



# Tilstandsvurdering Skonseng Skole

**Denne rapporten er utarbeidet som en helhetlig vurdering av byggets tilstand.**

Befaringen ble gjennomført av de ulike fagene i løpet av sommeren 2024, med fokus på en grundig evaluering av

bygningens komponenter. Tilstanden til de ulike delene av bygget er vurdert i henhold bygningsdeltabellen NS 3424:2012, som et utgangspunkt for å fastsette tilstandsgrader basert på funksjonelle og tekniske krav.



# Dokument informasjon

**Oppdragsgiver:** Rana Kommune  
**Oppdragsnummer:** 643903-01  
**Oppdragsleder:** Mette Henriksen

**Utarbeidet av:**

Melissa Sefring  
Andreas Edvardsen  
Henrik Plassen  
Karl Edvard Brendskag

---

01	26.09.24	Tilstandsvurdering	MS/ANE	MG
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarbeid. av	KS

---

# Innholdsfortegnelse

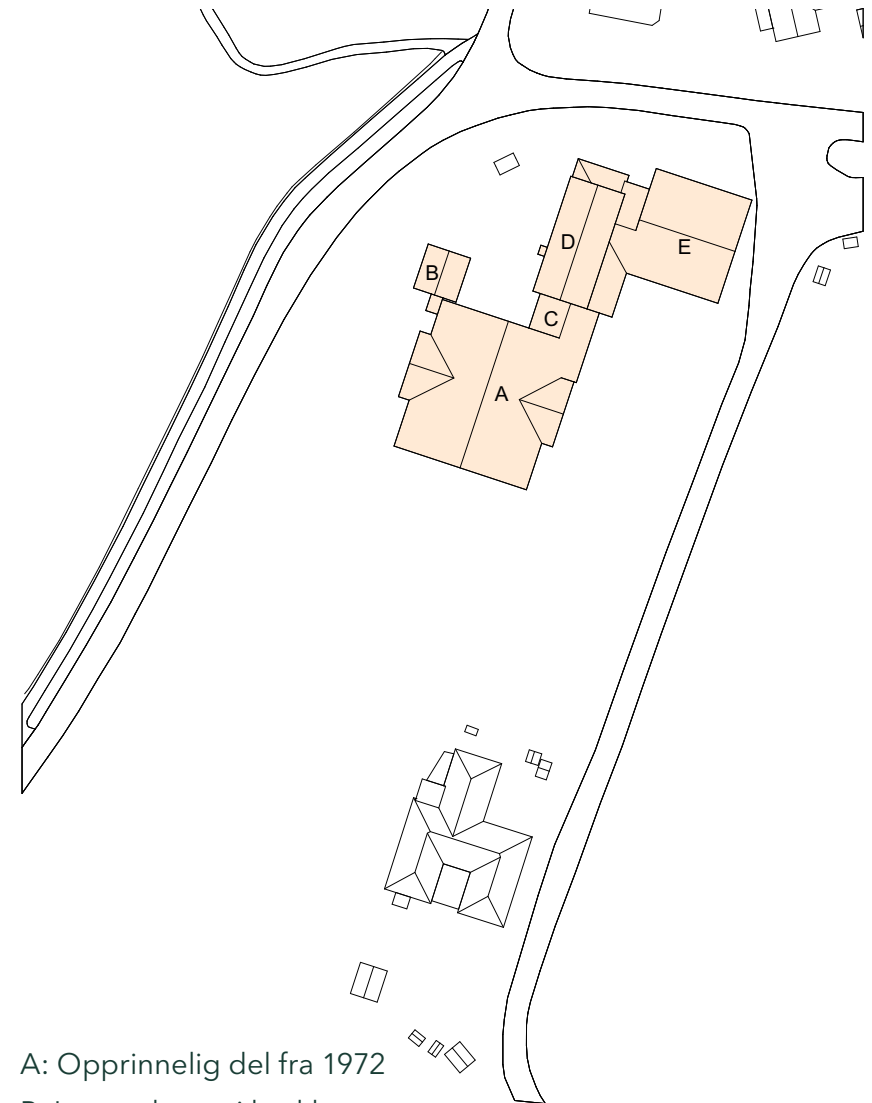
4	Skonseng Skole
5	Betegnelse på tilstand
6	Sammendrag tilstand
7	Bygningsteknisk tilstand
8	Bygningsdeltabellen
9	Tilstandsvurdering

## Skonseng Skole

Barneskole som går over ett plan og ligger på øvre del av Skonseng i gangavstand til stasjon, og ca. 15 km fra Mo sentrum. Det er en barnehage ved siden av skolen, og utendørs fotballbane i nærheten. Arealet på eiendommen er ca. 7720 kvm, og selve bygningmassen har et bruttoareal (BTA) på ca. 2020 kvm.

Skolen ble bygget i 1972, med klasserom og administrasjon (A), samt tilhørende gymsal og kjeller med bomberom og garderober (D). I 1997 ble det bygget en nyere del med SFO, skolekjøkken og samfunnshus (E). Denne delen brukes som klasserom for 1-3 klasse. I 2011 ble det bygget et tilbygg som knyttet de to delene sammen (C). Her ble ny lærergarderobe og RWC plassert. Det ble også gjennomført en brannteknisk oppgradering, nytt ventilasjonsanlegg og nytt elektrisk anlegg.

Skolen ble opprinnelig bygget med flatt tak, og hadde overlys over allrom/undervisning i kjernen av den gamle delen (A) fra 1972. Det er i senere tid bygget saltak over eksisterende takkonstruksjon, med kaldloft mellom.



- A: Opprinnelig del fra 1972
- B: Lærerplasser i brakker
- C: Nytt tilbygg fra 2011
- D: Gymsal og kjeller fra 1972
- E: Samfunnshus, skolekjøkken fra 1997

Betegnelse på tilstandsgrad: TG	Tilstand i forhold til referansenivået	Betydning/beskrivelse
TG0	Ingen avvik	Tilstanden tilsvarer valgt referansenivå eller bedre. Ingen symptomer på avvik. Referansenivå, TG0 er "I god stand og tilfredsstillende lov eller forskrift etter dagens standard"
TG1	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
TG2	Vesentlige avvik	Byggverket eller delen er sterkt nedslitt eller har en vesentlig skade eller vesentlig redusert funksjon i forhold til referansenivået. Punktvis 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.
TG3	Stort eller alvorlig avvik	Byggverket eller delen har totalt eller nært forestående funksjonssvikt; eller behov for strakstiltak. Fare for liv og helse.
TGIU	Tilstandsgrad 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.
TGIA	Tilstandsgrad ikke aktuell	

### Sammendrag: Tilstand

Skolen består av mange ulike byggetrinn med ulik slitasje og tilstandsgrad. Figuren nede til høyre viser området som er i dårligst stand. Generelt bærer skolen preg av alder og slitasje.

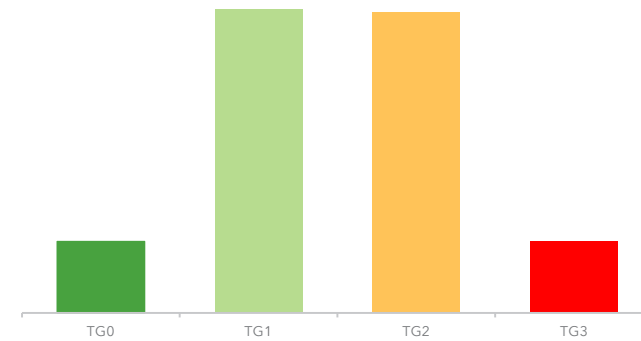
Den eldste delen (A) fra 1972 er generelt i dårligere stand enn resten, med slitte innvendige overflater og vinduer med ødelagte pakninger og dårlig isoleringsevne. Her er det også utfordringer i forhold til dagslys.

Brakker (B) med lærerplasser er trange og bærer preg av slitasje.

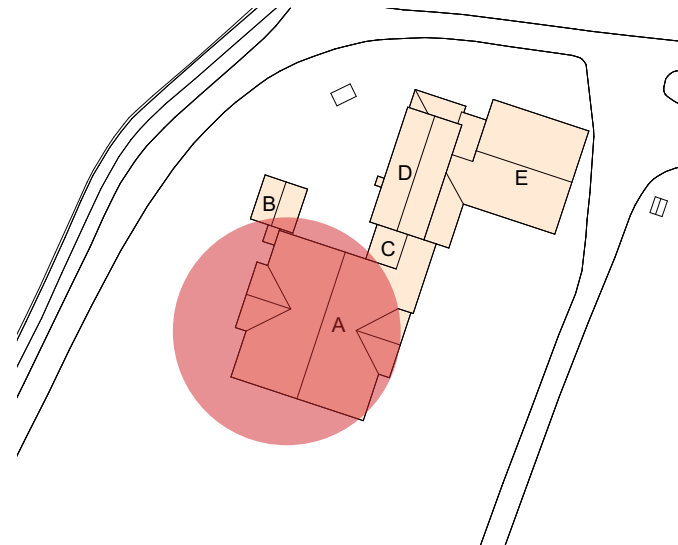
Nytt tilbygg (C) fra 2011 med personalinngang, garderober og RWC er i god stand.

Gymsal og kjeller (D) fra 1972 er generelt slitt, med gamle overflater og vinduer, skader i gulvbelegg og noe synlige fuktskader i kjeller.

Samfunnshus (E) fra 1997 er i ok stand, men bærer også noe preg av bruk.



Grafen viser tilstanden til hele skolen. Grafen viser tilstandsgraden til både komponenter fra kapittel 2, 3 og 4 i bygningsdelstabellen NS 3424:2012.



## Bygningsteknisk tilstand

### 2 Bygg

#### 21. Grunn & fundamenter

Grunnmuren er i god stand, noe slitasje på overflate og på grunnmursplater. Noe fuktskader i kjeller under gymsal (D) som følge av utilstrekkelig drenering.

#### 22. Bæresystemer

Søyler i limtre og stål. Søyler er i god stand. Dragere/bjelker i limtre/stål, også disse er i god stand. Takkonstruksjon er i god stand.

#### 23. Yttervegger

Yttervegger er i god stand. Enkelte vegger kan med fordel etterisolerers for å oppnå bedre isolasjonsevne. Utvendig kledning trenger vedlikehold/maling. Mange vinduer har snart nådd teknisk levetid, og har dårlige pakninger.

#### 24. Innervegger

Innervegger er i varierende tilstand. Mye gamle og slitte overflater, som med fordel kan oppgraderes. Innerdører er i varierende stand, mange nye dører med brann og lydkrav, samt kontrastmerking, mens enkelte dører er gamle. Noe fuktskader i kjeller og på overflater nær vasker og servanter.

#### 26. Yttertak

Yttertak er generelt i god stand. Nyere saltak er bygget over de opprinnelige flate takene. Takrenner og nedløp i ok stand.

#### 28. Trapper

Utvendige trapper er i varierende tilstand. Mangler rampe ved inngang/garderobes i gammel del (A). Enkelte utvendige trapper trenger vedlikehold. Innvendige trapper mangler kontrastmerking, sklisikring, samt nytt rekkverk og håndløpere for å tilfredsstille TEK 17.

### 3 VVS

Det VVS-tekniske anlegget er generelt i ok stand, men bærer preg av høy alder. Det meste har nådd sin teknisk forventede levetid.

### 4 Ekraft

Deler av det elektriske anlegget er av eldre dato, og nådd sin tekniske levetid. For å trekke fram det som er anslått som klart til å oppgraderes er dette belysning og varmovner.

Andre deler framstår som nytt. For å trekke fram; hovedfordeling, underfordelinger, brannalarm og deler av nødbelysningen framstår som nytt og i veldig god stand.

## Tilstandsvurderingen

Tilstandsvurderingen viser som nevnt innledningsvis en helhetlig vurdering av byggets tilstand i henhold til retningslinjene i bygningsdeltabellen NS 3424:2012, som gir en standardisert metode for å fastsette tilstandsgrader basert på funksjonelle og tekniske krav.

I rapporten referer vi til KG som er konsekvensgrad, hvor vi har gitt et tall i en skala fra 0-3, hvor 0 er ingen konsekvens og 3 kan ha større konsekvens. Eksempel på konsekvens kan være sikkerhet, helse, miljø eller lignende.

Foto er henvist til i rapporten med navn, og ligger vedlagt i eget dokument.

1-sifret bygningsdelsnummer	2-sifret bygningsdelsnummer
2 Bygning	20 Bygning, generelt
	21 Grunn og fundamenter
	22 Bæresystemer
	23 Yttervegger
	24 Innervegger
	25 Dekker
	26 Yttertak
	27 Fast inventar
	28 Trapper, balkonger, m.m. 29 Andre bygningsmessige deler
	30 VVS-installasjoner, generelt
3 VVS-installasjoner	31 Sanitær
	32 Varme
	33 Brannsløkking
	34 Gass og trykkluft
	35 Prosesskjøling
	36 Luftbehandling
	37 Komfortkjøling
	38 Vannbehandling
	39 Andre VVS-installasjoner
	40 Elkraft, generelt
4 Elkraft	41 Basisinstallasjon for elkraft
	43 Lavspent forsyning
	44 Lys
	45 Elvarme
	46 Reservekraft
5 Tele og automatisering	50 Tele og automatisering, generelt
	54 Alarm og signal
	56 Automatisering
6 Andre installasjoner	60 Andre installasjoner, generelt
	61 Prefabrikkerte rom
	62 Person- og varetransport
	63 Transportanlegg for småvarer m.v.
	64 Sceneteknisk utstyr
	65 Avfall og støvsuging
	66 Fastmontert spesialutrustning for virksomhet 67 Løs spesialutrustning for virksomhet
	68 Skal ikke benyttes
	69 Andre tekniske installasjoner
7 Utendørs	70 Utendørs, generelt
	71 Bearbeidet terreng
	72 Utendørs konstruksjoner
	73 Utendørs VVS
	74 Utendørs elkraft
	75 Utendørs tele og automatisering 76 Veger og plasser
	77 Park og hage
	78 Utendørs infrastruktur
	79 Andre utendørs anlegg



<b>Bygningsnummer i Matrikkel:</b> 12050860	<b>Navn på objekt:</b> Skonseng Skole	<b>Dato for inspeksjon</b> 26.06.24, 27.06.2024 og 16.07.24	
<b>Registrert av</b> Melissa Sefring, Andreas Edvardsen, Henrik Plassen, Karl Edvard Brendskag	<b>Personer tilstede under inspeksjon:</b> Melissa Sefring, Andreas Edvardsen, Henrik Plassen og Karl Edvard Brendskag		
<b>NS 3424:2012</b>			

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>21 Grunn og fundamenter</b>								
216	Fundamenter/Grunnmur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grunnmur av plasstøpt betong (plate på mark). Kjeller og bomberom av betong under gymsal. Det er brukt grunnmursplater utenpå grunnmuren av betong på samfunnshus fra 1997. Gammel del fra 1972 har grunnmur av betong dekket med et tynt lag av puss.</li> <li>Tilbygg av ombygde brakker med arbeidsplasser for lærere. Dette har punktfundament/pillarer.</li> </ul>	Grunnmur 1, Grunnmur 2, Grunnmur 3, Grunnmur 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grunnmuren er i god stand (TG1).</li> <li>Flere av grunnmursplatene har skader og hull. TG2 på overflate av plater på samfunnshus. Noe skader på murpuss på gammel del.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skader på grunnmursplater kan være forårsaket av mekaniske skader. Selve grunnmuren blir eksponert for ytre påkjenninger, og vann kan trekke inn i betongen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodisk vedlikehold/tilsyn. Bør skifte ut/utbedre grunnmursplater med skader.</li> </ul>	1
217	Drenering	<p>Mye asfalt og harde flater på framsiden av skolen (i skolegården). Dårlig kapasitet på kum/overvann. Baksiden (vestsiden) av skolen er omgitt av gress og parkeringsplass av grus.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Det kan samle seg mye overvann på asfalt/ i skolegården, særlig på våren og ved styrtregn.</li> <li>Observerte fuktskader i betongvegger i kjeller kan tyde på at drenering ikke fungerer godt nok. Dette gjelder særlig mot parkeringsplass for lærere (på baksiden)</li> </ul>	2	<p>Trolig dårlig kapasitet på kum/overvann, mye harde flater. Gammel/dårlig drenering</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utbedre overvannshåndtering, anlegge mer permeable dekker i skolegården. Sikre fall bort fra fasade. Undersøk om fuktskader på betongvegger i kjeller kan skyldes drenering. Utbedre drenering rundt kjeller.</li> <li>Kan skrape av/sørge for svakt fall bort fra fasade på bakside av gymsal (ved lærerparkering).</li> </ul>	2

NS 3451 Bygningsdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>22 Bæresystemer</b>								
222	Søyler og bjelker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Søyler av limtre og stål. Det er stort sett brukt stålsøyler utvendig, og limtresøyler som ligger i fasaden.</li> <li>Synlige limtredragere innvendig i den eldste delen. Brannklasse B30. Utvendig er det benyttet både trebjelker og stålbjelker.</li> </ul>	Søyler (1 - 5), Bjelke (1 - 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Søyler er i god stand. Limtresøyler i fasade spenner koninuerlig fra utsiden til innsiden av vegg, men har klart seg bra. Utvendige søyler i stål er også i god stand.</li> <li>Bjelker/dragere er også i generelt god stand, både innvendig og utvendig.</li> </ul>	1	Generell bruksslitasje og alder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodisk vedlikehold av søyler og dragere, maling osv. Påse at tresøyler i fasade er beiset/malt på undersiden, slik at de ikke trekker inn vann og fukt.</li> <li>Gress/vegetasjon langs fasade kan med fordel holdes nede eller utbedres med grus.</li> </ul>	1
223	Bærende takkonstruksjon	Taket var opprinnelig bygget som flatt tak, med innvendig nedløp. I senere tid er det bygget saltak over det eksisterende taket med kaldloft mellom. Takstolskonstruksjon i nytt tak, limtredragere i gammel takkonstruksjon.	Takkonstruksjon (1 - 3)	Takkonstruksjon er i god stand.	1	Generell bruksslitasje	Periodisk tilsyn	1
<b>23 Yttervegger</b>								
231	Bærende yttervegger	<p><b>Gammel del (A):</b> Bærende yttervegger i gammel skolefløy består av limtresøyler i fasade med vinduer mellom. Isolasjonssjikt i brystning og over vinduer. Her er det relativt liten veggtykkelse.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Veggtykkelsen er noe større i samfunnshusdelen, som ble bygget i ettertid. Uvisst om disse veggene er av bindingsverk eller om det er brukt limtresøyler/annet.</p> <p><b>Generelt:</b> Yttervegger er delvis beskyttet av takutstikk, slik at både vindu og kledning har blitt skånet for nedbør og klimatisk påvirkning.</p> <p>Bærende yttervegger/grunnmur av plasstøpt betong i kjeller</p>		<p>Bærende yttervegger er generelt i god stand.</p> <p><b>Kjeller:</b> Sprekker og skader i betongvegg/utenpåliggende puss. Mulig i kombinasjon med fukt og jordtrykk. Tydelig fuktskader i betong i kjeller.</p>	1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generell bruksslitasje. Dårlig isoleringsevne fører til større varmetap og høyere energiforbruk knyttet til oppvarming.</li> <li>Sprekker og fuktskader i veggger i kjeller kan skyldes dårlig drenering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ytterveggger i den eldre delen kan med fordel etterisoleres for å oppnå bedre isoleringsevne/U-verdi. Lektes ut eksempelvis 5-10 cm på innsiden/utsiden og eventuelt ny dampsperre.</li> <li>Bedre drenering, utbedre sprekker i gulv og vegg i dusjrom.</li> </ul>	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG	
234	Vinduer, dører, porter	<p><b>Gammel del (A):</b> Vinduer i gammel skolefløy fra ulike tidspunkt. Noen ble byttet ut i 2011, ellers er de fleste fra 1994 og 1997. Nesten alle vinduer kan åpnes (topphengslet). Vinduene er av plast/vedlikeholdsfritt materiale.</p> <p><b>Gymsal:</b> I gymsal er det trolig originale trevinduer fra 1972, glasset har muligens blitt byttet.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Trevinduer fra 1996. De fleste vinduer er topphengslet og kan åpnes.</p> <p><b>Generelt:</b> Beslag/vannbrett på vindu av galvanisert stål.</p> <p>Ytterdører er av aluminium med glassfelt</p>	Vindu (1 - 20), Ytterdør (1 - 2)	<p><b>Gammel del (A):</b> Enkelte vinduer i den eldre skolefløyen har TG3 grunnet manglende/ødelagt pakning, slik at det er åpen glippe til utsiden.</p> <p>Lukkemekanisme/vrider på vinduer i den eldre skolefløyen fungerer dårlig.</p> <p><b>Gymsal:</b> Vinduer i gymsal er i ok stand, men begynner å bli gamle. Foringer må byttes ut da det er tydelige fuktskader. Under befaringen ble det også registrert mulige forekomster av svertesopp i karm/foring.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Vinduer i samfunnshus er i generelt god stand, men har snart passert levetiden i følge levetidstabellen. (TG2)</p> <p>Tidligere fuktskade på foring/vinduskarm på enkelte vinduer i samfunnshus. Ingen tegn til fukt i senere tid.</p> <p><b>Generelt:</b> Beslag/vannbrett på vindu er i varierende tilstand. Generelt slitt og maling/lakk har blitt slitt bort.</p> <p>Ytterdører er noe slitt, men er fortsatt i god stand.</p>	2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dårlig lukkemekanisme/vrider i kombinasjon med ødelagte pakninger i vinduer kan gi kaldt trekk på vinteren, og slippe varmen ut av klasserommet. Dette kan skyldes kvaliteten på de originale vinduene, i kombinasjon med generell bruksslitasje.</li> <li>Tidligere fuktskade på foring/vinduskarm i klasserom/samfunnshus kan skyldes at vinduet har stått åpent over lengre tid og sluppet inn fukt.</li> </ul>	<p><b>Gammel del (A):</b> Erstatte ødelagte pakninger. Forsterke lukkemekanisme (justere vrider/anslag) i vinduer i den eldste delen slik at den strammer bedre. Vinduer i den eldste delen har snart nådd sin tekniske levealder og kan med fordel byttes ut for å oppnå bedre isolasjonsevne/U-verdi.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Foring/vinduskarm i samfunnshus kan slipes og lakkas på nytt. Vinduer nærmer seg teknisk levetid.</p> <p><b>Generelt:</b> Vannbrett og beslag kan behandles med oljemaling. Eventuelt fargeløs oljebeis og deretter vanlig maling. Dette tåler termiske bevegelser i materialet.</p>	2
235	Utvendig kledning og overflate	<p>Blåmalt stående og liggende trekledning. Det er brukt sementplater under/over vindusfelt på samfunnshus og tilsvarende glassfiberplater på den eldre delen.</p> <p>Limtresøyler i fasade er blåmalt tilsvarende som resten av trekledningen.</p>	Fasade (1 - 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noe skader på trekledning, trenger vedlikehold og maling.</li> <li>Plater under/over vindu er noe slitt, men fortsatt i god stand.</li> </ul>	2		<p>Manglende vedlikehold av trekledning kan føre til råte og ødelagte bord, og på sikt til at bakenforliggende konstruksjon kan bli skadet av fukt.</p>	<p>Må males/grunnes og bytte ut bord som er skadet og oppsprukket. Jevnlig vedlikehold.</p>	2
236	Innvendig overflate	Se pkt. 246		Se pkt. 246	2	3	Se pkt. 246	Se pkt. 246	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>24 Innervegger</b>								
241	Bærende innervegger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelte bærende innervegger av betong mellom administrasjon og klasserom, samt mellom klasserom og garderober i den eldste skoledelen.</li> <li>• Enkelte bærende innervegger i samfunnshus.</li> <li>• Innvendige betongvegger i kjeller kan være bærende.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bærende innervegger er i generelt god stand.</li> <li>• Innvendige betongvegger i kjeller har fuktskader enkelte steder (TG2)</li> </ul>	1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generell brukslitasje.</li> <li>• Fuktpåvirkning over lang tid fra dusj, dårlig drenering.</li> </ul>	Utbedre fuktskade i kjeller. Sjekke drenering, skrape av gammel maling og påføre silikatmaling.	1
242	Ikke bærende innervegger	Lettvegger med ulike overflater og veggtykkelser.		Ingen større skader oppdaget. Ingen destruktive inngrep gjort under befaring.	1	Generell brukslitasje	Periodisk tilsyn	1
244	Vinduer, dører	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerdører fra ulike tidsrom. Tre/laminat.</li> <li>• Foldevegg i samfunnshus ved siden av skolekjøkken.</li> <li>• Vindusfelt mellom klasserom øverst på vegger i gammel del (A)</li> </ul>	<p>Dør (A) 1 - 12,</p> <p>Dør brakker (1 - 3),</p> <p>Dør samfunnshus (1 - 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varierende tilstand på innerdører. Flere av dørene er i senere tid byttet ut, og er i god stand. Enkelte dører er gamle og slitte.</li> <li>• Enkelte dører har ikke tilstrekkelig åpningsbredde ihht. TEK17</li> <li>• Utilstrekkelig dørautomatikk. Manglende dørpumper/ute av funksjon (ikke koblet til strøm)</li> <li>• Manglende luminanskontrast på enkelte dører i forhold til omkringliggende vegg (gjelder hovedsakelig gamle dører).</li> <li>• Pakninger, dørstokker, foringer og dørlister er generelt slitt. Enkelte pakninger er svært slitt.</li> </ul>	1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generell brukslitasje. Ødelagte pakninger kan føre til at dørens oppgitte lyd og brannkrav ikke opprettholdes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstatt gamle og slitte dører hvor det er behov.</li> <li>• Utbedre dørautomatikk/dørpumper</li> <li>• Sørg for tilstrekkelig kontrastmerking på dører som brukes av publikum/elever/lærere.</li> <li>• Erstatte ødelagte pakninger. Bytte ut/male lister og dørstokk.</li> </ul>	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG	
246	Kledning og overflate	<p><b>Samfunnshus:</b> Stående rustikk-panel i vestibyle/korridorer i samfunnshus. Her er også brukt glassfiberstrier på vegger i klasserom. Nedre del med brystning av panel. Strietapet på øvre del av vegg i korridorer.</p> <p>Strietapet på toalett i samfunnshus.</p> <p><b>Kjeller:</b> Epoxybelegg på vegger og gulv i dusjrom og lærergarderobes i kjeller. Overflater i betong/malt murpuss.</p> <p><b>Gymsal:</b> innvendig stående trepanel på vegg, yttervegg med innvendig malt overflate av betong.</p> <p><b>Brakker:</b> Glassfiberstrier innvendig på vegger. Stående lakkert panel i skillevegger.</p> <p><b>Nytt tilbygg fra 2011:</b> Ny personalinngang og garderobe, samt RWC, overflater er i god stand (TG1)</p> <p><b>Gammel del (A):</b> Vegger med gulmalte sponplater i gammel skoledel, samt administrasjon/lærerområde. Enkelte vegger med overflate av gips. Noe malt betong/murpuss.</p> <p>Våtromsvegg/vinyl bak vask på sløydrom.</p>	<p>Overflate (A) (1 - 7),</p> <p>Overflate brakker (1-2),</p> <p>Overflate kjeller (1 - 8),</p> <p>Overflate samfunnshus 1</p>	<p><b>Samfunnshus:</b> Overflater er nyere, og i generelt god stand. Noen bruksmerker og mindre skader. (TG1)</p> <p>Noe mindre fuktskader på strietapet ved vask/såpedispensere på toaletter og klasserom hvor dette er brukt (TG2).</p> <p><b>Gymsal:</b> Noe bruksmerker på overflater, men overflater er solide og i god stand.</p> <p><b>Kjeller:</b> Overflater i dusj/garderobes er slitte og gamle (TG2).</p> <p>Mye sprekker i epoxybelegg i dusjrom, kan være rust i bakenforliggende støpejernsrør (TG3 på overflate). Vanmerker på vegg i garderobe, mørke striper/spor etter rennende vann langs vegg fra himling.</p> <p>Synlige fuktskader i betongvegger (TG3).</p> <p><b>Gammel del (A):</b> Veggoverflater i klasserom på gammel del er svært slitte. Mange hull, riper og skader og misfarging. Behov for oppgradering av overflater. (Overflater TG2).</p> <p>Gammel fuktskade på vegg ved teknisk rom A107. Muligens svertesopp på gulvlister (TG3).</p>	2	3	<p><b>Generelt:</b> Strietapet som er skadet av fukt har over lang tid blitt utsatt for vannavrenning fra såpedispenser/vask/tørk.</p> <p><b>Kjeller:</b> Sprekker i overflate/epoxy i dusjrom kan skyldes kondens og rust i bakenforliggende rør (mulig taknødløp) Fuktskade i betongvegger i kjeller kan skyldes dårlig drenering langs yttervegg i kjeller.</p> <p><b>Gammel del (A):</b> Slitte overflater er uestetisk, kan redusere trivsel og føre til at personer/elever behandler bygningen dårligere/med mindre respekt. Skyldes i hovedsak generell brukslitasje over mange år, og manglende vedlikehold.</p> <p>Fuktskader på vegg ved rom A107 skyldes tidligere lekkasje fra varmtvannsbereider på dette rommet.</p>	<p><b>Generelt:</b> Bør monteres sprutplate bak alle vasker og såpedispensere, samt fuges på baksiden av vask.</p> <p><b>Kjeller:</b> Utbedre sprekker og fuktskader. Skrap av gammel maling og bruk silikatmaling på betongvegger med fuktskade. Sørg for god nok drenering langs yttervegger.</p> <p><b>Gammel del (A):</b> Overflater i klasserom/allrom i gammel del (A) kan med fordel oppgraderes.</p> <p>Slitte/gamle overflater kan med fordel males for å beskytte mot fukt og dekke over mindre skader i veggoverflater.</p> <p>Utbedre fuktskade i vegg ved A107.</p>	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>25 Dekker</b>								
252	Gulv på grunn	Plate på mark under hele skolen, utført i plasstøpt betong. Betonggulv i kjeller.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen registrerte feil/skader under befaringen. Selve betongen var ikke tilgjengelig for inspeksjon.</li> <li>Betonggulv i kjeller har noen mindre sprekker (se pkt. 255)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generell bruksslitasje.</li> <li>Sprekker i betonggulv i kjeller kan skyldes fukt, eller naturlig bevegelse i materialet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodisk tilsyn, sørg for god drenering rundt bygningen.</li> <li>Utbedre/male over synlige sprekker i gulv</li> </ul>	1
253	Frittstående dekker av betong	Betongdekke/etasjeskiller mellom gymsal og kjeller.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Betongdekke syntes å være i god stand under befaringen. Ingen synlige tegn til skader.</li> <li>Noe tegn til fukt i maling på undersiden av dekket inne på dusjrom, men betongen syntes ikke å være skadet.</li> </ul>	1	<p>Generell bruksslitasje. Fukt og kondens over tid fra dusjrom.</p>	<p>Periodisk tilsyn. Skrap vekk slitt maling og påfør ny maling</p>	1
255	Gulvoverflate	<p>Vinylgulv i brakker.</p> <p><b>Gammel del:</b> Vinylgulv i personalrom og gang, ulike farger. Lagt nytt belegget etter byggeår, flere lag. Mulig eldre gulvbelegg i "allrom". Her var det opprinnelig teppegulv. Vinylbelegg med opprøbbrett i garderaber/inngangsparti. Flis i innergarderaber.</p> <p><b>Gymsal/kjeller:</b> I gymsal er det lagt vinylbelegg med underliggende sponplater/kryssfiner som antakeligvis er spikret til lekter. I kjeller er det brukt gulvmaling i epoxy på betonggulv i korridor, garderobe og belegget av epoxy i dusjrom.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Flisgulv i vestibyle/garderobe. Vinylbelegg i ulike farger i korridorer og klasserom, samt toalett.</p>	<p>Gulv (A) (1 - 6),</p> <p>Gulv brakker (1 - 2),</p> <p>Gulv gymsal (1 - 3),</p> <p>Gulv kjeller (1 - 4),</p> <p>Gulv samfunnshus (1 - 2)</p>	<p>Gulvoverflate er generelt slitt, men ikke kritisk (med unntak av enkelte steder).</p> <p><b>Gymsal:</b> Noen skader i gulvbelegg. I gymsal er det mye ujevn svikt i gulv, slitt belegg (TG2). På scene er mye av gulvbelegget slitt bort (TG3).</p> <p><b>Kjeller:</b> Sprekker i betonggulv/epoxymaling i garderaber/korridor. Manglende rissanviser i betong.</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Under vaskerenser er det tegn til fuktbelastning/vannavrenning på gulvet. Mulig svartesopp langs overgang mellom gulv og list</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vinylbelegg på dametoalett i samfunnshus har sprukket opp langs vegg/list</li> </ul>	2	<p><b>Generelt:</b> Generell bruksslitasje på vinylbelegg og flis på skolen</p> <p><b>Kjeller:</b> Muligens manglende plastlag under betong i kjeller kan ha medført fuktinntregning.</p> <p>Muligens for tynn overdekning på gulv over rør i kjeller, evt naturlige sprekker i betong (manglende rissanviser).</p> <p><b>Samfunnshus:</b> Fuktskader/belastning skyldes generell bruk og manglende fuging bak vask, samt manglende backsplash.</p>	<p><b>Gymsal:</b> Gulvbelegg på scene kan byttes ut hvor det er mest skadet. Gulvbelegg i gymsal og underliggende sponplater/kryssfiner og lekter bør byttes</p> <p><b>Kjeller:</b> Fjerne løs maling på gulv i kjeller og male over på nytt der hvor det er sprekker og skader.</p> <p><b>Generelt:</b> Overgang mellom gulv og list under vaskerenser bør fuges for å unngå framtidige fuktskader. Påfør fugemasse der hvor det trengs.</p>	1

NS 3451 Bygningssdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
256	Faste himlinger og overflatebehandling	<p>Sysmtemhimling i samfunnshus (E) og garderober i kjeller (D). Våtromshimling i dusj/garderobe</p> <p><b>Gysal:</b> Himling av trepanel. Malte sponplater i himling i inngangsparti.</p> <p><b>Gammel del og lærerplasser (A):</b> Malte sponplater i himling i klasserom og lærerplasser, samt brakker. Det er også innslag av nyere systemhimling, først og fremst i allrom. Stedvis er det brukt himling med strietapet. Noe bruk av trefiberplater.</p>	<p>Himling (A) (1 - 6),</p> <p>Himling gymsal (1),</p> <p>Himling samfunnshus 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noe fuktskader på himlingsplater, særlig i garderober i kjeller.</li> <li>Himling i samfunnshus er i generelt god stand.</li> <li><b>Gammel del og lærerplasser:</b> Himling er i varierende tilstand, men generelt slitt. Muligens fuktskade i himling på enkelte kontorer. Hull i himling fra tidligere utstyr.</li> </ul>	1 2	Generell brukslitasje. Fukt kan skyldes kondens fra ventilasjonsrør	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rette opp skadet opphengssystem.</li> <li>Erstatte ødelagte himlingsplater, rette opp løse plater</li> <li>Erstatte himlingsplater med fuktskade, og holde oppsyn med eventuell fukt.</li> </ul>	1
<b>26 Yttertak</b>								
262	Taktekking og beslag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det er brukt asfaltpapp som taktekking på hele skolen.</li> <li>Beslag av stål/aluminium. Vindski av tre, med toppbord av tre eller stål.</li> </ul>	Tak (1 - 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taktekking er i god stand. Forekomster av mosevekst utsatte steder, i skyggepartier og inntil takoppbygg.</li> <li>Beslag er i generelt god stand, men er utsatt for rust enkelte steder (TG2)</li> <li>Vindskibord er i god stand, men trenger vedlikehold (TG2)</li> </ul>	1 2	Opphopning av organisk materiale, pollen, løv osv. i kombinasjon med fukt og skygge gir gode forhold for mosevekst. Begroing av mose kan tære på takpapp og skjøter, og medføre risiko for at det oppstår lekkasjer.	Kan med fordel erstatte toppbord av tre oppå vindski med beslag av metall. Mose bør fjernes mekanisk eller kjemisk. Jevnlig tilsyn av tak	1
263	Glasstak, overlys og takluker	Det har tidligere vært overlys i den eldste delen (A). Dette ble tettet igjen da saltak ble bygget.		Utilstrekkelig dagslys i kjerne/allrom i den gamle delen.	1		Kan monteres lystunnell, eventuelt elektriske dagslysrør for å bedre dagslysforhold.	1
265	Gesimser, takrenner og nedløp	Nedløp og takrenner av svartlakkert stål.	Takrenne (1 - 4)	Noen tette takrenner, ellers er takrenner og nedløp i god stand.	1	Tette takrenner skyldes opphopning av organisk materiale, blader osv.	Takrenner bør renses minst en gang pr. år. Bytt ut eventuelle nedløp som er skadet.	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>27 Fast inventar</b>								
273	Kjøkkeninnredning	Skolekjøkken, kjøkken på personalrom. Gammelt kjøkken i "allrom" i gammel del (A).	Inventar (4, 5, 12, 13),	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjøkkeninnredning er i generelt god stand.</li> <li>• Skolekjøkken er nylig renovert.</li> <li>• Personalkjøkken er i relativt god stand.</li> <li>• Kjøkken i allrom/gammel del er av eldre dato, og har noe fuktskader på fronter.</li> </ul>	1	Generell bruksslitasje, fukt og vannavrenning fra vask på kjøkken i allrom.	Jevnlig vedlikehold og renhold. Bytt ut fronter o.l. som har fuktskader.	1
274	Innredning for våtrom	Toaletter, servanter, dusj	Inventar (6 - 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toaletter og vask/servanter er i god stand, men bærer preg av alder.</li> <li>• Noe manglende fugging og sprutbrett/backsplash bak vasker og vaskerenner.</li> <li>• Dusjer i kjeller er generelt av høy alder</li> </ul>	2	Noe vannavrenning og vannsprut har gitt slitasje på vegg og gulv/gulvlist.	Bør fuges bak alle vasker. Montere backsplash/sprutbrett bak. Dusjer i kjeller er av høy alder og og kan med fordel byttes ut.	2
279	Annet fast inventar	Fastmonterte garderober i samfunnshus og gammel skoledel. Tavler og vegghengt utstyr til klasserom.	Inventar (1, 2, 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fastmonterte garderober i samfunnshus (E) og garderober i gammel del (A) er i god stand, men bærer noe preg av bruk.</li> <li>• Tavler og vegghengt utstyr er i varierende tilstand. Mesteparten er ok, mens noen tavler/opphengstavler er slitt</li> </ul>	1 2	Genrell bruk	Jevnlig vedlikehold. Bytt ut fast inventar som er svært slitt/skadet.	1



NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG	
<b>28 Trapper, balkonger</b>									
2811	Innvendige trapper	To innvendige trapper fra 1. etg ned til kjeller. Èn rettløpstrapp fra inngangsparti og èn U-trapp i bakkant ved teknisk rom/garderober. I tillegg finnes det en liten trapp fra gulvnivå opp til scene i inngangsparti.		<p>Trapp (1 - 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baktrapp mangler kontrastmerking og sklikikring, håndløper i to høyder samt håndløper på den ene siden.</li> <li>• Rekkverk har for stor glippe mellom stående spiler/balustre i forhold til kravene i TEK17. Det er også for stor avstand mellom underkant av rekkverk og trapp.</li> <li>• Hovedtrapp til kjeller mangler håndløper på den ene siden, samt håndløper i to høyder. Ikke tilstrekkelig kontrastmerking.</li> </ul>	2	3	Fare for at barn kan falle ned eller sette seg fast.	Erstatt rekkverk slik at det oppfyller kravene ihht. TEK17.	2
2812	Utvendige trapper	Utvendige trapper og ramper i stål og betong/flis.		<p>Søyler (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapper av betong/flis er slitt. Manglende flis og skader i trapp.</li> <li>• Sjekk stigningsforhold i forhold til TEK. Mangler rampe ved inngang til klasserom i gammel del (A).</li> </ul>	2		Mekanisk skadet, brøyting, generell bruksslitasje og alder.	Anlegge ny rampe ved inngangsparti til klasserom/garderober i gammel del (A).	2

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG	
<b>3 VVS-installasjoner</b>									
30	VVS-installasjoner, generelt	Hele det VVS-tekniske anlegget.		<b>SFO og samfunnshus:</b> Noe gammelt, men generelt god stand. <b>Resterende:</b> Generelt i ok stand, men bærer preg av høy alder. Det meste har nådd sin teknisk forventede levetid.			Alder.		
<b>31 Sanitær</b>									
311	Bunnledninger for sanitærinstallasjoner			TGIU					
312	Ledningsnett for sanitærinstallasjoner	SFO og samfunnshus: Tappevann: skjulte rør ser ut til å kun være rør-i-rør system. Synlige rør er kobber eller forkrommet kobber med klemningskoblinger. Avløp: Plastrør  Resterende: Tappevann: mye glødet kobberrør med plastkappe. Avløp: Noe nye rør i plast, men mye gammelt.		SFO og samfunnshus: I god stand, men mangler på lekkasjesikring iht. dagens lover og forskrifter. Kjeller: I dårlig stand.		3	Alder	Ved ombygging må skjulte tappevannsrør byttes til rør-i-rør system med fordelerskap for å unngå fare for skjult lekkasje i ombygd del. Avløp: Rør av eldre dato og små dimensjoner bør byttes ved ombygging.	2
314	Armaturer for sanitærinstallasjoner	Hovedsakelig ett-greps blandebatterier.		Armaturer består av alt fra meget gamle blandebatterier, eldre enn sin forventede tekniske levealder, til armaturer med dagens standard. De eldste armaturene er i kjelleren.		2	Alder	De eldste armaturene og de med redusert funksjons anbefales byttet ved ombygging. Resterende kan i stor grad ombrukes ved ombygging, men noen unntak.	1
315	Utstyr for sanitærinstallasjoner	Varmtvannsberedere er fra 1999 og 2006.		Varmtvannsberedere: i god stand, men den eldste (1999) har nådd sin tekniske forventede levetid. Porselen er i god stand og kan beholdes og eventuelt ombrukes.		2	Alder	Anbefaler å bytte eldste bereder ved en eventuell ombygging. Nyeste bereder (2006) kan og byttes ved ombygging.	1
316	Isolasjon av sanitærinstallasjoner	Cellegummi på kaldtvannsledninger og glassull på varmtvannsledninger.		Inspiserte rør er tilstrekkelig isolert mot kondens, men ikke iht. dagens krav.		1	Endring i krav.	Isolering iht. nye krav ved større ombygging.	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
319	Andre sanitærinstallasjoner			TGIA				
<b>32 Varme</b>		Bygget har kun elektrisk oppvarming.						
321	Bunnledninger for varmeinstallasjoner			TGIA				
322	Ledningsnett for varmeinstallasjoner			TGIA				
324	Armaturer for varmeinstallasjoner			TGIA				
325	Utstyr for varmeinstallasjoner			TGIA				
326	Isolasjon av varmeinstallasjoner			TGIA				
319	Andre varmeinstallasjoner			TGIA				
<b>33 Brannslukking</b>		Det er brannslangeskap montert i bygget						
331	Installasjon for manuell brannslukking med vann			I god stand	0		Ingen tiltak.	3
332	Installasjon for brannslukking med sprinkler			TGIA				
333	Installasjon for brannslukking med vanntåke			TGIA				

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
334	Installasjon for brannslukking med pulver			TGIU				
335	Installasjon for brannslukking med gass			TGIA				
336	Installasjon for brannslukking med skum			TGIU				
337	Brannslukking med håndslukker			TGIU				
339	Andre deler av installasjoner for brannslukking			TGIA				
<b>34 Gass og trykkluft</b>		Det ble ikke observert noen form for gass eller trykkluft i bygget.						
341	Installasjon for gass til bygningsdrift			TGIA				
342	Installasjon for gass til virksomhet			TGIA				
343	Installasjon for medisinske gasser			TGIA				
345	Installasjon for trykkluft til virksomhet			TGIA				
346	Installasjon for medisinsk trykkluft			TGIA				
347	Installasjon for vakuumanlegg			TGIA				

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
348	Spesialavtrekk for gasser	-		TGIA				
349	Andre deler av installasjoner for gass og trykkluft	-		TGIA				
<b>35 Varmepumpe- og kuldeinstallasjoner</b>								
351	Installasjoner for kjøling av kjølerom	Kjøleromenhet i kjøkken.		Kjøkken er uten synlig sluk. Drenering fra fordampere føres til bøtte i kjølerom. Store mengder kondensvann kan være tegn på luftlekkasje.		2	Se etter luftlekkasje i kjølerommet, utbedre. Før drenering til avløp.	1
352	Installasjoner for kjøling av fryserom			TGIA				
353	Installasjoner til kjøling for virksomhet			TGIA				
354	Installasjoner til kjøling og varme for industri og produksjon			TGIA				
355	Installasjoner til kjøling for innendørs idrettsbaner			TGIA				
356	Installasjoner for oppvarming og kjøling i bygg			TGIA				
359	Andre deler for varmepumpe- og kuldeinstallasjoner			TGIA				

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>36 Luftbehandling</b>								
361	Kanalnett i grunnen for balansert ventilasjon			TGIA/TGIU				
362	Kanalnett for luftbehandling	Kanalnettet består hovedsakelig av spirokanaler, med noen større firkantkanaler i galvanisert stål.		Kanalnettet er i god stand, men ikke dimensjonert for dagens krav til luftmengder.	1	Endring i krav.	Bytte iht. krav ved større ombygging.	0
364	Utstyr for luftfordeling	Avtrekkventiler hovedsakelig himling- eller veggmontert. Tilluftsventiler er himling-, vegg- og åpen montert.		Deler av luftfordelingsutstyret er gammelt, men for det meste i god stand.	0	Alder.	Bytte eller supplere for større luftmengder ved større ombygging.	0
365	Utstyr for luftbehandling	36.02: Produsert 2011. Aggregat på tak ikke undersøkt, antatt eldre.		36.02: I god stand	1	Alder.	Kan være lønnsomt å bytte vifter, eventuelt hele aggregatet på taket.	0
366	Isolasjon av installasjon for luftbehandling			I god stand	1		Ingen tiltak.	0
369	Annet utstyr for luftbehandling			TGIA				

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>37 Komfortkjøling</b>		Det ble ikke observert noe komfortkjøling på befaring						
371	Ledningsnett i grunnen for komfortkjøling			TGIA				
372	Ledningsnett for komfortkjøling			TGIA				
374	Armaturer for komfortkjøling			TGIA				
375	Utstyr for komfortkjøling			TGIA				
376	Isolasjon av installasjon for komfortkjøling			TGIA				
379	Annet utstyr for komfortkjøling			TGIA				
<b>38 Vannbehandling</b>								
381	Installasjon for rensing av vann			TGIA				
382	Installasjon for rensing av avløpsvann			TGIA				
383	Installasjon for vannrensing til svømmebasseng			TGIA				

NS 3451 Bygningsdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
386	Innendørs fontener og springvann			TGIA				
389	Andre deler afor vannbehandling	-		TGIA				
<b>39 Andre VVS-installasjoner</b>								
390				TGIA				
<b>40 Elkraft</b>								
40	Elkraft, generelt	Hele det eletriske anlegget.		Deler av det elektriske alegget er av eldre dato, og nådd sin tekniske levetid. For å trekke fram det som er anslått som klart til å oppgraderes er dette belysning og varmovner.  Andre deler framstår som nytt. For å trekke fram; hovedfordeling, underfordelinger, brannalarm og deler av nødbelysningen.		Alder	<b>Ved en evt oppussing:</b> - Gjennomgang av utstyr som kan gjenbrukes. ( Flere punkter i rapporten gir innsikt i hva som evt kan gjenbrukes ) - Erstatte gammelt utstyr	
<b>41 Basisinstallasjon for elkraft</b>								
411	Kabelføring for elkraftinstallasjoner	For det meste skjult anlegg i vegg. Noen kabelkanaler og kabler montert på vegg.		Skjult anlegg i vegg må måles for å testes. (TGIU) Antatt at flere av kablene i skjultanlegget ikke er trekt om.  Åpenføring, samt kabelkanaler var det ingen avvik til. Noe gammel kabelkanaler	1		<b>Ved en evt oppussing:</b> - Trekke om evt gamle PN i skjultanlegg - Bytte ut gamle føringsveier.	0
412	Jording for elkraftinstallasjoner	Jording i alle fordelinger.  Generelt sett jordet sikkontakter i alle bygninger.  Jordfeilovervåking i HF og noen UF		Jording må må måles for å kunne si noe om tilstanden. " TGIU "			<b>Ved oppgradering:</b> Kontrollmåle hovedjord Oppgradere utjevningsforbindeler	



NS 3451 Bygningssdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
413	Lynvern	Det er montert overspenningsvern i hovedfordeling og i flere underfordelinger.		Ingen av overspenningsvernene var løst ut. Er av nyere standard.	0		Vidreføring ved en evt oppussing	0
<b>42 Høyspent forsyning</b>								
421	Installasjoner for høyspent fordeling	-		TGIA				
<b>43 Lavspent forsyning</b>								
431	Installasjoner for elkraftinntak			TGIA				
432	Installasjoner for hovedfordeling	Hovedfordelingen er plassert i kjelleren av bygget. Tavlen er en Demas ståltavle og består av effektbrytere og noen småkurser. Inntakssikring 630A. Inneholder også overspenningsvern, nettanalysator og jordfeilovervåking. Montert i 2011		Tavlen framstår som ny. Og er bygget i 2011. Med en teknisk levetid på ca 30-40 år. Har denne mange år igjen	0		Anbefales å beholdes ved en evt oppussing.	0
433	Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	<b>Underfordelinger:</b> De fleste tavler er av nyere standard. Og består av automater med jfb og overspenningsvern i tavlene. <b>Stikkontakter, brytere og annet elmateriell:</b> Generelt sett innfelte og påvegg stikk og brytere.		<b>Underfordelinger: (TG0/TG1)</b> De fleste forbruker tavlene er av nyere standard og framstår som nye. Er kun tavle -UF1.6 i arbeidsrom, som består av noe eldre sikringer uten jfb ( TG1 ). <b>Stikkontakter, brytere og annet elmateriell: (TG1)</b> Flesteparten av stikk og brytere av god stand, normal bruks slitasje. Noen av nyere art og noen av gamlere. Noen har missfaring og mange bruksmerker.  Noe utbrett bruk av skjoteledninger på kontorer og klasserom.  Kabler og ledninger av ukjent alder. Noen antas å være fra byggeår. Noe som tilsier at levealderen er brukt opp.	1	<b>Årsaker:</b> - Alder	<b>Ved en evt oppussing:</b> - Sjekk nyere el-utstyr for evt gjennbruk - Bytte stikk, brytere osv. ( el-utstyr ) - Trekke om gamle kabler / kurser - Oppgradere underfordelinger som ikke er av nyere standard. ( Tavler som er av nyere standard kan gjenbrukes )	0

NS 3451 Bygningsdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
434	Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner	Tavle til VVS plassert innenfor inngangsdør. Forsynt fra Q13 i hovedtavle. ( 320A ). Består av knivsikringer til hovedvern i tavlen, med noen automatsikringer og automatikk til VVS.		Tavlen er av grei standard. Ikke ny	1	Alder	Ved en eventuell oppussing av skolen. Bør denne tavlen også oppgraderes.	0
434	Elkraftfordeling til lading	-		TGIA				
<b>44 Lys</b>								
442	Belysning	Mesteparten av skolen bestå av gamle lysarmaturer som bruker T5 og T8 lysrør.  Det meste av lys, blir styret over lysbryter og bevegelsesensor		De fleste armaturene på skolen begynner å nærer seg sin antatte tekniske levetid. Armaturer med T8 lysrør noe gamlere enn de med T5. Noen av armaturene er meget slitt, og klar for å byttes ut.  Plasser der det er oppgradert til LED er av god tilstand og tilsvarer "TG0"	1	Alder	Anbefales å oppgradere alle gamle lysarmaturer til LED.	0
443	Nødlys	Generelt nye lede og markeringslys. Blanding av fluoriserende skilt og nødlys aramturner. Fluoriserende skilt inne i klasserom og nødlysarmaturer i gang. Panikk-lys i gymsal.		Bruk av fluoriserende skilt ikke etter standard og krav. Må tas måling om skilt gir tilstrekkelig lys ved bortfall av belysning. " TG2 "  Ingen av nødlysarmaturene markerer for feil.  Armaturene er av varierende alder, fleste ser ganske nye ut, og andre er av en gamlere standard. " TG0 "	2	<b>Mulig årsaker:</b> - Alder - Ikke riktig porsjektert / montert  <b>Konsekvenser</b> - Vanskelig å finne rømningsvei ved bortfall av belysning.	Det må foretas en vurdering av nødlysanlegg opp mot NS 3926-1:2017 og NS 1838:2013, slik at det etableres tilstrekkelig markering av rømningsveier.  Anbefales å bytte fluoriserende skilt, til nødlysarmaturer.  Anbefales å oppgradere alle gamle nødlysarmaturer til LED.  Ved en eventuell rehabilitering av skole, kan eksisterende LED armaturer vurderes til gjenbruk.	1

NS 3451	Bygningsdel	Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG	
<b>45 Elvarme</b>									
452	Varmeovner	På SFO / samfunnshus brukes det vanlige varmovner til oppvarming. På skole delene er det montert elektriske oljeovner på vegg. Er montert ovner i de fleste rom. De fleste av gammel standard. Noen ovner som er oppgradert.  Kurser til varmovner blir styrt over SD-anlegg.		Fleste av varmovnene nærmer seg tek levetiden sin. Noen av ovnene er ødelagt å burde vært byttet.		2	Alder	Anbefales å bytte ut ovner med nye.  Ved en evt oppussing / rehabilitering av skole. Anbefales det å se på andre mulige løsninger for oppvarming av skolebygget, som er mer energi effektivt	0
453	Varmeelementer for innbygging	Varmekabler ute ved trapp, takrenner, taknedløp, vannrør og garderober. Ukjent alder.		TGIU					
<b>46 Reservekraft</b>									
461	Elkraftaggregater	Aggregat til bomberom, plassert nede i bomberom. Er av ukjent alder		TGIU					
<b>5 Tele og automatisering</b>									
50	Tele og automatisering, generelt	Hele IKT anlegget		Anlegget er av eldre dato, og mye av anlegget er nærmer seg sin tekniske levetid.					

NS 3451 Bygningssdel		Beskrivelse av bygningsdel (materialer, konstruksjon og plassering)	Foto	Beskrivelse av tilstand	TG	Mulig årsaker/konsekvenser	Anbefalte tiltak	KG
<b>54 Alarm og signal</b>								
542	Brannalarm	Kontrollpanel plassert rett innenfor inngangsdør. Anlegget består av manuellmeldere, detektorere og sirener. Kontrollpanel Honeywell Delta Compact		Anlegget er kontrollert i 2024. Bestående av relativt nytt anlegg. Ingen visuelle avvik	0		Ved en eventuell oppussing av skolen anbefales det å ta en gjennomgang og funksjonstest av anlegget. For å sjekke om anlegget kan vidreføres etter dagens standarder.	0
543	Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm	Ingen adgangskontroll bortsett fra nøkkler. Ingen innbruddsalarm heller observert.		TGIA				
<b>56 Automatisering</b>								
562	Sentral driftskontroll og automatisering	SD-anlegget på bygget. Type: Siemens		Iht vaktmester er SD-anlegg fungerende.	1	Alder	Ved en evt oppussing anbefales det å bytte ut sensorer og elektronikk i SD anlegget.	

