

BBU kallar inn til

Bygdekafé med ekstraordinært årsmøte

Sundag 12. oktober 2025 kl 16.00

Saker:

1. Godkjenning av innkalling og sakliste
2. Val av ordstyrar, referent og to til å underskrive protokollen
3. Overtaking av skuleanlegget på Bjoa
4. Informasjon frå Montessoriskulen og om anna som skjer i bygda

Det vert opplegg for ungane og me serverer kake og kaffi.

Alle som bur på Bjoa er ein del av BBU og har rett til å møte.

Helsing

Styret for Bjoa Bygdeutviklingslag

Sak 1 Godkjenning av innkalling og sakliste

Forslag til vedtak

Årsmøtet godkjenner innkallinga og saklista.

Sak 2 Val av ordstyrar, referent og to til å underskrive protokollen

Forslag til vedtak

[Forslag vert presentert på møte].

Sak 3 Overtaking av skuleanlegget på Bjoa

Bakgrunn

I samband med kommunestyret sitt vedtak om nedlegging av Bjoa og Imsland skule vinteren 2024, vart kommunedirektøren bedt om å leggje fram sak om etterbruk av skulane frå 2026.

Det blei gjennomført tre dialogmøte mellom kommunen og Bjoa Bygdeutviklingslag (BBU) som gav grunnlag for kommunedirektøren sitt framlegg til den politiske behandlinga og vedtak i kommunestyret 30.9.25.

BBU støtta hovudtrekka i framlegget, men peikte før den politiske behandlinga på at etterbruksfondet var for lite med tanke på vedlikehald og drift av bygdahuset/gymsalbygget, samt at kostnadane for brannsikring var usikre og kunne bli høge. BBU spelte inn at kommunen burde utbetre manglane før overdraging. Kommunestyret kom ikkje BBU i møte på dette.



Vedtaket i kommunestyret vart dette:

1. Bjoa Bygdeutviklingslag får tilbod om å vederlagsfritt overta
 - a. bygdahuset/gymsalbygget på Bjoa, slik det står i dag, inkludert grusbanen og arealet opp mot fylkesvegen.
 - b. skulebygget på Bjoa skule, inkludert tomt. Det er ein føresetnad at bygget skal rivast innan 01.01.2027 og kan ikkje brukast.
 - c. dei leikeapparata dei ønskjer frå uteområdet ved Bjoa Skule, samt løssøre frå skulen Vindafjord kommune ikkje har bruk for.
2. Vindafjord kommune utbetalar kr 500 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag som skal gå til naudsynt brannsikring av bygdahuset/gymbygget.
3. Det vert gitt ei gåve på kr 3 000 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag for framtidig drift og vedlikehald av leikeapparat med tilhøyrande område, samt bygdehuset/gymsalbygget. I tillegg får Bjoa Bygdeutviklingslag kr 1 500 000 for å rive skulebygget. Slik riving må vere gjennomført innan 1. januar 2027.
4. Dersom Bjoa Bygdeutviklingslag finn det føremålstenleg å utbetre skulebygget heilt eller delvis i den grad at det kan drivast friskule, har kommunedirektør mynde til å fråvike krav om riving heilt eller delvis. I eit slik døme fell kompensasjon for riving, i punkt 3, heilt eller delvis bort.
5. Eigedom retten til barnehagen på Bjoa blir behalde av Vindafjord kommune og kommunedirektør får mynde til skilje ut barnehagen på ein føremålstenleg måte.
6. Vindafjord Kommune stiller med administrative ressursar for bistand til å utarbeide ein reguleringsplan for området rundt bygdahuset/gymsalbygget, inkludert grusbanen. Vindafjord Kommune dekkjer ikkje kostnad til sjølve reguleringsplanen, men arbeidet får ei økonomisk ramme på inntil kr. 250 000 til ekstern bistand.
7. Utbetalingane til Bjoa bygdeutviklingslag blir finansiert frå generelt disposisjonsfond. Økonomisk ramme til planarbeid blir innarbeid i 1. tertialrapport / budsjett 2026.

BBU sine vurderingar

Styret har i samtalan med kommunen vurdert om det er mogleg å klare å drifte eit bygdahus innanfor desse rammene. Ein har ikkje så mange erfaringstal å gå ut frå på driftskostnadar, men det har blitt innhenta tal frå tilsvarande bygg.

BBU ønska eit større etterbruksfond, slik at ein kunne drifte bygdahuset primært ved bruk av avkastninga på midlane.

Driftsbudsjettet for bygdauset som BBU har sett opp ser slik ut:

Søknadar om støtte	60 000,-	
Leigeinntekter	130 000,-	Viss Montessoriskule. 30 000,- viss ikkje skule
Verdi av dugnad på vasking og vaktmeister	208 000,-	
Sum inntekter	398 000,-	
Forsikring	30 000	
Serviceavtale brannalarm	10 000	
Serviceavtale på sløkkemiddel	5 000	
Service ventilasjonsanlegg	4 500	
Straum	176 000	
Vassavgift	15 000	
Kommunale avgifter/avløp	10 000	
Brøyting/kosting/grasklypp	25 000	
Nettverk/IKT/fiber	15 000	
Eigedomsskatt	-	Søker om fritak
Reinhald	124 800	Dugnad 3t/veke
Vaktmeister	83 200	Dugnad 2t/veke
Førefallande drift og vedlikehald	40 000	
Årleg reduksjon av vedlikehaldsetterslep	70 000	
Sum kostnader	608 500,-	
Resultat	- 210 500	
5% avkastning på 3 millionar gir	150 000,-	
Bruk av kapitalen pr. år/resultat	60 500,-	

Som ein ser i budsjettet er det lagt opp til at bygda må stille på dugnad med vasking og vaktmeistertjeneste, i tillegg til at lag og organisasjonar må belage seg på ein leigekostnad i framtida.

I budsjettet for friskulen er det lagt opp til ei husleige for bygdauset på kr. 100 000,- pr år, så utan leigeinntekt frå ein skule vil ein måtte bruke meir av etterbruksfondet kvart år.

Vedlegg

1. Kommunedirektøren sitt saksframlegg
2. Tilstandsrapport gymsalbygg/bygdahus
3. Tilstandsrapport skulebygg

Forslag til vedtak:

BBU tar på vegne av Bjoabygda imot kommunen sitt tilbod om overtaking av skuleanlegget på Bjoa på dei vilkåra som er nedfelt i kommunestyrevedtaket den 30. sept. 2025

**VINDAFJORD
KOMMUNE**

Dato: 05.09.2025

Arkivsak-ID.: 25/2797

JournalpostID: 25/15369

Saksbehandlar: Halfdan Krohn Brekke**Kommunedirektør:** Yngve Folven Bergesen

Saksnr.	Utval	Møtedato
065/25	Formannskapet	16.09.2025
053/25	Kommunestyret	30.09.2025

Etterbruk Bjoa skule

Kommunedirektøren sitt framlegg til vedtak:

1. Bjoa Bygdeutviklingslag får tilbod om å vederlagsfritt overta
 - a. bygdehuset/gymbygget på Bjoa, slik det står i dag, inkludert grusbanen og arealet opp mot fylkesvegen.
 - b. skulebygget på Bjoa skule, inkludert tomt. Det er ein føresetnad at bygget skal rivast innan 01.01.2027 og kan ikkje brukast.
 - c. dei leikeapparata dei ønskjer frå uteområdet ved Bjoa Skule, samt løssøre frå skulen Vindafjord kommune ikkje har bruk for
2. Vindafjord kommune utbetalar kr 500 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag som skal gå til naudsynt brannsikring av bygdahuset/gymbygget.
3. Det vert gitt ei gåve på kr 3 000 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag for framtidig drift og vedlikehald av leikeapparat med tilhøyrande område, samt bygdehuset/gymsalbygget. I tillegg får Bjoa Bygdeutviklingslag kr 1 500 000 for å rive skulebygget. Slik riving må vere gjennomført innan 1. januar 2027.
4. Dersom Bjoa Bygdeutviklingslag finn det føremålstenleg å utbetre skulebygget heilt eller delvis i den grad at det kan drivast friskule, har kommunedirektør mynde til å fråvike krav om riving heilt eller delvis. I eit slik døme fell kompensasjon for riving, i punkt 3, heilt eller delvis bort.
5. Eigeomsretten til barnehagen på Bjoa blir behalde av Vindafjord kommune og kommunedirektør får mynde til skilje ut barnehagen på ein føremålstenleg måte.
6. Vindafjord Kommune stiller med administrative ressursar for bistand til å utarbeide ein reguleringsplan for området rundt bygdahuset/gymsalbygget, inkludert grusbanen. Vindafjord Kommune dekkar ikkje kostnad til sjølve reguleringsplanen, men arbeidet får ei økonomisk ramme på inntil kr. 250 000 til ekstern bistand.
7. Utbetalingane til Bjoa bygdeutviklingslag blir finansiert frå generelt disposisjonsfond. Økonomisk ramme til planarbeid blir innarbeid i 1. tertialrapport / budsjett 2026.

Formannskapet 16.09.2025:

Behandling:

Anna Steinsland (VIL) ønska å få vurdert sin habilitet ved handsaming av denne saka sidan ho er med i BBU og Bjoa bygdeutvikling.

Ho blei einstemmig erklært inhabil i saka jfr Forvaltningslova § 6, 2. ledd.
Tormod Sandsgård (VIL) gjekk inn som vara for henne i handsaminga av saka.

Kommunedirektøren sitt forslag til vedtak vart einstemmig vedtatt med 9 stemmer

FS - 065/25 Vedtak:

1. Bjoa Bygdeutviklingslag får tilbod om å vederlagsfritt overta
 - a. bygdehuset/gymbygget på Bjoa, slik det står i dag, inkludert grusbanen og arealet opp mot fylkesvegen.
 - b. skulebygget på Bjoa skule, inkludert tomt. Det er ein føresetnad at bygget skal rivast innan 01.01.2027 og kan ikkje brukast.
 - c. dei leikeapparata dei ønskjer frå uteområdet ved Bjoa Skule, samt løse frå skulen Vindafjord kommune ikkje har bruk for
2. Vindafjord kommune utbetalar kr 500 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag som skal gå til nausynt brannsikring av bygdahuset/gymbygget.
3. Det vert gitt ei gåve på kr 3 000 000 til Bjoa Bygdeutviklingslag for framtidig drift og vedlikehald av leikeapparat med tilhøyrande område, samt bygdehuset/gymsalbygget. I tillegg får Bjoa Bygdeutviklingslag kr 1 500 000 for å rive skulebygget. Slik riving må vere gjennomført innan 1. januar 2027.
4. Dersom Bjoa Bygdeutviklingslag finn det føremålstenleg å utbetre skulebygget heilt eller delvis i den grad at det kan drivast friskule, har kommunedirektør mynde til å fråvike krav om riving heilt eller delvis. I eit slik døme fell kompensasjon for riving, i punkt 3, heilt eller delvis bort.
5. Eigedom retten til barnehagen på Bjoa blir behalde av Vindafjord kommune og kommunedirektør får mynde til skilje ut barnehagen på ein føremålstenleg måte.
6. Vindafjord Kommune stiller med administrative ressursar for bistand til å utarbeide ein reguleringsplan for området rundt bygdahuset/gymsalbygget, inkludert grusbanen. Vindafjord Kommune dekkjer ikkje kostnad til sjølve reguleringsplanen, men arbeidet får ei økonomisk ramme på inntil kr. 250 000 til ekstern bistand.
7. Utbetalingane til Bjoa bygdeutviklingslag blir finansiert frå generelt disposisjonsfond. Økonomisk ramme til planarbeid blir innarbeid i 1. tertialrapport / budsjett 2026.

Saksutgreiing

Samandrag

Bakgrunn for saka

I samband med vedtak om nedlegging av Bjoa og Imsland skule i sak 073/24 Budsjett 2025, 17.12.2024, blei fylgjande verbalpunkt vedtatt:

"Det blir ikkje gjort budsjettendringar på gymnastikkdelen av Bjoa skule eller i leigeavtalen med Imsland bygdahus i 2025. Kommunedirektøren blir bedt om å leggja fram sak om etterbruk av skulane på Bjoa og i Imsland frå 2026. Saka vert lagt fram før budsjettarbeidet for 2026. Det skal gjennomførast møter med representantar for bygdene. Saka må belysa:

- etterbruk av Bjoa skule, inkludert eventuell overføring av eigarskapen til gymnastikkbygget.
- etterbruk av Imsland skule, eventuelt sal

- gymsal i Imsland bygdehus, bortfall av kommunale leigeinntekter og vurdering av andre tilskot.
- eksisterande leikeapparat og leikeplass ved skulane
- andre avbøtande tiltak»

Kommunedirektør og kommunalsjef samfunnsutvikling har gjennomført 3 dialogmøter med Bjoa Bygdeutviklingslag, henholdsvis 08.04.25, 17.06.25 og 27.08.25. Dialogen i møtene har vært godt og etter kommunedirektørs vurdering er partane samde om hovudtrekka i saka.

Saks- og faktaopplysningar

Overføring av eigarskap

Bjoa Bygdeutviklingslag ynskjer å overta kommunens eigedommar tilknytta skulen. Dette gjeld eigedommane GNR/BNR 259/28, 259/21 og 259/32. Eigedommane er markert i rødt under:



Eigedommane er på totalt på ca 23 500 m2. Vindafjord kommune skal behalde eigedomsretten til barnehagen med tilhøyrande uteareal, så dette kjem til fråtrekk. Her kan ein anten skilje frå tomt til barnehage eller inngå ein vederlagsfri festeavtale. Eigedommane er ikkje verdivurderte. Ei verdivurdering vil tilføre saka lite og i tillegg er det nær umogleg å sette ein reell verdi på ein slik eigedom, utan at den prøvast for sal. Etter kommunedirektørens vurdering er det viktigste for Vindafjord kommune og Bjoa at eigedommane får ei utvikling som skaper aktivitet til det beste for bygda. Bjoa Bygdeutviklingslag er motiverte for å utvikle og ivareta området. Kommunedirektør har tillit til at dette blir ei god løysing for Bjoa.

For bydahuset/gymbygget er det behov for naudsynt brannsikring. Kommunens prosjektleiare har estimert kostnad til dette til ca kr 400 000, men med bakgrunn i at dette er estimat, innstiller kommunedirektør på å utbetale kr 500 000 til Bjoa bygdeutviklingslag som skal dekke naudsynt brannsikring for bydahuset/gymbygget.

Riving av skulebygg

Skulebygget er i svært dårleg forfatning og kan ikkje brukast vidare slik det står. På denne bakgrunn er det tatt med krav om riving innan 01.01.2027. Kravet kan fråvikast, heilt eller delvis, dersom Bjoa bygdeutviklingslag finn at det kan vere ein hensiktmessig løysing å sette heile eller deler av bygget i stand på ein slik måte at det blir godkjent for bruk til friskule. I så fall vil kompensasjon for riving falle bort, heilt eller delvis.

Kompensasjon for riving er satt til kr 1 500 000. Dette er med bakgrunn i estimat utarbeida av kommunens prosjektleiare, sjå under:

Estimat:

Miljøkartlegging og søknad om riving..... kr. 100.000

Riving og deponikostnader..... kr. 1.000.000

Planering og oppfylling kjellar..... kr. 300.000

Tilpassing eksisterande bygg og teknisk anlegg ... kr. 100.000

TOTALT eks. mva..... kr. 1.500.000

Dette er eit estimat og det kan tilkomme uforutsette og fordyrande elementer i ei riving. Men dersom ein får utført riving med mindre kostnader, tilfaller overskytande Bjoa bygdeutviklingslag.

Hovudkompensasjon

Kommunedirektør innstiller på å gje ei gåve på kr 3 millionar til Bjoa Bygdeutviklingslag for framtidig drift og vedlikehald av leikeapparat med tilhøyrande område, samt bygdehuset/gymsalbygget. Bakgrunnen for gåva er å sikre vidare drift av bygdahuset og tilhøyrande anlegg. Kommunedirektør har funnet rom for å sikre driften i 15 år. Ein har vidare tatt utgangspunkt i den kommunale leiga til bruk av gymsal i bygdahuset i Imsland for å fastsette kva årleg tilskot som er naudsynt. Bygdahuset i Imsland får ein årleg leige på kr 180 000 og går jevnt over med overskot. kr 180 000 x15 år blir kr 2 700 000. I tillegg legg kommunedirektør til kr 300 000 til ekstraordinært vedlikehald av bygdahuset.

Administrativ bistand

Utvikling av området rundt bygdahuset er ynskjeleg for å auke attraktivitet for Bjoa og fremje området som eit naturleg sentrum for bygda. Samstundes veit vi at det er krevjande og eit omfattande prosjekt å sikre ei slik utvikling og kommunedirektør ynskjer at Vindafjord kommune blir ein støttespelar dette arbeidet. På denne bakgrunn innstiller kommunedirektør på at Vindafjord kommune stiller med administrative ressursar for bistand til å utarbeide ein reguleringsplan for aktuelt område, inkludert grusbanen. Område har i gjeldande og forslag til kommuneplanen arealformål med plankrav. Nye tiltak vil derfor krevje ein reguleringsplan, finn ikkje kommunedirektør rom for å dekke denne, men det blir gitt ei økonomisk ramme på inntil kr 250 000 til ekstern bistand.

Det er planleggjar Anne Sofie Sandvik som i hovudsak vil utgjere kommunens administrative ressurs i dette arbeidet. Kommunedirektør presiserer at det ikkje er kommunen som har ansvar for dette arbeidet, men vil bidra inn i prosessen. I tillegg har Vindafjord kommune svært mange viktige planoppgåver, der dette er ei av mange og bruk av ressursar må tilpassast den totale mengda av oppgåver.

Aktuelt område:

I gjeldande kommuneplan ligg aktuelt område og eigedom som idrett-, offentleg/privat tenesteyting- og kombinert føremål med utstrekning vist under.



Kommuneplanen sin arealdel er til revisjon og var til første gangs behandling i formannskapet 10.12.2024 (sak 087/24). Arealdelen har vore på høyring i perioden mellom 26.02.25-22.04.2025. Det blei gitt forlenga høyringsfrist fram til 15.05.2025.

Det kom til saman 155 høyringssvar innan fristen. Regional og statleg mynde kan gi motsegn til planforslaget og det kom til saman 73 motsegner til planforslaget. Det er ikkje mogleg å vedta planen før motsegnene er løyst.

Planforslaget som var på høyring har motsegn i aktuelt område. Det arbeidast nå med å løyse motsegna og det ligg an til at motsegna har kan trekkast med ei løysing som er skissert under (Skissa er også i stor grad i tråd med innspel får Bjoa bygdeutviklingslag):



Aktuell eigedom/område og endeleg arealformål vil gå fram av vedtaket av ny arealdel til kommuneplanen.

Finansiering

Samla utbetaling til Bjoa bygdeutviklingslag i kommunedirektøren sitt framlegg til vedtak blir på 5 millionar, utanom ei kommunal ramme på inntil kr 250 000 til ekstern planbistand. Dette er eit betydeleg beløp som ikkje kan finansierast over drifta, men må takast frå oppsparte midlar (disposisjonsfond). Generelt disposisjonsfond er på om lag 95 millionar. Etter handlingsregelen til kommunen bør generelt disposisjonsfond vere på om lag 75 millionar som ein økonomisk buffer, viss ein ser bort i frå dei andre disposisjonsfond som er sett av til konkrete. Det betyr at denne utbetalinga, saman med utbetaling til Imsland, tek ein stor del av fondet.

Innkomne merknadar/uttale frå partar

Uttale frå Bjoa Bygdeutviklingslag:

Bakgrunn

Då Vindafjord kommune i desember 2024 gjorde vedtak om å leggja ned Bjoa skule, vart det gjort følgjande verbalvedtak:

«Det blir ikkje gjort budsjettendringar på gymnastikkdelen av Bjoa skule eller i leigeavtalen med Imsland bygdehus i 2025. Kommunedirektøren blir bedt om å leggja fram sak om etterbruk av skulane på Bjoa og i Imsland frå 2026. Saka vert lagt fram før budsjettarbeidet for 2026. Det skal gjennomførast møter med representantar for bygdene. Saka må belysa:

- etterbruk av Bjoa skule, inkludert eventuell overføring av eigarskapen til gymnastikkbygget.*
- etterbruk av Imsland skule, eventuelt sal*
- gymsal i Imsland bygdehus, bortfall av kommunale leigeinntekter og vurdering av andre tilskot.*
- eksisterande leikeapparat og leikeplass ved skulane*
- andre avbøtande tiltak»*

Vindafjord kommune har gjennomført 3 dialogmøte med Bjoa Bygdeutviklingslag, og me har opplevd dialogen som god og at kommunen har vore positiv og løysingsorientert i arbeidet med etterbruken av skulebygga på Bjoa. Det vil me takka for!

Me vil peika på to punkt i Kommunedirektøren si innstilling:

1. Etterbruksfondet er for lite

Bygdehuset har essensielle funksjonar for Bjoa som ei levande bygd – funksjonar som ingen andre bygg i bygda kan fylla. Det er i bruk kvar veke heile året, ofte mange kveldar i veka. Brukarane er barn, unge, vaksne, kvinner og menn – dvs. alle som bur på Bjoa. BBU er difor sterkt interessert i å overta og sikra vidare drift av bygdehuset. Me er sterkt i tvil om det føreslegne etterbruksfondet er stort nok til at bygda greier å drifta bygdehuset på varig basis når me kjenner til det omfattande vedlikehaldsetterslepet og dei eksisterande driftskostnadane. Me kan gjera mange driftsoppgåver på dugnad, men kjem ikkje utanom kontantutgifter til straum, forsikring og vedlikehald m.m. Det seier seg sjølv at me vil strekkja oss svært langt for å halda bygget i drift, men det er urimeleg å krevja at hovudaktiviteten for friviljug arbeid i åra framover skal vera å samla inn pengar til drift av bygdehuset.

BBU vil difor be kommunestyret om å auka etterbruksfondet med 1 mill. kr.

2. Det er usikkert kva det vil kosta å få godkjent brannsikring av bygdehuset

Det har nyleg vore branntilsyn på skulen / bygdehuset / gymbygget (2024), og tilsynsrapporten er svært alarmerande på fleire punkt. Slik me forstår rapporten og tilstandsvurderinga av bygdehuset, er det høgst usikkert om BBU som evt. ny eigar, kan få lov å bruka huset før dei meste alvorlege feil og manglar har blitt retta opp. Ut frå det me veit i dag, kan kostnadane med å få bygdehuset i godkjent stand bli betydelege, i alle fall for BBU sin vesle økonomi. Me er difor glade for at kommunen i innstillinga føreslår å dekkja 500 000 kr til brannsikring.

For BBU er det ein føresetnad for overtaking av bygdehuset at det blir funne ei akseptabel løysing på dette spørsmålet, og sidan det er usikkert kor mykje det vil kosta å få godkjent brannsikring, vil

det beste vera at kommunen rettar opp påpeikte manglar ved brannsikringa før overdraging til BBU.

Me vil avslutningsvis gi honnør til kommunen for forslaget om bistand i form av administrativ hjelp og økonomisk støtte til utvikling av det skulenære området. Det vil vera til god hjelp til utvikling av sentrumsfunksjonar på Bjoa."

Vurdering

Etter kommunedirektørens syn er partane samde om hovudtrekka for etterbruk av skuletomta, samt tilliggande eigedom og avbøtande tiltak. For kommunedirektør har det vore tilstrebe størst mogleg semje i ei krevjande sak, samt at løysinga blir endeleg og ikkje eit årleg tilskot.

Bjoa bygdeutviklingslag har spelt inn at etterbruksfondet er for lite og at det er usikkert kva det kostar å brannsikre bygget. Når det gjeld storleik på gåva på kr 3 000 000 finn ikkje kommunedirektør rom for å auke denne. Kommunedirektør påpeiker i den samanheng at også riving og brannsikring medføre ein stor kostnad for Vindafjord kommune. Når det gjeld korvidt det er Bjoa bygdeutviklingslag eller Vindafjord kommune som skal ha ansvar for å brannsikre bygdahuset, spelar det inn at kommunens prosjektleiarar har svært mange prosjekt og det kan gå noko tid før ein har kapasitet til å gjere dette i kommunal regi.

Kommunedirektøren sin konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering anser kommunedirektøren framlagt forslag til vedtak å svare opp den politiske bestillinga, samt imøtekomme hovudprinsippa i ønskja frå Bjoa Bygdeutviklingslag.

Aktuelle lovar, forskrifter, avtalar m.m.

RAPPORT

Vindafjord kommune – Tilstandsanalyser barnehager og skolebygg

OPPDRAKSGIVER

Vindafjord kommune

EMNE

Tilstandsanalyse Bjoa gymbygg

DATO / REVISJON: 29. september 2024 / 00

DOKUMENTKODE: 10259566-01-TVF-RAP-006



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

RAPPORT

OPPDRAG	Vindafjord kommune – Tilstandsanalyser barnehager og skolebygg		DOKUMENTKODE	10259566-01-TVF-RAP-006
EMNE	Tilstandsanalyse Bjoa gymbygg		TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Vindafjord kommune		OPPDRAGSLEDER	Svein Kyllingstad
KONTAKTPERSON	Geir Sigve Krokedal		UTARBEIDET AV	Svein Kyllingstad, Torill Sande Nygård, Ludvig Nord-Varhaug, Arnfinn Schjølberg, Anne Louise Gilling
KOORDINATER	Sone: UTM32	Øst: 312776 Nord: 6618357	ANSVARLIG ENHET	10232043 Bygningsforvaltning og bygningsfysikk
GNR./BNR./SNR.	259 / 21 / _ / Vindafjord			

SAMMENDRAG

Multiconsult Norge AS har foretatt en flerfaglig tilstandskontroll for fagene bygg/bygningsfysikk, VVS, elektro og brannsikkerhet av Bjoa gymbygg.

Bjoa gymbygg fremstår overordnet ganske bra ift. alderen, men det må pga. forventet levetid på flere bygningsdeler påregnes en del utskiftninger på både bygningsmessige konstruksjoner og tekniske systemer. Utvendig på fasader er det imidlertid et vedlikeholdsetterslep som må utbedres.

Det må gjennomføres straktiltak ifm. brannsikkerhet, herunder rømningsmerking og rømningsveier, samt brannvarsling. Det er ikke funnet behov for dybdekartlegginger eller større renoveringsprosjekter.

Kostnader er beregnet for tiltak i priskategoriene tiltak 1-5 år og tiltak 5-10 år. Kostnadene er inkludert rigg og drift, prosjektering og byggeplassoppfølging der dette er relevant.

Prosjektkostnad for tiltak 1-5 år er beregnet til **kr. 3,36 mill. eks. mva.**

Prosjektkostnad for tiltak 5-10 år er beregnet til **kr. 4,30 mill. eks. mva.**

00	29.09.2024	Tilstandsanalyse etter befaring.	Svein Kyllingstad, Ludvig Nord-Varhaug, Arnfinn Schjølberg, Anne Louise Gilling	Torill Sande Nygård	Svein Kyllingstad
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Generelt	5
1.2	Om bygget	5
1.3	Grunnlag	5
1.4	Befaring	5
2	Tilstandsbeskrivelse	6
2.1	Bygg	6
2.1.1	Bæresystemer	6
2.1.2	Yttervegger, vinduer og dører	6
2.1.3	Innvendige overflater	7
2.1.4	Yttertak	7
2.1.5	Fast inventar	8
2.2	VVS	8
2.2.1	Sanitæranlegg	8
2.2.2	Varmeanlegget	8
2.2.3	Brannslukking	8
2.2.4	Ventilasjonsanlegg	8
2.3	Elektro	8
2.3.1	Hovedfordeling	8
2.3.2	Belysning	9
2.3.3	Ledesystem	9
2.3.4	Alarm- og signalsystemer	9
2.3.5	SD anlegg	9
2.4	Branntekniske vurderinger	9
2.4.1	Branndokumentasjon	9
2.4.2	Rømnings- og fluktveier	9
2.4.3	Ledesystem og skilt	10
2.4.1	Brann- og seksjoneringsvegger og dører	12
2.4.2	Brannceller (vegger og dører)	12
2.4.3	Materialer, overflater og kledning	12
2.4.4	Ventilasjonsanlegg	12
2.4.5	Elektriske installasjoner	12
2.4.6	Røykvarslere/brannalarmanlegg	13
2.4.7	Manuelt sløkkeutstyr	13
2.4.8	Tilrettelegging for brannvesenet	13
3	Tilpasningsdyktighet, elastisitet og fleksibilitet	13
4	Konklusjon	14
4.1	Generelt	14
4.2	Strakstiltak	14
4.3	Dybdekartlegging	14
4.4	Omfattende tiltak	14
4.5	Kostnader anbefalte tiltak	14
4.6	Kostnader byggendringer	14

VEDLEGG

Vedlegg A	Tilstands- og kalkyleskjema
Vedlegg B	Vurdering av tilpasningsdyktighet
Vedlegg C	Metodikk

1 Innledning

1.1 Generelt

Multiconsult Norge AS har fått i oppdrag av Vindafjord kommune å foreta en flerfaglig tilstandskontroll for fagene bygg/bygningsfysikk, VVS, elektro og brannsikkerhet av *Bjoa gymbygg*.

Hensikten er å kartlegge tilstanden til bygningsmassen for å belyse behov for vedlikehold, utskiftninger og eventuell renovering over de neste 10 år.

Tilstandsanalysen er gjennomført iht. nivå 1 tilstandsundersøkelse som beskrevet i *NS 3424 Tilstandsanalyse av byggverk – Innhold og gjennomføring*.

1.2 Om bygget

Tilstandsanalysen er begrenset til kun gymbygget. Skolen er behandlet i egen rapport, se *10259566-01-TVF-RAP-004 Tilstandsvurdering Bjoa skule*.

Tabell 1 – Bygningsinfo.

Punkt	Informasjon
Adresse	Bjoavegen 1333, 5574 Bjoa
Gnr./Bnr.	259 / 21 / Vindafjord
Funksjon	Skole (gymbygg)
Areal BTA	Ca. 1320 m ²
Antall etasjer	1 etasje + kjeller
Byggeår	1983
Konstruksjonsmåte	Bæresystemer av antas å være bærende dragere og takstoler/fagverk på bærende yttervegger av tre. Kjeller i betong. Yttervegger av bindingsverk kledd med liggende trekledning. Yttertak av betongtakstein.
Vernestatus	Ingen
Brannklasse	-
Risikoklasse	-
Energiklasse	-

Det er ifølge driftspersonell/oppdragsgiver ikke gjort utskiftninger eller renoveringer siden byggeåret.

1.3 Grunnlag

Følgende underlag er mottatt eller innhentet, og ligger til grunn for våre vurderinger:

- (1) Registrering av bygningsinformasjon for Bjoa gymbygg, skjema utfylt av driftspersonell/Vindafjord kommune, mottatt dat. 19.06.2024.

1.4 Befaring

Befaring ble gjennomført den 24. juni 2024.

Følgende deltakere var med:

- Stig Vetle Nesheim (Vindafjord kommune)
- Torill Sande Nygård (RIB/RIBfy)
- Ludvig Nord-Varhaug (RIV)
- Arnfinn Schjølberg (RIE)
- Anne Louise Gilling (RIBr)

2 Tilstandsbeskrivelse

For detaljert tilstandsbeskrivelse og angivelse av TG, KG og kostnader, se *Vedlegg A Tilstands- og kalkyleskjema*.

2.1 Bygg

2.1.1 Bæresystemer

Det er ingen synlige bæresystemer, utenom noen utvendige tresøyler. Disse bør overflatebehandles, men ellers er det ikke registrert avvik av betydning.

2.1.2 Yttervegger, vinduer og dører

Yttervegger i 1. etasje består av trevegger med liggende trekledning. I kjeller er det yttervegger av betong, hvorav en liten del er over terreng.

Ytterveggene er generelt i dårlig stand, med råteskadd og malingsslitt trevirke og en del betongskader på synlige betongoverflater. Store deler av trekledningen er allerede skiftet ut, men ytterligere utskiftning bør påregnes. Betongskader bør repareres, og veggene må generelt overflatebehandles.

Vinduene er i dårlig stand, med et betydelig omfang av råde og dårlig U-verdi på rutene. Spesielt er listverk utvendig svært slitt. Vinduer i hele bygget bør skiftes ut. Ytterdører er tredører som for så vidt er i grei stand, men vil kreve vedlikehold for å sikre god restlevetid. Det kan være hensiktsmessig å heller skifte ut disse.



Bilde 1. Eldre vinduer med råteskader i karmen.



Bilde 2. Trekledning med malingsslitasje og råteskader.

2.1.3 Innvendige overflater

Innvendige veggoverflater er en blanding av tegl uten overflatebehandling, malt gips og lakkert/malt trepanel. I kjeller er det også en del malt betong. Veggene er i tilfredsstillende stand med kun enkelte få skader, men malingsbehandling bør påregnes i flere rom, deriblant hele kjelleren.

På gulv er det vinylbelegg i de fleste rom, samt sportsgulv av parkett i gymsal og teppebelegg i enkeltrom i kjeller. Det er lite slitasje på gulvene, men stedvis noen mindre skader. Restlevetiden er stort sett god.

På himlinger er det en del skader, bl.a. i vestibylen. Disse bør repareres.

Flere innerdører er noe skadde, men dørene generelt er lite slitte og med god restlevetid.

Overflatene innvendig fremstår generelt noe utdaterte, især i kjeller.



Bilde 3. Innvendige overflater i gymsal.



Bilde 4. Innvendige overflater i vestibyle.

2.1.4 Yttertak

Yttertaket er tilsynelatende i god stand, uten registrerte lekkasjer. Vindskier og dekkbord er råteskadde og malingsslitte, og det er noen avvik på takrenner og nedløp.

Taket har nådd sin forventede tekniske levetid, så det anbefales en egen tilstandskartlegging av taket fra lift, med åpning av enkeltpunkter. Uansett bør utskiftning av takteking ned til og med undertak

forventes innenfor 10 år, noe som kanskje bør fremskyndes pga. behov for reparasjoner av takrenner, dekkbord og vindskier.



Bilde 5. Råteskader på vindskier og eldre takrenner/nedløp.

2.1.5 Fast inventar

Fast inventar fremstår generelt i grei stand, deriblant inventar i gymsalen.

Kjøkkeninnredningen i heimkunnskap er stort sett i god stand, men fronter og foringer langs gulv har en del fuktskader.

2.2 VVS

2.2.1 Sanitæranlegg

Store deler av sanitæranlegget er fra byggeår og bør skiftes ut. Dusjanlegg og servanter har eldre 2 greps armatur som bør byttes.

2.2.2 Varmeanlegget

Varmeanlegget er i hovedsak elektrisk med panelovner og luft til luft varmepumpe i gymsal.

2.2.3 Brannslukking

Består av brannslanger og håndslukkere som årlig kontrolleres.

2.2.4 Ventilasjonsanlegg

Luftbehandlingsaggregatet har levd over forventet levetid og bør skiftes ut. Kanalnett inkludert spjeld og ventiler antas å være i ok stand.

2.3 Elektro

2.3.1 Hovedfordeling

Ingen avvik registrert.

2.3.2 Belysning

Belysningsarmaturer sannsynligvis er fra ca. 1990. Anleggene har passert teknisk levetid og bør skiftes ut i sin helhet.

Det er medtatt utskifting av belysningsanlegg. Det legges opp til behovsstyring ved bruk av bevegelssensorer som styrer lys av/på.

2.3.3 Ledesystem

Bygget har flere rømningsskilt som har gått ut på dato. Videre mangler noen rømningsskilt. Se også punkt under 2.4 Brannteknisk vurdering.

Det er medtatt utskifting og komplettering ved bruk av markeringslys med LED – kilder.

2.3.4 Alarm- og signalsystemer

Det er ikke installert brannvarslingsanlegg. Det er under del 2.4 Brannteknisk vurdering satt krav til installering av brannalarmanlegg.

Det er medtatt installering av ett komplett brannvarslingsanlegg.

2.3.5 SD anlegg

Det er ikke installert SD-anlegg

2.4 Branntekniske vurderinger

2.4.1 Branndokumentasjon

Det mangler branndokumentasjon og branntegninger til byggverket. Det var ikke mottatt tegninger av dette bygget i forkant. På byggverket henger det to evakueringsplaner for etasjene fra 2005.

Eier er ifølge FOB pliktig til å kjenne sitt byggverk brannteknisk. Det innebærer at det må foreligge branndokumentasjon med rapport og tegninger som sier noe om hvordan bygninger fungerer brannteknisk.

2.4.2 Rømnings- og fluktveier

Gymbygget benyttes til heimkunnskap, gymnastikk, garderober samt store deler av kjeller brukes til bibliotek, samfunnshus og skytebane. Det er angitt at det kan være 280 personer ved større arrangementer.

Bruken av kjelleren faller innunder risikoklasse 5. Det medfører i utgangspunktet krav om Tr2 trapperom. Det vil si rømning via korridor som leder til et lukket trapperom. Nåværende utforming har likevel to utganger fra kjellerplanet som leder til det fri (via utvendig trapp). Innenfor risikoklasse 5 stilles det også krav til at rømningsdører og rømningsvei har minimumsbredde 1,16 m. Stikkprøver av rømningsdørene til det fri viser en bredde på 0,9 m. Dette gjelder også bredden på trappen bak scenerommet.

Flere av dørene er utført med brannmotstand EI30, hvor flere av disse dørene er markert med rømningsskilt. Det bemerkes at rømning via annen branncelle er avvik fra teknisk forskrift, men det er usikkert hvilken brannteknisk inndeling og brannstrategi som er tiltenkt etasjen/byggverket, da det ikke har vært tilgang til brannteknisk dokumentasjon.

Det er flere branntekniske løsninger for bruk av kjeller (og resterende del av byggverk), og konkrete fysiske tiltak må vurderes. Det må derfor utarbeides/prosjekteres en brannsikkerhetsstrategi som

ivaretar personsikkerheten kombinert med økonomiske forsvarlige tiltak. En slik strategi vil blant annet vurdere personantall, avstand til rømningsvei, og brannteknisk inndeling. Tilknyttet dette vil det derfor i denne fase ikke være angitt kostnader til fysiske tiltak, da omfanget er svært usikkert. Kostnad inngår i brannokumentasjonen.

Følgende tiltak må likevel utføres straks uavhengig av prosjektert løsning:

- Etablere markeringsskilt for rømning ut fra rom miniatyrskytebane.
- Rydde korridor mot bibliotek, mellom garderobe og miniatyrskytebane samt flytte pyntebord nederst ved hovedtrapp.
- Fra heimkunnskap i første etasje er det skiltet rømning til gang som leder til vestibyle. I gang-rommet går toalettdør utover og dermed foran rømningsdør. Døren bør snus slik at den går innover.



Bilde 6. Gang langs miniatyrskytebane.



Bilde 7. Hovedtrapp.



Bilde 8. Bibliotekgang.



Bilde 9. Gang langs miniatyrskytebane.

2.4.3 Ledesystem og skilt

Bygget har flere utgåtte rømningsskilt. Følgende rom har skilt som må utskiftes:

Tilstandsanalyse Bjoa gymbygg

- Heimkunnskap
- Utgang fra korridor som leder til det fri.
- Fra korridor langs tilfluktsrom/miniaturskytebane til trapperom.

Følgende steder er det observert at det bør etableres skilt:

- Gang mellom heimkunnskap og vestibyle
- Fra nedre del av vestibyletrapperom til korridor.
- Utgang fra skytebanerom.

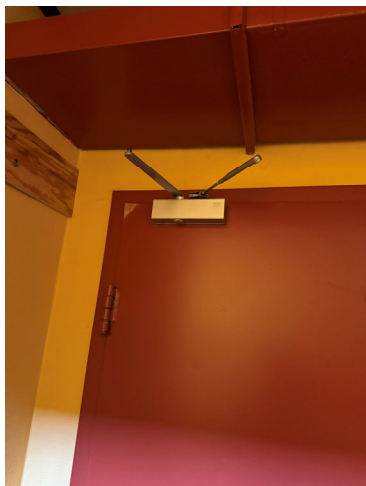
Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ladelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon. Se utvalgte skilt som må byttes ut eller ha tilhørende lysregulering. Tiltaket må ses i sammenheng med elektro-tiltak.



Bilde 10. Bibliotekgang



Bilde 11. Gang langs minityrskytebane



Bilde 12. Dør til trapp bak scene



Bilde 13. Gang langs mot skolegård

2.4.1 Brann- og seksjoneringsvegger og dører

Bjoa skule og Bjoa gymbygg inngår i samme brannseksjon. Bygningsmassene må utføres med heldekkende brannalarmanlegg for å ivareta største bruttoareal (1800 m²) uten seksjonering. Se RIE-punkt for kostnad tilknyttet alarmanlegg.

2.4.2 Brannceller (vegger og dører)

På evakueringsplanen er trapperom bak scene markert som rømningsvei. Fra kjellerkorridor er dørpumpe ødelagt. Dørdumpe må fikses.

Flere steder er det små rister (åpninger) ut fra rom, hvor dørene er markert med brannmotstand B30. Dersom dette er rom som skal være egne brannceller, må dette utbedres. Tiltak må ses i sammenheng med nytt ventilasjonsanlegg/strategi og branndokumentasjon.

2.4.3 Materialer, overflater og kledning

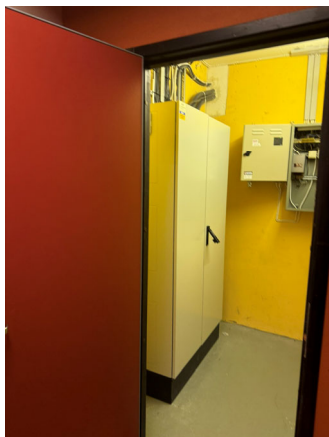
Flere steder i byggverket er det oppført brystningspanel i tre i områder som benyttes til rømning. Forholdet må utbedres.

2.4.4 Ventilasjonsanlegg

Ventilasjonsanlegget skal byttes ut. Kostnader tilknyttet brannisolering og branntetting av kanaler kan derfor forekomme etter endelig prosjektering er utført.

2.4.5 Elektriske installasjoner

I tavlerom er det observert branntettinger som ikke er dokumentert og merket. Flere kostnader tilknyttet branntetting av gjennomføringer kan forekomme etter endelig brannprosjektering.



Bilde 14. Tavlerom

2.4.6 Røykvarslere/brannalarmanlegg

Byggverket mangler brannalarmorganisering, kategori 2.

2.4.7 Manuelt slokkeutstyr

Manuelt slokkeutstyr er enkelte steder ikke tilstrekkelig opplyst eller utført med plogskilt. Dette gjelder i følgende områder:

- Gymsal: manglende ladelys og plogskilt (brannslange).
- Heimkunnskap håndslukker: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker).
- Gang mot bibliotek: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker).
- Korridor som leder til det fri: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker).

Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ladelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon. Se utvalgte skilt som må byttes ut eller ha tilhørende lysregulering.

2.4.8 Tilrettelegging for brannvesenet

Ikke registrert avvik.

3 Tilpasningsdyktighet, elastisitet og fleksibilitet

For detaljert vurdering av tilpasningsdyktighet og angivelse av TG, se *Vedlegg B Vurdering av tilpasningsdyktighet*.

Bygningen er funksjonelt utformet mtp. bruken, med greie arealer og hensiktsmessig planløsning. Det ville imidlertid vært mer gunstig med garderober i 1. etasje.

Rom i kjeller mangler i stor grad dagslys.

Bygget er generelt lite fleksibelt mtp. ombygging og funksjonsendring, pga. innvendige bæring og geometrien på klimaskallet.

4 Konklusjon

4.1 Generelt

Bygningen fremstår overordnet ganske bra ift. alderen, men det må pga. forventet levetid på flere bygningsdeler påregnes en del utskiftninger på både bygningsmessige konstruksjoner og tekniske systemer. Utvendig på fasader er det imidlertid et vedlikeholdsetterslep som må utbedres.

4.2 Strakstiltak

Følgende strakstiltak må gjennomføres:

- Brannsikkerhetstiltak ifm. rømningsmerking og rømningsveier.
- Brannsikkerhetstiltak ifm. brannvarsling.

4.3 Dybdekartlegging

Det er ikke funnet forhold som krever dybdekartlegging.

4.4 Omfattende tiltak

Det er ikke funnet forhold som krever omfattende renoveringsprosjekter.

4.5 Kostnader anbefalte tiltak

Samlet kostnad for tiltak 1-5 år er beregnet til **kr. 3,36 mill. eks. mva.**

Samlet kostnad for tiltak 5-10 år er beregnet til **kr. 4,30 mill. eks. mva.**

Kostnadsoverslagene er rammekostnad (full prosjektkostnad, inkludert prosjektering, rigg og drift, byggeledelse der disse er relevante, men uten mva.), basert på erfaringspriser og Norsk prisbok 2024.

Prisene er vedheftet en usikkerhet i området +/-25 %.

4.6 Kostnader byggendringer

Ingen påbygg eller tilbygg anses å være nødvendig/anbefalt.

Vedlegg A - Detaljert tilstandsskjema og kalkyle

Bygningsdel (NS3451)		Tilstand og tiltak		TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
							1-5 år	5-10 år
2 Bygning								
21 Grunn og fundamenter								
210	Grunn og fundamenter generelt	Det er målt 269 Bq/m ³ (over tillatt konsentrasjon) av radonkonsentrasjon i inneluft. Dette er over grenseverdi for tiltaksbehov på 200 Bq/m ³ . Imidlertid er det per person stort sett begrenset bruk av arealene, noe som gjør at konsekvensen er redusert. Det bør gjøres radontiltak i form av f.eks. installering av radonbrønner, luftlekkasjedeteksjon og tetting, eller økt drift av ventilasjonsanlegg. Montering av radonbrønner anbefales da dette anses som den sikreste løsningen, men den er også .	2	1	H	90 000		
217	Drenering	Ingen avvik registrert.	1	1	S	-		
22 Bæresystemer								
222	Søyler	Utvendige tresøyler er noe råteskadde og malingsslitte. Se 235 <i>Utvendig kledning og overflate</i> for tiltak.	1	1	S, E	-		
223	Bjelker	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-		
225	Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-		
23 Yttervegger								
231	Bærende yttervegger	Kjellervegger har en del armeringskorrosjon på veggflater, trolig pga. lav overdekning og karbonatisering av betongen. Skadene har liten strukturell betydning per dags dato, men kan utvikle seg. Det er estetisk skjemmende og fører til vedlikeholdsproblemer. Armeringsskader repareres med komplett mekanisk reparasjon, dvs. frimeisling av armeringsjern, rengjøring (stålborsting eller sandblåsing), påføring av korrosjonsbeskyttelse, og gjenmørtlig.	2	1	Ø, E	50 000		
232	Ikke-bærende yttervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-		
233	Glassfasader	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-		
234	Vinduer, dører, porter	Vinduene er fra byggeår og har utløpt forventet teknisk levetid. Det er registrert løse pakninger og råteskader i trevirket. Utvendige karmplister er spesielt råteskadde. Vinduene har dårlig U-verdi som medfører høyt varmetap/energibruk og kan føre til kaldras og komfortproblemer. Eldre vinduer i tre krever mye vedlikehold og vil være utsatt for råteskader. Innvendige foringer og listverk er stedvis malingsslitt. Se 246 <i>Kledning og overflate</i> for tiltak. Utskiftning av eldre vinduer. Gammelt vindu demonteres. Nytt vindu monteres med nye foringer, vannbrettbeslag, tetning og belistning. Det anbefales å benytte vinduer som er ferdig overflatebehandlet. Eventuelle nyere vinduer uten skader kan beholdes. Ytterdører er fra byggeår og har utløpt forventet teknisk levetid. Dørene er svært slitte og har mangelfulle pakninger. Utskiftning av aluminiumsdører. Gammel dør og karm demonteres. Ny aluminiumsdør monteres med nye foringer, gerikter, dørterskel og fugetetning. Det inkluderes dørlukker, lås, sikring og adgangskontroll, samt panikkbeslag ved behov. Dørene er av tre med en del estetisk verdi. Rehabilitering bør vurderes, men anbefales ikke her pga. kost-nytte.	2	2	Ø, E, S, H	890 000		
			2	2	S, E	130 000		

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
					1-5 år	5-10 år
235 Utvendig kledning og overflate	Utvendig liggende trekledning er stedvis svært malingsslitt. Flere bord er råteskadd og uttørket. Kledningen er mer utsatt for råte ved mangelfull overflatebehandling, og manglende vedlikehold vil redusere levetiden. Råteskadde bord skiftes ut. Det må påregnes en relativt stor andel av gamle bord. Kledningen males. Kledningen vaskes og påføres soppdrepende middel. Løs maling og alt nedbrutt tre fjernes ned til friskt tre. Flekker med bart trevirke og eksponert endeved grunnes med penetrerende oljegrunning og flekkmales. Til slutt påføres to strøk maling.	2	2	E, Ø	390 000	-
236 Innvendig overflate	Se 246 Kledning og overflate.	i.r.	-	-	-	-
237 Solskjerming	Bygget har kun innvendige gardiner som solskjerming. Det er meldt om manglende solskjerming. Solskjerming bør installeres på vinduer mot sørøst og sørvest i oppholdsrom, der det ikke er skjermtak over. Det anbefales utvendig duk som er motorstyrt.	2	1	H	90 000	-
238 Utstyr og komplettering	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
24 Innervegger						
241 Bærende innervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
242 Ikke-bærende innervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
243 Systemevegger, glassfelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdører er laminatdører av god kvalitet og robusthet. Dørene har lite bruksslitasje og ingen registrerte funksjonsskader, bare enkelte småskader. Ingen tiltak anbefales.	1	1	E	-	-
246 Kledning og overflate	Innvendige veggoverflater er i stor grad teglvegger uten overflatebehandling som er i god stand. Ellers malt gips eller panel som generelt også er i grei stand uten mye bruksslitasje. Fargevalg er noe utdatert. Pga. forventet slitasje antas det at en del innervegger må overflatebehandles innen 10 år, spesielt i kjeller. Alle innvendige veggoverflater i kjeller og enekltrom i 1. etasje vedlikeholdsmales. Malte gips- og treoverflater flekksparkles og males med 2 strøk. Grunnes ved behov. Lakkerte overflater slipes og lakkres 2 strøk, evt. overmales.	1	1	E	-	400 000
25 Dekker						
251 Frittbærende dekker	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
252 Gulv på grunn	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
255 Gulvoverflate	Vinylgulv er i stor grad fra byggeår, men fremstår i relativt god stand, dog noe utdaterte. Det er noen skader og sprekker i enkelte gulvbelegg, spesielt i heimekunnskap. Det anbefales snarlig reparasjoner av sprekker og hull. Åpne sprekker kan utbedres med varmluftssveising og sveisetråd, eventuelt kombinert med liminjisering. Hvis belegget ligger fast og underlaget er tørt, kan skjøting med beleggregremser være en mulighet. Fargevariasjoner kan forekomme. I et lengre tidsperspektiv bør utskiftning av flere gulv påregnes. Ved utskiftning antas det at eksisterende belegg rives. Ujevnheter og vedheft kontrolleres og utbedres før det legges nytt belegg. Fukt i betong måles før legging. Totalt estimeres det at 80 % av gulvbeleggene må omlegges. Nøyere kartlegging gjøres sammen med utførende før oppstart.	2	1	H, E	20 000	840 000

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
					1-5 år	5-10 år
	Sportsgulv i gymsal er noe slitt, men i god stand med lang restlevetid. Gulvet slipes og lakkres. Gulvet slipes ned til bart trevirke med gulvslipemaskin. Deretter påføres fire strøk lakk, det første fortynnet. Det legges samtidig ny oppmerking av sportsgulv.	1	1	E	-	190 000
256 Faste himlinger og overflatebehandlinger	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
257 Systemhimlinger	Himlingsplater i vestibyle har en del småskader. Ødelagte plater skiftes ut.	1	1	E	-	10 000
258 Utstyr og komplettering	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
26 Yttertak						
261 Primærkonstruksjon for yttertak	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
262 Taktekning	Ingen avvik registrert, men taket er fra byggeår og nærmer seg forventet teknisk levetid. Pga. alder anbefales en tilstandskontroll av taket, herunder åpne takkonstruksjonen og kontrollere lekter/sløyfer og undertak. Det må uansett påregnes utskiftning av tak innen 10 år.	1	1	Ø	20 000	1 350 000
263 Glasstak, overlys, takluker	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
265 Gesimser, takrenner, nedløp	Vindskier og dekkbord er råteskadde og malingslitt i enkelt detaljer. Det er registrert fuglereir og skader i fuglenetting flere steder. Råteskadde bord skiftes ut med nye impregnerte bord og overflatebehandles. Fuglenetting repareres. Takrenner og nedløp har noen merker etter lekkasjer i skjøter, samt korrosjon og malingsvaskalling. Takrenner skiftes ut. Gamle renner og nedløp fjernes. Nytt rennesystem inkludert beslag og rennekroker monteres. Se 262 Taktekning for tiltak.	2	2	Ø, E	-	50 000
		1	1	Ø	-	110 000
266 Himling og innvendig overflate	Se 256 Faste himlinger og overflatebehandlinger.	i.r.	-	-	-	-
27 Fast inventar						
273 Kjøkkeninnredning	Foringer og plater langs gulv i heimkunnskap er noe fuktskadde, pga. søl og våtrengjøring. Fuktmerkene og slitasjen er i hovedsak et estetisk problem, men utvikling av skadene og oppsprekking kan føre til vanskeligheter med rengjøring og påfølgende bakterievekst. Fuktskadde foringer skiftes ut.	2	1	H, E	-	20 000
274 Innredning og garnityr for våtrom	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
275 Skap og reoler	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
276 Sittebenker, stolrader, bord	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
277 Skilt og tavler	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
28 Trapper, balkonger						
281 Innvendige trapper	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
282 Utvendige trapper	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
286 Baldakiner og skjermtak	Utvendige himlinger er panel med spalter. Kledningen er stedvis råteskadd og oppsprukket, og angrepet av svertesopp. Generelt er malingsbehandlingen relativt intakt og har god vedheft. Skadde bord erstattes før himlingen males. Bordene vaskes og påføres soppdrepende middel. Til slutt påføres to strøk maling, samt grunning på nye bord.	1	1	Ø, E	-	30 000
287 Andre rekkverk, håndlister og fendere	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG	KG	KG type	Kostnader	
		0 - 3 og IU	0 - 3	S, H, E, Ø	1-5 år	5-10 år
29 Andre bygningsmessige deler						
290 Branndokumentasjon	Det mangler branndokumentasjon og branntegninger til byggverket. Det var ikke mottatt tegninger av dette bygget i forkant. På byggverket henger det to evakueringsplaner for etasjene fra 2005. Eier er ifølge FOB pliktig til å kjenne sitt byggverk brannteknisk. Det innebærer at det må foreligge branndokumentasjon med rapport og tegninger som sier noe om hvordan bygninger fungerer brannteknisk.	2	2	S	80 000	-
290 Rømnings- og fluktveier	Gymbygget benyttes til heimkunnskap, gymnastikk, garderobesamt store deler av kjeller brukes til bibliotek, samfunnshus og skytebane. Det er angitt at det kan være 280 personer ved større arrangementer. Bruken av kjelleren faller innunder risikoklasse 5. Det medfører i utgangspunktet krav om Tr2 trapperom. Det vil si rømning via korridor som leder til et lukket trapperom. Nåværende utforming har likevel to utganger fra kjellerplanet som leder til det fri (via utvendig trapp). Innenfor risikoklasse 5 stilles det også krav til at rømningsdører og rømningsvei har minimumsbredde 1,16 m. Stikkprøver av rømningsdørene til det fri viser en bredde på 0,9 m. Dette gjelder også bredden på trappen bak scenerommet. Flere av dørene er utført med brannmotstand EI30, hvor flere av disse dørene er markert med rømningsskilt. Det bemerkes at rømning via annen branncelle er avvik fra teknisk forskrift, men det er usikkert hvilken brannteknisk inndeling og brannstrategi som er tiltenkt etasjen/byggverket, da det ikke har vært tilgang til brannteknisk dokumentasjon. Det er flere branntekniske løsninger for bruk av kjeller (og resterende del av byggverk), og konkrete fysiske tiltak må vurderes. Det må derfor utarbeides/prosjekteres en brannsikkerhetsstrategi som ivaretar personsikkerheten kombinert med økonomiske forsvarlige tiltak. En slik strategi vil blant annet vurdere personantall, avstand til rømningsvei, og brannteknisk inndeling. Tilknyttet dette vil det derfor i denne fase ikke være angitt kostnader til fysiske tiltak, da omfanget er svært usikkert. Kostnad inngår i branndokumentasjonen.	3	3	S	-	-
	Følgende tiltak må likevel utføres straks uavhengig av prosjektert løsning: -Etablere markeringsskilt for rømning ut fra rom miniatyrskytebane. -Rydde korridor mot bibliotek, mellom garderobe og miniatyrskytebane samt flytte pyntebord nederst ved hovedtrapp. -Fra heimkunnskap i første etasje er det skiltet rømning til gang som leder til vestibyle. I gang-rommet går toalettør utover og dermed foran rømningsdør. Døren bør snus slik at den går innover.	3	3	S	10 000	-
290 Ledesystem og skilt	Bygget har flere utgatte rømningskilt. Følgende rom har skilt som må utskiftes: -Heimkunnskap -Utgang fra korridor som leder til det fri. -Fra korridor langs tilfluktsrom/miniatyrskytebane til trapperom. Følgende steder er det observert at det bør etableres skilt: -Gang mellom heimkunnskap og vestibyle -Fra nedre del av vestibyletrapperom til korridor. -Utgang fra skytebanerom Tiltaket må ses i sammenheng med RIE. Se RIE-punkt for fullverdig kostnad og utbedring	3	3	S	-	-
290 Brann- og seksjoneringsvegger og dører	Bjoa skule og Bjoa gymbygg inngår i samme brannseksjon. Bygningsmassene må utføres med heldekkende brannalarmanlegg for å ivareta største bruttoareal (1800 m2) uten seksjonering. Se RIE-punkt for kostnad tilknyttet alarmanlegg.	2	2	S	-	-
290 Brannceller generelt (vegger og dører)	På evakueringsplanen er trapperom bak scene markert som rømningsvei. Fra kjellerkorridor er dørpumpe ødelagt. Dørpumpe må fikses hvis dette skal være en rømningsvei.	2	2	S	10 000	-
	Flere steder er det små rister (åpninger) ut fra rom, hvor dørene er markert med brannmotstand B30. Dersom dette er rom som skal være egne brannceller, må dette utbedres. Tiltak må ses i sammenheng med nytt ventilasjonsanlegg/strategi og branndokumentasjon.	2	2	S	-	-

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG	KG	KG type	Kostnader	
		0 - 3 og IU	0 - 3	S, H, E, Ø	1-5 år	5-10 år
290 Materialer, overflater og kledning	Flere steder i byggverket er det oppført brystningspanel i tre i områder som benyttes til rømning. Forholdet må utbedres.	3	3	S	60 000	-
290 Brannsikring av ventilasjonsanlegg	Ventilasjonsanlegget skal byttes ut. Kostnader tilknyttet brannisolering og brannetting av kanaler kan derfor forekomme etter endelig brannprosjektering er utført.	3	3	S	-	-
290 Brannsikring elektriske installasjoner	Flere kostnader tilknyttet brannetting av gjennomføringer kan forekomme etter endelig brannprosjektering. Se 542 Brannalarmanlegg om brannalarmorganisering. I tavelrom er det observert brannettinger som ikke er dokumentert og merket. Må utbedres.	3	3	S	-	-
290 Røykvarslere/brannalarmanlegg	Det mangler brannvarslingsanlegg. Se 542 Brannalarmanlegg om brannalarmorganisering.	3	3	S	-	-
290 Manuelt slokkeutstyr	Manuelt slokkeutstyr er enkelte steder ikke tilstrekkelig opplyst eller utført med plogskilt. Dette gjelder i følgende områder: -Gymsal: manglende ladelys og plogskilt (brannslange) -Heimkunnskap håndslukker: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker) -Gang mot bibliotek: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker) -Korridor som leder til det fri: manglende ladelys og plogskilt (håndslukker) Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ladelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon. Se utvalgte skilt som må byttes ut eller ha tilhørende lysregulering.	2	2	S	5 000	-
290 Automatisk slokkeanlegg	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
290 Røykventilasjon	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
290 Tilrettelegging for brannvesenet	Ikke registrert avvik.	0	0	-	-	-
3 VVS installasjoner						
30 VVS-installasjoner, generelt						
300 VVS-dokumentasjon	Ikke fremlagt.	i.r.	-	-	-	-
31 Sanitær						
312 Ledningsnett	Ok stand.	1	1	-	-	-
314 Armaturer for sanitærinstallasjoner	Varmtvannsbereider er skiftet ut i 2020 og i god stand.	0	0	-	-	-
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Mye av utstyr er fra byggeår og har levd over forventet levetid. Utskiftning anbefales.	2	2	-	150 000	-
32 Varme						
320 Varmeanlegg generelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
33 Brannsløkking						
332 Sprinkleranlegg	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
36 Luftbehandling						
362 Kanalnett for luftfordeling	Antas å være i ok stand.	1	1	-	-	-
364 Utstyr for luftfordeling	Antas å være i ok stand.	1	1	-	-	-
365 Utstyr for luftbehandling	Luftbehandlingsaggregatet er fra byggeår og har oversteget forventet levetid. Det bør installeres nytt ventilasjonsaggregat.	2	2	-	650 000	-
38 Vannbehandling						
382 Ledningsnett	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
385 Utstyr og armatur	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
39 Andre VVS-installasjoner						
390 Andre VVS-installasjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-

Bygningsdel (NS3451)		Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
						1-5 år	5-10 år
4 Elkraft							
40 Elkraft, generelt							
400	Elkraft-dokumentasjon	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
400	Instruert personell	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
41 Basisinstallasjoner for elkraft							
411	Kabelføringer	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
412	Jordsystemer	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
43 Lavspent forsyning							
432	Installasjoner for hovedfordeling	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
433	Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
44 Lys							
442	Belysning	Utskifting av gammelt lysanlegg. Nytt anlegg med LED - armaturer med behovsstyring.	1	1	S, Ø	-	1 300 000
443	Nødlysstyr	Komplettering av anlegg der det i dag er etterlysende skilt. Etterlysende skilt byttes ut med markeringslys.	3	3	S	30 000	-
45 Elvarme							
450	Elvvarme.	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
46 Reservekraft							
460	Reservekraft, generelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
49 Andre elkraft-installasjoner							
490	Andre elkraft-installasjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
5 Tele og autom.							
500	Tele og automatikk, generelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
542	Brannalaranlegg	Installering av nytt brannalarmanlegg iht. brannkrav.	3	3	S, H	270 000	-
543	Adgangskontroll/sikring	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
6 Andre installasjoner							
621	Heiser	Det er installert trappeheis, som i følge bruker ikke fungerer. Gjennomgang av og eventuelt bytte heis.	3	2	S, H	400 000	-

Vedlegg B - Vurdering av tilpasningsdyktighet

Vurderingsparametre	Tilstand	TG 0 - 3 og i.r.
Strukturelle forhold		
Netto etasjehøyde (overkant gulv til underkant dekke.)	Netto etasjehøyde er svært høy i hovedrommet, ca. 2,5 m i korridor rom. Lavere i kjeller.	2
Lastkapasitet dekke (basert på tabellverdier)	Antatt <3 kN/m ² basert på byggeår og bygningstype.	1
Vertikale sjakter/installasjonsplass	Det er begrenset med sjakter mellom etasjene.	2
Mulighet for hulltaking i dekker	Det antas å være stedstøpt dekke mellom kjeller og 1. etasje, noe som tilsier gode muligheter for hulltaking.	1
Arealmengde per etasje (sammenhengende arealer) og muligheter for fri flate	Begrenset med mulighet for fri flate innenfor byggets geometri pga. bæring i innervegger.	2
Bredde på kommunikasjonsveier	Kun en liten korridor ved inngangen. Fremstår noe trang.	2
Bærende innervegger	Det er generelt få innervegger. Innervegg mellom korridor og hovedrom antas å være bærende for dekket til teknisk loft.	1
Heis	Kun trappeheis som forbindelse mellom kjeller og 1. etasje.	3
Elastisitet		
Tomteforhold (mulighet for tilbygg på tomt)	Byggets plassering på tomt og tomtens størrelse tilsier noen muligheter for horisontal utvidelse (tilbygg).	1
Gjenstående lastkapasitet bæresystem/fundament	Vanskelig å vurdere resterende lastkapasitet, men mest sannsynlig små muligheter for økt belastning eller påbygg.	2
Mulighet for utvidelse av tekniske anlegg	Tekniske anlegg har generelt liten kapasitet for utvidelse av bygget og er i liten grad tilpasset endringer.	2
Generalitet		
Mulighet for funksjonsendring uten å endre bygningskropp	Bygget kan med eksisterende planløsning i liten grad benyttes til andre funksjoner enn som gymbygg.	2
Egnethet		
Antall elever og ansatte per m ² klasserom og kontorarbeidsplass	Ikke relevant.	i.r.
Egnethet som skole	Ikke relevant.	i.r.
Antall barn og ansatte per m ² areal	Ikke relevant.	i.r.
Egnethet som barnehage	Ikke relevant.	i.r.

Vedlegg C – Metodikk

C.1 Tilstandskartlegging

C.1.1 Generelt

Undersøkelsene er utført iht. nivå 1 tilstandsundersøkelse som beskrevet i *NS 3424*

Tilstandsanalyse av byggverk – Innhold og gjennomføring. Nivå 1 er en overordnet undersøkelse av hele byggverk, og innebærer visuell inspeksjon og gjennomgang av tilgjengelig grunnlag.

I utgangspunktet er alle tilgjengelige arealer inspisert. Ved store mengder like rom inspiseres et representativt utvalg rom.

Fasader og tak er i utgangspunktet inspisert fra bakkenivå.

C.1.2 Referansenivå

Referansenivået er det nivået tilstandsgrader settes ut fra, lagt til grunn for betydning og bestemmelse av tilstandsgrad 0 (TG 0) ved henvisning til myndighetskrav (lov/forskriftskrav), byggherrekra, brukerkrav, funksjonskrav eller andre krav.

Referansenivået for denne tilstandsvurderingen er satt til «tilfredsstillende ytelse og samsvar med offentlig krav», ref. BKS 700.305 *Tilstandsanalyse av bygninger og bygningsdeler*, tabell 48. I praksis vil det si at TG 0 inkluderer bygningsdeler som kan være gamle med noe tegn på slitasje, mens alle tilstandsgrader større enn null har et avvik som man bør planlegge å lukke.

Alle bygg vurderes etter samme referansenivå, uavhengig av alder.

Videre er avvik som er svært små i omfang og som antas å kunne utbedres av driftspersonell ikke rapportert. Det samme gjelder arbeider som dekkes av serviceavtaler o.l. Kun avvik av en type eller et omfang som vil kreve fagpersonell eller annen innleid kompetanse er rapportert.

Da det skal rapporteres inn kostnader innenfor et 10 års perspektiv angis og tiltak og kostnader for utskiftninger som på nåværende tidspunkt ikke er et avvik, men som erfaringsmessig må utbedres innen 10 år pga. slitasje eller forventet teknisk levetid.

C.1.3 Tilstandsgrader bygningsdeler

For hver bygningsdel angis en tilstandsgrad. Tilstandsgraden er et uttrykk for hvordan tilstanden til et byggverk eller en del/komponent er i forhold til referansenivået. Denne baseres på en samlet vurdering av alle relevante symptomer.

Fem tilstandsgrader benyttes iht. standarden, jf. figur 1.

Tilstandsgrader er satt for hver relevant bygningsdel på 3-sifret nivå og angitt i egne kolonner i vedlagt tilstandsskjema.

Betegnelse på tilstandsgrad, TG	Tilstand i forhold til referansenivået	Betydning/beskrivelse ^a
TG 0	Ingen avvik	- tilstanden tilsvarer valgt referansenivå eller bedre. Ingen symptomer på avvik.
TG 1	Mindre eller moderate avvik	- byggverket eller delen har normal slitasje og er vedlikeholdt; eller - avvik eller mangel på dokumentasjon er ikke vesentlig i forhold til referansenivået.
TG 2	Vesentlig avvik	- byggverket eller delen er sterkt nedslitt eller har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon i forhold til referansenivået. Punktvist sterk slitasje og behov for lokale tiltak; eller - mangel på vesentlig dokumentasjon; eller - det er kort gjenværende brukstid; eller - det er mangelfullt eller feil utført; eller - det er mangelfullt eller feil vedlikeholdt.
TG 3	Stort eller alvorlig avvik	- byggverket eller delen har totalt eller nært forestående funksjonssvikt; eller - behov for strakstiltak. Fare for liv og helse.
TGIU	Ikke undersøkt	- delen er ikke tilgjengelig for inspeksjon, og det mangler dokumentasjon for riktig utførelse samtidig som mulig avvik kan innebære vesentlige konsekvenser og risiko. Det er behov for mer omfattende undersøkelser for å avdekke eventuelle avvik.
^a Ikke uttømmende. Se [8] og [40] for eksempler.		

Figur 1. Definisjon på tilstandsgrader (Kilde: NS 3424).

C.1.4 Tilstandsgrader brannsikkerhet

For brannsikkerhet defineres tilstandsgrader iht. Byggforsklad 720.306 *Brannteknisk tilstandsanalyse*.

Tabell 1 oppsummerer kriterier for tilstandsgrader i forhold til brannsikkerhet.

Tabell 1. Tilstandsgrader for brannsikkerhet.

Tilstandsgrad	TG 0	TG 1	TG 2	TG 3
Tekniske forhold etter NS 3424	Ingen tiltak er nødvendig	Tilstrekkelig med fortsatt normalt vedlikehold	Behov for ekstraordinært vedlikehold eller reparasjon/-utbedring	Behov for omfattende reparasjon eller utskifting
Spesifisering i forhold til tiltak i denne rapporten	Løsningen er i henhold til gjeldende regelverk/brannkonsept fra da bygningen ble bygget og har ingen betydning for personsikkerhet eller verdisikkerhet.	Forhold som havner under denne tilstandsgraden vurderes å ha betydning for verdisikkerhet. Løsningen er gjerne i henhold til regelverk/brannkonsept som var gjeldende da	Forhold som havner under denne tilstandsgraden er løsninger som ikke er preakseptert og som heller ikke er verifisert, og manglende kontroll av utstyr med brannteknisk funksjon. Forholdene vurderes	Avvik som påvirker personsikkerheten i bygningen, samt avvik som har store konsekvenser for verdisikkerheten. For eksempel ødelagte bygningsdeler, manglende rømningsforhold.

		bygningen ble oppført, men ved utskifting av bygningsdel anbefales det likevel at nytt regelverk følges.	ikke å ha akutt betydning for personsikkerheten, men kan påvirke det totale sikkerhetsnivået i bygningen.	
Tidsperspektiv for utbedring	Ingen behov for utbedringer	2-5 ¹ år	0-2 år	Strakstiltak

C.1.5 Konsekvensgrader

For hver registrert tilstand angis det også en eller flere tilhørende konsekvensgrader. Disse er uttrykk for hvor alvorlige eller omfattende konsekvenser en observert tilstand vil kunne medføre, og står i forhold til det valgte referansenivået.

I denne tilstandsvurderingen benyttes konsekvensgrader som gitt i NS 3424. Fire konsekvensgrader benyttes iht. standarden, jf. figur 2.

Konsekvensgrader er satt for hver relevant bygningsdel på 3-sifret nivå og angitt i egne kolonner i vedlagt tilstandsskjema.

Ved angivelse av konsekvensgrad skal det også angis type konsekvens som ligger til grunn. I dette oppdraget benyttes følgende typer konsekvenser:

- S = Sikkerhet (f.eks. sikkerhet mot personskader, verditap, brannskader, innbrudd)
- H = Helse (f.eks. dårlig inneklima, stråling, mugg, sopp)
- Ø = Økonomi (f.eks. energiforbruk, verdiforringelse, direktekostnader ved øktvedlikehold/utskiftning)
- E = Estetikk

Betegnelse på konsekvensgrad, KG	Beskrivelse
KG 0	Ingen konsekvenser
KG 1	Små og middels konsekvenser
KG 2	Vesentlige konsekvenser
KG 3	Store og alvorlige konsekvenser

Figur 2. Definisjon på konsekvensgrader (Kilde: NS3424).

¹ For enkelte utbedringstiltak vil et tidsperspektiv på opptil 10 år være tilfredsstillende.

C.2 Vurdering av tilpasningsdyktighet og kapasitet

C.2.1 Tilpasningsdyktighet

Det er gjennomført en overordnet vurdering av byggenes fleksibilitet, tilpasningsdyktighet, elastisitet og egnethet. De ulike uttrykkene er forklart under.

Kartleggingen er gjort ut fra egenutviklede sjekklister basert på vårt kartleggingsverktøy for porteføljer, multiMap, kombinert med skjønnsmessige vurderinger. Tilgjengelig tegningsgrunnlag og de visuelle registreringene ved tilstandsanalysen er lagt til grunn.

Generalitet	Mulighet for funksjonsendring uten å endre bygningskropp. God generalitet medfører frihet til å endre en funksjon uten store inngrep og kostnader, og avhenger blant annet av dagslystilgang, etasjehøyder og kommunikasjonsprinsipper. Et eksempel er generelle romløsninger mht. adkomst slik at alle rom har tilgang fra gang-/fordelingsareal. På denne måten kan rom brukes uavhengig av hverandre.
Fleksibilitet	En bygnings fleksibilitet handler om evnen en bygning har til å møte vekslende funksjonelle krav gjennom å forandre egenskaper, dvs. muligheten til å foreta bygningsmessige eller tekniske endringer i bygningen på en enkel måte. God fleksibilitet gir muligheten til å endre planløsning, f.eks. tilrettelagt for flytting av ikke-bærende vegger, enkel hulltaking av dekker. God fleksibilitet kan også innbefatte enkelhet av endringer på bygningskroppen, f.eks. enkel energioppgradering av klimaskjerm.
Elastisitet	En bygnings elastisitet handler om evnen en bygning har til å møte vekslende behov for arealer, f.eks. mulighet å dele opp arealene i bygningen i separate bruksenheter, mulighet for tilbygg eller mulighet for påbygg.
Egnethet	Hvor egnet bygningen er for funksjonen det skal oppfylle. Her inngår bl.a. kapasitet, rommenes størrelse og utforming, utforming av planløsning, kommunikasjonsveier, avstander innad i bygget og estetikk og trivsel.

C.2.2 Kapsitet

Det er gjennomført en overordnet vurdering av tilgjengelig areal ved skolene og barnehagene ift. antall brukere.

Vurdering av areal i skolene opp mot elevtall følger arealnorm i Forskrift om miljørettet helsevern i skoler, og veileder til denne utarbeidet av Helsedirektoratet. I tillegg må tilgjengelig areal for de ansatte vurderes opp mot Arbeidsplassforskriften ift. arealkrav til kontorarbeidsplasser. Det gjennomføres en grov, overordnet vurdering, der det legges til grunn de veiledende føringene på hhv. 2,5 m² pr. elev i klasserom og 6 m² pr. kontorarbeidsplass.

Vurdering av kapasitet i barnehagene vurderes areal mot minimumskrav om 4 m² netto pr. barn over 3 år og 5,3 m² pr. barn under 3 år.

Vurderingene i rapporten omfatter ikke vurdering av tilleggfunksjoner som WCer, garderober, fellesarealer, kjøkken, o.l., ut over generelle betraktninger knyttet til egnethet.

C.2.3 Tilstandsgrader tilpasningsdyktighet

For hvert registrert punkt angis en tilstandsgrad. Disse er i stor grad basert på skjønn, men generelt gjelder følgende:

- TG 0 = Meget/svært god
- TG 1 = God til akseptabel (iht. forskriftskrav)
- TG 2 = Mindre god,
- TG 3 = Svært dårlig

RAPPORT

Vindafjord kommune – Tilstandsanalyser barnehager og skolebygg

OPPDRAGSGIVER

Vindafjord kommune

EMNE

Tilstandsanalyse Bjoa skule

DATO / REVISJON: 12. september 2024 / 00

DOKUMENTKODE: 10259566-01-TVF-RAP-004

**Multiconsult**

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

RAPPORT

OPPDRAG	Vindafjord kommune – Tilstandsanalyser barnehager og skolebygg		DOKUMENTKODE	10259566-01-TVF-RAP-004
EMNE	Tilstandsanalyse Bjoa skule		TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Vindafjord kommune		OPPDRAGSLEDER	Svein Kyllingstad
KONTAKTPERSON	Geir Sigve Krokedal		UTARBEIDET AV	Svein Kyllingstad, Torill Sande Nygård, Ludvig Nord- Varhaug, Arnfinn Schjølberg, Anne Louise Gilling
KOORDINATER	Sone: UTM32	Øst: 312816 Nord: 6618375	ANSVARLIG ENHET	10232043 Bygningsforvaltning og bygningsfysikk
GNR./BNR./SNR.	259 / 21 / _ / Vindafjord			

SAMMENDRAG

Multiconsult Norge AS har foretatt en flerfaglig tilstandskontroll for fagene bygg/bygningsfysikk, VVS, elektro og brannsikkerhet av Bjoa skule.

Bjoa skule har en del mangler, især på fasader og brannsikkerhet. I tillegg er flere store bygningsdeler av en alder og kvalitet som tilsier at de bør skiftes ut snarlig, f.eks. ventilasjonsanlegg og belysning.

Det må å gjennomføres relativt omfattende tiltak ila. de nærmeste år for å opprettholde en tilfredsstillende kvalitet på bygningsmassen.

De mest kritiske registrerte avvikene er mangelfulle rømningsveier og merking av rømningsveier.

Av større tiltak anbefales innvendig oppgradering av alle overflater og lys, utskiftning av ventilasjonsanlegg og utskiftning av vinduer og ytterdører, reparasjon/utskiftning på utvendig kledning.

Av videre undersøkelser anbefales radonmålinger i 1. etasje (pga. målt radon i uinnredet kjeller).

Kostnader er beregnet for tiltak i priskategoriene tiltak 1-5 år og tiltak 5-10 år. Kostnadene er inkludert rigg og drift, prosjektering og byggeplassoppfølging der dette er relevant.

Prosjektkostnad for tiltak 1-5 år er beregnet til **kr. 9,53 mill. eks. mva.**

Prosjektkostnad for tiltak 5-10 år er beregnet til **kr. 135 000 eks. mva.**

00	12.09.2024	Tilstandsanalyse etter befaring.	Svein Kyllingstad, Torill Sande Nygård, Ludvig Nord-Varhaug, Anne Louise Gilling, Arnfinn Schjølberg	Torill Sande Nygård, Astrid Berge, Aleksander Tvedt Johannessen	Svein Kyllingstad
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Generelt	5
1.2	Om bygget	5
1.3	Grunnlag	5
1.4	Befaring	6
2	Tilstandsbeskrivelse	6
2.1	Bygg	6
2.1.1	Bæresystemer	6
2.1.2	Yttervegger, vinduer og dører	6
2.1.3	Innvendige overflater	7
2.1.4	Yttertak	8
2.1.5	Fast inventar	8
2.2	VVS	8
2.2.1	Sanitæranlegg	8
2.2.2	Varmeanlegget	9
2.2.3	Brannslukking	9
2.2.4	Ventilasjonsanlegg	9
2.3	Elektro	11
2.3.1	Varmeanlegg	11
2.3.2	Belysning	11
2.3.3	Ledesystem	11
2.3.4	Brannalarmanlegg	11
2.3.5	SD anlegg	12
2.4	Branntekniske vurderinger	12
2.4.1	Branndokumentasjon	12
2.4.2	Rømnings- og fluktveier	12
2.4.3	Ledesystem og skilt	13
2.4.4	Brann- og seksjoneringsvegger og dører	13
2.4.5	Brannceller (vegger og dører)	13
2.4.6	Materialer, overflater og kledning	14
2.4.7	Ventilasjonsanlegg	15
2.4.8	Elektriske installasjoner	15
2.4.9	Røykvarslere/brannalarmanlegg	16
2.4.10	Manuelt slukkeutstyr	16
2.4.11	Tilrettelegging for brannvesenet	16
3	Tilpasningsdyktighet, elastisitet og fleksibilitet	17
4	Konklusjon	17
4.1	Generelt	17
4.2	Strakstiltak	17
4.3	Dybdekartlegging	17
4.4	Omfattende tiltak	17
4.5	Kostnader anbefalte tiltak	17
4.6	Kostnader byggendringer	18
4.6.1	Utvidelse av bygget	18
4.6.2	Ominnredning av kjeller	18

VEDLEGG

Vedlegg A	Tilstands- og kalkyleskjema
Vedlegg B	Vurdering av tilpasningsdyktighet
Vedlegg C	Metodikk

1 Innledning

1.1 Generelt

Multiconsult Norge AS har fått i oppdrag av Vindafjord kommune å foreta en flerfaglig tilstandskontroll for fagene bygg/bygningsfysikk, VVS, elektro og brannsikkerhet av *Bjoa skule*.

Hensikten er å kartlegge tilstanden til bygningsmassen for å belyse behov for vedlikehold, utskiftninger og eventuell renovering over de neste 10 år.

Tilstandsanalysen er gjennomført iht. nivå 1 tilstandsundersøkelse som beskrevet i *NS 3424 Tilstandsanalyse av byggverk – Innhold og gjennomføring*.

1.2 Om bygget

Tilstandsanalysen er begrenset til selve skolebygget. Gymbygget er behandlet i egen rapport, se *10259566-01-RAP-006 Tilstandsvurdering Bjoa gymbygg*.

Kjelleren er per dags dato avstengt pga. dårlig tilstand, men er inspisert og vurdert.

Tabell 1 – Bygningsinfo.

Punkt	Informasjon
Adresse	Bjoavegen 1333, 5574 Bjoa
Gnr./Bnr.	259 / 21 / Vindafjord
Funksjon	Skole
Areal BTA	Ca. 940 m ²
Antall etasjer	1 etasje + kjeller + kaldt loft
Byggeår	1963
Konstruksjonsmåte	Bæresystemer av bærende inner- og yttervegger i 1. etasje, søyler og bjelker av betong i kjeller. Kjeller og gulv på grunn av betong. Yttervegger av bindingsverk kledd med liggende og stående trekledning. Yttertak av takåser på fagverk av tre, tekket med takshingel.
Vernestatus	Ingen
Brannklasse	-
Risikoklasse	-
Energiklasse	-

Tabell 2 – Kjente endringer på bygget, ombygg/påbygg/tilbygg.

År	Endring
1983	Generell oppgradering av overflater og klimaskall.

1.3 Grunnlag

Følgende underlag er mottatt eller innhentet, og ligger til grunn for våre vurderinger:

- (1) Registrering av bygningsinformasjon for Bjoa skule, skjema utfylt av driftspersonell/Vindafjord kommune, mottatt dat. 19.06.2024.

- (2) Beskrivelse av Bjoa skule, utarbeidet av Norconsult
- (3) ARK-tegninger, dat. 27.02.2024.
 - a. Plantegninger.
 - b. Fasadetegninger.
- (4) Branntekniske tegninger, plantegninger, dat. 26.02.2008.

1.4 Befaring

Befaring ble gjennomført den 24. juni 2024.

Følgende deltakere var med:

- Stig Vetle Nesheim (Vindafjord kommune)
- Torill Sande Nygård (RIB/RIBfy)
- Ludvig Nord-Varhaug (RIV)
- Arnfinn Schjølberg (RIE)
- Anne Louise Gilling (RIBr)

2 Tilstandsbeskrivelse

For detaljert tilstandsbeskrivelse og angivelse av TG, KG og kostnader, se *Vedlegg A Tilstands- og kalkyleskjema*.

2.1 Bygg

2.1.1 Bæresystemer

Bæresystemer er bærende innervegger av tegl og yttervegger av tre i 1. etasje, og betongvegger og betongsøyler/bjelker i kjeller.

Det er ikke registrert avvik av betydning, kun behov for overflatebehandling.

2.1.2 Yttervegger, vinduer og dører

Yttervegger i 1. etasje består i hovedsak av trevegger med liggende og stående trekledning, men noen innslag av tegl med og uten puss. I kjeller er det yttervegger av betong, hvorav en liten del er over terreng.

Ytterveggene er generelt i svært dårlig stand, med råteskadd og malingsslitt trevirke, kraftige betongskader, og malingsavskalling på betong og puss. Store deler av kledningen må skiftes ut, og alt må renoveres/overflatebehandles og repareres ved behov. Platekledning som er løs bør fjernes umiddelbart, pga. risiko for innhold av asbest.

Vinduer er i varierende alder, men generelt i svært dårlig stand, med et stort omfang av råte og fuktinntrengning. Rutene har dårlig U-verdi og flere er punkterte. Ytterdører har liten restlevetid. Vinduer og ytterdører i hele bygget må skiftes ut.



Bilde 1. Malingsslitasje og råte på trekledning.



Bilde 2. Skade i antatt asbestholdig plate.



Bilde 3. Råteskade i vindu etter fuktinntrengning.



Bilde 4. Råteskade i vindu etter fuktinntrengning.

2.1.3 Innvendige overflater

Innvendige veggoverflater er eksponert tegl og gips med eller uten brystning, samt betong i kjeller. Gulv er stort sett eldre vinylgulv (noen utskiftet i enkelte rom) og vinylfliser. Himlinger er faste gipshimlinger.

Generelt er fremstår overflatene utdaterte, men omfanget av skader og slitasje er begrenset ift. alderen. Det må likevel påregnes ganske store utskiftninger og renoveringer av overflater inne, spesielt på gulv på grunn av utgått levetid.

I kjelleren er alle overflater i svært dårlig stand. Ettersom kjelleren er avstengt er imidlertid dette lite kritisk. Det er noen fuktmerker og malingsavskalling på kjellervegger, men disse antas å være av eldre dato da det er skiftet drenering i 2013. Det lukter mugg i kjelleren.



Bilde 5. Skader på innerdør.

2.1.4 Yttertak

Yttertak er åstak på fagverk av tre, med kaldt loft. Taket er tekket med takshingel.

Yttertak inkl. takrenner fremstår relativt nytt og i god stand. Innvendig er det godt luftet og tørt. Ingen avvik av betydning er registrert.

Det er meldt om en lekkasje i tak, men dette er ikke registrert på befaring eller kjent av vaktmester.

2.1.5 Fast inventar

Fast inventar er stort sett av eldre type, og fremstår utdaterte og slitte. Fast inventar bør skiftes ut.

2.2 VVS

2.2.1 Sanitæranlegg

Det er en bereder på Bjoa skole plassert i kjeller. Bereder er av eldre dato og bør bytes ut. Sanitært utstyr fungerer, men alder er ukjent, her må det regnes med periodisk utskiftninger.

Vannledninger er av type kobber rør (CU), antagelig fra byggeår. Fare for lekkasjer i skjøter. På grunn av høy alder bør ledningsnettets skiftes ut.

Armaturer for sanitæranlegg er det to eldre to-greps som bør byttes ut.



Bilde 6. Eldre 2-greps armatur

2.2.2 Varmeanlegget

Varmeanlegget er i hovedsak elektrisk med panelovner og luft til luft varmepumper. Tiltak er beskrevet i elektro kapittel 2.3.1.

2.2.3 Brannslukking

Består av brannslanger og håndslukkere som årlig kontrolleres.

2.2.4 Ventilasjonsanlegg

Ventilasjonsanlegget består av et eldre avtrekksanlegg. På grunn av alder og at anlegget ikke er balansert med mulighet for varmegjenvinning bør hele ventilasjonsanlegget skiftes ut i sin helhet.



Bilde 7. Ventilasjonsanlegg på loft.

2.3 Elektro

2.3.1 Varmeanlegg

Er installert varmeanlegg basert på elektriske panel- og gjennomstrømningsovner. Det er installert varmepumper (luft/luft) noen steder i bygget. Varmeanlegget fungerer, men flere panelovner er fra byggetid. Det er medtatt utskifting av de eldste ovnene.



Bilde 10. Eldre panelovn.

2.3.2 Belysning

Kursopplegget for belysning er fra byggeår mens lysarmaturer sannsynligvis er fra ca. 1990.

Anleggene har passert teknisk levetid og bør skiftes ut i sin helhet.

Det er medtatt utskifting av belysningsanlegg. Det legges opp til behovsstyring ved bruk av bevegelsensorer som styrer lys av/på.

2.3.3 Ledesystem

Det er installert etterlysende skilt for skolen uten at det er montert dedikert belysning for lading av disse. Videre er det en del dører/rømningsveier som ikke har markering. Se også punkt under 2.4 Brannteknisk vurdering.

Det er medtatt nytt ledesystem ved bruk av markerings- og ledelys med LED – kilder.

2.3.4 Brannalarmanlegg

Det er ikke installert brannvarslingsanlegg. Det er under del 2.4 Brannteknisk vurdering satt krav til installering av brannalarmanlegg.

Det er medtatt installering av ett komplett brannvarslingsanlegg.

2.3.5 SD anlegg

kun installert sentral styring mot SD for varmeanlegg.

2.4 Branntekniske vurderinger

2.4.1 Brannokumentasjon

Det mangler helhetlig brannokumentasjon og branntegninger til byggverket. Det er mottatt en branntegning, men den mangler enkelte branntekniske premisser. Det henger evakueringsplaner på bygget.

Eier er ifølge FOB pliktig til å kjenne sitt byggverk brannteknisk. Det innebærer at det må foreligge brannokumentasjon med rapport og tegninger som sier noe om hvordan bygninger fungerer brannteknisk.

2.4.2 Rømnings- og fluktveier

Dør fra klasserom til rømningsvei som leder til baksiden av byggverket er mot rømningsretningen. Dør må snus.

Klasserommene og arbeidssteder skal ha to uavhengige rømningsveier. Det må derfor etableres rømningsvinduer i klasserommene (som har utgang til korridor med sammenfallende rømningsretning) Det må også etableres rømningsvindu fra lærerværelse. Rømningsvinduer må merkes med markeringsskilt. Rømningsvinduer må merkes med markeringsskilt.



Bilde 8. Klasseromsdør feil vei

2.4.3 Ledesystem og skilt

Det er flere utgåtte markeringsskilt som viser rømningsvei eller manglende skilt. Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ladelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon.

Se utvalgte skilt som må byttes ut eller ha tilhørende lysregulering. Dette gjelder ut fra garderode ved siden av hovedinngang, fra inngang bakside byggverk og ved kjellerutgang. Det mangler også skilting for rømning, f.eks. ut fra klasserommene.



Bilde 9. Utgang garderobe.



Bilde 10. Utgang bakside.

2.4.4 Brann- og seksjoneringsvegger og dører

Bjoa skule og Bjoa gymbygg inngår i samme brannseksjon. Bygningsmassene må utføres med heldekkende brannalarmanlegg for å ivareta største bruttoareal (1800 m²) uten seksjonering.

2.4.5 Brannceller (vegger og dører)

Preakseptert skal klasserom utføres som egne brannceller med utgang til rømningskorridor (og rømning via rømningsvinduer). Flere av dørene mot korridor mangler brannmotstand. På tilgjengelig branntegning er det tegnet inn A120 vegger. For byggverket er minimumskravet EI30.

Dør til loft er ikke utført med brannmotstand. Dør må byttes til dør med brannmotstand EI30.

Dør til kjeller er ikke utført med brannmotstand. Dør må byttes til dør med brannmotstand EI30.

Tavleskap i rømningskorridor skal være egen branncelle og må innbygges.

Hovedtavleskap er i kjeller, som ikke er ferdig bygget ut (kun betongkonstruksjoner i kjeller). Rommet er derfor åpnet og ikke skilt ut som egen branncelle.



Bilde 11. Tavleskap i kjeller

2.4.6 Materialer, overflater og kledning

Det er ikke tillatt med oppbevaring i rømningskorridor. Brannsikkerhetsstrategien må avgjøre i hvilket omfang av andre elementer (f.eks. garderobe, oppbevaring) korridoren kan ha.



Bilde 12. Korridor.

2.4.7 Ventilasjonsanlegg

Det er observert brannisolering på noen av ventilasjonskanalene. Ventilasjonsanlegget skal byttes ut.

Kostnader tilknyttet brannisolering og branntetting av kanaler kan derfor forekomme etter endelig ventilasjons- og brannprosjektering er utført.



Bilde 13. Loft.



Bilde 14. Loft.

2.4.8 Elektriske installasjoner

Det er ikke gjort prøver bak himlingsplater, og omfang og behov for utføring og dokumentering av branntetting er dermed svært usikkert. Det er gjort få synlige observasjoner av manglende branntetting. Omfanget må ses i sammenheng med brannstrategi.



Bilde 15. Branntetting i kjeller.

2.4.9 Røykvarslere/brannalarmanlegg

Det mangler brannalarmanlegg på byggverket.

2.4.10 Manuelt slokkeutstyr

Det manuelle slokkeutstyret er ikke utført med plogskilt. Skiltene må byttes ut med plogskilt.

Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ladelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon.



Bilde 16. Brannslange inngang bakside.



Bilde 17. Håndsløkke klasserom.

2.4.11 Tilrettelegging for brannvesenet

Ikke registret avvik.

3 Tilpasningsdyktighet, elastisitet og fleksibilitet

For detaljert vurdering av tilpasningsdyktighet og angivelse av TG, se *Vedlegg B Vurdering av tilpasningsdyktighet*.

Generelt har skolen de arealer og funksjoner den trenger, men da med gymsal og mat & helse i tiliggende gymbygg. Toaletter er imidlertid i stor grad utendørs/utenfor bygget.

Bygget har noe tungvinte kommunikasjonsveier mellom klasserom i nordøstre del og resten av bygget.

Skolen har kapasitet til ca. 47 elever ut fra totalt læringsareal. Per nå er det kun 22 elever og således en del overkapasitet. Ift. klasseromsareal er det enda mer kapasitet. Ift. nåværende lærerantall er det også god kapasitet på arbeidsrom, men noe mangelfulle garderobe- og toalettfasiliteter for personal.

Pga. mange tunge innvendige bærevegger/søylerekker og relativt lav etasjehøyde er selve bygningskroppen lite fleksibel mtp. ombygging eller funksjonsendring. Planløsningen er heller ikke særlig egnet til noen andre funksjoner.

4 Konklusjon

4.1 Generelt

Bygningen har en del mangler, især på fasader og brannsikkerhet. I tillegg er flere store bygningsdeler av en alder og kvalitet som tilsier at de bør skiftes ut snarlig, f.eks. ventilasjonsanlegg og belysning.

Det må å gjennomføres relativt omfattende tiltak ila. de nærmeste år for å opprettholde en tilfredsstillende kvalitet på bygningsmassen.

4.2 Strakstiltak

Følgende strakstiltak må gjennomføres:

- Brannsikkerhetstiltak ifm. rømningsmerking og rømningsveier.
- Fjerning og erstatning av løse eternittplater.

4.3 Dybdekartlegging

Det er behov for dybdekartlegginger av følgende forhold:

- Radonmålinger i 1. etasje for å påvise ev. innsig av radonholdig luft fra kjeller.

4.4 Omfattende tiltak

Det er behov for følgende omfattende renoveringsprosjekter:

- Innvendig renovering, overflatebehandling av vegger og himling. Lysanlegg, sanitær og ventilasjon skiftes ut. Det må forventes behov for noen ombygninger, men dette er ikke inkludert i tilstandskalkylen.
- Fasaderenovering.

4.5 Kostnader anbefalte tiltak

Samlet kostnad for tiltak 1-5 år er beregnet til **kr. 9,53 mill. eks. mva.**

Samlet kostnad for tiltak 5-10 år er beregnet til **kr. 135 000 eks. mva.**

Kostnadsoverslagene er rammekostnad (full prosjektkostnad, inkludert prosjektering, rigg og drift, byggeledelse der disse er relevante, men uten mva.), basert på erfaringspriser og Norsk prisbok 2024.

Prisene er vedheftet en usikkerhet i området +/-25 %.

4.6 Kostnader byggenderinger

4.6.1 Utvidelse av bygget

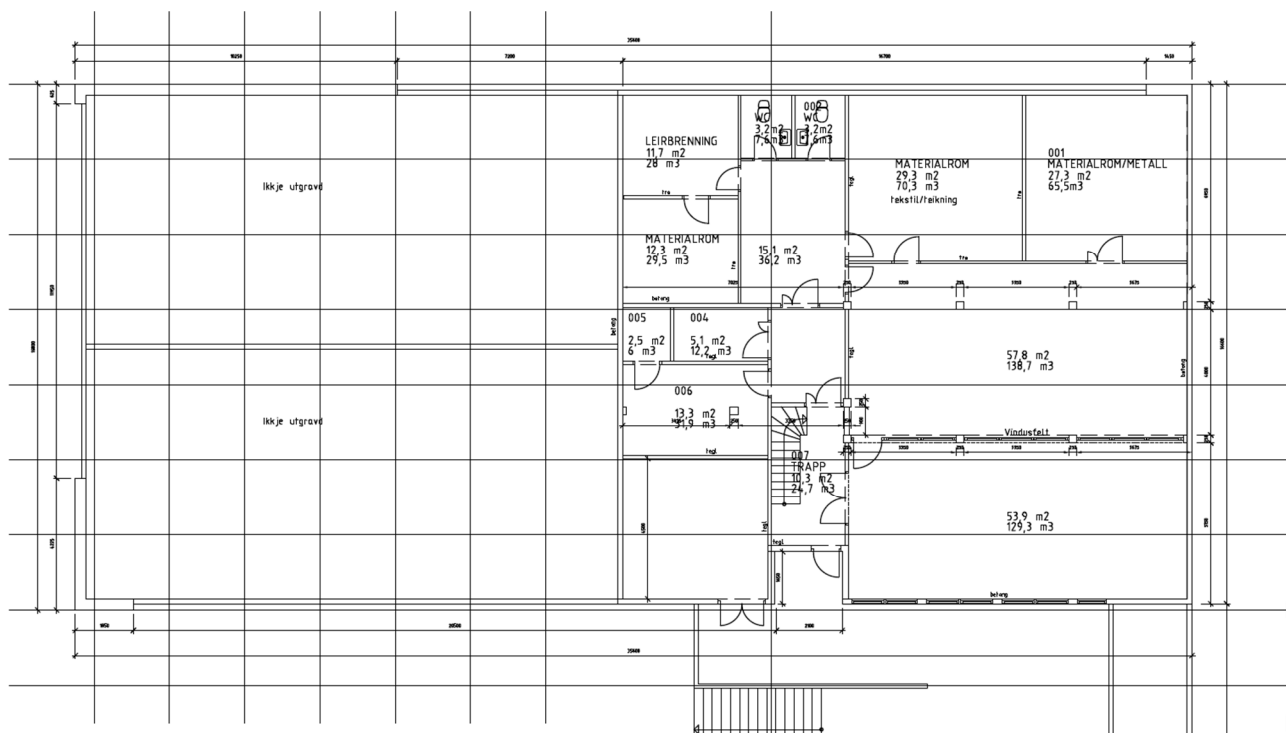
Ingen påbygg eller tilbygg anses å være nødvendig/anbefalt.

4.6.2 Ominnredning av kjeller

Ved behov for mer areal kan det være hensiktsmessig å ominnrede kjeller. Da må problemer med radon og fukt utbedres (bl.a. ny gulvoppbygning mot grunn), og en må ev. installere heis. Tiltaket må detaljprosjekteres.

Samlet kostnad for dette tiltaket er grovt estimert til **kr. 12 mill. eks. mva.**

Kostnadsoverslaget er rammekostnad (full prosjektkostnad, inkludert prosjektering, rigg og drift, og byggeledelse, men uten mva.).



Figur 1. Kjellerplan.

Vedlegg A - Detaljert tilstandsskjema og kalkyle

Bygningsdel (NS3451)		Tilstand og tiltak		TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
							1-5 år	5-10 år
2	Bygning							
21	Grunn og fundamenter							
210	Grunn og fundamenter generelt	Det er målt 380 Bq/m3 (over tillatt konsentrasjon) av radonkonsentrasjon i inneluft i avstengt kjeller. Det vil være risiko for inntrengning av radonholdig luft i øvrige lokaler i skolen. Radonmåling må gjennomføres (i vinterhalvåret).	2	2	H		20 000	
217	Drenering	Langs kjellervegger og på kjellergulv er det fuktmerker og malingsavskalling. Dette tyder på mangelfull og ikke funksjonell drenering utvendig. Ev. fukt vil føre til økt nedbrytning av vegger og overflatebehandling, og kan føre til dårlig og helseskadelig innelima. Inneluften fremstår dårlig. Imidlertid er det opplyst om at drenering er skiftet i 2013. Det antas dermed at fuktskadene er fra før den tid og at det ikke er pågående fuktinntrengning. Kjelleren er heller ikke i bruk, slik at den faktiske konsekvensen er relativt lav. Ved eventuell innredning av kjeller og overflatebehandling/belegg/påføring på vegger/gulv må fukttinnholdet i betongen kontrolleres.	1	1	Ø, H, E		-	
22	Bæresystemer							
222	Søyler	Utvendige tresøyler er noe råteskadde og malingslittet. Se 235 <i>Utvendig kledning og overflate</i> for tiltak. Innvendige betongsøyler er tilsynelatende i grei stand, men er ikke overflatebehandlet. Tiltak er ikke inkludert siden kjelleren ikke er i bruk.	1	1	S, E		-	
223	Bjelker	Ikke relevant.	i.r.	-	-		-	
225	Brannbeskyttelse av bærende konstruksjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-		-	
23	Yttervegger							
231	Bærende yttervegger	Kjellervegger har en del armeringskorrosjon rundt vinduer, trolig pga. lav overdekning og karbonatisering av betongen. Skadene har liten strukturell betydning per dags dato, men kan utvikle seg. Det er estetisk skjemmende og fører til vedlikeholdsproblemer og oppfukning av kjellerveggene. Armeringsskader repareres med komplett mekanisk reparasjon, dvs. frimeisling av armeringsjern, rengjøring (stålørsting eller sandblåsning), påføring av korrosjonsbeskyttelse, og gjenmørtlig.	2	2	Ø, E		160 000	
232	Ikke-bærende yttervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-		-	
233	Glassfasader	Ikke relevant.	i.r.	-	-		-	
234	Vinduer, dører, porter	Vinduene er av varierende alder, men flere er gamle med utløpt forventet teknisk levetid. Det er registrert punkterte ruter, løse pakninger og råteskader i trevirket, også innvendig som tyder på lekkasjer. Vinduene har dårlig U-verdi som medfører høyt varmetap/energibruk og kan føre til kaldras og komfortproblemer. Eldre vinduer i tre krever mye vedlikehold og vil være utsatt for råteskader. Innvendige foringer og listverk er stedvis svært malingsslitt. Se 246 <i>Kledning og overflate</i> for tiltak. Utskiftning av eldre vinduer. Gammelt vindu demonteres. Nytt vindu monteres med nye foringer, vannbrettbeslag, tetning og belistning. Det anbefales å benytte vinduer som er ferdig overflatebehandlet. Eventuelle nyere vinduer uten skader kan beholdes.	3	3	Ø, E, S, H		1 320 000	

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
					1-5 år	5-10 år
	Ytterdører er eldre og har trolig nådd forventet teknisk levetid. Dørene er svært slitte og mangelfulle pakninger. Dørene har ikke automatikk. Utskiftning av dører. Gammel dør og karm demonteres. Ny aluminiumsdør monteres med nye føringer, gerikter, dørterskel og fugetetning. Det inkluderes dørlukker, lås, sikring og adgangskontroll, samt panikkbeslag ved behov.	2	2	S, E	330 000	-
235 Utvendig kledning og overflate	Utvendig liggende trekledning er stedvis svært malingsslitt. Flere bord er råteskadd, især ned mot terreng. Kledningen er stedvis avsluttet for nært terreng, og er dermed ekstra fuktutsatt. Kledningen er mer utsatt for råte ved mangelfull overflatebehandling, og manglende vedlikehold vil redusere levetiden. Råteskadd bord skiftes ut. Det må påregnes at alle stående bord, samt hjørnebord og de laveste liggende bordene må skiftes. Der stående bord fjernes erstattes også utlekting og vindsperre. Kledningen males. Kledningen vaskes og påføres soppdrepende middel. Løs maling og alt nedbrutt tre fjernes ned til friskt tre. Flekker med bart trevirke og eksponert endeved grunnes med penetrerende oljegrunning og flekkmales. Til slutt påføres to strøk maling.	3	2	E, Ø	300 000	-
	Teglvegger over terreng har en del skader i pussen, stedvis grunnet fukt fra terreng/asfaltdekke som går helt inntil. Tegl- og betongvegger har en del malingsavskalling i overflaten. Veggene bør males. Løs, gammel maling og puss bankes, skrapes og børstes bort. Overflaten rengjøres med vann og om nødvendig med egnet rengjøringsmiddel. Sår, sprekker og bom i pussen utbedres. Ny behandling med dampåpen og uorganisk malingstype.	2	2	E, Ø	70 000	-
	Ved inngangsparti er det knuste fasadeplater. Felter med plater fjernes og erstattes med trepanel el. lignende. Disse antas å være eternittplater som erfaringsmessig inneholder asbest og må analyseres og ev. saneres av godkjent firma for asbestsanering. Ved knusning av asbestplater kan det spres helsefarlig asbeststøv/-fibre.	3	3	H, E	50 000	-
236 Innvendig overflate	Se 246 Kledning og overflate.	i.r.	-	-	-	-
237 Solskjerming	Bygget har kun innvendige gardiner som solskjerming. Det er meldt om manglende solskjerming. Solskjerming bør installeres på vinduer mot sørøst og sørvest i oppholdsrom, der det ikke er skjermtak over. Det anbefales utvendig duk som er motorstyrt.	2	2	H	180 000	-
238 Utstyr og komplettering	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
24 Innervegger						
241 Bærende innervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
242 Ikke-bærende innervegger	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
243 Systemvegger, glassfelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
244 Vinduer, dører, foldevegger	Innerdører er generelt eldre pappdører, med utløpt forventet teknisk levetid. Dørene er noe slitte, og flere har dype skader og/eller noen grad av funksjonsfeil. Flere av dørene er svært smale. Utskiftning av dører. Gammel dør og karm demonteres. Ny dør monteres med nye føringer, gerikter, dørterskel og fugetetning. Der det er mulig og nødvendig må døråpningene utvides. Innerdører i kjeller er generelt i dårlig stand, men dette er av lav konsekvens da kjelleren ikke er i bruk. Tiltak er ikke inkludert siden kjelleren ikke er i bruk.	2	2	H, E	530 000	-
		2	1	S, E	-	-

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
					1-5 år	5-10 år
246 Kledning og overflate	Innvendige veggoverflater er i stor grad malte teglvegger med eller uten puss, samt noen gipsvegger med eller uten brystningspanel. Murveggene er robuste og har få skader, men stedvis noe oppskraping og malingssslitasje. Generelt er også gipsveggene i grei stand. Fargevalg er noe utdatert. Pga. forventet slitasje antas det at innervegger må overflatebehandles innen 10 år. Alle innvendige veggoverflater vedlikeholdsmåles. På teglvegger vaskes underlaget og gis to strøk maling. Malte gips- og treoverflater flekksparkles og males med 2 strøk. Grunnes ved behov. Ev. lakkerte overflater som skal beholdes som lakkerte slipes og lakkres 2 strøk, evt. overmales. Veggoverflater i kjeller er generelt i dårlig stand, men dette er av lav konsekvens da kjelleren ikke er i bruk. Tiltak er ikke inkludert siden kjelleren ikke er i bruk.	1	1	E	350 000	-
		2	1	E	-	-
25 Dekker						
251 Frittstående dekker	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
252 Gulv på grunn	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
255 Gulvoverflate	Vinylgulv er i stor grad fra byggeår, og det er registrert en del slitasje, ujevnheter og skader. Gulvbeleggene fremstår generelt utdaterte og bør skiftes. I enkelte rom er det nyere gulvbelegg. Ved utskiftning antas det at eksisterende belegg rives. Ujevnheter og vedheft kontrolleres og utbedres før det legges nytt belegg. Fukt i betong måles før legging. I rom med nyere gulvbelegg kan disse beholdes. Totalt estimeres det at 80 % av gulvbeleggene må omlegges. Nøyere kartlegging gjøres sammen med utførende før oppstart. I enkelte rom er det eldre vinylfliser med en del slitasje. Også vaskelister er slitte og løse. Vinylflisene fjernes, ujevnheter og vedheft kontrolleres og utbedres før det legges nytt belegg. Fukt i betong måles før legging. Slike vinylfliser kan erfaringsmessig inneholde asbest og må analyseres og ev. saneres av firma godkjent for asbestsanering. Gulvoverflater i kjeller er generelt i dårlig stand, men dette er av lav konsekvens da kjelleren ikke er i bruk. Tiltak er ikke inkludert siden kjelleren ikke er i bruk.	2	1	H, E	440 000	-
		2	1	H, E	560 000	-
		2	1	H, E	-	-
256 Faste himlinger og overflatebehandling	Himlinger er til dels perforerte gipshimlinger og til dels vanlig gips. Det er noen få skader, men tilstanden er generelt grei. Den perforerte himlingen fremstår utdatert. Himlinger overflatebehandles. Overflatene flekksparkles og males med 2 strøk. Grunnes ved behov. Himlinger i kjeller er generelt i dårlig stand, men dette er av lav konsekvens da kjelleren ikke er i bruk. Tiltak er ikke inkludert siden kjelleren ikke er i bruk.	1	1	E	160 000	-
		3	1	E		
257 Systemhimlinger	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
258 Utstyr og komplettering	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
26 Yttertak						
261 Primærkonstruksjon for yttertak	Isolasjonen i bjelkelag på loft ligger noe rotete, men det er ikke registrert åpninger av betydning. Taket er godt luftet og fremstår tørt. Fuktmerker på bæringen antas å være fra byggetid. Ingen tiltak anbefales.	1	1	-	-	-

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG 0 - 3 og IU	KG 0 - 3	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
					1-5 år	5-10 år
262 Taktekning	Yttertak fremstår nylig teknet med takshingel. Undertak fremstår tørt og uten råte. Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
263 Glasstak, overlys, takluker	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
265 Gesims, takrenner, nedløp	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
266 Himling og innvendig overflate	Se 256 Faste himlinger og overflatebehandlinger.	i.r.	-	-	-	-
27 Fast inventar						
270 Komplette fast inventar	Fast inventar fremstår slitt og generelt utdatert, spesielt i garderøber. Fast inventar bør påregnes å skiftes ut i sin helhet.	2	1	E	670 000	-
273 Kjøkkeninnredning	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
274 Innredning og garnityr for våtrom	Se 270 Komplette fast inventar .	i.r.	-	-	-	-
275 Skap og reoler	Se 270 Komplette fast inventar .	i.r.	-	-	-	-
276 Sittebenker, stolrader, bord	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
277 Skilt og tavler	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
28 Trapper, balkonger						
281 Innvendige trapper	Ingen avvik registrert.	1	0	-	-	-
282 Utvendige trapper	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
286 Baldakiner og skjermtak	Utvendige himlinger er panel med spalter. Kledningen er stedvis råteskadd og oppsprukket, og angrepet av svertesopp. Generelt er malingsbehandlingen relativt intakt og har god vedheft. Skadde bord erstattes før himlingen males. Bordene vaskes og påføres soppdrepende middel. Til slutt påføres to strøk maling, samt grunning på nye bord.	1	1	Ø, E	130 000	-
287 Andre rekkverk, håndlister og fendere	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
29 Andre bygningsmessige deler						
290 Branndokumentasjon	Det mangler helhetlig branndokumentasjon og branntegninger til byggverket. Det er mottatt en branntegning, men den mangler enkelte branntekniske premisser. Det henger evakueringsplaner på bygget. Eier er ifølge FOBTOT pliktig til å kjenne sitt byggverk brannteknisk. Det innebærer at det må foreligge branndokumentasjon med rapport og tegninger som sier noe om hvordan bygninger fungerer brannteknisk.	2	2	S	50 000	-
290 Rømnings- og fluktveier	Dør fra klasserom til rømningsvei som leder til baksiden av byggverket er mot rømningsretningen. Dør må snus.	3	3	S	5 000	-
	Klasserommene og arbeidssteder skal ha to uavhengige rømningsveier. Det må derfor etableres rømningsvinduer til klasserommene (hvor det ikke er to utgangsdører) og fra lærerværelse. Rømningsvinduer må merkes med markeringsskilt.	3	3	S	50 000	-
	Det er flere utgatte markeringsskilt som viser rømningsvei eller manglende skilt. Det bemerkes at ved bruk av etterlysende skilt må det påses at det er noe form for lysregulering/ledelys ved skiltene/ved rommet slik at de etterlysende skiltene oppnår tiltenkt funksjon (30 minutter) i en brannsituasjon. Se utvalgte skilt som må byttes ut eller ha tilhørende lysregulering. Dette gjelder ut fra garderode ved siden av hovedinngang, fra inngang bakside byggverk og ved kjellerutgang. Det mangler også skilting for rømning, f.eks ut fra klasserommene. Se 443 Nødlys for tiltak.	3	3	S	-	-

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG	KG	KG type	Kostnader	
		0 - 3 og IU	0 - 3	S, H, E, Ø	1-5 år	5-10 år
290 Brann- og seksjoneringsvegger og dører	Bjoa skule og Bjoa gymbygg inngår i samme brannseksjon. Bygningsmassene må utføres med heldekkende brannalarmanlegg for å ivareta største bruttoareal (1800 m2) uten seksjonering. Se 542 Brannalarmanlegg for tiltak.	2	2	S	-	-
290 Brannceller generelt (vegger og dører)	Preakseptert skal klasserom utføres som egne brannceller med utgang til rømningskorridor (og rømning via rømningsvinduer). Flere av dørene mot korridor mangler brannmotstand. På tilgjengelig branntegning er det tegnet inn A120 vegger. For byggverket er minimumskravet EI30. Utskiftning av dører.	2	2	S	120 000	-
	Dør til loft er ikke utført med brannmotstand. Dør må byttes til dør med brannmotstand EI30.	2	2	S	20 000	-
	Dør til kjeller er ikke utført med brannmotstand. Dør må byttes til dør med brannmotstand EI30.	2	2	S	20 000	-
	Tavleskap i rømningskorridor skal være egen branncelle. Bygge egen branncelle rundt tavleskap, inkl. vegger, dør, listverk, m.m.	2	2	S	110 000	-
	Hovedtavleskap er i kjeller, som ikke er ferdig bygget ut (kun betongkonstruksjoner i kjeller). Rommet er derfor åpnet og ikke skilt ut som egen branncelle. Bygge egen branncelle rundt hovedtavleskap, inkl. vegger, dør, listverk, m.m.	2	2	S	80 000	-
290 Materialer, overflater og kledning	Det er ikke tillatt med oppbevaring i rømningskorridor. Brannsikkerhetsstrategien må avgjøre i hvilket omfang av andre elementer (f.eks. garderobe, oppbevaring) korridoren kan ha. Kan besørges av drift/personell på skolen og er derfor ikke priset.	3	3	S	-	-
290 Brannsikring av Ventilasjonsanlegg	Det er observert brannisolering på noen av ventilasjonskanalene. Ventilasjonsanlegget skal byttes ut. Kostnader tilknyttet brannisolering og brannetting av kanaler kan derfor forekomme etter endelig ventilasjons- og brannprosjektering er utført. Se 362 Kanalnett for lutfordeling for tiltak.	3	3	S	-	-
290 Brannsikring elektriske installasjoner	Det er ikke gjort prøver bak himlingsplater, og omfang og behov for utføring og dokumentering av brannetting er dermed svært usikkert. Det er gjort få synlige observasjoner av manglende brannetting. Omfanget må ses i sammenheng med brannstrategi. Kostnad er tilknyttet kartlegging av omfang samt utførelse av synlige gjennomføringer uten brannetting.	3	3	S	50 000	-
290 Røykvarslere/brannalarmanlegg	Det mangler brannalarmanlegg på byggverket. Se 542 Brannalarmanlegg for tiltak.	3	3	S	-	-
290 Manuelt slokkeutstyr	Det manuelle slokkeutstyret er ikke utført med plogskilt. Skiltene må byttes ut med plogskilt. Det bemerkes også at etterlysende skilt må ha tilgang til lysskilder (lysregulering, ladelys etc.) slik at skiltene er tilstrekkelig opplyst ved en eventuell brannsituasjon.	2	2	S	10 000	-
290 Automatisk slokkeanlegg	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
290 Røykventilasjon	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
290 Tilrettelegging for brannvesenet	Ingen avvik registrert.	0	0	-	-	-
3 VVS installasjoner						
30 VVS-installasjoner, generelt						
300 VVS-dokumentasjon	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
31 Sanitær						

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG	KG	KG type	Kostnader	
		0 - 3 og IU	0 - 3	S, H, E, Ø	1-5 år	5-10 år
312 Ledningsnett	Ledningsnett er stort sett fra byggeår. Det er ikke oppgitt at noe er skiftet. Ledningsnettet har en levetid på ca 60. år og bør skiftes ut. Det bør legges opp til rør-i-rør system.	2	2	H, Ø	900 000	-
314 Armaturer for sanitærinstallasjoner	Blandebatteri er av varierende alder. Noen er av nyere dato mens andre er eldre 2 greps armatur. Medtatt pris for utskifting av 2 stykk eldre blandebatteri.	2	2	H	10 000	-
315 Utstyr for sanitærinstallasjoner	Det er en stykk varmtvannsbereder av eldre dato. Varmtvannsbereder bør skiftes ut på grunn av høy alder.	2	1	H, Ø	20 000	-
32 Varme						
320 Varmeanlegg generelt	Elektrisk og luft luft varmepumper. Usikker på alder på disse.	i.r.	-	-	-	-
33 Brannslukking						
332 Sprinkleranlegg	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
36 Luftbehandling						
360 Generelt	Skolen har et avtrekksanlegg fra byggeår. Hele ventilasjonsanlegget bør skiftes ut med nytt balansert behovstyrt ventilasjonsanlegg.	2	2	H, Ø	1 240 000	-
362 Kanalnett for luftfordeling	Byttes ut i sammenheng med utskifting av ventilasjonanlegget. Se 360 Generelt .	2	2	H	-	-
364 Utstyr for luftfordeling	Byttes ut i sammenheng med utskifting av ventilasjonanlegget. Se 360 generelt .	2	2	H	-	-
365 Utstyr for luftbehandling	Byttes ut i sammenheng med utskifting av ventilasjonanlegget. Se 360 Generelt .	2	2	H, Ø	-	-
38 Vannbehandling						
382 Ledningsnett	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
385 Utstyr og armatur	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
39 Andre VVS-installasjoner						
390 Andre VVS-installasjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
4 Elkraft						
40 Elkraft, generelt						
400 Elkraft-dokumentasjon	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
400 Instruert personell	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
41 Basisinstallasjoner for elkraft						
411 Kabelføringer	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
412 Jordsystemer	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
43 Lavspent forsyning						
432 Installasjoner for hovedfordeling	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
44 Lys						
442 Belysning	Belysning er generelt eldre og utdatert. Utskifting av gammelt lysanlegg. Nytt anlegg med LED - armaturer og nytt kursopplegg med behovsstyring.	2	2	S, Ø	1 200 000	-
443 Nødlutsutstyr	Nødlutsutstyr er generelt eldre og utdatert. Nytt nød-/markeringslysanlegg (erstatning for etterlysende skilt).	3	3	S	120 000	-
45 Elvarme						
450 Elvarme.	Bytte av eldre varmovner (ca. 20 stk).	1	1	S, Ø	-	135 000
46 Reservekraft						

Bygningsdel (NS3451)	Tilstand og tiltak	TG	KG	KG type S, H, E, Ø	Kostnader	
		0 - 3 og IU	0 - 3		1-5 år	5-10 år
460 Reservekraft, generelt	Ikke relevant.	i.r.	-		-	-
49 Andre elkraft-installasjoner						
490 Andre elkraft-installasjoner	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
5 Tele og autom.						
500 Tele og automatikk, generelt	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
542 Brannalarmanlegg	Installering av nytt brannalarmanlegg ihht. brannkrav.	3	3	S, H	260 000	-
543 Adgangskontroll/sikring	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-
6 Andre installasjoner						
621 Heiser	Ikke relevant.	i.r.	-	-	-	-

Vedlegg B - Vurdering av tilpasningsdyktighet

Vurderingsparametre	Tilstand	TG 0 - 3 og i.r.
Strukturelle forhold		
Netto etasjehøyde (overkant gulv til underkant dekke.)	Netto etasjehøyde er generelt mindre enn 3 m i begge etasjer. Gir lite rom for himlinger.	3
Lastkapasitet dekke (basert på tabellverdier)	Antatt 3,0 kN/m ² i dekke over kjeller, basert på tabellverdier, bygningstype og byggeår.	1
Vertikale sjakter/installasjonsplass	Små sjakter og/eller antall sjakter som gir svært dårlig plass for utvidelser og/eller nye vertikale føringer. Ingen restkapasitet.	3
Mulighet for hulltaking i dekker	Relativt stor frihet til hulltaking (antar stedstøpt betongdekke).	1
Arealmengde per etasje (sammenhengende arealer) og muligheter for fri flate	Det er flere søyler og bærende innervegger sentralt i bygget. Det er vanskelig å tilordne større flater enn slik det er per d.d.	2
Bredde på kommunikasjonsveier	Korridorene/gangene har god bredde, men flere dører er svært smale.	2
Bærende innervegger	Bærende innervegger i begge retninger, deriblant tunge konstruksjoner.	3
Heis	Ingen heis som forbindelse mellom kjeller og 1. etasje.	3
Elastisitet		
Tomteforhold (mulighet for tilbygg på tomt)	Byggets plassering på tomt og tomtens størrelse tilsier noen muligheter for horisontal utvidelse (tilbygg).	1
Gjenstående lastkapasitet bæresystem/fundament	Vanskelig å vurdere resterende lastkapasitet, men mest sannsynlig små muligheter for økt belastning eller påbygg.	2
Mulighet for utvidelse av tekniske anlegg	Tekniske anlegg har generelt liten kapasitet for utvidelse av bygget og er i liten grad tilpasset endringer.	2
Generalitet		
Mulighet for funksjonsendring uten å endre bygningskropp	Bygget kan med eksisterende planløsning i liten grad benyttes til andre funksjoner enn som skole.	2
Egnethet		
Antall elever og ansatte per m ² klasserom og kontorarbeidsplass	Skolen har idag plass til ca. 47 elever, basert på totalt læringsareal. Per dags dato er det 22 elever på skolen. Det er m.a.o. en del overkapasitet ift. dagens bruk. Det er 7 ansatte (4 lærere + 3 fagarbeidere/assistenter). Disse har tilfredsstillende areal.	2
Egnethet som skole	Skolen har generelt de arealer og funksjoner den trenger, men da med gymsal, toalettkapasitet og mat & helse i tiliggende gymbygg. Det er 5 klasserom + bibliotek, men noe få grupperom tilgjengelig. Klasserom er noe små, men tilpasset klassestørrelsen. Garderobeløsningene er akseptable, men en har i liten grad mulighet til å skille mellom skitten og ren sone. Garderobearealer er noe små ift. skolens kapasitet. Det er en ulempe at toalettene i stor grad er utendørs/i annet bygg . Personaldelen er ikke skilt fra elevarealer i noe særlig grad. Arealmengdene er greie, men det er mangelfulle garderobe- og toalettfasiliteter (kun et lite personaltoalett tilgjengelig). Kommunikasjonsveier mellom klasserom i nordøstre del og bygget for øvrig er via klasserom/bibliotek, noe som kan være uheldig.	2
Antall barn og ansatte per m ² areal	Ikke releavnt.	i.r.
Egnethet som barnehage	Ikke releavnt.	i.r.

Vedlegg C – Metodikk

C.1 Tilstandskartlegging

C.1.1 Generelt

Undersøkelsene er utført iht. nivå 1 tilstandsundersøkelse som beskrevet i *NS 3424*

Tilstandsanalyse av byggverk – Innhold og gjennomføring. Nivå 1 er en overordnet undersøkelse av hele byggverk, og innebærer visuell inspeksjon og gjennomgang av tilgjengelig grunnlag.

I utgangspunktet er alle tilgjengelige arealer inspisert. Ved store mengder like rom inspiseres et representativt utvalg rom.

Fasader og tak er i utgangspunktet inspisert fra bakkenivå.

C.1.2 Referansenivå

Referansenivået er det nivået tilstandsgrader settes ut fra, lagt til grunn for betydning og bestemmelse av tilstandsgrad 0 (TG 0) ved henvisning til myndighetskrav (lov/forskriftskrav), byggherrekraft, brukerkrav, funksjonskrav eller andre krav.

Referansenivået for denne tilstandsvurderingen er satt til «tilfredsstillende ytelse og samsvar med offentlig krav», ref. BKS 700.305 *Tilstandsanalyse av bygninger og bygningsdeler*, tabell 48. I praksis vil det si at TG 0 inkluderer bygningsdeler som kan være gamle med noe tegn på slitasje, mens alle tilstandsgrader større enn null har et avvik som man bør planlegge å lukke.

Alle bygg vurderes etter samme referansenivå, uavhengig av alder.

Videre er avvik som er svært små i omfang og som antas å kunne utbedres av driftspersonell ikke rapportert. Det samme gjelder arbeider som dekkes av serviceavtaler o.l. Kun avvik av en type eller et omfang som vil kreve fagpersonell eller annen innleid kompetanse er rapportert.

Da det skal rapporteres inn kostnader innenfor et 10 års perspektiv angis og tiltak og kostnader for utskiftninger som på nåværende tidspunkt ikke er et avvik, men som erfaringsmessig må utbedres innen 10 år pga. slitasje eller forventet teknisk levetid.

C.1.3 Tilstandsgrader bygningsdeler

For hver bygningsdel angis en tilstandsgrad. Tilstandsgraden er et uttrykk for hvordan tilstanden til et byggverk eller en del/komponent er i forhold til referansenivået. Denne baseres på en samlet vurdering av alle relevante symptomer.

Fem tilstandsgrader benyttes iht. standarden, jf. figur 1.

Tilstandsgrader er satt for hver relevant bygningsdel på 3-sifret nivå og angitt i egne kolonner i vedlagt tilstandsskjema.

Betegnelse på tilstandsgrad, TG	Tilstand i forhold til referansenivået	Betydning/beskrivelse ^a
TG 0	Ingen avvik	- tilstanden tilsvarer valgt referansenivå eller bedre. Ingen symptomer på avvik.
TG 1	Mindre eller moderate avvik	- byggverket eller delen har normal slitasje og er vedlikeholdt; eller - avvik eller mangel på dokumentasjon er ikke vesentlig i forhold til referansenivået.
TG 2	Vesentlig avvik	- byggverket eller delen er sterkt nedslitt eller har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon i forhold til referansenivået. Punktvist sterk slitasje og behov for lokale tiltak; eller - mangel på vesentlig dokumentasjon; eller - det er kort gjenværende brukstid; eller - det er mangelfullt eller feil utført; eller - det er mangelfullt eller feil vedlikeholdt.
TG 3	Stort eller alvorlig avvik	- byggverket eller delen har totalt eller nært forestående funksjonssvikt; eller - behov for strakstiltak. Fare for liv og helse.
TGIU	Ikke undersøkt	- delen er ikke tilgjengelig for inspeksjon, og det mangler dokumentasjon for riktig utførelse samtidig som mulig avvik kan innebære vesentlige konsekvenser og risiko. Det er behov for mer omfattende undersøkelser for å avdekke eventuelle avvik.
^a Ikke uttømmende. Se [8] og [40] for eksempler.		

Figur 1. Definisjon på tilstandsgrader (Kilde: NS 3424).

C.1.4 Tilstandsgrader brannsikkerhet

For brannsikkerhet defineres tilstandsgrader iht. Byggforsklad 720.306 *Brannteknisk tilstandsanalyse*.

Tabell 1 oppsummerer kriterier for tilstandsgrader i forhold til brannsikkerhet.

Tabell 1. Tilstandsgrader for brannsikkerhet.

Tilstandsgrad	TG 0	TG 1	TG 2	TG 3
Tekniske forhold etter NS 3424	Ingen tiltak er nødvendig	Tilstrekkelig med fortsatt normalt vedlikehold	Behov for ekstraordinært vedlikehold eller reparasjon/-utbedring	Behov for omfattende reparasjon eller utskifting
Spesifisering i forhold til tiltak i denne rapporten	Løsningen er i henhold til gjeldende regelverk/brannkonsept fra da bygningen ble bygget og har ingen betydning for personsikkerhet eller verdisikkerhet.	Forhold som havner under denne tilstandsgraden vurderes å ha betydning for verdisikkerhet. Løsningen er gjerne i henhold til regelverk/brannkonsept som var gjeldende da	Forhold som havner under denne tilstandsgraden er løsninger som ikke er preakseptert og som heller ikke er verifisert, og manglende kontroll av utstyr med brannteknisk funksjon. Forholdene vurderes	Avvik som påvirker personsikkerheten i bygningen, samt avvik som har store konsekvenser for verdisikkerheten. For eksempel ødelagte bygningsdeler, manglende rømningsforhold.

		bygningen ble oppført, men ved utskifting av bygningsdel anbefales det likevel at nytt regelverk følges.	ikke å ha akutt betydning for personsikkerheten, men kan påvirke det totale sikkerhetsnivået i bygningen.	
Tidsperspektiv for utbedring	Ingen behov for utbedringer	2-5 ¹ år	0-2 år	Strakstiltak

C.1.5 Konsekvensgrader

For hver registrert tilstand angis det også en eller flere tilhørende konsekvensgrader. Disse er uttrykk for hvor alvorlige eller omfattende konsekvenser en observert tilstand vil kunne medføre, og står i forhold til det valgte referansenivået.

I denne tilstandsvurderingen benyttes konsekvensgrader som gitt i NS 3424. Fire konsekvensgrader benyttes iht. standarden, jf. figur 2.

Konsekvensgrader er satt for hver relevant bygningsdel på 3-sifret nivå og angitt i egne kolonner i vedlagt tilstandsskjema.

Ved angivelse av konsekvensgrad skal det også angis type konsekvens som ligger til grunn. I dette oppdraget benyttes følgende typer konsekvenser:

- S = Sikkerhet (f.eks. sikkerhet mot personskader, verditap, brannskader, innbrudd)
- H = Helse (f.eks. dårlig inneklima, stråling, mugg, sopp)
- Ø = Økonomi (f.eks. energiforbruk, verdiforringelse, direktekostnader ved øktvedlikehold/utskiftning)
- E = Estetikk

Betegnelse på konsekvensgrad, KG	Beskrivelse
KG 0	Ingen konsekvenser
KG 1	Små og middels konsekvenser
KG 2	Vesentlige konsekvenser
KG 3	Store og alvorlige konsekvenser

Figur 2. Definisjon på konsekvensgrader (Kilde: NS3424).

¹ For enkelte utbedringstiltak vil et tidsperspektiv på opptil 10 år være tilfredsstillende.

C.2 Vurdering av tilpasningsdyktighet og kapasitet

C.2.1 Tilpasningsdyktighet

Det er gjennomført en overordnet vurdering av byggenes fleksibilitet, tilpasningsdyktighet, elastisitet og egnethet. De ulike uttrykkene er forklart under.

Kartleggingen er gjort ut fra egenutviklede sjekklister basert på vårt kartleggingsverktøy for porteføljer, multiMap, kombinert med skjønnsmessige vurderinger. Tilgjengelig tegningsgrunnlag og de visuelle registreringene ved tilstandsanalysen er lagt til grunn.

Generalitet	Mulighet for funksjonsendring uten å endre bygningskropp. God generalitet medfører frihet til å endre en funksjon uten store inngrep og kostnader, og avhenger blant annet av dagslystilgang, etasjehøyder og kommunikasjonsprinsipper. Et eksempel er generelle romløsninger mht. adkomst slik at alle rom har tilgang fra gang-/fordelingsareal. På denne måten kan rom brukes uavhengig av hverandre.
Fleksibilitet	En bygnings fleksibilitet handler om evnen en bygning har til å møte vekslende funksjonelle krav gjennom å forandre egenskaper, dvs. muligheten til å foreta bygningsmessige eller tekniske endringer i bygningen på en enkel måte. God fleksibilitet gir muligheten til å endre planløsning, f.eks. tilrettelagt for flytting av ikke-bærende vegger, enkel hulltaking av dekker. God fleksibilitet kan også innbefatte enkelhet av endringer på bygningskroppen, f.eks. enkel energioppgradering av klimaskjerm.
Elastisitet	En bygnings elastisitet handler om evnen en bygning har til å møte vekslende behov for arealer, f.eks. mulighet å dele opp arealene i bygningen i separate bruksenheter, mulighet for tilbygg eller mulighet for påbygg.
Egnethet	Hvor egnet bygningen er for funksjonen det skal oppfylle. Her inngår bl.a. kapasitet, rommenes størrelse og utforming, utforming av planløsning, kommunikasjonsveier, avstander innad i bygget og estetikk og trivsel.

C.2.2 Kapsitet

Det er gjennomført en overordnet vurdering av tilgjengelig areal ved skolene og barnehagene ift. antall brukere.

Vurdering av areal i skolene opp mot elevtall følger arealnorm i Forskrift om miljørettet helsevern i skoler, og veileder til denne utarbeidet av Helsedirektoratet. I tillegg må tilgjengelig areal for de ansatte vurderes opp mot Arbeidsplassforskriften ift. arealkrav til kontorarbeidsplasser. Det gjennomføres en grov, overordnet vurdering, der det legges til grunn de veiledende føringene på hhv. 2,5 m² pr. elev i klasserom og 6 m² pr. kontorarbeidsplass.

Vurdering av kapasitet i barnehagene vurderes areal mot minimumskrav om 4 m² netto pr. barn over 3 år og 5,3 m² pr. barn under 3 år.

Vurderingene i rapporten omfatter ikke vurdering av tilleggfunksjoner som WCer, garderober, fellesarealer, kjøkken, o.l., ut over generelle betraktninger knyttet til egnethet.

C.2.3 Tilstandsgrader tilpasningsdyktighet

For hvert registrert punkt angis en tilstandsgrad. Disse er i stor grad basert på skjønn, men generelt gjelder følgende:

- TG 0 = Meget/svært god
- TG 1 = God til akseptabel (iht. forskriftskrav)
- TG 2 = Mindre god,
- TG 3 = Svært dårlig