

Author: Ellen Flo
Mobile: +47 97577869
E-mail: ellen.flo@afry.com
Date 16/03/2026
Project ID D0237537 Sauda Oppvekst

Recipient
Sauda kommune

Sauda barneskuler - teknisk tilstand og universell utforming

Innledning

Beskrivelsen her av teknisk tilstand ved Sauda kommunes tre barneskoler baseres på befaring, tilgjengelig underlag og møter med driftsansvarlige i kommunen i januar 2026.

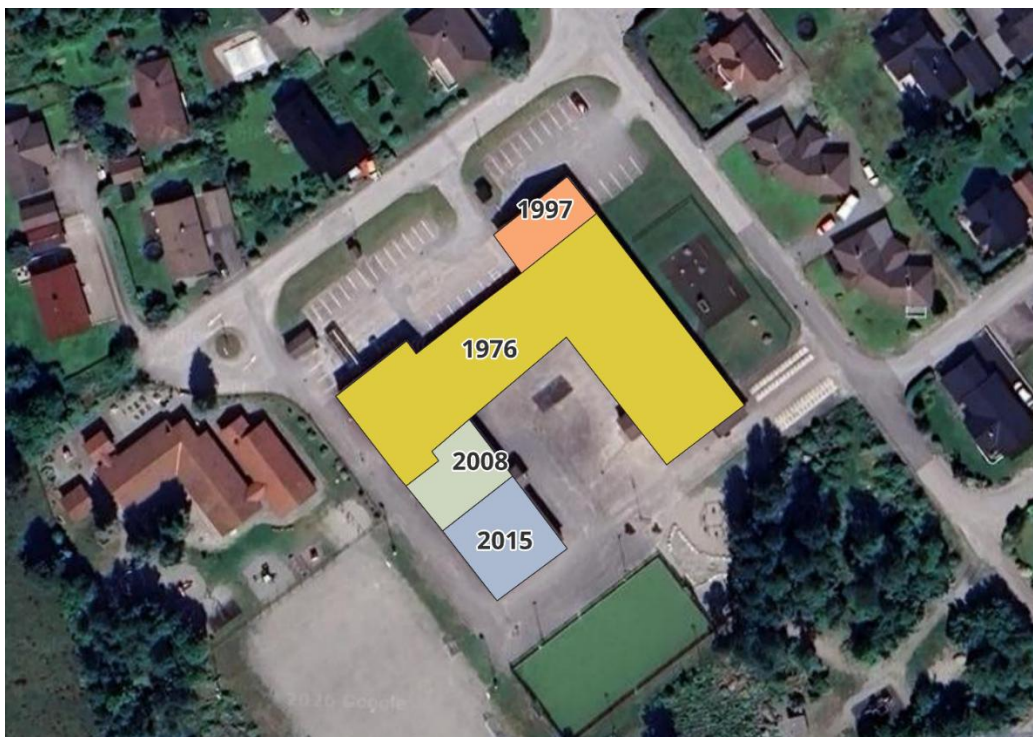
Det er ikke utført systematisk tilstandsanalyser eller oversikt over alle bygningsdeler. Kapittelinndeling her tilsvarer kapittelinndelingen i Bygningsdelstabell, på 2-siffernivå.

1. Austarheim skule

Generelt

Austarheim skole ligger nordøst for Sauda sentrum. Skolen ligger i gangavstand fra store boligområder. Bygget består av flere sammenbygde volumer fra ulike byggeperioder. Den eldste delen inkluderer gymsal og er fra 1976. Mot sørvest ved gymsalen er det et tilbygg fra 2008, som igjen fikk et tilbygg i 2015. Skoleanlegget har et stort og variert uteområde som ligger samlet rundt skolebygget og består av lekeområder, aktivitetsflater og grøntarealer. I tillegg ligger Rustå barnehage i tilknytning til skolen.

Skolen har en bygningsmasse på ca. 2034 m² netto, og ca. 3430 m² brutto. Tomtearealet er på omtrent 23900 m² med ca. 8100 m² utomshusareal inklusiv grusbane og fotballbane med kunstgress.



1.1. Teknisk tilstand

1.1.1. Bygning

Alle byggetrinn har gulv på grunn, med unntak av gymsal med underetasje garderobeanlegg og toaletter, og tilgang til tilfluktsrom.

Yttervegger er bindingsverk med dels liggende og dels stående malt trepanel.

1976-delen har 10cm isolasjon i yttervegger

2009-delen har 15cm isolasjon, vinduer fra byggeåret.

2015-delen har 20 cm isolasjon i veggene, vinduer fra byggeåret (usikker om de er 2- eller 3-lags glass).

Innervegger – gipsplate eller formacell.

Dekker – betongdekker gulv på grunn med vinylbelegg. Radonsikring i 2009- og 2015-delene, med radonbrønn. 1976-delen er ikke radonsikret, og har eget ventilasjonsaggregat som går 24 timer i døgnet og overvåkes.

Gulv i gymsal er oppforet sportsgulv (4-5 år gammelt) oppå betongdekke.

Himling - noe senket noe gammalt med lydplater på lekter (76 del). Nye delene har himling med lydplater.

Tak – Saltak, kaldloft med takstoler og betong takpanner med ulike alder; 1976 originale panner (langt forbi teknisk levetid). 2009 og 2015 har Skarpnes paneler.

Vinduer og dører

Laminerte tredører. Brannører i stål mellom administrasjon (i midtfløy) på hver side.
Ikke adgangskontroll på dørene – sylindrelås.
1976-delen og gymsal har originale trevinduer med 2-lags glass.
2009- og 2015-delen – vinduer fra byggeår.

Akustikk - lydplater i tak.

1.1.2. VVS

Sanitær – fra byggeårene.

Vannledninger – avløpet fra 1976-delen er underdimensjonert, men fungerer nå.

Ventilasjon – aggregater og kanalføring går over loftsetasjen. Ventilasjonsluft oppvarmes fra vann, ikke fjernvarme.
1976 – delen og gymsal: ventilasjonsanlegg fra 2017 på gymsalstak, som betjener gymsal og 1976-delen (midtfløy).
2009: ventilasjonsanlegg fra byggeåret
2015 – ventilasjon er separat og fra byggeåret.

Varme: vannbåren varme og el-kjel som spisslast. Ikke tilknyttet fjernvarme.
Varmepumpe i gymsalen i tillegg til elektriske panelovner.
Elektriske varmekabler i gulvet i garderobene.

Brannslukking – sprinklet med blanding av tørr- og våtanlegg, antakelig fra 2009?

1.1.3. Elkraft, automatisering, installasjoner

Montert nye tavler i hele bygget. Ikke fornyet ledningsnett - alt ettersom.
Nye sikringsskap på alt. Trafo er under gymsal

Lysanlegg - ikke skiftet. Det er en plan ikke iverksatt for LED:
Nødlis ok. Noe nytt og noe gammelt som er pålagt å skifte ut.

SD anlegg fungerer godt.

Data internett er på plass.
Adgangskontroll, innbruddsalarm. Ikke noen av delene.
Ingen audioanlegg for beskjed til alle.

1.1.4. Utendørsanlegg

Lekeutstyr, ballbinge og grusbanen. Alt utendørsbelysning montert på bygningen.
Utenom grusbanen er alt asfaltert.

Parkering – langs veien, noen merkede plasser. 3 HC-plasser som deles med Rustå barnehage. Rundkjøring mellom skolen og barnehagen, med drop-off for barnehagen.
Belysning montert på skolebygningen.

1.1.5. Oppsummering

Austarheim skulens bygningsmasse har svært varierende kvalitet sett i forhold til dagens standard. Den eldste delen krever totalrehabilitering om det skal oppnå krav til isolering, komponenter og overflater. Byggetrinn fra 2009 har også mangelfull isolering og mange elementer og komponenter nærmer seg teknisk levetid. Byggetrinn fra 2015 har tilfredsstillende isoleringsevne, men kan ha behov for lettere oppgradering og evt. utskifting av slitte komponenter og overflater.

1.2. Universell utforming Austarheim

- Lange avstander på grunn av utstrakt bygningskropp.
- Adkomst til enkelte spesialrom og gymsal er enten gjennom administrasjonens korridor eller utendørs.
- Kun én HCWC for elever.
- Garderober har kun knagger og hyller; ingen tilpasset HC (skal være 1 av 10).
- For liten kontrast mellom vegg og dør i flere korridorer
- Eldre toaletter har ikke kontrast mellom gulv, vegg og sanitærutstyr.
- Sirkulasjonsarealer i u.etg er fylt med utstyr og møbler, som forhindrer adkomst
- Rampe ned til garderobe-anlegg antas å vær for bratt i forhold til dagens krav
- Dører er uten automatikk. Eldre tunge dører ikke tilrettelagt for tilgjengelighet.
- Skilting utover brannskilting er mangelfull for enkel orientering.
- Samtlige utendørs lekearealer har ujevn og oppbrutt asfaltering

Oppsummering UU

Austarheim skule har god horisontal tilgjengelighet de fleste områder, men med lange avstander. Kun én HC-toalett i hele anlegg, som er for lite. Manglende kontraster og skilting må suppleres. Rampen ned til underetasjens garderober og tilfluktsrom er for bratt og sannsynligvis mangler tilstrekkelige mellomliggende repos etter gjeldende krav. Ytterdører mangler dørautomatikk.

Generelt

I 1936 ble gymsalsbygningen ferdigstilt, som ligger inntil skolegården. Gymsalsbygningen har samme materialbruk og utforming, over én høy etasje og kjelleretasjen med garderober. Senere tilbygget utvendig rampeløp opp til gymsalens inngang.

Tilbygg og rehabilitering ble gjennomført i 2009-11, der pussfasaden ble fornyet med kalkpuss, ventilasjon utbedret og tilbygg med heis installert mot nord. Parkering ligger mot nord, og tilgang deles med helsebygg like ved.

Kulturminnevern

Fløgstad skole inngår i Åbøbyen kulturmiljø; et kulturmiljø av nasjonal interesse (K272). Det betyr at Skolebygningen inngår i dette kulturmiljø, som setter grenser for utvendige endringer, i særlig grad knyttet til fasadene som er synlige fra Åbøbyen mot sørøst. Rosa anvisning på kartet viser avgrensning av Åbøbyen kulturmiljø. Det er ingen vern knyttet til innvendige arealer.



Figur 1 Illustrasjon som viser vernet område for Åbøbyen som innlemmer Fløgstad skule.

2.1. Teknisk tilstand – Fløgstad skule

2.1.1. Bygning

Yttervegger

Yttervegger er pusset tegl med hulrom. Utvendig er pusslaget fornyet med kalkpuss. Innvendig er veggene malt med til dels diffusjonstett maling som flasser av. Ytterveggene er ikke blitt etterisolert.

Innervegger

Opprinnelige innervegger utført i teglmur, pusset og malt. Nyere vegger kan være en annen konstruksjon; må kvalitetssikres.

Dekker

Original trebjelkelag med stubbloftsleire. Det klages over at leirestøv drysser nedover veggene.

Gulv

Originalt tregulv. med nytt lag med linoleum lagt ifm rehabilitering i 2009-11. Gamle fjernet først.

Himling

i stor grad u.k etasjeskille med malt platekledning og pålimte lydabsorbenter. Enkelte steder nedforet systemhimling med lydabsorbenter, spesielt i korridorer og kjelleretasjen

Tak

Kaldloft, uisolert original trekonstruksjon med skiferkledning

Sperrekonstruksjon

Vanskeligheter med bytting/erstatning av skifertakstein pga høyde som krever lift

Vinduer og dører

Trevinduer med aluminium mantling på utsiden, 2-lags glass (?) skiftet ut i 2009-11.

Vinduene i klasserom har åpne/lukkeautomatikk for lufting koblet opp mot registrering av CO2 nivå i rommet. Det klages over dårlig luftkvalitet.

Ikke solavskjerming, men belegg på glass

Innvendige dører er originale

Utvendig dør til gymsalsbygg er ny; hovedinngangsdør er original.

Brann dører er gamle dører på magnet.

Trapper

Originale trappeløp i betong, som er lakkert/malt i flere omganger, og er slitt mange steder.

Noen trappeløp er fliselagt, med metallbeslag på trappenese.

betongtrappeløp har metall trappenese, men dette har ingen visuell kontrast til trinnene.

Fast inventar

Fast inventar som kjøkkeninnredning og nyere skapinnredning fra 2009-11 oppgradering
Ikke garderobeskap for elevene; knagger, skorist og hylle med korg til hver. Fravær av garderobeplass tilpasset HC-bruk (skal være 1 av 10).

Akustikk

lydabsorberende plater montert på himlingsflater, og har forbedret lydkvaliteten betydelig der dette er tilfelle. Krever gjennomgang ved ombygging og endrede funksjoner i rom
Det er lytt mellom etasjene

2.1.2. VVS

Sanitær

fungere tilfredsstillende i stor grad; blanding av nytt og gammelt, og vedlikeholdes fortløpende.

Vannledninger

mye originale rør; ikke rørfornyet eller byttet ut.

Ventilasjon

I hovedbygningen er det ventilasjonsanlegg knyttet til Mat & Helse, på toaletter, garderober og dusj. Aggregat for tilluft og avtrekk.
Klasserommene har ventilasjonsstyring via CO2-måling, ikke «vanlig» ventilasjon. Gymsalsbygget har eget aggregat til garderoben i underetasjen.

Varme

vannbåren varme med radiatorer, installert i 2009-11. Regulering fra småmotorer, styrt av SD-anlegg som sirkulerer varme. Noe tregt.
Knyttet til fjernvarme i 2022; el.kjel spisslast.
Gymsalsbygningen har eget aggregat til garderober, dusj og våtrom.

Brannslukking

Anlegget er sprinklet. Tørt i kalde områder med egne kompressor, og vått i varme arealer (ikke tåke)
Brannvarsling, ikke optisk varsling
Brannslanger og slukningsapparater

Radon

Radonventilering i kjelleren der Sløyd er, og i SFO; 24 timer i døgnet, som overvåkes.
Radonventilasjon i Gymsalsbygningens underetasje/garderober og toalettanlegg, 24 timer i døgnet, overvåkes.

2.1.3. Elkraft installasjoner, automatisering

Elkraft

Alt byttet ut i 2009-11, inkl føringsveier og ledningsnett.

Lysanlegg

Alt skal byttes iht FDVU-plan 2025-29, men ikke avtalt i tid.

Automatisering

Data er på plass, varmestyring og SD anlegg fungerer.

TV-apparat alt styres gjennom det. Ikke smarttavler

Innbruddsalarm

Ringeklokkesystem koblet sammen med brannvarsling.

Andre installasjoner

Heis i tilbygg fra 2009-11. Egen inngang fra nord til forrom. Fungerer tilfredsstillende, kontrolleres etter offentlige krav og rutiner. Heis brukes mest til leveranser og renhold, ikke lov å bruke som vanlig vertikal adkomst for brukerne

Spesialrom med løftebord montert til HC-toalett

HC-toalett ved SFO, Sløyd og Kunst & Håndverk

HC-toaletter: ved gymsal i 1.etg, samtidig montert som rampeløsningen ute

Ikke sentralstøvsuger

2.1.4. Utendørsanlegg

Varmekabler på HC-rampe til gymsalsbygningen og til søppelskur

Utvendige trapper er i betong med originale smijernsrekkverk, ikke varmekabler

Sykkelparkering – stativer i skolegården til mange

Begge skolegårder asfalterte, drenering med sandfang i skolegårdene som fungerer tilfredsstillende

Betongamfi brukes til undervisning i sommerhalvåret

Utvendig belysning fra 2009-11

Lekeområdet over veien i sør grusbelagt

Parkering

Parkering mot nord som deles med helsebygg. Antall uklar

Avsatt HC-parkering?

2.1.5. Oppsummering av teknisk tilstand

Fløgstad skole fikk en omfattende oppgradering i 2009-11 som oppgraderte de fleste systemer, bygningsdeler og komponenter.

De største utfordringene skolebygningen og Gymsalsbygningen har knyttet til ventilasjon, akustikk, UU og energi.

Gymsalsbygningen har fuktinnslag i kjelleretasjen, delvis forårsaket av HC-rampe som feilaktig har fall mot bygningen (det er satt i varmekabler der).

Ytterveggene og tak er ikke blitt etterisolert

Drenering ble utbedret i 2009-11.

2.2. Universell utforming Fløgstad skule

Fløgstad skule har betydelige utfordringer knyttet til universell utforming; særlig til horisontal og vertikal tilgjengelighet over hele anlegg for alle brukere.

- Universell tilgang til heis mangler, og heisen oppfyller ikke krav som bæreheis.
- Likeverdig adkomst er ikke ivaretatt og må endres slik at hovedinngangen fungerer for alle, ved tilpasning med rampeadkomst. Baksiden med heis gir heller ikke likeverdig adkomst og ikke er utformet som kravpålagt bæreheis. Må utbedres for å ha bæreheis, og tilgang til heis må gjelde for alle brukere.
- Planadkomst må etableres for å bevege seg mellom halvetasjer og nivåforskjeller i alle etasjer, også der det er ikke-avfasede terskler som er en gjentakende hindring. Avfasing må gjøres der terskel er over 25mm i høyde, hvis den ikke kan reduseres eller fjernes.
- Toalettkapasitet må forbedres med kjønnsdelte toaletter i alle etasjer og HC-WC i alle etasjer.
- Garderobefasiliteter mangler enheter som er universell utforming ift høyde og utforming (1 av 10).
- Gymsal og dens HCWC/bøttekott i 1.etg har adkomst via selve gymsalsgulv. Dette er ikke likeverdig adkomst. Inngangsforhold må revurderes og tilpasses.
- Garderobeanlegg i kjelleren under gymsalen mangler planadkomst
- Flere steder er vegger, dørkarm og dørblad samme farge og uten tilstrekkelig visuell kontrast. Fargepalett kan tilpasses slik at forskriftskrav på 40% kontrast oppnås.
- Enkelte rom har store utfordringer med dårlig akustikk og lang etterklangstid, og må utbedres med akustisk dempende materialer.

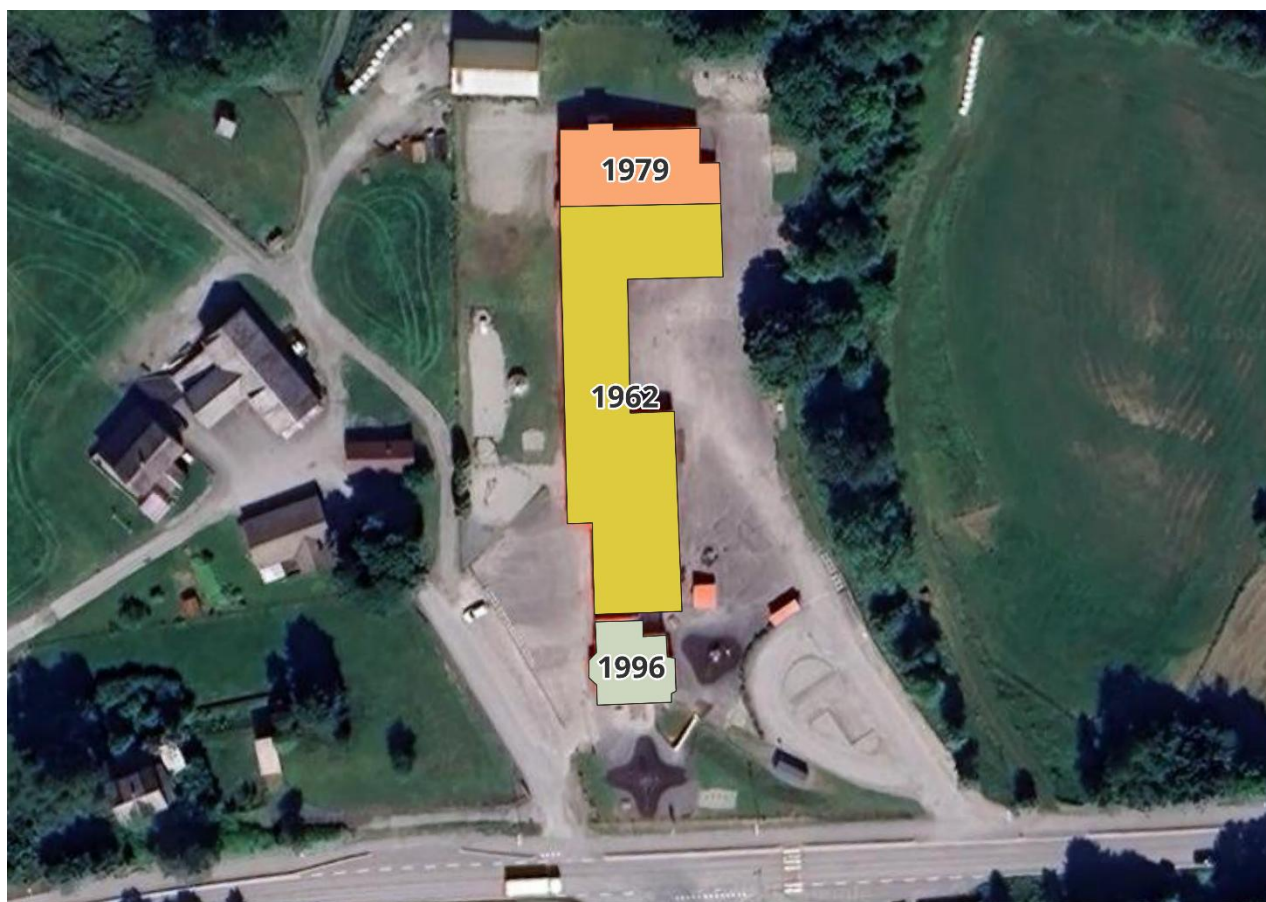
Oppsummering Universell utforming

Fløgstad skule har betydelige utfordringer knyttet til horisontal og vertikal adkomst, mange nivåforskjeller innad i skolebygningen. Forskriftskrav vil kreve tilpasninger til gelenderhøyde, terskelhøyde, tilgang til HC-WC, likeverdig adkomst, avstander, mm.

3. Risvoll skule

Generelt

Risvoll skole er langstrakt i nord-sør retning og over 2 etasjer, i sterkt skrånende terreng der bygningen meglar mellom terrengnivåene. Utvendig adkomst til underetasjeplan er fra den østre skolegård (med kjøreadkomst), mens adkomst til 1.etasjeplan er fra skolegården mot vest. Internkommunikasjon mellom byggetrinnene er begrenset og til dels umulig, og uten heis eller løfteplattform. En utvendig trapp mellom nedre og øvre skolegård er mellom hovedbygningen og den adskilte bygning fra 1997.



Figur 2 Ortofoto av Risvoll skule som viser byggetrinn med byggeår.

3.1. Teknisk tilstand

3.1.1. Bygning

Bygningsmassen er i en blanding av betongvegger, malt og umalt teglvegger, og bindingsverkkonstruksjon. Skråtak med vertikale vindusflater

Yttervegger

1962-bygget har en blanding av vegger i malt tegl eller betong eller bindingsverk med stående eller liggende malt bordkledning med 10cm isolasjon. Gymsalens vegger er i tegl.

1980-bygget har trebjelkelag, og utvendig liggende bordkledning.

1997-bygget blanding av pusset mur (med mye avflasket maling) og felter med liggende bordkledning.

Alle yttervegger bærer er svært slitt og preges av avflasket maling som tydeligvis var av feil type uten diffusjonsåpenhet.

Innervegger

Også en blanding av malt bordkledning/panel, malt platekledning eller tegl, både malt og umalt. Dusjrom fliselagt. Toalettrom i stor grad platekledd.

Dekker

Betongdekke i hele underetasje (gulv på grunn) og over tilfluktsrom på 1.etg plan. Ellers trekonstruksjon; 1980-talls-bygget har trebjelkelag. Scenegulv er i tre; gymsalgulv er 10 år gammelt sportsgulv med svikt. Det er ikke radonduk under oppforet gymsalgulv.

Himling

Innvendige himlinger pålimte lydabsorberende plater av nyere dato, som følger skråtaket i klasserommene, personalrom. Skråstilte nedforet himling i korridorene.

Tak

Saltak med oppbrutt flater, og enkelt saltak med oppløft og vertikale overlys i overgangen. Protankledning over fagverk som går opp til taksperrer. Varmtakkonstruksjon med lufting. 1962-bygget har dårlig lufting.

Vinduer og dører

En del vinduer ble skiftet i 2009 (trapp ved gymsal, SFO, klasseromsfløy, spesialrom, administrasjon). Ellers trevinduer med 2-lags glass, ok tilstand. Ingen solavskjerming. Dører er i stor grad fra byggeåret, i tre.

Fast inventar

Kjøkkeninnredning er fra 1980 på SFO; fra 1997 i det byggets øvre etasjeplan der mat og helse foregår. Ingen av delene har hev-senk funksjon for UU.

Akustikk

Akustiske tiltak er begrenset til lydabsorberende plater limt til himlingsflater.

3.1.2. VVS

Ventilasjon

2 aggregater: ved gymsal (2000-tallet) og så ett til øvrige i 1980-tilbygget (ca 1997).

2 aggregat: i tilknytning til administrasjonsbygning, som forsyner klasserommene og administrasjon (etter 2010-15).

Åpent ventilasjonsanlegg synlig i klasserom og administrasjon.

Varme

Varme via panelovner, av varierende alder. Styres av SD-anlegg med pc og fungerer godt.

Elektriske varmekabler er installert i garderober og dusjrom.

Ingen varmepumper, ikke kjøling.

Brannslukking

Bygningsmassen ikke sprinklet; seksjonert.

Brannvarslere i serie som varsler brannstasjon (ikke optisk) pluss pulverapparater og vanntåkeapparat.

Nødlys må byttes - alt er gammalt.

Radon

Radonduk er lagt på alle klasserom med gulv på grunn.

3.1.3. Elkraft

Det elektriske anlegg er moden for full utskifting; det er fortsatt bruk av skrusikringer.

Trafostasjonen er på siden av 1997-bygget.

Ingen nødstrømsaggregat.

Lysanlegg

Lysanlegg er moden for utskifting; lysstoffrør er fortsatt i bruk. Det står på FDVU-plan å skifte alt til LED, men dette er ikke avtalt når.

Automatisering

SD anlegg

Fungerer tilfredsstillende med de systemene som er koblet til; styres fra pc.

3.1.4. Utendørsanlegg

Asfalterte skolegård på oversiden og nedsiden. Noen huskestativ og klatrestativ, sklie, mest nærmest 1997-bygget.

Elektriske varmekabler i utvendig trapp mellom 1997-bygget og administrasjon.

Bod ute til utstyr lekeapparater og sykler; søppelskur.

Parkering

Parkering - øvre del uteområdet der lærerne parkerer. Nedre skolegård har bussholdeplass / rundkjøring og drop-off for foreldre.

3.1.5. Oppsummering av teknisk tilstand

Risvoll skule har en form og oppbygging som vil kreve betydelig endring for å tilpasse dagens krav til universell tilgjengelighet, der mange rom har adkomst fra 2 forskjellige plan i terreng.

Bygningsmassen er svært slitt, og vil kreve oppgradering av alle utvendige flater og komponenter for å oppnå et tilfredsstillende standard.

3.2. Universell utforming Risvoll skule

- Adkomst til nedre plan og øvre plan er i stor grad adskilt, og uten heis eller løfteplattform.
- Eneste måte å komme planfritt til øvre plan er utendørs via en bratt, gressbelagt skråning.
- Flere områder er kun tilgjengelig ved utvendig adkomst.
- Inngangsdører er uten dørautomatikk.
- Enkelte inngangsdører har høye terskler.
- Klasseromsnivå er på øvre plan uten planadkomst enn sti i terreng.
- HC-WC er mangelfullt.
- HC-toalett i 1997-bygg, øvre og nedre plan er langt fra både gymsal og klasserom, og uansett etasje krever at det brukes utvendig adkomst over skolegården.
- Tilbygg fra 1980 er kun tilgjengelig fra utvendig adkomst fra nedre gårdsplass og uten kobling til resten av anlegget innenfra.
- Det er ingen sammenhengende planadkomst mellom klasseromskorridor og spesialrom i 1980-tilbygget, og ingen heis eller løfteplattform.
- Kjøkkenet er ikke tilpasset HC med hev-senk
- Kontrast i toalettrom er mangelfullt
- Garderober er uten tilpassede HC-plasser (1 av 10)
- Dørbredden er ikke kontrollert

Oppsummering av universell utforming Risvoll skule

Risvoll skule har betydelige utfordringer for å oppnå universell tilgjengelighet og planadkomst. Innvendige arealer fungerer tilfredsstillende på mange vis, men kontraster, skilting og tilpasset inventar er mangelfulle.