingen automatikk på dører inn til klasserom.</p> <p>Bilde 26: Dørautomatikk mellom hovedbygg og mellombygg, privat foto</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Installere automatikk i belysning.</p>	

Installasjoner

Beskrivelse av dagens tilstand

Installert SD-anlegg (EM Systemer) i 2004, oppdatert og utvidet i 2007. Mangelfullt og omfatter kun deler av de tekniske installasjonene på skolens bygningsmasse. Mye etterslep og gamle løsninger. Plassering av ledninger med deksel som lett kan åpnes av elevene. Overflod av ledninger mange steder.

Variasjon av skrusikringer og farlige løsninger i teknisk rom.

Begrenset adgang til administrasjonsdel



Bilde 27: Gamle brytere, denne lokalisert ved "bomberom" under administrasjonsfløy, privat foto



Bilde 28: Styringsmekanismer for radonvifte, lokalisert under administrasjonsdel, privat foto



Bilde 29: Viftesystem, privat foto

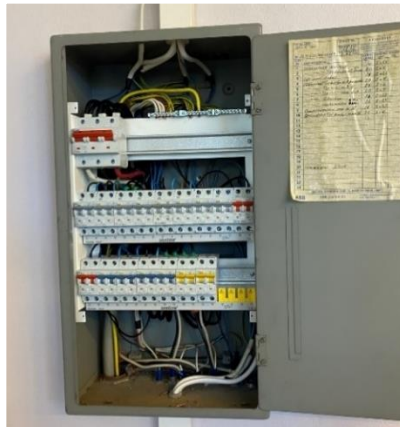
Anbefalte tiltaksgrenser for radon ligger på 100 Bq/m³, og med en grenseverdi på 200 Bq/m³. Radonvifte er tiltak gjennomført av skolen grunnet målinger som viser gjennomsnittlig høyere verdier (Etat for bygg og eiendom, 2014).



Bilde 30: Kjøleskap til frukt og melk plassert rett ved utgang, kritisk iht. fri passasje, privat foto



Bilde 31: Sikringsskap fremside, privat foto



Bilde 33: Modernisert sikringskap på kjøkken installert 27.02.23, privat foto



Bilde 32: Bakside skrusikringer, privat foto

Utfordring

SD-anlegg som stadig har problemer.



Bilde 34: Gamle ledninger, med nye tilskudd i trange hull og gjennomganger, privat foto

	 <p>Bilde 35: Ledninger synlig grunnet deksel for enkelt kan fjernes. Elevene klarer ikke la de være, privat foto</p>	 <p>Bilde 36: Overfylt av ledninger, privat foto</p>
Tiltak	<p>Oppgradere SD-anlegget som fungerer optimalt og er i henhold til dagens standard.</p> <p>Bytte alle lysbrytere som er gamle og utdaterte, erstatte det med lyssensorer og en bryter som ikke er tilgjengelig for elever, men lærere kan bruke om nødvendig.</p>	

Ventilasjon/Luftkvalitet

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Hovedsakelig avtrekksanlegg uten gjenvinner.</p> <p>Det er laget luftkanaler bak radiatorer i klasserom og generelt andre vegger. Dette medfører at U-verdien på veggene er uforholdsmessig høye.</p> <p>Fungerende ventilasjon på toalett</p>	 <p>Bilde 37: Utvendig ved avtrekkshull, privat foto</p>
	  	

Utfordring



I tillegg til avtrekk er det to små luftbehandlingsanlegg bestående av et balansert ventilasjonssystem med gjenvinning for Amfi fra 2007 på 17 000 m³/h hvorav aggregatet er fra 2004 med roterende gjenvinner, og et på 13 000 m³/h fra 2005 med roterende gjenvinner. Hoveddelen av bygg 1 har bare energikrevende avtrekksanlegg installert for under 10 år siden.

Kun avtrekk i mellomgang.

Noe forurenset lukt grunnet dårlig luftsirkulasjon i underetasje.



Bilde 38: Fungerende balansert ventilasjonssystem i musikkrom, privat foto.



Bilde 39: Ventilasjonshull som er tettet i musikkrommet, privat foto.



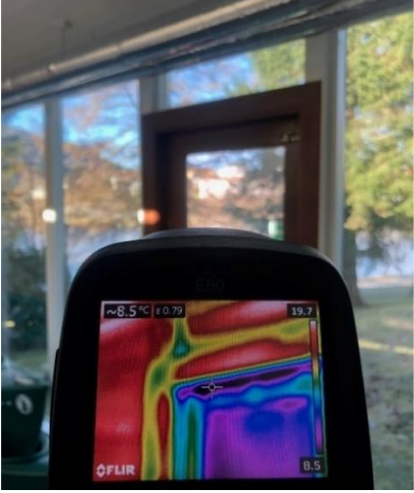
Bilde 40: Avtrekksløsning bak radiator i klasserom, privat foto



Bilde 41: Dårlig ventilering på kjøkkenet, privat foto

	 <p>Bilde 42: Luke opp til vifterom over administrasjonsavdeling, privat foto</p> <p>Dårlig sikkerhet og tilkomst opp til vifterom. Plassering i en trappeoppgang, må bruke stige for å komme opp.</p>	 <p>Bilde 43: Ventilasjonsrom som ikke fungerer og opptar plass og har noe oppbevaring, privat foto</p>
Tiltak	<p>Anbefalt å installere balansert ventilasjonssystem på loftet og tette alle hull for naturlig avtrekk. Kan legge ventilasjon på utsiden eller gjennom eksisterende system for piper. Det er tilstrekkelig plass på loft for plassering av ventilasjon.</p>	

Temperaturregulering

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Fjernvarme, vannbårent varmeanlegg, lokalisert i fyrrom i bygg 1. Levert av Bergen Energi i 2002. Herfra fraktes varme rundt i bygg 1, men også til bygg 3 (Gymsal) via kulvert.</p>	 <p>Bilde 45: Termografering av rømningsdør som viser stort varmetap med 8,5 grader på karm, privat foto</p>
--------------------------------	---	---



Bilde 44: Fjernvarmesystemet i kjeller, levert av Eviny, privat foto



Bilde 46: Radiator i korridor som ikke er i bruk, privat foto



Utfordring



Bilde 47: Brukere har til vane å ødelegge radiatorregulatoren, privat foto



Kulvert som går fra fyrkjelleren og under bygget, noe trekk. Blir generelt kaldt i bygget.

Gamle rør i fyrrom som er koblet på det nye systemet. Avgir varmetap ut i rommet istedenfor å frakte varmen rundt til byggene.



	 <p>Bilde 48: Uisolerte rør på fjernvarme/vannbåren varme gir varmetap, privat foto</p>	 <p>Bilde 49: Noen isolerte og noen gamle rør, privat foto</p>
Tiltak	<p>Isolere gamle rør da det har større kostnad å fjerne disse. Dette vil bidra til et lavere varmetap ut i fyrrommet, og heller frakte varmen rundt i bygget dit det skal. Fjerne radiatorer og ovner som ikke er i bruk. Installere regulatorer på vegg som kan fjernstyres som brukere ikke får tak i. På denne måten kan man redusere hærverket også, og kontrollere mer bruken av radiatorene.</p>	

VVS


<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Originale sanitæranlegg fra 1961. Rørsliss under toaletter. Se skanning av plantegninger og 2014 tilstandsanalyse.</p> <p>Utvendige toaletter er nye, har lyssensor og balansert ventilasjon. Ventilasjonssystemet er her lokalisert på vedlikeholdstekniker sitt verksted.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="442 1384 850 1924">  <p>Bilde 51: Utetoalett jenter, privat foto</p> </div> <div data-bbox="869 1384 1302 1924">  <p>Bilde 50: Toalett inne, privat foto</p> </div> </div>	
---------------------------------------	--	--

<p>Utfordring</p>	<p>Vannberedere blir varmet fra fjernvarme, men det blir ikke høyere temperatur enn at vannet blir lunkent. Må derfor til med ekstern oppvarming.</p> <p>Utfordringer med lufting og lukt fra bøttekott (se bilde). Forurensar luften som også går opp til pauserom, klager fra ansatte.</p>  <p>Bilde 52: Generelt gamle rør, privat foto</p>	 <p>Bilde 53: Vaskerom/bøttekott lokalisert under administrasjonsavdeling, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Rør bør undersøkes og utbedre om nødvendig. Installere en vifte i bøttekott som fjerner forurensende lukt.</p>	

Belysning

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Generell bruk av T8- og T5-lysstoffrør, spesielt T5-lysstoffrør i underetasjen. Oppgraderte lys ved utvendig toalett.</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 54: Gammel lysbryter lokalisert i korridorer, privat foto</p>	 <p>Bilde 55: Enda gamlere lysbryter, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Bytte ut T5 og T8 med LED-lys i alle rom. Installere bevegelsessensorer som reduserer unødvendig misbruk bruk av brytere og reduserer energibruken.</p>	

Brannsikkerhet


Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Brannteknisk tilstandsrapport gjennomført i 2009, antagelser om at krav er oppfylt og det er gjort oppgraderinger.</p>				
	<p>Bilde 56: Illustrasjon av brannalarmsentralen, privat foto</p>				
		Administrasjon	Overgang	Mellombygg	Hoveddel
	Kjeller	Branncelle Brannslange x1	Rømningsvei	I gangen: Brannslange x2 Manuell alarm x2 Alarmklokke x2 Røykdetektor x3+1	
	1. etasje	I korridor: Brannslange x1 Håndslukker x1 Røykdetektor x1 Alarmklokke x1 Manuell brannmelder x1 Rømningsvei ut dør	Manuell brannmelder x1 Rømningsvei x1 Røykdetektor x1	Røykdetektor x3 Manuell brannmelder x2 Brannslange x2 Alarmklokke x2	Røykdetektor x5 Håndslukker x2 Brannslange x2 Alarmklokke x3 Manuell brannmelder x2 Rømningsveier x1 Trappeoppgang: Røykdetektor x Brannalarmsentral x1 Rømningsvei x2 Alarmklokke x1
2. etasje	I gang: Røykdetektor x1 I kantine: Alarmklokke x1 Trappeoppgang: brannslange x1 Røykdetektor x1	-	-	Trappeoppgang: Røykdetektor x2 I korridor: Håndslukker x2 Alarmklokke x3 Brannslange x2 Røykdetektor x5 + 1(rom 210) Manuell brannmelder x2	
Utfordring					
Tiltak	Undersøkelse av sakkyndig personell er nødvendig.				

BYGG 2 (ISB)




Generelle opplysninger

Byggeår	1956
Antall etasjer	2
Etasjer under terrengnivå	1
Bygningstype	Skolebygg
Tomtestørrelse/areal?	1625 m ² (1486 oppvarmet areal)

Konstruksjon og Fundamenter/grunnmur

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Lite dokumentasjon på grunn og fundamenter, men registrert at det er plastøpt betonggrunnmur antatt fundamentert til faste masser (fjell). Generelt oppbygd av murstein av tegl, betong og</p>	
Utfordring	<p>Antatt samme problem som ved bygg 1, saltutslag som indikerer utfordringer med betong og armering. Generelt dårlig utnyttelse av hele konstruksjonen. Kjeller er så å si oppbevaring.</p>	
Tiltak	<p>Videre undersøkelse av betong og armering.</p>	

Utvendig fasade

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Betong med hvit puss. Sist malt i 2010.</p> <p>Ingen spesielle bemerkelser i fasaden. Vurdert med høy grad av verneverdi.</p> <p>Ingen isolasjon i yttervegger.</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>En god del tagging både utenpå skolen i huken ved inngangspartiet, men også i trappeoppgangen inni skolen.</p>  <p>Bilde 59: Overgang mellom vaktmesterbolig og bygg 2, noen merker i fasade på bygg 2, privat foto</p>	 <p>Bilde 60: Vaktmesterbolig lokalisert vegg i vegg med bygg 2. Preget av asbest og sopp. Vaktmesterbolig har ikke samme byggforvalter som Slettebakken skole, privat foto</p>
	<p>Grunnet manglende isolasjon i yttervegger medfører det høyere bruk av varmeregerende tiltak.</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Behov for nytt vedlikehold på fasade grunnet det er 13 år siden sist. Kan etterisolere yttervegger på samme tid.</p>	

Tak


<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Tradisjonelt saltak med takstoler i tre. Taket er lagt med betongtakstein i 2005. Antas restlevetid på 30 år (total forventet levetid er på 50 år). Skorstein som ikke er i bruk.</p> <p>Himlingene i taket er gamle platehimlinger og malte</p>	 <p>Bilde 61: Skorstein på midten av taket, privat foto</p>  <p>Bilde 62: Himlinger, privat foto</p>
<p>Utfordring</p>	<p>Skorstein kan medføre varmetap. Gamle himlinger er forbi sin levetid</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Skifte himlinger. Fjerne skorstein.</p>	

Utsparinger


Vinduer

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Vinduer nye i 2010 og 1999. Noen av vinduene er i tre med utvendige aluminiumsprofiler. Generelt god stand på vinduene med samme restlevetid som bygget. Noen knuste ruter-</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>Knust vindu ved inngangsparti grunnet hærverk.</p>	<p>Bilde 63: Illustrasjon av knust vindu, som forekommet stadig vekk på skolen, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Bytte knuste ruter. Unngå unødvendig bruk av vinduer da det er en utsatt skole.</p>	





Dører

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Dobbel teakdør ved hovedinngang, med tilhørende teakvinduer.</p> <p>Innvendig er det gamle dører fra tilbake så langt som byggeåret.</p>	 <p>Bilde 64: Inngangsparti med dører i teak, privat foto</p>
Utfordring	 <p>Bilde 67: Skeiv dør/skeivt gulv. Dør går derfor ned i gulv og ødelegger gulvet, privat foto</p>	 <p>Bilde 65: Knust glassdør dekket med kryssfinér plate, privat foto</p>  <p>Bilde 66: Knust glassdør grunnert hærverk, privat foto.</p>
Tiltak	<p>Teakdører er noe slitt og gir varmetap da de ikke er så tette.</p> <p>Rehabiliterer eller skifter ut teakdører til samme stil grunnet verneverdi.</p> <p>Skifter innvendige dører til mer moderne og uten glass.</p>	




Innvendig overflater

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Gulvene er avrettede betonggulv, med hovedsakelig belegg av vinyl og linoleum.</p> <p>Vegger er malte og slitte.</p> <p>Bilde 68: Illustrasjon av to gulvtyper i kjeller, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 69: Stygt gulv i kjeller, privat foto</p>	 <p>Bilde 70: Ujevne vegger i kjeller, privat foto</p>
	 <p>Bilde 71: Tagging på veggene i trappeoppgang, privat foto</p>	 <p>Bilde 72: Betong vegg i kjelleren med noe avflassing og struktur, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Oppgradere gulvoverflate og vegger. Lite kritisk, men for det estetiske og videre bruk.</p>	

Universell utforming



<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>System for dørautomatikk er satt opp, men frakoblet grunnet rampete barn</p> <p>Handicap rulletrapp/heis</p> <p>Handicap toalett</p>   <p>Bilde 74: HC-toalett med tilrettelagt toalett, privat foto</p> <p>Bilde 73: HC-toalett med noe tilrettelagt vask, privat foto</p>
<p>Utfordring</p>	  <p>Bilde 75: Trang kommunikasjonsvei, målt til 2 m. Krav for korridor er minimum 1,5 m fri bredde, og lange korridorer skal det være plass til at to rullestoler krysser hverandre (Direktoratet for byggkvalitet, 2017), privat foto</p> <p>Bilde 76: Plattformheis plassert ved inngangsparti og opp til hovedetasjen, men ikke lenger. Deaktivert for bruk. Privat foto.</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Utvide kommunikasjonsvei – vil medføre mindre klasserom.</p>

Installasjoner

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Gamle skrusikringer. Mer oppdatert internettsystem enn bygg 1.</p>	 <p>Bilde 77: Systemboks lokalisert i 2. etasje, privat foto</p>
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 78: Skrusikringer, lokalisert i kjeller, lav sikkerhet. Privat foto</p>	 <p>Bilde 79: Gamle skap og ledninger lokalisert i kjeller. Kan, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Oppdatere sikringer. Fjerne overflødige ledninger og opplegg for system i kjeller.</p>	

Ventilasjon/luftkvalitet



<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Balansert ventilasjon med gjenvinning, 2 anlegg fra 2005. Et på 17 000 m³/h med roterende gjenvinner. Et på 13.000 m³/h med roterende gjenvinner. I tillegg er det to klasseromsanlegg. Er også er Dx-anlegg for datarommet med miljøriktig kjølemedium.</p>
---------------------------------------	---

<p>Utfordringer</p>	 <p>Bilde 80: Balansert ventilasjon som ikke er så balansert. Vestsiden av bygget fungerer dårlig, her i form av ventilasjonkanaler, privat foto.</p> 
<p>Tiltak</p>	

Temperaturregulering

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Fjernvarme, vannbårent varmeanlegg fra 2006 lokalisert i kjelleren. Dekker både bygg 2 og 6 (gamle helsestasjonen). Det er nyere røranlegg og radiatorer. Varmtvann sirkulerer i uisolerte stålrør til radiatorer under vinduene i alle rom.</p>
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 81: Hørverk blant elever. Ødelagte radiatortermostat, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Installere fjernstyrte radiatorer som elever ikke kan ødelegge.</p>

Belysning

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Variasjon av LED-lys med lyssensor, T5 og T8.</p>  <p>Bilde 83: Lysrør, T5, privat foto Bilde 82: Bevegelsessensor, privat</p>
<p>Utfordring</p>	<p>Gamle lysbrytere. Lysstoffør T5 og T8 har høyere energiforbruk, og det er derfor fordelmessig å finne andre alternativ.</p>  <p>Bilde 84: Gammel lysbryter, lokalisert i trappeoppgang, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Bytte all belysning til LED og lyssensor.</p>

VVS

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Ordinære sanitæranlegg med for det meste gammelt utstyr, og noe nytt. Røranlegg fra 1957. Varmtvannsberedere fra 2006.</p>
<p>Utfordring</p>	<p>Røranlegg og mye av sanitæranlegget er nok forbi sin levetid.</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Bør undersøkes av sakkyndig personell.</p>

Brannsikkerhet

	<p>Bygget er greit utrustet med god</p>
--	---

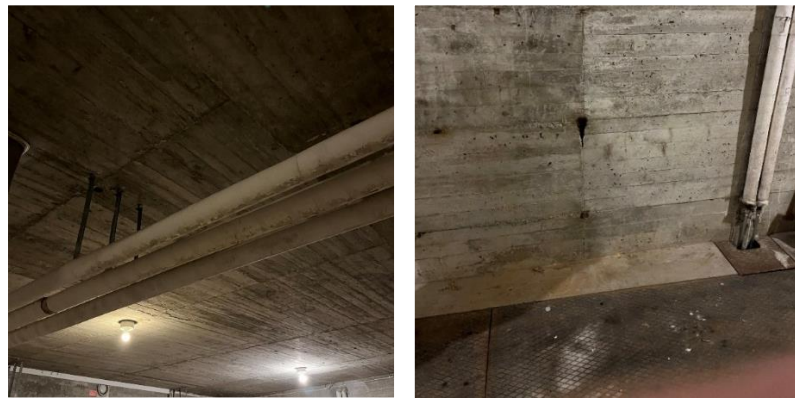

Beskrivelse av dagens tilstand		Korridor:	Klasserom:	Trapper:	Kontor:
	Kjeller	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x3 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x5 Røykdetektor x2 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x1 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0
	1. etasje	Brannslange x1 Håndslukker x0 Røykdetektor x3 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x2	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x3 Håndslukker x2 Røykdetektor x5 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x4	Brannslange x3 Håndslukker x2 Røykdetektor x5 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x4
	2. etasje	Brannslange x3 Håndslukker x3 Røykdetektor x5 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x4	Brannslange x0 Håndslukker x3 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x3 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x2 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0
Utfordring	Ingen spesielle utfordringer bemerket seg				
Tiltak	En ny undersøkelse av brannteknisk kan foretas for å se at det er i tråd med dagens krav.				

BYGG 3 (Gymsal)

Generelle opplysninger

Byggeår	1965
Antall etasjer	1 + Kjeller
Etasjer under terrengnivå	Kjeller?
Bygningstype	Skole, Gymnastikksal
Tomtestørrelse/areal?	1016 m ²

Konstruksjonen/fundament og grunnmur

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Plasstøpte betongdekker i 1.etasje, i kjeller er et betonggulv på grunn, men trolig ingen isolering.</p> 
Utfordring	 <p>Noe fuktinntrenging i kjeller.</p>
Tiltak	Undersøkelse av grunnmur for å se tilstanden og om drenering fungerer optimalt.

Utvendig fasade

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Vegger med slemmet/ pusset og malt tegl eller betong. Sist malt i 2010. Nyere garasje på østsiden av bygget.</p>	 <p>Bilde 85: Garasjen på østsiden av bygget, privat foto</p>
<p>Utfordring</p>	<p>Minimalt med slitasje, men en del riss og sprekkdanninger i pussen på betongen.</p>  <p>Bilde 86: Riss i fasade, privat foto</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Ved neste oppgradering av yttervegg bør det etterisoleres. Er 13 år siden forrige vedlikehold av yttervegger, så det anbefales oppgradering i nærmeste årene.</p>	

Tak

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Spaltepanel himling i gymsal fra opprinnelig byggeår. Tak er, i likhet med resten av byggene, tradisjonelt saltak med takstoler i tre. Taksteinen er i betong og ble lagt i 2005. Det er en forventet restlevetid på 40 år.</p>
<p>Utfordring</p>	
<p>Tiltak</p>	


Utsparinger

Vinduer




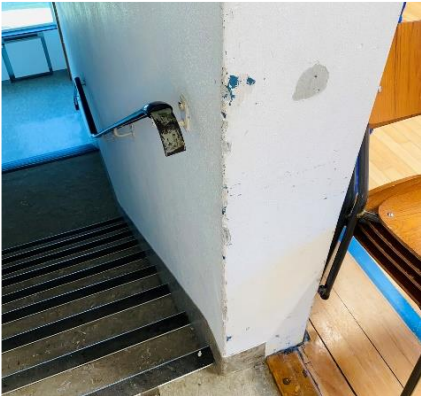
Beskrivelse av dagens tilstand	Generelt ok stand. Byttet for vertfall 20 år siden.	
Utfordring	<p>Et vindu som ikke kan lukkes, stort varmetap og medført noe riss i overflate</p>  <p>Bilde 87: Vindu i gymsal som ikke kan lukkes og står konstant åpent. Privat foto</p>	 <p>Bilde 88: Litt knust i ene vinduene nede med garderoben.</p>
Tiltak	Dette vinduet må byttes. Fyrer for fuglene bro. Undersøke om det er større skader i vegg (riss i overfalte)	

Dører

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Har to tofløyede originale teak-dørene i retning sør, i tilsvarende stil som resten av bygningene. Dørene har status som verneverdige.</p>   <p>Innerdørene er for det meste fra opprinnelig byggeår.</p>	
--------------------------------	---	--


<p>Utfordringer</p>	<p>Noe slitte dører, estetisk dårlig. Har generelt samme problem som resterende teak-dører på skolen; stort varmetap.</p> <p>Innerdører er gamle og umoderne som følge av at de er fra opprinnelses år.</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Oppgradere/restaurere dører</p>	

Innvendige overflater

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Ok overflater. Gulvoverflater bestående av vinylfliser, vinylbelegg (i garderobes) og noe fliser i dusj og garderobes. Selve gymsalen har parkettgulv.</p>		
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 89: Ujevnheter på overflaten av innvendige vegger, estetisk dårlig, privat foto</p>	 <p>Bilde 90: Manglende belegg på gelender, påvirker komfort og funksjonalitet for å støtte seg til gelender, privat foto</p>	
	 <p>Bilde 91: Unødvendig/rar list, står ikke i stil og bygger opp om et slitt uttrykk, privat foto</p>	 <p>Bilde 92: Manglende belegg på gelender og noe avflasket og lite estetisk vegg, privat foto</p>	

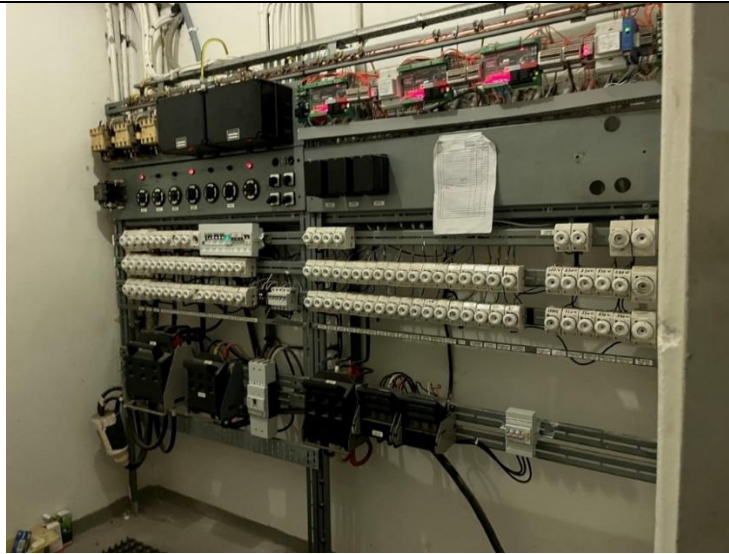
	 <p>Bilde 93: Manglende list i bunnen av trappen. Estetisk skade, lite å si ellers, privat foto</p>	 <p>Bilde 94: Skade i døren, privat foto</p>
Tiltak	Oppgradere overflater, lite kritisk.	

Universell utforming

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Lite tilrettelagt med universell utforming. Manglende tilkomst til scene, bare trapper.</p> <p>HC-toalett etablert i 2012 i 1.etasje.</p> <p>Garderobert i 1.etasje for de som ikke kommer seg ned trappene.</p>	
Utfordring	 <p>Manglende rampe opp til scene. Sykt diskriminerende</p>	
Tiltak		

Installasjoner

Beskrivelse av dagens tilstand



Gammel hovedtavle fra 1965.

Utfordring

OMG LIVSFARLIG



Tiltak

Ventilasjon/luftkvalitet

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Hovedsakelig avtrekksanlegg uten gjenvinner.</p> <p>Lett tilgang på vifterom.</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>Avtrekk rett bak radiator? Smartinga. Avtrekksluker bak ribbevegg, og over radiatorer. Radiatorer i gymsal er ikke i bruk</p>	   
<p>Tiltak</p>		

Temperaturregulering

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Fjernvarme, vannbåret varmeanlegg (fra bygg 1)</p> 	 <p>Det ble investert i to sånne i gymsalen</p>
	 <p>I trappeoppgangen i underetasjen. Radiator</p>	
Utfordring		
Tiltak		

VVS

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Relativt nye dusjanlegg med god stand. Generelt noe gammelt og utdatert ellers på sanitærutstyr. Et handicap-toalett Tre varmtvannsberedere (blå) er lokalisert i kjelleren, to er hovedforsyning for bygget, mens en er reserve.</p>
--------------------------------	--

	
Utfordring	
Tiltak	

Belysning

Beskrivelse av dagens tilstand	All belysning i dette bygget er byttet til LED-lys, men ingen lyssensorer. Gamle lysbrytere og systemer.	
Utfordring	 <p>Gamle lysbrytere som enda er i bruk.</p>	
	 <p>Dårlig plassering på lysbryter.</p>	 <p>Gammelt system</p>
Tiltak	Bytte alle gamle lysbrytere, og gjerne installere lyssensorer.	

Brannsikkerhet


Beskrivelse av dagens tilstand					
		Korridor:	Garderober:	Trapper:	Lager/rom:
Kjeller/ garderober	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x1 Røykdetektor x1 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0
1. etasje	Brannslange x0 Håndslukker x2 Røykdetektor x2 Alarmklokke x1 Manuell brannmelder x2	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x1 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x1 Alarmklokke x2 Manuell brannmelder x0
Utfordring	Ingen spesielle utfordringer bemerket seg				
Tiltak	En ny undersøkelse av brannteknisk kan foretas for å se at det er i tråd med dagens krav.				

BYGG 6 (Gamle helsestasjonen)

Generelle opplysninger

Byggeår	1966
Antall etasjer	3
Etasjer under terrengnivå	1
Bygningstype	Skole
Tidligere bruk	Helsestasjon
Tomtestørrelse/areal?	465 m ²

Konstruksjon/fundament og grunnmur

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Bygget står på en plasstøpt betonggrunnmur antatt betonggrunn.</p> <p>Konstruksjon av tegl og betong.</p> <p>Bilde 95: Kjeller illustrerer betong med nylig malte vegger</p>	
Utfordring	Kan være skader grunnmur med tanke på saltutslaget man ser på innsiden i kjelleren under trappen (se innvendig overflate).	
Tiltak	Undersøke konsekvens av saltutslag i betong og armering.	

Utvendig fasade

Beskrivelse av dagens tilstand	Yttervegg og fasaden består av slemmet/pusset og malt tegl og betong. Sist oppgradert i 2010.
--------------------------------	---

<p>Utfordring</p>	<p>Minimalt med skader. Noen riss og sprekkdannelser, men også et større område med synlig armering.</p> <p>Er i likhet med de andre byggene ikke isolert i vegger.</p> <p>Bilde 96: Skade i fasade med synlig armering ved inngangsparti, privat foto</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Ved neste oppgradering av yttervegg bør det etterisoleres. Det er 13 år siden forrige vedlikehold av yttervegger, så det anbefales oppgradering i nærmeste årene.</p>	

Tak

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Tradisjonelt saltak med takstoler i tre. Taksteinen er betong og er sist oppgradert i 2005. Himlinger består av gamle, platehimlinger og malte betonghimlinger. Generelt gamle himlinger</p> <p>Bilde 97: Platehimling, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 98: Illustrasjon av skade i tak i 2. etasje, privat foto</p>	<p>Tydlig skade i taket i andre etasje med stort varmetap.</p>  <p>Bilde 99: Termografering i tak, viser 3,7 grader ved hullet, privat foto</p>
<p>Tiltak</p>	<p>Yttertak = ok! Har en levetid på 50 år, med en restlevetid på om lag 30 år. Oppgradere himlinger. Har passert sin levetid.</p>	

Utsparinger



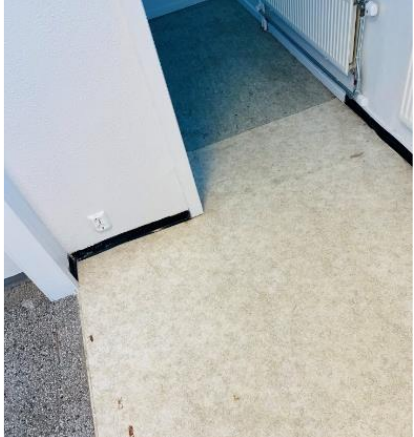
Vinduer

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Ulik alder på vinduer. Nye vinduer er fra 2010, mens gamle vinduer (rettet mot gaten) er fra 1999.</p> <p>Alle vinduer er trevinduer med utvendige aluminiumsprofiler.</p> <p>Bilde 100: Trevindu illustrert fra innsiden i 2. etasje, privat foto</p>	
Utfordring	<p>Knust vindu i kjeller som er vestvendt. Vanlig problem at dette vinduet blir knust. Plassert langt nede ved bakken.</p> <p>Bilde 101: Knust vindu i kjeller, privat foto</p>	
Tiltak	Bytte vindu i kjeller og sette opp barriere/gitter på utsiden slik at det ikke blir knust så lett.	

Dører

Beskrivelse av dagens tilstand	Ytterdører er originale teak-dører, en mot sør og en mot øst. Innvendige dører er generelt gamle.	
Utfordring	<p>Glipe under dør ved sideinngang. Stort varmetap.</p> <p>Gamle innvendige dører er forbi sin levetid. Estetisk og funksjonell bruk er redusert.</p> <p>Grunnet rominndeling og endringer gjort halvveis er det nødvendig mange dører.</p>	
Tiltak	Oppgradere ytterdører i teak ved å restaurere dører eller Lage til bedre rominndelinger, for det der er berre tull ass 😞	

Innvendig Overflater


Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Gulv: Betonggulv med vinylbelegg. Gangen ved inngang 2 bestående av flere forskjellige gulvbelegg på grunn av endring i rominndelinger.</p> <p>Vegger: Betongvegger med hvit puss. Godt vedlikeholdt, malt etter 2014! Saltutslag i betong, spesielt mye i kjeller</p>	
Utfordring	Saltutslag i kjelleren	 <p>Bilde 102: Slitt gulv i kjeller, privat foto</p>
	 <p>Bilde 103: Gulv på toalett viser merke etter tidligere bruk, estetisk dårlig, privat foto</p>	 <p>Bilde 104: Gangen ved inngang to, med et lite estetisk gulv. Tre forskjellige gulvbelegg, privat foto</p>

	 <p>Bilde 105: Illustrasjon av hvordan endring av rominndeling påvirker det estetiske i overflatene, privat foto</p>	 <p>Bilde 106: Slitasjon i gulvbelegg i trapp, privat foto</p>
Tiltak	Ved oppgradering og optimalisering av rom vil det være nødvendig å legge nye gulv og overflater som gir et med moderne og nyere uttrykk.	



Universell utforming

Beskrivelse av dagens tilstand	Trange ganger og vanskelig å komme seg rundt. Noen dører er smale og med vanskelig tilgang. Komplisert og vanskelig å traversere bygget. Automatikk på noen dører. Ingen rampe for rullestolbruker å komme seg inn. Ikke heis eller muligheter for å bestige etasjene
Utfordring	Er et lite trangt bygg, lite forbedringspotensiale.
Tiltak	Øke den universelle utforming i 1.etasje da det ikke er mulighet eller plass til å installere heis. Dette vil innebære bedre romutforminger, redusere antall dører (med tilstrekkelig brede), legge inn automatiserte døråpnere



Installasjoner

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Skrusikringer byttet til ny og moderne tavle i 2019.</p> <p>Bilde 107: Tavlerom plassert i kjeller, privat foto</p>	
Utfordring	-	
Tiltak	Ingen tiltak nødvendig.	

Ventilasjon/luftkvalitet

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Hovedsakelig avtrekksanlegg i meste av bygget, men har også to små nye luftbehandlingsanlegg bestående av balansert ventilasjon med gjenvinning. Et på 17 000 m³/h og et på 13 000 m³/h, begge fra 2013 med roterende gjenvinner.</p> <p>Bilde 108: Avtrekksluke plassert over vindu, privat foto</p>	
<p>Utfordring</p>	<p>1.etg: Tung luft! 2.etg: tettere luft til høyre når man kommer inn. Why?</p> <p>Bilde 109: Noke om vifte og ventilasjon?? Privat foto</p>	
<p>Tiltak</p>	<p>Installere et oppgradert ventilasjonssystem med balansert ventilasjon for hele bygget.</p>	

Temperaturregulering

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>Fjernvarme, vannbårent varmeanlegg fra bygg 2. Varmtvann sirkulerer i isolerte stålrør til radiatorer under vinduene i alle rom.</p>	
<p>Utfordring</p>	 <p>Bilde 110: Temperaturregulator, privat foto</p>	 <p>Bilde 113: Radiatorer lokalisert ved inngang 2 (som ikke er i bruk lenger. Disse står på i en gang der det er en dør med stort varmetap. Privat foto</p>



Bilde 111: Radiatorer i bruksrom, privat foto



Bilde 112: Radiator i kjeller på toalett, i samme rom som knust vindu (se utsporing vinduer), ikke på – ellers fyrer de for fuglene. Privat foto



Bilde 114: Inngang nordside, teakdør, som ikke er i bruk, privat foto



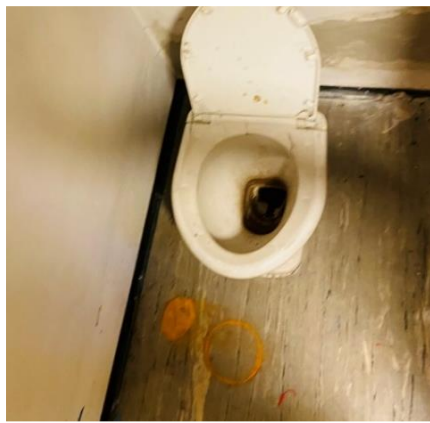



Bilde 115: Illustrert varmetap fra dør nordside med termografering. Privat foto

Tiltak

Isolere bygget og restaurere dører vil bidra til at radiatorer ikke fyrer for fuglene.


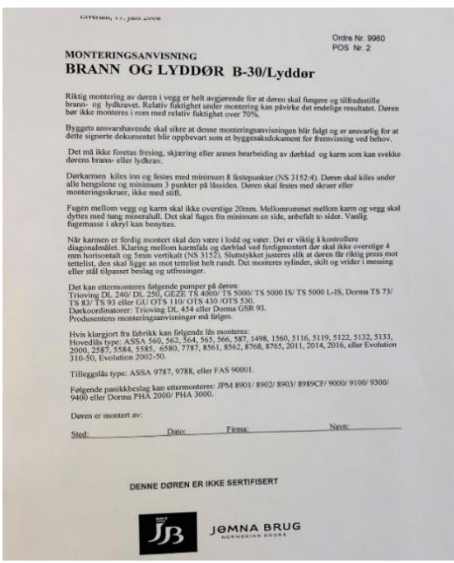
VVS:

<p>Beskrivelse av dagens tilstand</p>	<p>I hovedsak bestående av det ordinære sanitæranlegget med gammelt utstyr fra 1966 (røranlegget), men også varmt tappevann leveres fra en nyere Høyaks bereder på 20 liter fra 2000-tallet.</p> <p>Lol, hvorfor oppgradere med lyssensor i kjeller når det stænka i kjelleren med toalettet? Fysj.</p> <p>Dårlig vedlikehold på toalett i kjeller, er nesten forlatt.</p>
	<div data-bbox="411 589 836 1077"></div> <div data-bbox="402 1084 855 1137"><p>Bilde 116: Nye rør, lokalisert i kjeller, privat foto</p></div> <div data-bbox="890 589 1362 1077"></div> <div data-bbox="880 1084 1366 1137"><p>Bilde 117: Høyak varmtvanns bereder, privat foto</p></div>
<p>Utfordring</p>	<div data-bbox="411 1149 842 1570"></div> <div data-bbox="402 1576 826 1666"><p>Bilde 118: Gammelt og ubrukelig sanitæranlegg i kjeller. Avgir vond lukt og generelt uestetisk rom, privat foto</p></div> <div data-bbox="890 1149 1337 1547"></div> <div data-bbox="880 1554 1353 1608"><p>Bilde 119: Rør som stikker ut av veggen? Ikke i bruk og lite estetisk pent, privat foto</p></div>
<p>Tiltak</p>	<p>Fjerne alt i kjelleren og lage et oppbevaringsrom isteden. Elendig å ha et toalett der nede som ikke fungerer på noe vis.</p> <p>Fjerne unødvendige elementer som ikke er i bruk lenger.</p>

Belysning

Beskrivelse av dagens tilstand	LED-lys, oppgradert i fleste/alle rom. De fleste rom har også lyssensorer.		
	 <p>Bilde 120: Illustrasjon LED-lys i taket, privat foto</p>	 <p>Bilde 121: Gammel lysbryter som ikke lenger er i bruk. Kan fjernes. Privat foto</p>	
Utfordring	Defekt lyssensor i noen rom. Gammel unødvendig lysbryter		
Tiltak	Bytte ut de defekte lyssensorene, og sette inn lyssensor i alle rom. Fjerne gammel lysbryter.		


Brannsikkerhet

Beskrivelse av dagens tilstand	Rømningsstrapp fra 2. etasje, nordgavlen. Moderne brannvarslingssystem			
				
	<p>Bilde 122: Rømningsvei fra 2. etasje, privat foto</p>			
	Korridor:	Klasserom:	Trapper:	Kontor:
Kjeller	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0

		Manuell brannmelder x0	Manuell brannmelder x0	Manuell brannmelder x0	Manuell brannmelder x0
	1. etasje	Brannslange x2 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0
	2. etasje	Brannslange x1 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0	Brannslange x0 Håndslukker x0 Røykdetektor x0 Alarmklokke x0 Manuell brannmelder x0
Utfordring	Ingen spesielle utfordringer bemerket seg.				
Tiltak	En ny undersøkelse av brannteknisk kan foretas for å se at det er i tråd med dagens krav.				

Felles

Uteområde

Beskrivelse av dagens tilstand	Skolebyggene omslutter lekeplassen. På utsiden av skolebyggene er det dekorert med rododendron og bark.
Utfordring	<p>Rododendron medfører dårlig drenering. Dette er det bymiljøetaten som styrer. Bergen kommune/fagfolk har lite å si.</p> <p>Bark og barnåler - dårlig drenering – suger inn</p> <p>Bilde 123: Rododendron som medfører utfordringer mtp. drenering, privat foto</p> 
Tiltak	Komme til enighet med bymiljøetaten om å fjerne rododendron og bark, og legge opp til bedre dreneringsalternativer.

Parkering/tilkomst til skolen

Beskrivelse av dagens tilstand	Beliggenheten til skolen er veldig sentral i Sletten sentrum. Vis a vis skolen ligger Sletten senter, med Sletten bybanestopp imellom. Kollektivtransport med buss og bybane er derav rett ved skolen og kan trygt frakte barn til og fra skolen. Skolen har kort vei til diverse idrettsanlegg med aktivitetshuset Fysak et bybanestopp i fra, samt Bergenshallen.
Utfordring	Ved sentralitet øker også trafikken. Det er viktig å barna trygt til og fra skolen.
Tiltak	Ingen ytterlige tiltak nødvendig.

Nærområde

Beskrivelse av dagens tilstand	<p>Tveitevatnet aktivitetspark omringer skolen på nord-, vest- og sør-siden. Parken medfører også noen utfordringer. Det er erfart å finne sprøytespisser og se unormale hendelser rett i bakgården.</p> <p>Slettebakken skole har blitt et samlingspunkt for gjenger av ungdommer til å samles.</p> <p>Det er satt inn tiltak med lyskastere for å øke åpenhet på skoleplassen, samt er det satt inn et ekstra trykk fra politiet om å være mer synlig på Sletten generelt som område.</p>
Utfordring	Unormal bruk knytt til rus og gjeng-aktivitet både på og rundt skoleområdet.
Tiltak	Kommune og politi har inngått samarbeid om å endre miljøet, virkning av tiltak må ses an.