

Kyrksläatts kommun Behovsutredning och projektplan

Gesterbyn koulu / Papinmäkis fastighet

Datum	27.2.2026
Författare	Tuula Tuononen
Projektnummer	12025447

Innehållsförteckning

0	ALLMÄNNA UPPGIFTER OM PROJEKTET	3
0.1	KONTAKTUPPGIFTER	3
	Byggherre.....	3
	Användare	3
	Fastighetsskötsel	3
	Huvud- och arkitektplanering, Sitowise Oy	3
	Konstruktionsplanering, Sitowise Oy	4
	VVSE-planering, Sitowise Oy	4
	Elplanering, Sitowise Oy	4
	Akustikplanering, Sitowise Oy	4
	Brandteknisk planering, Sitowise Oy	4
	Gårdsplanering, Sitowise Oy.....	5
	Undersökning, Sitowise Oy.....	5
	Kostnadsplanering, Sitowise Oy	5
	Storköksexpert, Sitowise Oy	5
1	BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN OCH VERKSAMHETSMÄSSIGT BEHOV	5
2	PROJEKTETS MÅL.....	6
2.1	STRATEGISKA MÅL	6
2.2	LOKALERNAS FUNKTIONELLA MÅL	6
2.3	FUNKTIONELLA MÅL FÖR GÅRDSOMRÅDEN	6
2.4	MYNDIGHETSMÅL.....	7
2.5	LIVSCYKELMÅL	7
2.6	DELAKTIGGÖRANDE	7
3	TEKNISKT BEHOV OCH LÖSNINGSALTERNATIV	8
3.1	GÅRDSOMRÅDEN	8
3.2	BOTTENBJÄLKLAG OCH MARKANSLUTANDE VÄGGAR	13
3.3	YTTERVÄGGAR.....	14
3.4	MELLANBJÄLKLAG OCH STOMKONSTRUKTIONER.....	14
3.5	ÖVRE BJÄLKLAG OCH YTTERTAK	14
3.6	MELLANVÄGGAR OCH ÖVRIGA INVÄNDIGA KONSTRUKTIONER	15
3.7	MÖBLER, UTRUSTNING OCH ANORDNINGAR	16
3.8	STORKÖK	16
3.9	HUSTEKNIK	17
3.10	BRANDTEKNISKA LÖSNINGAR	19
4	KOSTNADER.....	21
5	TIDSSCHEMA	22



0 ALLMÄNNA UPPGIFTER OM PROJEKTET

0.1 Kontaktuppgifter

Byggherre

Kyrksläotts kommun
Byggchef Hanne Nylund
hanne.nylund@kirkkonummi.fi

Husteknikchef Jyrki Marttila
jyrki.marttila@kirkkonummi.fi

Husteknikexpert Aleksi Hongisto
aleksi.hongisto@kirkkonummi.fi

Användare

Planeringschef Reetta Hyvärinen
reetta.hyvarinen@kirkkonummi.fi

Rektor Titta Ristola
titta.ristola@kirkkonummi.fi

Fastighetsskötsel

Servicemästare Jan-Erik Silvander
jan-erik.silvander@kirkkonummi.fi

Huvud- och arkitektplanering, Sitowise Oy

Huvudprojekterare Tuula Tuononen
tfn 050 544 9070, tuula.tuononen@sitowise.com

Arkitekt Kaisu Tervo
tfn 044 427 9597, kaisu.tervo@sitowise.com



Byggnadsarkitekt Darya Borisova
tfn 044 427 9693, darya.borisova@sitowise.com

Konstruktionsplanering, Sitowise Oy

Ansvarig konstruktionsplanerare och projektchef Anne Kuokkanen
tfn 044 313 0018, anne.kuokkanen@sitowise.com

Konstruktionsplanerare Linda Jaatinen
tfn 044 427 9933, linda.jaatinen@sitowise.com

VVSE-planering, Sitowise Oy

Ansvarig VVS-planerare Juho Ronkainen
tfn 044 427 9208, juho.ronkainen@sitowise.com

VVS-planerare Roland Sällström
tfn 044 427 9324, roland.sallstrom@sitowise.com

Elplanering, Sitowise Oy

Ansvarig elplanerare Miio Mätäsaho
tfn 050 527 8337, miio.matasaho@sitowise.com

Elplanerare Sami Lahtinen
tfn 044 427 9571, sami.lahtinen@sitowise.com

Akustikplanering, Sitowise Oy

Ansvarig akustikplanering Olli Santala
tfn 040 733 4531, olli.santala@sitowise.com

Akustikplanerare Marko Oksanen
tfn 020 711 8695, marko.oksanen@sitowise.com

Brandteknisk planering, Sitowise Oy

Ansvarig brandteknisk planerare Joni Kinnunen
tfn 040 543 4864, joni.kinnunen@sitowise.com



Brandteknisk planerare Pekka Ronkainen
tfn 040 515 6116, pekka.ronkainen@sitowise.com

Gårdsplanering, Sitowise Oy

Gårdsplanerare Nora Ruuth
tfn 050 460 5652, nora.ruuth@sitowise.com

Undersökning, Sitowise Oy

Forskare Jussi Erkkilä
tfn 044 427 9354, jussi.erkkila@sitowise.com

Kostnadsplanering, Sitowise Oy

Kostnadsberäknare Petri Seppänen
tfn 045 132 5500, petri.seppanen@sitowise.com

Storköksexpert, Sitowise Oy

Storköksexpert Sari Pylväläinen
tfn 040 772 6077, sari.pylvalainen@sitowise.com

1 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN OCH VERKSAMHETSMÄSSIGT BEHOV

Hösten 2025 finns det 11 undervisningsgrupper i skolan (75 elever) och cirka 30 anställda. Eleverna är barn och unga i åldern 6–15 år som behöver specialundervisning. I elevantalet ingår två grupper för krävande särskilt stöd (2 × 6 elever).

Utöver den grundläggande utbildningen bedrivs morgon- och eftermiddagsverksamhet i byggnaden. I byggnaden ordnas också viss kvällsverksamhet, till exempel Marthaföreningens verksamhet och en operakör. I byggnaden finns ingen inkvartering eller annan verksamhet som pågår dygnet runt.



För tomten gäller en gällande detaljplan. Tomten är belägen i ett kvartersområde för byggnader som tjänar undervisningsverksamhet, med planbeteckningen YO.

2 PROJEKTETS MÅL

2.1 Strategiska mål

2.2 Lokalernas funktionella mål

Utgångspunkten för projektet är en grundlig renovering av byggnaden samt en anpassning av lokalerna så att de lämpar sig för elever med krävande särskilt stöd och för undervisning som ordnas enligt verksamhetsområden. Lokalernas funktionalitet och dimensionering granskas preliminärt som underlag för den fortsatta planeringen.

Vid planeringen av lokalerna följs gällande lagstiftning och anvisningar. Målet är att skapa sunda, säkra, funktionella och trivsamma lokaler som stöder lärandet och undervisningsarbetet. Livscykelmålet för den grundliga renoveringen är 25 år.

2.3 Funktionella mål för gårdsområdena

Vid Papinmäkis fastighet studerar elever med krävande särskilt stöd inom undervisning som ordnas enligt verksamhetsområden. Gårdsområdets funktioner planeras utifrån deras behov och funktionsförmåga. Särskild uppmärksamhet fästs vid en smidig lämnings- och hämtningstrafik samt gårdens säkerhet, bland annat genom att biltrafiken hålls åtskild från övriga funktioner.

Måldimensioneringen för skoltomten är cirka 1,5 ha + elevantalet x 20 m². Tomten ska därmed rymma en plan för gymnastikundervisning samt möjliggöra en framtida utbyggnad av skolan. På skoltomten eller i skolans omedelbara närhet ska det finnas en plan med en storlek på minst 40 m x 60 m.



Måldimensioneringen för skolans gårdsområde är cirka elevantalet x 5 m², dock minst 500 m².

källa: RT-korten, RT-anvisningskortshelheten för daghems- och grundskolelokaler

Den målsatta tomtstorleken för detta objekt är 16 500 m². Skoltomtens nuvarande storlek är 10 440,5 m². I närheten av Papinmäen koulu finns en uteplan vid Gesterbyn koulu som uppfyller de ställda kraven.

Den målsatta storleken för gårdsområdet vid detta objekt är 500 m². Den inhägnade lekplatsen omfattar för närvarande 3 300 m². Enligt projektplanerna kommer tomtens storlek att vara 4 091 m².

Gårdsområdet byggs i enlighet med de krav, normer och bestämmelser som Kyrkslä tts kommun ställer på lokaler för den grundläggande utbildningen samt enligt RT-kortshelheten för grundskolelokaler.

I planeringen beaktas särskilt elevgrupper med särskilda behov samt elever med nedsatt rörelseförmåga. Verksamhetsområdena omfattar motoriska, kognitiva och sociala färdigheter, färdigheter för det dagliga livet samt språk och kommunikation. För gårdsområdet har valts funktioner som stöder dessa verksamhetsområden. Vid planeringen av gården beaktas också tillräcklig belysning, fasta regn- och solskydd samt stängslen och deras säkerhet. När skolan är stängd kan gårdsområdet användas av invånare i omgivningen och för hobby-verksamhet.

Lokalerna ska vara lätta att underhålla och förvalta på ett kostnadseffektivt sätt. Konstruktioner och material väljs så att behovet av förnyelse begränsas till normalt underhåll. Vid valet av ytmateri al prioriteras i hög grad naturmaterial.

Kyrkslä tts kommun deltar i Green Deal-klimatavtalet.

2.4 Myndighetsmål

2.5 Livscykelmål

2.6 Delaktiggörande

Planeringen har gjorts i samarbete med styrgruppen som utsetts av beställaren.



3 TEKNISKT BEHOV OCH LÖSNINGSALTERNATIV

Skolbyggnaden är byggd år 1996. Byggnadens omfattning är **xx** brm². Till fastigheten hör, utöver skolbyggnaden, även ett avfallsskjul och ett regnskydd. Fastigheten har inte genomgått några större renoveringar, utan endast normala underhålls- och reparationsarbeten som hör till byggnadens löpande skötsel.

Den framtida verksamheten planeras för undervisning av elever som behöver särskilt stöd. Den nuvarande rumsindelningen motsvarar inte lokalbehoven inom undervisning för elever med särskilt stöd, och lokalernas dimensionering stöder inte undervisningsarbetet. Lokalerna planeras så att de blir tillgängliga och framkomliga, med beaktande av användningen av hjälpmedel.

Dimensioneringen av lokalerna har granskats utifrån 24 barn (4 grupper). Personalen är ungefär 41.

3.1 Gårdsområden

Trafikområden

- Gårdsområdets gångvägar har ytskikt av stenmjöl och betongsten.
- Trafikområdena utanför det delvis inhägnade skolgårdsområdet är belagda med asfalt och stenmjöl.
- I den östra delen av tomten löper en gång- och cykelled i nord-sydlig riktning. Leden har en yta av stenmjöl.
- Områdena vid entréerna är i nuläget tillgängliga.

Åtgärder:

- Tillgängligheten på trafikområdena förbättras genom val av ytmaterial samt genom att lämnings- och hämtningstrafiken placeras i närheten av byggnaden. Ytmaterialet kommer att vara framkomliga med rullstol.
- Vid dimensioneringen av gångvägar och servicevägar beaktas tillgänglighet samt räddningsvägar.

Parkeringsområden

- Papinmäen koulus servicegård är belägen på byggnadens norra sida. Infarten till servicegården är placerad i tomtens nordvästra hörn. Gården är relativt stor och erbjuder tillräckliga svängradier för servicetrafiken.



- Lämnings- och hämtningstrafiken vid Papinmäen koulu består huvudsakligen av skoltaxitransporter. I nuläget finns det mycket begränsat med utrymme avsett för sådan trafik. På tomten finns inget parkeringsområde för bilar. Detaljplanen för tomten anger inget minimikrav för antalet bilplatser inom ett YO-område. Papinmäen koulu har behov av ett tillräckligt stort parkeringsområde för lämnings- och hämtningstrafik.
- På skolgården finns i nuläget 15 cykelparkeringsplatser. Det finns behov av cykelparkering för personalen vid skolan. Eleverna anländer inte till skolan med cykel.

Åtgärder:

- Den angöringstrafik som används av personal och vårdnadshavare hänvisas till det stora parkeringsområdet vid Gesterby skolcenter. I anslutning till Papinmäen koulus servicegård byggs ett tillräckligt stort parkeringsområde för professionell lämnings- och hämtningstrafik, där eleven kan ledsagas direkt från skoltaxin till byggnadens huvudentré. Angöringstrafiken ordnas så att skoltaxin kan backa fram till området framför byggnadens skärmtak, varifrån eleven via skärmtaket kan ta sig till undervisningslokalerna. I myndighetssamråden har dimensioneringsgrunden uppgetts vara 1 bilplats per 150 m² våningsyta, men parkeringsplatserna kan anvisas från parkeringsområdena på samma byggplats (Wigge).
- Service- och lämnings- och hämtningstrafiken använder samma tomtanslutning. Servicetrafiken leds till en separat servicegård. Eftersom den professionella lämnings- och hämtningstrafiken placeras i omedelbar närhet av byggnaden och vårdnadshavarna använder parkeringsområdet vid Gesterbyn koulu, kan lämnings- och hämtningstrafiken och servicetrafiken anses vara tillräckligt åtskilda.
- I projektplanen har 14 cykelplatser reserverats för personalen vid byggnadens västra gavel.

Vistelse- och lekområden

- På skolans gårdsområde finns 12 lekredskap. En konditionsgranskning av lekredskapen genomfördes 18.2.2025. En stor del av redskapen är gamla och installerades redan på 1990-talet. Garantitiderna för lekredskapen har löpt ut. Lekredskapens genomsnittliga livslängd är 20 år. Vissa av lekredskapen innehåller konstruktioner som inte kan renoveras. De nuvarande lekredskapen är inte heller lämpliga för användargruppen. Det finns behov av tillgängliga lekredskap på gården.
- Gårdens ytmaterial uppfyller för närvarande inte kraven på tillgänglighet.



Åtgärder:

- Följande lekredskap bevaras:
 - 1 fjädergunga
 - 1 karusell
 - 4 gungställningar
- För gården planeras cirka 15 tillgängliga lekredskap som lämpar sig för användargruppen.
- Användargruppens särskilda behov beaktas bland annat genom funktioner som stimulerar olika sinnen.
- Gårdens tillgänglighet och orienterbarhet förbättras bland annat med hjälp av skyltning, belysning, färger och materialkontraster.

Grönområden och vegetation

- På gårdsområdet finns också i betydande omfattning områden i naturtillstånd. Dessa områden är dock i nuläget inte tillgängliga för användargruppen.
- På gården finns många välmående träd, även om en del av dem redan är gamla.

Åtgärder:

- Målet är att hela gårdsområdet ska kunna användas samtidigt som de befintliga naturområdena bevaras. Genom större vegetationsområden anläggs stigar som inte kommer att vara tillgängliga för alla användare. Bevarandet av naturområdena påverkar gårdens tillgänglighet, vilket innebär att hela gården inte kan göras fullständigt tillgänglig. Naturområdena utgör dock en viktig del av gårdens sinnesstimulerande funktioner.
- En konditionsbedömning av träden bör genomföras senast under genomförandeplaneringen. Målet är att bevara det befintliga trädbeståndet. Endast träd som är belägna inom grävningsområden har markerats för avlägsnande.

Utrustning och möbler

- På gården finns bänkar, ståbord, papperskorgar och en brevlåda. På tomten finns också en flaggstång. Gårdens möbler är slitna och delvis trasiga och kan därför endast användas i begränsad omfattning. De nuvarande utrustningarna och möblerna lämpar sig delvis dåligt för målgruppen.

Åtgärder:

- De nuvarande trasiga och slitna möblerna avlägsnas. Cirka 10 tillgängliga möbler för vistelse placeras på gårdsområdet. Vid materialvalen betonas naturenligena material.

Områdesskyltar

- Gårdens områdesskylt är i gott skick och placerad på en central plats.

Åtgärder:

- Områdesskylten kan bevaras om skolans namn inte ändras. En områdesskylt placeras även vid avlämningsplatsen.

Gårdsförråd och skärmtak

- På gården finns inga separata förråd eller skärmtak. Förrådet för gårdens lekredskap finns i byggnaden i anslutning till gårdsentrén.
- Vid avlämningsplatsen finns behov av ett skärmtak som leder fram till byggnaden.

Åtgärder:

- Vid avlämningsplatsen byggs ett skärmtak som sträcker sig ända fram till byggnaden.
- Ett nytt rullcontainerförråd byggs vid servicegården.

Stängsel och stödmurar

- Gårdsområdet är endast delvis inhägnat.
- Målet är att en större del av tomtens gårdsområden ska kunna användas.

Åtgärder:

- Lekplatsen inhägnas. Lekområdet avgränsas med ett 140 cm högt stängsel med två grindar försedda med säkerhetslås.
- Avgränsningen utvidgas för att en större del av tomten ska kunna tas i bruk.

Terrängformer

- Gården är i huvudsak plan och därmed relativt tillgänglig med avseende på marklutningar.
- I gårdens sydvästra hörn finns en högre kulle som har utnyttjats för en rutschbana.

Åtgärder:

- Gårdens svagt sluttande terräng bevaras så gott det går.



- Släntområdet ska i större utsträckning utnyttjas för olika aktiviteter.

Dagvatten

- Ytvattnet från gårdsområdena leds delvis till dagvattenbrunnar, men infiltreras till största delen i marken. Takvattnet leds via stuprör till områden intill byggnaden eller genom rännor längre bort från byggnaden.
- Invid byggnadens sockel finns på vissa ställen breda grusytor, medan asfaltbeläggningen på andra ställen går ända fram till sockeln.
- Enligt genomförda undersökningar är dräneringarnas skick gott.
- Dagvatten som bildas på tomten ska infiltreras eller fördröjas innan det leds vidare till det allmänna dagvattensystemet.
- Kyrkslätt kommun förutsätter att en dagvattenplan utarbetas för tomter inom detaljplaneområden, även vid saneringsobjekt.

Åtgärder:

- Gårdens lutningar justeras så att vattnet leds bort från byggnaden, samtidigt som gårdens tillgänglighet bevaras.
- Fler stuprörsbrunnar anläggs enligt konstruktionsplanerna.
- Täckdikena behöver inte förnyas.
- Grusytorna förnyas och saknade platonmattorna kompletteras i samband med arbetena.
- Dagvatten- och avloppssystemet förnyas enligt VVS-planerna. Antalet dagvattenbrunnar på gårdsområdet utökas.

Avfallshantering och utrustning

- Enligt användarna är det nuvarande avfallsskjulet tillräckligt. Avfallsstationerna är placerade nära köket och transportvägen till dem är kort.

Åtgärder:

- Inga förändringar planeras för avfallshanteringen. Vid förändringar på servicegården beaktas det svängutrymme som avfallsbilen behöver samt det utrymme som krävs för snöröjning i närheten av avfallsskjulet.

Gårdsbelysning

- De nuvarande gårdsarmaturerna har nått slutet av sin livslängd.
- Behovet av belysning på gårdsområdet ska utvärderas.



Åtgärder:

- Gårdsbelysningen förnyas, delvis på nuvarande och delvis på nya platser.
- Antalet armaturer har ökats enligt belysningsbehovet.

3.2 Bottenbjälklag och markanslutande väggar

Bottenbjälklagskonstruktionerna är delvis ventilerade och delvis markgrundlagda.

De åtgärder som vidtas i bottenbjälklaget påverkas av de byggnadstekniska installationerna samt av en eventuell förnyelse av golvvärmesystemet:

- Om golvvärmen förnyas, förnyas även bottenbjälklagskonstruktionerna. I den markgrundlagda delen förnyas betongplattan, isoleringarna och fyllningarna. I den ventilerade delen av bottenbjälklaget förnyas ytbetongplattan och isoleringsskiktet, medan den bärande håldäcksplattan bevaras.
- Om uppvärmningssystemet genomförs med radiatornät, bevaras bottenbjälklagskonstruktionerna.

Golvbeläggningarna i samtliga utrymmen förnyas. I våtrummen installeras golvbrunnar.

Åtgärder för det markgrundlagda bottenbjälklaget

Fuktförhållandena i bottenbjälklaget har undersökts. Utifrån undersökningsresultaten bedöms att det inte finns några betydande byggnadsfysiska brister relaterade till fukt i bottenbjälklaget. Den utvändiga dräneringen förbättras. Ytbeläggningarna på de markgrundlagda golven förnyas.

Tättningsreparation av de blockkonstruktioner och konstruktionsanslutningar som finns under scenen och under marknivå. Utrymmet tas ur bruk och ett nytt mellanbjälklag med samverkanskonstruktion byggs. I mellanbjälklaget installeras en inspektionslucka. Utrymmet ventileras enligt VVS-planerna.

Åtgärder för det ventilerade bottenbjälklaget

I kryputrymmet har fuktiga förhållanden konstaterats på grund av bristfällig ventilation och fuktig mark. Fukt har kondenserat på undersidan av håldäcksplattan och orsakat mikrobväxt på pappersytorna i den isolering som finns på sockelns insida. Åtgärderna omfattar förbättrad ventilation av kryputrymmet, utbyte av markmassor samt förnyelse av isoleringarna.

Det finns inget behov av brandteknisk uppdelning av bottenbjälklaget. Se punkt 3.10.



3.3 Ytterväggar

Ytterväggarna är träkonstruktioner med tegelfasad.

Fasadmurningen är i gott skick. Den huvudsakliga åtgärden på fasaderna är att de elastiska fogmassorna förnyas. Fasadens öppningar ändras i viss mån, till exempel genom att nya dörröppningar görs, men dessa placeras vid befintliga fönsteröppningar. Samtliga ytterdörrar förnyas.

Sockeln är en så kallad riskkonstruktion, en omvänd sockel (valesockel), där den nedre syllstocken ligger nära markytan. Sockeln undersöktes i samband med en innelufts- och fuktteknisk konditionsundersökning (Kiwa Inspecta 4.5.2020), då man konstaterade att den identifierade risken inte hade förverkligats. I prover som tagits i samband med konstruktionsöppningar har man dock observerat mikrober som fungerar som indikatorer på fuktskador. Vid platsbesöket konstaterades att ytterväggens dräneringshål på den asfalterade gårdssidan ligger i nivå med markytan. Ytvatten kan tränga in i konstruktionen genom dessa öppningar. Enligt tilläggsundersökningar (Sitowise 2026) finns inga betydande skador i ytterväggens isoleringar och den nedre syllen är placerad högre i konstruktionen än tidigare antagits. Det finns för närvarande en luftförbindelse mellan bottenbjälklaget och inomhusutrymmena, och tidigare spårämnestester har även visat luftläckage vid fönsteranslutningarna. Ångspärrens täthet motsvarar sannolikt den nivå som var typisk vid byggnadens uppförandetid, och ångspärrens skarvar har sannolikt inte tejpats.

Ångspärren i ytterväggarna förnyas i sin helhet från insidan. Ytskikten rivs och förnyas. I samband med rivningsarbetena besiktigas isoleringarnas skick och eventuellt skadade isoleringar byts ut. Den nya ångspärren ansluts tätt till omkringliggande konstruktioner.

Vid gavelns sockel har det periodvis samlats stora mängder vatten på sand- och grusytan intill byggnaden. Sockelkonstruktionen repareras lokalt med avseende på fuktskador i samband med att ytterväggarnas ångspärr förnyas. Skadade träkonstruktioner och isoleringar förnyas.

Fönstren genomgår underhållsreparationer och tätningarna byts ut.

3.4 Mellanbjälklag och stomkonstruktioner

3.5 Övre bjälklag och yttertak

Det falsade plåttaket har nått ungefär halva sin tekniska medellivslängd. På takbeklädningen har man observerat att ytbeläggningen lossnar och att rostbildning förekommer. Underlagstaket är av papp- eller pappersmaterial, och man



har upptäckt hål och revor i det. Underlagstaket har reparerats och lappats under de senaste åren som en brådsakande åtgärd.

Yttertaket förnyas med ett falsat plåttak motsvarande det nuvarande, och underlagstaket utförs enligt gällande bestämmelser, vilket ger en beräknad livslängd på cirka 50 år.

I samband med reparationerna tilläggsisolerar det övre bjälklaget i vindsutrymmet. Skadade isoleringar i vindsbjälklaget förnyas lokalt i samma samband. Ångspärren i det övre bjälklaget bevaras, men ansluts tätt till ytterväggarnas ångspärr i samband med reparationerna av ytterväggarna.

Det övre bjälklaget förses med brandteknisk sektionering, se punkt 3.10.

3.6 Mellanväggar och övriga invändiga konstruktioner

Befintliga mellanväggar rivs delvis och nya mellanväggar byggs enligt planritningarna. Nya mellanväggar i våtutrymmen utförs i stenmaterial, medan mellanväggarna i övriga utrymmen byggs som skivkonstruktioner. Ljudisoleringen i befintliga väggar förbättras i samband med ändringar av lokalerna.

Vid ombyggnaden görs förändringar i de bärande konstruktionerna i gavlarna på del A och B av byggnaden. Ovanför de murade mellanväggarna finns stålbalcar av I-balkstyp som bärande konstruktioner och som vilar på stålpelare. Stålkonstruktionerna bevaras. Under genomförandeplaneringen granskas behovet av temporära stöd i samband med rivning av murade väggar.

För att möjliggöra utbyte av ventilationsaggregaten anordnas en transportöppning genom den murade väggen mellan ventilationsmaskinrummets gavel och matsalen.

Om bottenbjälklagen förnyas på grund av att golvvärmen byts ut, rivs samtliga lätta murade mellanväggar på första våningen som står ovanpå bottenplattan och ersätts med nya motsvarande konstruktioner. Bottenbjälklaget förstärks på samma sätt som i den befintliga konstruktionen. En del av de murade mellanväggarna har egen grundläggning; dessa väggar bevaras.

Ytmaterialet i lokalerna är huvudsakligen ursprungliga och slitna av användning. Alla golvytor och undertak förnyas. Som huvudregel målas väggarna, medan väggarna i våtutrymmen kaklas. På vägg- och takytor där det inte finns akustiska nedsänkta undertak installeras ljudabsorberande material.



Alla innerdörrar förnyas enligt krav på brand- och ljudtekniska egenskaper. Dörrarna förses med låssystemet iLOQ. Något separat passerkontrollsystem installeras inte.

Samtliga material ska uppfylla kraven för M1-klassificering.

3.7 Möbler, utrustning och anordningar

Möblerna och utrustningen i lokalerna är huvudsakligen ursprungliga och slitna av användning. Alla möbler och all utrustning förnyas.

Scenens golvlyft avlägsnas eftersom den inte längre behövs i framtiden. Övriga åtgärder beskrivs under avsnittet om bottenbjälklag.

Samtliga material ska uppfylla kraven för M1-klassificering.

3.8 Storkök

Köket byggs om till ett distributionskök enligt Cook and Chill-principen. I matsalen placeras en serveringslinje. Möjligheten att placera en separat bröd- och dryckesstation i matsalen, utanför serveringslinjen, utreds. Ett nytt utomhusföråd för rullcontainrar byggs.

Utrustningen för storköket redovisas i köksplanernas utrustningsförteckning KL-12025447-100. I framtiden kommer mattransporterna att ske med en separat mattransportvagn, till skillnad från nuvarande arrangemang. Jämfört med den nuvarande utrustningen kompletteras köket med ett kylskåp för nedkylning, ett kylrum samt stående kyl- och frysskåp. Kökets placering i byggnaden kan ändras, men det kommer att placeras i anslutning till den nuvarande servicegården.



3.9 Husteknik

Fastighetens hustekniska system är huvudsakligen ursprungliga och har delvis nått slutet av sin livslängd.

VVS-system

Fastigheten har för närvarande en ursprunglig fjärrvärmecentral som har uppnått slutet av sin tekniska livslängd. Fjärrvärmecentralen förnyas i samband med den grundliga renoveringen. All utrustning i värmecentralen byts ut. Värmenätet och ventilerna är ursprungliga och förnyas vid den grundliga renoveringen.

Byggnadens nuvarande uppvärmningssystem bygger på golvvärme. Golvvärmeslingorna i golven har nått slutet av sin livslängd. Byggnaden kommer att genomgå lokalförändringar, vilket påverkar de nuvarande golvvärmezonerna och placeringen av fördelarskåpen.

Det finns två alternativa lösningar:

1. Värmeelement installeras i byggnaden och golvvärmesystemet rivs eller tas ur bruk. Detta alternativ är mer kostnadseffektivt än alternativet nedan.
2. Golven bilas upp. Golvvärmeslingorna i golven förnyas. Värmenätet ovanför golvet förnyas. Fördelarskåpen för golvvärmen förnyas. Att bila upp golven är betydligt dyrare än det föregående alternativet.

Bruksvattennätet förnyas i samband med den grundliga renoveringen samtidigt som värmeledningarna byts ut. Vatten- och avloppsarmaturer förnyas. Nya armaturer installeras i enlighet med lokalförändringarna. Golven bilas upp i de områden där ändringar av avloppssystemet behövs, exempelvis i groventréutrymmen.

Byggnaden har delvis markgrundlagt bottenbjälklag och kryputrymme. Avloppsledningarna förnyas inom kryputrymmets område.

På gården förnyas samtliga vatten- och avloppssystem.

Byggnaden har mekanisk till- och frånluftsventilation. I köket och i andra smutsiga utrymmen finns takfläktar placerade på yttertak. Ventilationsaggregaten och takfläktarna har nått slutet av sin livslängd, och luftmängderna i byggnaden är för låga. Aggregaten och takfläktarna förnyas i samband med den grundliga renoveringen. Ventilationskanalerna förnyas och förses med kondensisolering. Ventilationsdonen förnyas. Ventilationsaggregaten förses med reservering för vattenburna kylbatterier. Frånluften från köket leds via värmeåtervinning. Målet



med renoveringen är att uppnå inneklimatklass S2. Renhetsklassen för byggnaden och ventilationssystemet ska vara P1.



Elsystem

- Elcentralerna har nått slutet av sin livslängd och förnyas. Vid dimensioneringen beaktas det eventuella framtida effektbehovet för laddningsstationer för elfordon samt kylsystem.
- De befintliga kabelvägarna bevaras.
- Gruppkablaget bevaras och utnyttjas i tillämpliga delar.
- Elutrustning såsom eluttag, strömbrytare och motsvarande förnyas.
- Armaturererna och styrningen av belysningen förnyas så att de motsvarar moderna krav och lämpar sig för verksamheten, med särskilt beaktande av barn med särskilda behov.
- Gårdsbelysningen har nått slutet av sin livslängd. Ljushöjningen och belysningens kvalitet utvärderas, och belysningen förnyas utifrån denna bedömning, delvis på nuvarande platser.

Tele- och säkerhetssystem

- Tillgången till fiberoptisk anslutning utreds.
- Fastighetens allmänna kabelsystem förnyas så att det uppfyller gällande standarder.
- Kameraövervakningssystemet förnyas.
- Brandlarmsystemet förnyas.
- Nöd- och säkerhetsbelysningssystemet förnyas.
- Inbrottslarmssystemet förnyas.
- Passerkontrollsystemet förnyas.
- Tidurssystemet förnyas. I det preliminära skedet genomförs endast kabeldragning för systemet.

3.10 Brandtekniska lösningar

Storlek på brandsektionerna

- Den nuvarande storleken på brandsektionerna (under 2 400 m²) är godtagbar i en byggnad i brandklass P2 med en våning. Förutsättningarna för brandklass P2 ska kontrolleras med avseende på innerytor, ytterväggar samt övre och nedre bjälklag.



Bottenbjälklag

- Hållrummen i bottenbjälklaget delas in i sektioner om högst 800 m², om ytorna i utrymmet, med undantag för mindre delar, inte uppfyller kraven för klass D-s2, d2. Indelning av hållrummen i bottenbjälklaget krävs dock inte om bottenbjälklaget utgör en brandsektion gentemot de ovanliggande utrymmena.

Övre bjälklag och vind

- Vindsutrymmen delas i regel in i sektioner om högst 400 m². Byggnadens vindsutrymme överstiger inte 400 m². Vinden ska vara brandsektionerad från de underliggande utrymmena till klass EI 30 (krav för byggnader i brandklass P2).
- Yttertaket får inte lätt antändas vid brand i en angränsande byggnad, och brand får inte spridas i taktäckningen eller dess underlag.
- Taktäckningen ska uppfylla klassificeringen Broof (t2). Invändiga ytmaterial på vinden ska uppfylla klass D-s2, d2.

Invändiga ytor

- Invändiga vägg- och takytor i en byggnad i brandklass P2 ska förses med skyddsbeklädnad av klass K₂ 10, utförd med material som minst uppfyller klass B-s1, d0.
- Skyddsbeklädnad krävs dock inte om den värmeisolerande delen av konstruktionen består av material i minst klass B-s1, d0 och övriga byggprodukter i konstruktionen, med undantag för mindre delar, uppfyller minst klass D-s2, d2. Konstruktionstyperna redovisas i samband med konstruktionsplaneringen.
- De befintliga innerytornas material ska granskas för att säkerställa att de uppfyller kraven på invändig beklädnad.

Kraven på ytterväggarnas ytskikt i en byggnad i brandklass P2 är minst D-s2, d2.

Brandtekniska installationer**Brandlarmsystem**

- Skolans lokaler är försedda med ett brandlarmsystem vars skick bör granskas och vid behov åtgärdas.



- Om det sker väsentliga förändringar inom systemets skyddsområde ska ändringarna utföras med komponenter enligt standardserien EN 54. Larm från systemet vidarebefordras fortlöpande till ett bemannat servicebolag.
- Brandlarmscentralens manöverpanel är placerad i närheten av byggnadens entré. Utgångspunkten är att inga andra ändringar görs i brandlarmssystemet än sådana som föranleds av förändringar i rumsindelningen och placeringen av detektorer. Lokaliseringsscheman för brandlarmsystemet uppdateras så att de motsvarar den slutliga planlösningen innan byggnadsarbetena avslutas.
- Dessutom bör möjligheten undersökas att via rökdetektorer styra de korridordörrar som senare väljs så att spridningen av rök vid en brand kan begränsas. Målet är att dela in byggnadens inre utrymmen i tre röksektioner med hjälp av dörrar.

Centralhögtalarsystem

- Det rekommenderas att ett manuellt centralhögtalarsystem placeras i anslutning till brandlarmscentralens manöverpanel.

Utrymningsbelysning

- Utrymningsbelysningen ska renoveras och dess tekniska egenskaper samt utrustning ska säkerställas uppfylla kraven i inrikesministeriets förordning 977/2024.

Ventilation

- Brandsäkerheten vid projektering och utförande av ventilationssystemet ska uppfylla kraven i förordning 848/2017, 19 §, och anvisningarna i Taloteknikkainfos guide om brandsäkerhet i ventilationsanläggningar ska tillämpas. I anslutning till brandlarmscentralens manöverpanel installeras en nödstoppsknapp för ventilationen.
- Skyddsrum
- Skyddsrummets utrustning, anordningar och konstruktiva skick ska granskas och uppdateras så att de uppfyller kraven för användning under krisförhållanden samt de krav som gäller för skyddsrummets användning i fredstid.

4 KOSTNADER

Kostnaderna har räknats ut i projektplansskedet.



5 TIDSSCHEMA

Projektplanen blir klar i slutet av februari.

