

**Turun Lyseon koulu
Projektplan**



Visualiseringsbild: UKI Arkkitechdit

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Förhandsuppgifter	3
2.1	Behovsutredning och befolkningsprognos	3
2.2	Byggplats och detaljplan	4
2.3	Byggbarhet.....	6
2.4	Buller.....	6
3	Tekniska mål för projektplaneringen.....	7
3.1	Allmänt	7
3.2	Arkitektoniska mål.....	8
3.3	Byggnadstekniska mål	8
3.4	EI- och teleanläggningar	8
3.5	VVSA	9
3.6	Målen för hållbar utveckling	9
3.6.1	Miljöklassning	10
3.6.2	Green Deal.....	10
3.6.3	Verksamhet som överensstämmer med EU:s taxonomi.....	10
4	Mål för verksamheten som styr planeringen.....	12
4.1	Dimensioneringsgrunder	12
4.2	Lyseon koulu.....	13
4.3	Enheten Mikaelin yksikkö.....	15
4.4	Morgon- och eftermiddagsverksamheten.....	17
4.5	Förskoleundervisning	17
4.6	Gymnastiklokaler inomhus	18
4.7	Måltider och kök.....	19
4.8	Kuratoren och psykologen	19
4.9	Elevvård.....	19
4.10	Gemensamma lokaler	20
4.11	Utemotionsförhållanden	20
4.12	Rastgården	21
4.13	Omgivning, trafik och säkerhet.....	21
5	Alternativ som utretts.....	22
6	Lokaler som blir tomma och ersättande lokaler	27
7	Projektets kostnader (moms 0%)	27
7.1	Byggnadskostnader	27
7.2	Lösa möbler, lokalapparater och apparater som behövs i användarens verksamhet.....	27
7.3	Uppskattning av hyreskostnader	27
7.4	Infrastrukturkostnader	27
7.5	Motionsförhållanden.....	27
7.6	Konstnärligt element	28
8	Genomförande- och anskaffningsmodell.....	28
9	Tidsplan.....	28
10	Riskbedömning.....	28
11	Bedömning av delaktighet och växelverkan	30
12	Kommunikation.....	30

Bilagor

Bilaga 1: Byggbarhetsutredning
Bilaga 2: Trafik- och bullerutredning
Bilaga 3: Beräkning av koldioxidfotavtryck
Bilaga 4: Mål för miljöklassningen RTS
Bilaga 5: Bedömning av överensstämmelse med taxonomin

Arbetsgrupp**Lokalitetstjänsterna**

Saku Lehtiö, projektchef
Noora Antola, lokalcontroller
Tero Viander, energichef
Sari Salmio-Nurminen, kostservicechef

Servicehelheten för stadsmiljö, stadsbyggande, byggherreverksamhet för lokaler

Olli Lautamäki, byggherreingenjör

Idrottstjänster:

Oskari Nummi, chef för motionsställen
Sofia Eriksson, idrottsplanerare

Fostran och undervisning:

Tiina Taskinen, rektor, Turun Lyseon koulu
Leif Grönroos, biträdande rektor, Turun Lyseon koulu
Jari Malin, rektor, Mikaelin koulu
Jukka Rauvola, gemensamma tjänster
Jaana Nyroos, daghemsföreståndare
Minna Pöyhönen, daghemsföreståndare
Laura Mälkönen, småbarnspedagogik/områdeschef
Anne Mikkonen, daghemsföreståndare
Sheila Portnoj, morgon- och eftermiddagsverksamhet

Egentliga Finlands välfärdsområde, kontaktperson:

Sini Ekman

1 Inledning

Projektplanen för Turun Lyseon koulu grundar sig på den behovsutredning som Åbo stadsstyrelse godkände 27.2.2023 § 67.

I den tidigare behovsutredningsfasen behandlades redan de olika alternativen för nybyggnadens läge och servicenätet på elevupptagningsområdet för Lyseon koulu. Då valdes det nuvarande läget och samtidigt fattades beslut om att riva den gamla skolbyggnaden som inte längre var i bruk. I projektplanen har dessa slutsatser varit i fokus. På området verkar enheten Runosmäen yksikkö (Rustmästarevägen 19) och enheten Pallivahan yksikkö (Palttagatan 4). I den gamla träskolan i Kärsämäki, adress Kärsämäkivägen 46, verkar för tillfället enbart förskoleundervisningen och morgon- och eftermiddagsverksamheten.

I denna projektplan behandlas enbart de byggnader och funktioner som ordnas på tomten för enheten Runosmäen yksikkö. Utgångspunkten är att nybyggnaden genomförs på det ställe där den gamla skolbyggnaden står så att i den nya byggnaden även ordnas lokaler för Mikaelin koulus enhet som länge bedrivit sin verksamhet på tomten i ersättande lokaler. Därtill kommer tre förskoleundervisningsgrupper, områdesvisa småklasser för både åk 1–6 och åk 7–9 samt grupper inom den förberedande undervisningen att arbeta i byggnaden.

Det planerade och föreslagna antalet personer i skolorna är kalkylmässiga. Dimensioneringen baserar sig på många begränsande faktorer. Det maximala antalet personer i en enskild lokal beror på t.ex. ventilationen och ytan. Storleken på de olika åldersgrupperna varierar och påverkar även gruppstorlekarna.

Lyseon alakoulu kan ha cirka 3,5 parallellklasser, vilket skulle innebära att elevantalet är ca 500 elever, inklusive sex områdesvisa småklasser (6x10) samt två valmoklasser (2x12). Årskurs 7–9 har cirka 4 parallellklasser, vilket innebär att elevantalet är ca 300, detta inklusive tre områdesvisa småklasser (3x10) samt en valmoklass (1x12). Förskoleundervisningsplatserna är totalt 63 platser och de fördelas på tre grupper. I Mikaelin koulu kan antalet elever vara högst 60.

Det kalkylmässiga antalet personer i den nybyggnad som föreslås byggas, är aningen större än ca 870 som föreslogs i behovsutredningsfasen. Den nuvarande siffran är alltså ca 920 personer. Det uppskattade totala antalet personer i byggnaden är ca 115–125. Detta har möjliggjort en granskning och utveckling vad gäller dimensioneringen av lokalprogrammet. Arbetet har gjorts i samarbete med olika aktörer. I och med optimering har projektets totala omfattning kunnat bevaras på samma nivå och för byggrättens del på tomten har den inte heller kunnat ökas.

2 Förhandsuppgifter

2.1 Behovsutredning och befolkningsprognos

I behovsutredningsfasen utarbetades i samarbete med personalen vid Lyseon koulu en separat Pedagogisk plan, som användes och utvecklades senare bl.a. vid skapandet av anvisningen för skolplanering och utarbetandet av lokalkonceptet. Å andra sidan har nu i projektplaneringsfasen bl.a. lokalprogrammet för Lyseon koulu speglats och preciserats i förhållande till lokalkonceptet.

I behovsutredningsfasen var befolkningsprognosen till en början aningen problematisk eftersom den innehöll fel. Den uppdaterade prognosen från slutet av 2022, precis innan behovsutredningen har färdigställts, var redan i ordning. Allmänt taget har

Runosbacken hör till de områden där antalet barn har förväntats minska, men trots det har antalet elever i Lyseon koulu ständigt ökat.

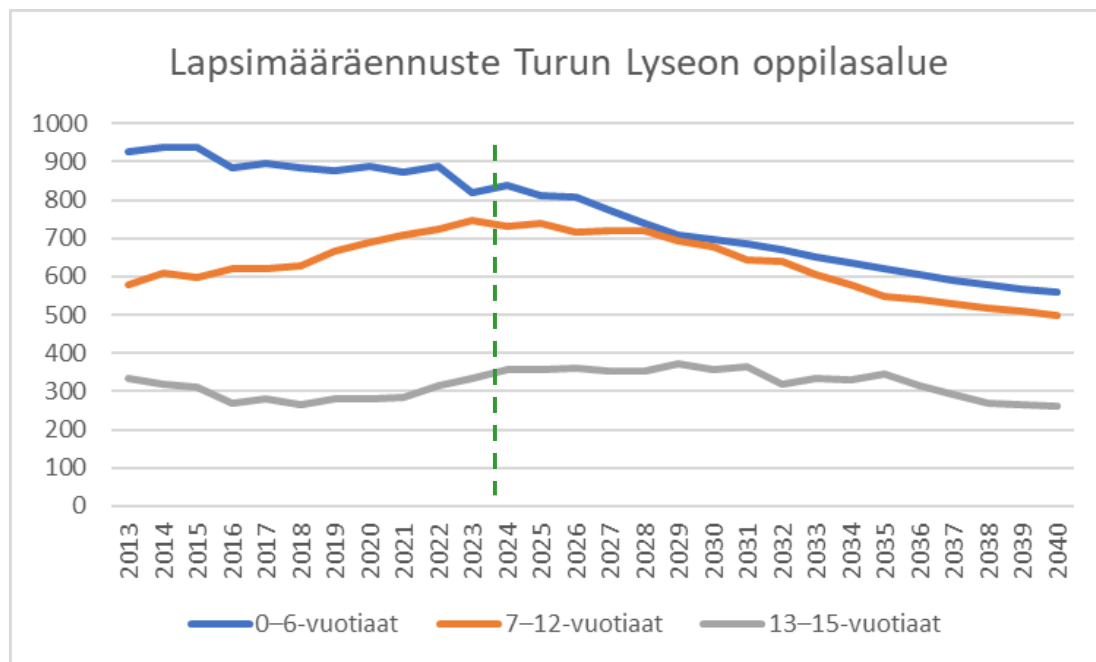


Bild: Utveckling och prognos för antalet barn på Lyseon koulus elevupptagningsområde. (prognos gjord 3/2024)

Grafen ovan åskådliggör att i elevupptagningsområdet har antalet barn som är under skolåldern fortsättningsvis varit större än antalet barn i åldern för årskurs 1–6. På grund av detta har antalet barn i skolåldern ökat årligen. Enligt prognosen avtar tillväxten senast runt 2030 och efter det har tillväxten långsamt börjat sjunka. Före 2040 lättar det enorma trycket vad gäller elevplatser och skolorna på elevupptagningsområdet kan fungera med "normal" kapacitet. Vi måste dock beakta att i och med t.ex. nybyggandet på området och stadens interna flyttrörelse kommer antalet barnet inte nödvändigtvis att ändra på det sätt som förväntas. Prognosens osäkerhet tilltar ju längre framåt vi blickar.

2.2 Byggplats och detaljplan

Tomten för Lyseon koulu är relativt stor, ytan uppgår till ca 42 500 m² och det finns två in- och utfarter till tomten. Den ena körförbindelsen är från Vahtovägen och den andra från Rustmästarevägen. Planbeteckningen är YO, dvs. ett kvartersområde för byggnader som betjänar undervisningsverksamhet. Den stora byggnadsytan ligger på den nästan högsta tomtens högsta punkt i den södra delen av tomten. Till tomten har anvisats en bygg rätt på 10 000 v-m². Planen förutsätter byggande av 1 bilplats per varje 150 m² våningsyta. Som byggplats lämpar sig tomten fortfarande väl för byggandet av en skolbyggnad.

Den gamla skolbyggnaden på tomten för Lyseon koulu revs sommaren 2024 och för tillfället genomförs kompletterande mark- och grundundersökningar.

Med tanke på läget är skoltomten lämplig och lätt att nå. Den största delen av eleverna bor 1–2 km från skolan och på området finns ett täckande nätverk av gång- och cykelleder. I och med Fölis reform av linjerna kommer tre olika stomlinjer att trafikerar förbi skoltomten i juni år 2025. 8 (Runosbacken - Harittu), 10 A (Uittamo - Skansen - Kuppis - Mylly - Reso) och 44 (Runosbacken: - Västra centrum).

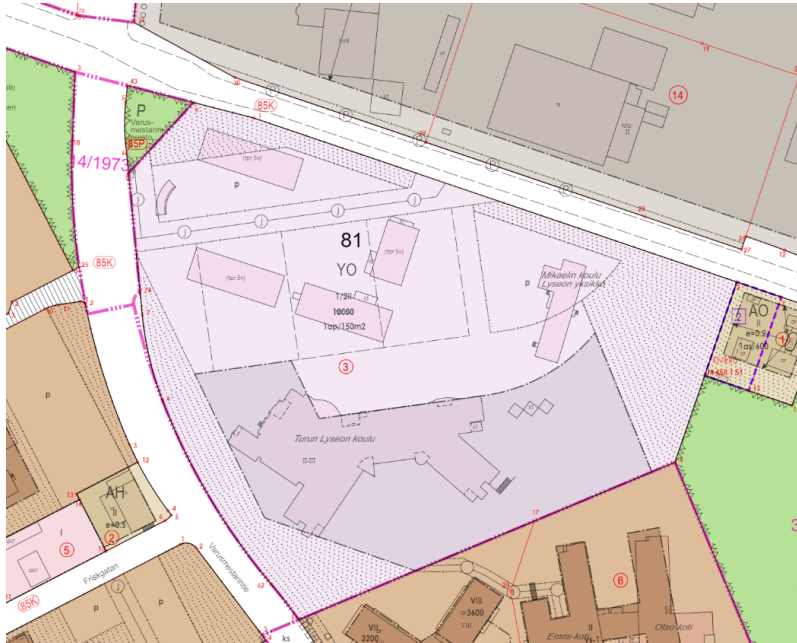


Bild: Gällande detaljplan

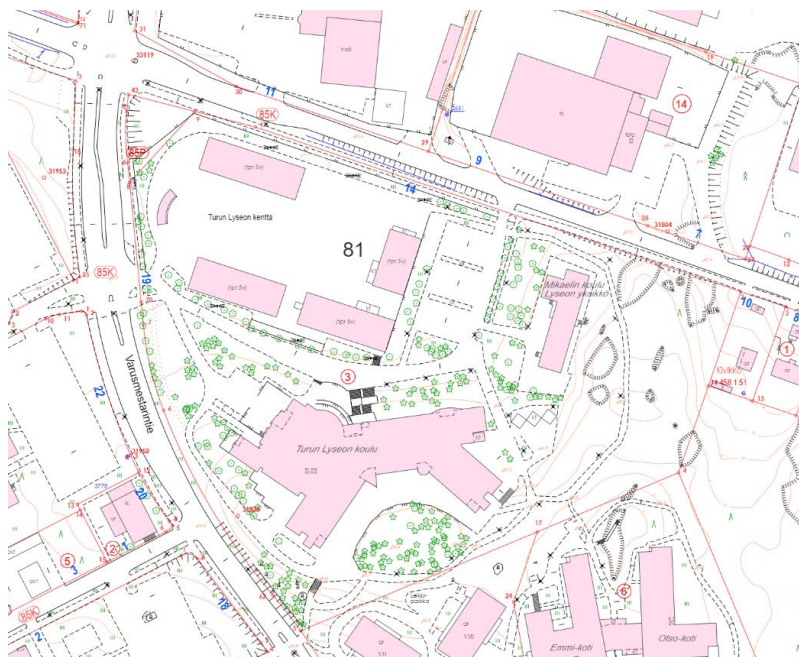


Bild: Baskarta.

På den norra och östra sidan avgränsas tomten till gatuområdena. På den södra sidan finns flervåningshus och ett servicehem. På tomtens östra sida finns en park och småhus.

På tomten finns en sandplan i storleken av en fotbollsplan där de nuvarande ersättande byggnaderna för Lyseon koulu finns. I planens västra ända finns en användbar byggnad med förråd och omklädningsrum. Byggnaden är dock i behov av renovering. På den östra delen av tomten ligger de ersättande lokalerna för Mikaelin koulus enhet.

De nuvarande el-, vatten-, avlopps- och fjärrvärmenätverken kommer att anslutas till tomten.

2.3 Byggbarhet

På den nordvästra sidan av tomten är marknivån ca på nivån +41 på planens och de ersättande lokalernas område. På västra sidan av de nuvarande skolbyggnaderna är marknivån mellan +42...+45. Marknivån är högre på den östra och södra sidan med +45...+50.

Jordmånens yta på de nuvarande gårdsområdena är gamla fyllningar och ythumus på områdena i naturtillstånd. Fyllnadsjordens tjocklek varierar mellan ca 0,5...2,0 m. Ställvis kan fyllningsjorden vara större till sin volym. Under fyllningarna och humuslagret är jordmånen i huvudsak stenig morän. På tomtens södra kant är moränlagrets tjocklek ca 7 meter. I den östra delen är markskiktet tunnare och bergsytan ligger ställvis helt i markytan.

I den norra delen av tomten på planens och parkeringsplatsens område hittades vid borringarna lera/silt som mest ca 4 meter. Under lera finns stenig morän. Vikt- och slagsonderingarna fastnade i stenar bland moränen eller i berget som är 5,4 meter som djupast från markytan. En del av borringarna har avgränsats till ytstenar. Vid motorslagsonderingarna har bergsytan visat sig ligga på ca 0,2...7,2 meters djup.

I moränskiktet ligger grundvattnets yta nära bergsytan. Berget är ogenomtränligt och grundvattnet "rinner" från tomtens södra och östra delar till de nedre delarna av tomten. Även ytvatten rinner till tomten och byggområdet från sluttningarna.

Jordmånens renlighet reds ut separat och byggområdets (PIMA) granskas efter rivningsarbetena. Byggplatsen ligger inte på riskområdet för sura sulfatjordar.

Den byggnad som planerats på tomten och dess anslutande konstruktioner grundläggs på bottenplattor på morän, på en berggrund som brutits loss eller på berggrund/morän som tätats med krossfyllningar. De nedre golven får byggas så att de är markburna. All lös marksubstans och gamla fyllningar avlägsnas under golvet och de nya fyllningarna görs noggrant och förtätas.

Tomtens dagvatten styrs till brunnarna och leds via fördröjningskonstruktionen till stadens dagvattenavlopp. Fördröjningen dimensioneras enligt stadens byggnadsordning.

Fördröjningen av dagvatten i jordmånen rekommenderas inte på grund av risken för fukt i källar- och grundläggningskonstruktionerna. Om vattnet fördröjs är det nödvändigt att säkerställa att vattnet inte rinner till byggnadsområdet.

En utredning av byggbarhet med kartbilagor finns i bilaga 1 till projektplanen.

2.4 Buller

I närheten av objektet ligger betydande bullerkällor Vahtovägen, Rustmästarevägen, Åbo ringväg och VT9 (Åbo-Tammerfors riksväg). Prognoserna för trafik på gatorna och vägarna är hämtade från stadens statistik.

Bullergränsen dagstid underskrids nästan på hela gårdsområdet för årskurs 1–6. På gårdsområdet för årskurs 7–9 finns områden som överskrider riktvärdena för buller. Utifrån utredningen konstaterades att om ett 2,5 meter högt bullerplank placeras på den västra sidan av gårdsområdet för årskurs 7–9, korrigeras bullernivån.

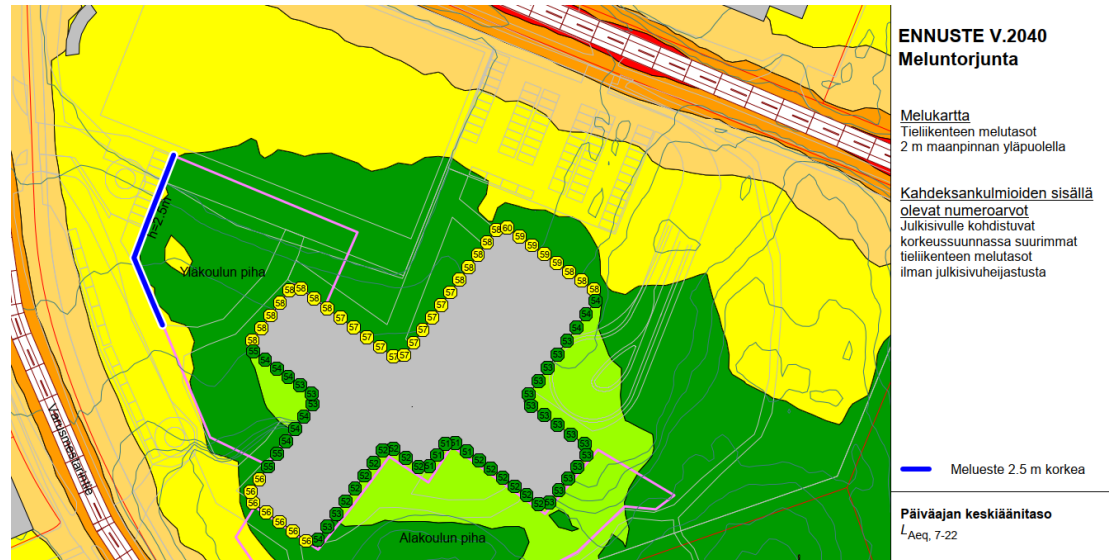


Bild: Placering av lösningar som bekämpar buller. (Riktgivande läge med blått)

På motsvarande sätt kan skolans gårdsområden placeras på de gröna områdena enligt bullerkartan i bilaga 1. Skolbyggnadens fasad behöver inte separat dimensioneras.

Skolbyggnaden ligger inte på riskområdet för trafikvibrationer och stombuller så för dessas del krävs inga åtgärder i den fortsatta planeringen.

En trafik- och bullerutredning finns i bilaga 2 för projektplanen

3 Tekniska mål för projektplaneringen

3.1 Allmänt

Allt planeringsarbete görs genom modellering (nivå 3, BIM). Vid modelleringen följer man instruktionerna Yleiset tietomallivaatimukset 2012 (ung. Allmänna datamodellkrav 2012) och för planeringsuppgifternas del RT-korten som gäller för de olika planeringsbranscherna. Dessutom följs den modelleringsplan som utarbetats för projektet.

I projektet ska tillgänglighet beaktas både i fråga om byggnaden och gårdarna i enlighet med punkten "Tillgänglighet" i byggbestämmelsesamlingen och Åbo stads tillgänglighetsanvisning.

Certifiering /Miljöklassning

För byggnaden ansöks om miljöklassning RTS på fyra stjärnor som alla planeringslösningar inom projektet ska eftersträva att uppnå enligt de uppställda målen.

Fukthantering

Miljöministeriets förordning om byggnaders fukttekniska funktion trädde i kraft 1.1.2018 (RT RakMK-21749). Den som inleder byggprojektet ska se till att det görs upp en fuktsäkerhetsutredning för byggprojektet. Lagen förpliktar också till att se efter planerarna och ansvarspersonerna under byggskedet vid planeringen och genomföringen. Projektet genomförs enligt systemet Kuivaketju 10.

Inneluft

För att uppnå målet för klassningen S2 av inomhusklimatet förutsätts en renhetsnivå i klass P1 och användning av byggmaterial och komponenter i klass M1. Att uppnå de

uppställda målen gäller både all planering och all genomföring. Projektet genomförs i tillämpliga delar enligt kriterierna för sunda hus.

Dagvatten

För dagvattnets del ska fördröjningskonstruktionerna och anvisningarna enligt byggbarhetsutredningen beaktas. Vid planeringen ska man dessutom beakta dagvattenanvisningarna av Åbo stads byggnadstillsynen. Grönkoefficienten ska vara 0,7 eller bättre.

3.2 Arkitektoniska mål

Till sin arkitektur ska byggnaden representera högklassigt modernt skolbyggande. Nybyggnaden ska i huvudsak placeras på byggnadsytan för den gamla rivna skolbyggnaden. Mindre avvikelserna vad gäller byggnadsytan, våningstalet och byggrätten är möjliga men förutsätter eventuellt ansökan av ett separat undantagslov.

3.3 Byggnadstekniska mål

I Åbo stads klimatplan 2029 fastställs målen och riktlinjerna i fråga om tekniska och kvalitetsmässiga mål. Åbo stad har i sin strategi ställt upp som mål att staden genom klimat- och miljöpolitiska åtgärder rör sig mot en klimatneutral stadsregion 2029. I åtgärdslistorna i de strategiska programmen lyfts bland annat följande fram: Bostadsbeståndets energieffektivitet förbättras och byggnadernas smarta egenskaper utvecklas.

Vid sidan av motverkandet av klimatförändringen beaktas även åtgärderna för förberedelser inför klimatförändringen i all planering och byggande, med särskild fokus på dagvatten.

Den eftersträlvade livslängden för byggnaderna (saneringsålder) är över 50 år när det gäller stommen och socklarna, 40 år när det gäller fasaden och gårdskonstruktionerna, 50 år när det gäller yttertaket, 25 år när det gäller ytorna inomhus och 20 år när det gäller våtrummen. VVS-anordningarnas livscykelmål är 15 år och fastighetsautomationsanordningarnas likaså 15 år.

3.4 EI- och teleanläggningar

I planeringen och byggandet ska iaktas lågspänningsinstallationer enligt standard SFS 6000 och elsäkerheten enligt bestämmelser och myndighetsbestämmelser. Normal god planering ska iaktas i planeringen, målet ska vara en funktionell helhet och i fastställandet av anordningar och apparater ska uppmärksamhet fästas vid lång livslängd, underhållstekniska frågor och energihushållning.

Enbart typgodkända produkter kan användas.

Vid val av system och maskiner ska man fästa uppmärksamhet vid deras livscykel, underhåll, användbarhet och ibruktagandet av lösningar förbättrar energieffektiviteten.

Ett solenergisystem installeras i fastigheten. Systemens paneler installeras på byggnadens yttertak med beaktande av myndighetsbestämmelser och de kommunvisa kraven på lov. Vid planeringen och genomförandet av systemet ska stadens standarder och handböcker gällande solenergisystem beaktas.

I fastigheten skapas en möjlighet att ansluta ett flyttbart reservkraftaggregat.

Vid planeringen och bokningen av all el- och teleteknik ska man beakta förberedelserna för bygandet av en eventuell utbyggnad i ett senare skede.

El- och teleanläggningarna beskrivs närmare i stadens beskrivning av el- och teleanläggningar/planeringsanvisningen.

3.5 VVSA

Målet med VVSA-planeringen är förmånliga byggnads- och underhållskostnader, en användarvänlig och teknisk-ekonomiskt bra helhetslösning där man har beaktat principerna för hållbar utveckling, bland annat med tanke på flexibilitet, möjlighet till ändringar och den totala ekonomin. Resultatet av planeringen ska vara en anläggning som vid en 50 års livscykelgranskning är totalekonomiskt förmånligare. Planeringslösningarna ska garantera användaren en ren och sund inomhusluft i alla användningssituationer.

För att målet ska uppnås förutsätts fuktsäkerhet, användning av rena material, rent byggande i allmänhet och, i synnerhet när det gäller ventilationsanordningarna, en tillräcklig ventilation som anpassar sig till olika användningssituationer.

Objektet planeras enligt kraven i handboken RTS*** och ToVa (ung. Säkerställande av byggnadens funktion med tanke på energieffektivitet och inneluftsklimat).

Med hjälp av byggnadens klimatskal strävar man efter att förebygga överhettning och andra planeringslösningar kan minska behovet av ytterligare nedkylning.

De nya TATE-systemen kopplas till stadens nuvarande fastighetskontrollrum och systemet ska vara helt kompatibelt med stadens nuvarande centralkontrollrum.

Vid planeringen och genomförandet av fastighetsautomationen ska stadens anvisningar för planeringen beaktas (arbetsbeskrivning av fastighetsautomationen, system för apparatkoder, Granlund Managers anvisningar)

De tekniska kraven för VVS beskrivs mer detaljerat i stadens VVS-planeringsanvisning och i beskrivningen av fastighetsautomationssystemet.

3.6 Målen för hållbar utveckling

Energieffektivitet

Mål för energieffektiviteten:

E-talets minimikrav är 82 och minimimål för miljöklassningen RTS 4 stjärnor.

Koldioxidavtryck

I projektplaneringsfasen gjordes en preliminär kalkyl över koldioxidavtrycket för byggnaden och de preciseras i och med att planerna framskrider.

Byggnadens koldioxidavtryck 20,87 kg CO₂e/m², a
Byggplatsens koldioxidavtryck 0,48 kg CO₂e/m², a

Den preliminära kalkyl av koldioxidfotavtrycket som utarbetats i projektplaneringen finns i bilaga 3 för projektplanen.

3.6.1 Miljöklassning

Klassningen RTS är avsedd för dem som beställer byggnadsprojekt och som vill bygga på ett miljöansvarsfullt sätt. Miljöklassningen har utvecklats för att lämpa sig för finländska förhållanden och beaktar förhållandena, lagstiftningen och fastighetsbeståndets mångsidighet i Finland. Klassningen RTS grundar sig på europeiska standarder (CEN TC 350 standarderna) och sammanslår gemensam god inhemsk praxis i branschen, såsom klassificering av inomhusklimatet, M1-klassificering, byggnadernas livscykelmätare, Kuivaketju10 och Viherkerroin-förfarandet.

Målen enligt miljöklassningen RTS finns i bilaga 4 till projektplanen.

3.6.2 Green Deal

Åbo stad deltar i miljöministeriets Green deal-åtagande för utsläppsfria byggplatser. Ett centralt mål är att fasa ut alla fossila bränslen (bränslen, bensin, diesel, fossila gaser, kol, torv osv.). För Green deal-avtalets del följer projektet stadens anvisningar i fråga om utsläppsklasser för arbetsmaskiner och interna transporter på byggarbetsplatsen. Kraven för arbetsmaskiner måste beaktas på byggarbetsplatsen enligt följande:

- Utsläppsklassen för arbetsmaskiner är Stage IV eller högre. Med anläggningsmaskiner avses: hjullastare, grävmaskiner, minilastare, hjulgrävare, bandgrävare, teleskoplastare, traktorer, vältar, vägghyvlar, flerprocessmaskiner, kranar, gaffeltruckar
- På byggarbetsplatsen används i huvudsak LED-belysning.
- Alla små maskiner som används på byggarbetsplatser (effekt mindre än 4 kW) ska vara eldrivna.
- Planen för byggarbetsplatsen ska innehålla laddningslösningar för eldrivna maskiner och anordningar samt vid behov laddningslösningar för bilbatterier.
- Vid introduktion till byggarbetsplatsen ska man gå igenom verksamhetsprinciperna för en utsläppsfri byggarbetsplats.

3.6.3 Verksamhet som överensstämmer med EU:s taxonomi

Som en del av arbetet att uppnå klimat- och miljömålen granskar Åbo stad sina investeringsprojekt som överskrider en miljon euro enligt EU-taxonomin. Tillämpandet av taxonomin möjliggör en systematisk bedömning av projektens hållbarhet samt utnyttjandet av grön finansiering.

Vid planering och byggande av lokalprojekten ska taxonomins tekniska bedömningskriterier beaktas. I bedömningen av överensstämmelse med taxonomin utnyttjas de mål för miljöklassningen RTS som bestämts för projektet, som väldigt långt överensstämmer med kriterierna för EU:s taxonomi.

En bedömning om överensstämmelse med taxonomin finns i bilaga 5 till projektplanen.

Anpassning till klimatförändringen

Anpassningen till klimatförändringen har bedömts med hjälp av en grundlig klimatrisk- och sårbarhetsanalys genom att använda det sätt på vilket Åbo närmar sig anpassningen till klimatförändringen.

I samband med bedömningen av klimatriskerna gjordes anpassningslösningar som kan minska konsekvenserna.

Begränsning av klimatförändringar

Dämpningen av klimatförändringen förutsätter att byggnadens E-tal inte överstiger 90 kWh/m², att byggnadens lufttäthet ska verifieras genom mätning och att faktorn för global uppvärmningspotential (GWP) som byggandet av byggnaden orsakar ska beräknas för varje skede av dess livscykel.

Kriterierna för dämpningen av klimatförändringen kommer att uppfyllas med den 4-stjärniga miljöklassningen RTS. Lufttäthetsmätningen utförs enligt punkt P1.2. i klassningen RTS anvisning. Koldioxidavtrycket beräknas enligt punkt Y1.1 i samma anvisning.

Kraven på energieffektivitet möts enligt punkt 3.6 som beskrevs ovan i denna rapport.

Omställning till en cirkulär ekonomi

Omställning till en cirkulär ekonomi förutsätter att minst 70 % (i vikt) av det ofarliga byggnads- och rivningsavfall som byggarbetsplatsen producerar bereds för återanvändning, återvinning eller en annan metod för tillvaratagande. Därtill ska aktörerna begränsa mängden avfall som uppstår under bygg- och rivningsarbetena genom att följa EU:s modell för behandling och återvinning av bygg- och rivningsavfall. Därtill ska också byggnaderna planeras så att de blir mer resurseffektiva, anpassningsbara, flexibla och rivbara för att möjliggöra återanvändning och återvinning.

Den cirkulära ekonomin beaktas enligt målen för miljöklassningen RTS. Återvinningsgraden för vidarebehandling av byggplatsavfall är över 70 procent med beaktande av den fortsatta behandlingen på avfallsstationen. I projektet uppfylls RTS-kriterierna Y1.2. materialeffektivitet.

Hållbar användning och skydd av vattenreserver och havens naturvärden

En hållbar användning av vattenresurser kräver att de tekniska specifikationerna som fastställts för vattenutrustningen uppfylls och att riskerna för miljöförstöring i samband med vattenkvaliteten och undvikande av vattenstress identifieras och åtgärdas.

I projektet uppfylls RT-kriterierna Y3.1. Effektiv vattenanvändning.

Skydd och restaurering av den biologiska mångfalden och ekosystemet

Taxonomiförordningen om att väsentligt främja skyddet av biodiversiteten har ännu inte offentliggjorts. Kriterierna orsakar inte betydande skada (Do No Significant Harm, DNSH) förutsätter att byggnaden inte har byggts i eller i närheten av sårbara områden, att områdets sårbarhet har bedömts på behörigt sätt och att nödvändiga åtgärder för att begränsa skadan har vidtagits i enlighet med bedömningen.

I planeringen och genomförandet av projektet beaktas naturutredningar som genomförts.

Förebyggande och minskande av miljöföroreningar

Taxonomiförordningen om att väsentligt främja förebyggandet och minskandet av miljöförstöring har ännu inte offentliggjorts. Kriterierna orsakar inte betydande skada (Do No Significant Harm, DNSH) förutsätter att de byggnadskomponenter och material som används i byggandet uppfyller de nödvändiga taxonomikriterierna, att en standardiserad undersökning av eventuella föroreningar har utförts i föroreningsområdet och att åtgärder vidtas för att minska buller, damm och förorenande utsläpp.

I projektet uppfylls RTS-kriterierna S1.4. emissioner från material samt P3.1. byggarbetsplatsens miljöpåverkan. PIMA-utredningarna genomförs då den gamla byggnaden rivits. På byggarbetsplatsen följs Turun Työmaavesiöpas (ung. Åbo stads handbok för byggarbetsplatsvatten).

4 Mål för verksamheten som styr planeringen

4.1 Dimensioneringsgrunder

Maximalt personantal i dimensioneringen av nybyggnaden:

- Årskurs 1–6 ca 500 (cirka 3,5 parallellklasser, ökat med cirka 50 elever sedan behovsutredningen)
- Årskurs 7–9 ca 300 (cirka 4 parallellklasser)
- Det ovannämnda elevantalet för årskurs 1–6 och årskurs 7–9 omfattar specialundervisningens elever (områdesvisa småklasser och grupper inom den förberedande utbildningen).
- Mikaelin koulu 60 (6x10 elever)
- För förskoleundervisningen dimensionerades lokaler för tre grupper med totalt 63 barn (3x21)

Uppskattning av personalantalet

• Morgon- och eftermiddagsklubbar	5	
• Förskoleundervisningen		9
• Grundläggande utbildning Lyseo Runosmäen yksikkö		75–85**
• Grundläggande utbildning Mikael yläkoulu		8
• Måltider och tillredningskök	8–10	
• Elevvård	5–6	
• Rengöringstjänster	2–3	

**Antalet undervisnings- och handledningspersonal i Runosmäen yksikkö beror på läsåret; i skolan finns en varierande mängd flerspråkiga lärare och handledare; systerföreläsare, personliga handledare, osv.

Undervisningslokalerna är dimensionerade enligt Åbo stads anvisning och koncept för skolplanering. Grunden för dimensioneringen av skolans elevantal är antalet hemklasser undervisningsgrupper/OT3-lokalerna 60 m². I årskurs 7–9 räknas hemklasserna med i antalet ämneslokaler med specialutrustning. Undervisningslokalerna med specialutrustning har dimensionerats enligt planeringsanvisningen och det preliminära antalet grupp- och veckotimmar.

Differentieringslokaler och lärenréer har dimensionerats 15–30 m² enligt det uppskattade bruksbehovet (minst 1 st./per 4 ot3/ot2-lokalerna). Dimensioneringen av förskoleundervisningens grupper grundar sig på OT2/40m². Närmare information om lokalernas storlek och antal finns i lokalprogrammet.

Allmänna krav på planeringen

Allaktivitetshuset är en attraktionsfaktor för hela Runosbackens område. De mångsidiga lokalerna betjänar användare i hela området och stöder välbefinnande hos alla användare. Lokalerna görs alltmer tillgängliga för alla kommuninvånarens bruk. Centralt är de olika aktörernas breda samarbete, utvecklingen av husets gemensamma verksamhetskultur samt effektiv gemensam användning av lokaler.

Lokalerna ska vara trygga, hälsosamma och trivsamma för alla användare. Den sensoriska tillgängligheten beaktas bland annat i lokalernas tydlighet och lugn miljö, smidiga övergångar, belysnings- och akustiklösningar samt hälsosam inomhusluft.

Alla lokaler och gårdar kan användas som lärmiljöer på ett mångsidigt sätt. Lokalerna har planerats så att de i första hand ska kunna vara i gemensamt bruk och att de möjliggör flexibel omvandling av lokalerna vid användning samt därtill eventuella långsiktigare variationer i användningsbehovet.

Byggnaden är en stor helhet med många olika aktörer. Det är viktigt att olika användargrupper har tydliga egna hemområden och lokaler, vilket ökar trygghetskänslan och integrationen i miljön.

För att minska den områdesvisa segregationen vill staden genom sin planeringsanvisning och planeringskoncept oberoende av bostadsområde skapa så jämställda lärförhållanden för alla elever runtom Åbo. Lokalerna ska även svara på olika inlärares behov så att så många elever som möjligt ska kunna gå i sin närskola.

4.2 Lyseon koulu

I Turun Lyseon koulu finns två enheter: Pallivahan yksikkö och Runosmäen yksikkö. Pallivahan yksikkö ligger på Kärsämäkis sida och där studerar för tillfället elever i årskurs 1–6. I projektet beaktades att årskurs 6 flyttas till nybyggnaden som färdigställs.

Eleverna i Runosbackens område skapar en väldigt heterogen grupp. Redan i förskoleundervisningen finns det barn med stödbehov på alla olika nivåer och barn som har utmaningar med lärande och beteende. Invånarna i området har många olika nationaliteter och språk, vilket inverkar på skolans pedagogiska riktlinjer och verksamhetskultur. Även de infödda invånarna har olika utmaningar som speglas i beteende och lärande. Av eleverna får ca 47 % olika typer av stöd och över hälften av eleverna är flerspråkiga.

Pedagogiskt viktiga riktlinjer för Runosmäen yksikkö i skolan Lyseon koulu är små gruppstorlekar, kompanjonlärarskap, tydliga strukturer i vardagen, aktiverande gårdsområden, mångsidiga funktionella undervisningssätt, språkbetonad undervisning (auditiv, visuell och kinetisk) samt riklig användning av åskådliggörande material.

Utöver lärarna och speciallärarna finns det mycket personal i skolan som stöder eleverna, t.ex. handledare samt lärare och handledare som talar elevens språk. Därtill sysselsätter och tar skolan emot praktikanter och personer som utför arbetsprövning. Även de behöver en lokal som delas upp eller en smågruppslokal i närheten av klassen. Därtill behöver de barn som hör till kretsen för särskilt stöd ofta en lugn, permanent och statisk lärmiljö. Därför ska särskilt akustik och ljudisolering beaktas i planeringen av lokalerna. Även rörelsen mellan de olika undervisningslokalerna ska minimeras. Varje årsklass har en egen regional småklass där elever som får särskilt stöd arbetar.

Vi sträver efter att hålla klasserna så små som möjligt, eftersom en så stor del av barnen får någon typ av stöd och för att en stor mängd elever från den förberedande undervisningen övergår från den förberedande undervisningen till alla årsklasser. Små klasstorlekar möjliggör även samundervisning och undervisning som stöd för de ordinarie lärarna. Elever på samma årskurs kan med beaktande av läroämne grupperas enligt behov. Delaktighet och pedagogik som engagerar eleven är en central del av undervisningen. Detta kräver särskild flexibilitet av undervisningslokalerna.

I skolan talas för tillfället 42 olika språk. Kulturell mångfald är en del av skolans vardag och ställer upp vissa pedagogiska behov vad gäller studierna. Dessa utmaningar finns på alla årskurser från årskurs 1 till årskurs 9. I enheten finns handledare som talar

elevens eget språk, lärare i elevens hemspråk, tre S2-lärare samt fyra mångsidiga speciallärare med fast anställning. Smågruppslokalerna och lokalerna som kan delas upp är i flitigt bruk. Därtill finns det två grupper för förberedande undervisning i årskurs 1–6 och en grupp för förberedande undervisning för årskurs 7–9, från vilka eleverna i praktiken flyttas till skolan för det egna området dvs. enheten Runosmäen yksikkö i Turun Lyseon koulu.

I vardagen i både Lyseon koulu och Mikaelin koulu säkerställs att olika elever får en lugn skolstig genom en systematiskt och tydligt uppbyggd struktur under skoldagen samt genom att skolan har en enhetlig verksamhetskultur.

I nybyggnadens lokaler beaktas båda skolornas kraftiga differentieringsbehov samt gemensamma funktionella lokaler, med vilka eleverna uppmuntras bli aktiva i stöd-elevs- och elevkårsverksamhet samt klass- och årsklassvis verksamhet. Barnen och de unga i vårt område deltar även mycket aktivt i skolans egna klubbar samt klubbverksamhet som ordnas av externa aktörer. Skolan är öppen för externa aktörer i området.

I specialundervisningsstrategin som nämnden för fostran och undervisning fastställt tas i beaktande den nationella och de lokala anvisningarna samt målen för främjande inklusion i principen för närskolor. Vid utarbetandet av utredningen hörde vi i stor omsträckning sakkunniga och kommuninvånare och gjorde en barnkonsekvensbedömning.

Denna strategi styr även de pedagogiska värderingarna för Lyseon koulu och den framtida skolans behov. Som centrala ärenden har vi med hjälp av lokalplaneringen beaktat preciseringarna om främjande av inklusion som ingår i närskoleprincipen:

- I nya byggnader och renoveringsprojekt planeras lokaler för småklasser och lokaler för grupper som stöder flexibla undervisningsarrangemang. I dessa beaktas de områdesvisa stödbehoven samt tillgänglighet (sensorisk tillgänglighet).
- Områdesvisa småklasser utvecklas i olika stadsdelar. Målet är att i högre grad integrera eleven i den allmänna undervisningen och framför allt i den egna närskolan.
- Placeringen av årskurserna 7–9 i Mikaelin koulu i nybyggnaden får stöd av att syftet med strategin är att införa klasser från skolor med centraliserat stöd till skolor med allmän undervisning, vilket kommer att underlätta integrationen mellan klasser för allmän undervisning och småklasser och göra det möjligt att utveckla strukturer för en gemensam skola för alla.

Årskurs 1–6

Byggnaden genomförs som en *strumpskola*. Lokaler för skoförvaring genomförs i samband med entréerna i lokalerna för årskurs 1–6. Klädförvaringslokalerna placeras i samband med skoförvaringen eller i gränsytan till cellområdena för lärande. För eleverna reserveras personliga platser i garderoben där de kan hänga upp sina kläder. För nybörjarundervisningen (årskurs 1–2) ordnas en groventréliknande lösning. Eleverna i årskurs 1–6 får förvara sina studiematerial i facken i undervisningslokalerna. Toalettlokalerna placeras i cellområdena på platser som är lätta att övervaka.

De största undervisningslokalerna i årskurs 1–6 dimensionerades enligt ”principen för hemklasser”. Verksamheten är indelad i tre celler/områden (1–2, 3–4 och 5–6 –luokat), där det i varje entréhall reserverats utrymme för en del som kan möbleras, som kan användas i bl.a. grupparbeten och som stöd i olika situationer i undervisningen. Differentieringslokalerna har dimensionerats till varje cellområde i skolan. Tillräckliga differentieringslokaler underlättar genomförandet av stödåtgärder för eleverna. De regionala småklasserna och valmogrupperna placeras i cellområden som är lämpliga

med tanke på barnens ålder. Detta möjliggör en lätt integration och att vi i skolan kan agera enligt principerna för inklusion.

Mellan minst 30 % av OT3-lokalerna byggs mellanväggslösningar. Detta möjliggör bl.a. kompanjonlärarskap samt samarbetsprojekt mellan de olika grupperna. Målet är att entré- och differentieringslokalerna ska vara lättillgängliga för alla.

Årskurs 7–9

Entréerna för årskurs 7–9 samt förvaringen av skor, kläder och studiematerial eftersträvar ordnas genom en indelning i två 150 elevers helheter för att möjliggöra lugna påklädnings- och övergångssituationer. Vi strävar efter att lämna skorna i skotamburen i samband med entrén, förvaringen av kläder och studieutrustning placeras centralt på gränsen till entrélokalerna och områdena för lärande. Slutliga beslut om genomförandet av förvaringslösningarna fattas i den egentliga planeringsfasen.

Undervisningslokalerna är dimensionerade enligt skolans undervisningsplan, gruppindelningens behovet och stadens anvisning och koncept för skolplanering. De normala undervisningslokalerna är i gemensamt bruk. Undervisningslokalerna för den grundläggande utbildningen kan dock delas in i t.ex. cellhelheter för språk- och realämnen. Differentieringslokalerna är dimensionerade för andra ämnen än konst- och färdighetsämnen. Mellanväggslösningar byggs mellan minst 1/3 av lokalerna. Placeringslösningarna för undervisningslokaler görs enligt samma riktlinjer som för årskurs 1–6.

Undervisningslokaler med specialutrustning

Undervisningslokalerna i fysik, kemi, geografi och biologi med tillhörande förråds- och planeringslokaler placeras på samma inlärningsområde. I lokalerna möjliggörs samtidig undervisning för tre olika grupper i fysik och kemi. En av undervisningslokalerna i fysik-kemi kan även användas i undervisningen i geografi och biologi, då mellan de ifrågavarande lokalerna byggs en mellanväggslösning. Eleverna i Mikaelin koulu och ibland även årskurs 1–6 (undervisning i omgivningslära) kan använda lokalerna.

Undervisningslokalerna för handarbete och bildkonst placeras på samma inlärningsområde. För undervisning i bildkonst ordnas en lokal för årskurs 1–6 och en för årskurs 7–9. Årskurs 1–6 kan även vid behov använda andra lokaler till undervisningen i bildkonst. För undervisning i handarbete ordnas en lokal för årskurs 1–6 och en för årskurs 7–9. För det tekniska arbetet genomförs lokaler för trä- och metallarbeten med beaktande av specialundervisningens användning av lokalerna. Allanvändningslokalen fungerar som ett arbetsutrymme för planeringsarbete, makerarbete och elektronikarbeten.

För läroämnet huslig ekonomi och tillhörande lokaler har två undervisningslokaler anvisats för två grupper som samtidigt deltar i undervisning. För musiken genomförs en undervisningslokal i samband med scenen. Årskurs 1–6 kan även använda bl.a. allaktivitets- eller apip-lokalen för musikundervisningen.

4.3 Enheten Mikaelin yksikkö

Enheten Lyseon yksikkö i Mikaelin koulu har som värdering att ordna en trygg och lugn skoldag, där alla elever får arbetsro i skolan. Målet för skolans verksamhetskultur är att stöda och hjälpa eleverna att anpassa sig till skolans och samhällets verksamhet både som individer och medlemmar i gruppen, stöd för att beviljas plats i fortsatta studier och förebygga utslagning.

I Mikaelin koulu är det gemensamma målet för alla elevers skolgång

- regelbunden skolgång
- överenskomna regler och givna anvisningar följs
- gott beteende
- eget ansvar för skolarbetet

Eleverna behöver krävande särskilt stöd. Gruppstorleken är 10 elever. Eleverna har svårigheter med beteende, styrning av sin aktivitet och sitt känsloliv. I elevernas beteende kan förekomma bl.a. rastlöshet, aggressivitet, trotsande beteende eller ångestfylldhet. En del av eleverna har neurologiska diagnoser. Eleverna kan även ha problem med rusmedelsmissbruk.

Studierna sker i smågrupper i hemklassen under specialklasslärarens handledning. Eleverna studerar i samma klassrum hela dagen med undantag av undervisningen av konst- och färdighetsämnen. I enheten arbetar 6 specialklasslärare, 2 speciallärare, en rektor och eventuellt en skolgångshandledare.

Eleverna i Mikaelin koulu behöver en egen helhet, som är i fast anslutning till lokalerna i Lyseon koulu där samarbetet mellan skolorna fungerar på ett naturligt sätt. Särskilt matsalen, klassrummen för fysik och kemi samt konst- och färdighetsämnenas lokaler är i gemensamt bruk med Lyseon koulu. För eleverna från Mikaelin koulu ska planeras så tydliga och så korta övergångar som möjligt till dessa lokaler.

I lokalerna genomförs en egen entré och förvaringslokaler för kläder. Övergångarna till den egna undervisningslokalen ska vara tillräckligt korta och tydliga eftersom övergångssituationer och fria möten med andra elever är utmanande för eleverna. Undervisningslokalerna ska gärna placeras så att en lärare från klassrummet bredvid snabbt kan ingripa i akuta situationer. Alla lokaler ska kunna nås från entrén/korridoren och lösningarna där gången sker via fler olika lokaler ska undvikas. God ljudisolering till de omgivande lokalerna ska beaktas. Mellan undervisningslokalerna placeras differentieringslokaler (OT1), som kan nås från båda av de intilliggande undervisningslokalerna.

De speciallärare som inte är bundna till en viss årskurs (2), undervisar i mindre lokaler elever som behöver stöd för lärande eller har beteendeproblem. För detta syfte har två OT1-lokaler reserverats, som även kan anslutas till varandra. Förråds- och förvaringslokaler behövs för idrottsutrustning, skolutrustning, böcker och städredskap.

Rektorn och lärarna behöver egna socialrum och arbetsrum i sin enhet och dessa rum ska ligga i närheten av undervisningslokalerna. Pausrummen borde ligga i samband med handledningsbesöket med rektors arbetsrum, dock som ett eget separat rum. Undervisningspersonalen kan inte arbeta i de gemensamma lokalerna som används av den administrativa personalen och lärarna, eftersom för verksamheten centrala diskussioner som gäller elevernas ärenden och som är sekretessbelagda och gäller känsliga uppgifter ska kunna hållas med den personal som saken gäller. Arbetsdagarna inleds och avslutas med personalens gemensamma konsultativa lägesöversikter som gäller elevernas ärenden.

Elevvårdslokalerna placeras i samma helhet med elevvårdslokalerna för Lyseon koulu, dock så att eleverna från Mikaelin koulu lätt kan nå lokalerna. I enheten ordnas nätverksmöten och elevvårdsdiskussioner som dras av kuratorn, psykologen och undervisningspersonalen. För detta syfte genomförs ett gemensamt mötesrum för ca 10 personer.

Med tanke på möjligheterna att övervaka eleverna är det nödvändigt att eleverna får egna toaletter i lokalen. I praktiken behöver eleverna hela tiden övervakas, vilket innebär att även personalens toaletter, omklädningsrum, tvättrum och personalrum ska placeras i enheten.

Det skulle vara nyttigt att för enheten för Mikaelin koulu bygga ett lugnare gårdsområde, som ansluter till det övriga gårdsområdet för årskurs 7–9 men som kan avgränsas med t.ex. terrassering och växter.

4.4 Morgon- och eftermiddagsverksamheten

Behovet av lokaler för morgon- och eftermiddagsverksamheten bestäms direkt enligt antalet elever i årskurs 1 och 2. Antalet barn uppskattas till 50–60 barn och antalet kan öka, om även eleverna från Pallivahan koulu flyttar till byggnaden. Morgonverksamhet ordnas kl. 7.30–10.00 och eftermiddagsverksamhet kl. 11.00–17.00. För morgon- och eftermiddagsaktiviteter dimensioneras ett hembo på 80 m². Verksamheten utövas ofta i smågrupper och barn med behov av särskilt stöd och småklasser integreras i morgon- och eftermiddagsgrupperna. Av bland annat dessa skäl bör hemboet kunna delas med till exempel en 60/20-lösning.

Handledarna planerar, deltar i multiprofessionellt samarbete och utvecklar hela morgon- och eftermiddagsverksamheten i dessa lokaler. Lokalen ska göra det möjligt för barnen att ägna sig åt mångsidiga fritidsaktiviteter, såsom att leka, spela, handarbeta, göra läxor och lugna ner sig.

Aktiviteten är en fritidsaktivitet för barn som kännetecknas av ett brett utbud av utrustning både utomhus och inomhus (pulkor, leksaker, bollar, hantverksutrustning etc.). Det ska finnas tillräckliga förvaringsutrymmen både utomhus och inomhus, till exempel gårdsförråd utomhus och tillräckligt med låsta och säkra förvaringsmöbler i hemboet. Dessutom ska hemboet ha separata handfat som lämpar sig för handtvätt och hobbybehov (målfärger, lera).

Handledarna kan inte lämna lokalen/gruppen på grund av sitt tillsynsansvar, och förvaringen av deras personliga tillhörigheter och byten av kläder måste beaktas i planeringen. Handledarna förvarar även ombytes- och ytterkläder i dessa lokaler. Lokalen i fråga ska ligga i anslutning till hemboet. I anslutning till hemboet reserveras tillräckligt med toaletter för både barn och vuxna i enlighet med anvisningarna.

Lokalernas läge och tillgänglighet är viktiga eftersom barn och handledare går in och ut flera gånger under dagen. Dessutom hämtar en del vårdnadshavare barn från verksamheten, vilket innebär att vårdnadshavarna ska ha en lätt tillgång till skollocalerna även utanför skoltiden.

Det finns också en hel del utomhusaktiviteter och av den anledningen bör det vara möjligt att torka kläder (torkskåp). Barnens klädställning för ytterkläder, ombyteskläder, ryggsäckar och skor bör placeras i den omedelbara närheten av lokalen för morgon- och eftermiddagsverksamheten. Eventuellt kan gemensamma lösningar för klädförvaringen användas med nybörjarundervisningen.

4.5 Förskoleundervisning

För förskoleundervisningen dimensioneras tre grupper med 21 barn per grupp (totalt 63 elever). Förskolegruppernas verksamhet består av förskoleundervisning och kompletterande småbarnspedagogik kl. 6.30–17.00. En del av barnen får 5 timmar förberedande undervisning (Valmo) i stället för förskoleundervisning (4 timmar). Utöver detta behöver största delen av barnen kompletterande dagvård.

För varje grupp dimensioneras en undervisningslokal på 60m², där all undervisningsverksamhet som nämns ovan kan genomföras. Lokallösningen gör det också möjligt

att i framtiden använda lokalerna för skolbruk. På grund av riklig smågruppsverksamhet vore det bra om undervisningslokalen kunde delas upp i två delar i förhållandet 50/50 t.ex. med en väl isolerad vikdörr. Dessutom har man reserverat mindre grupp- rum på 30 m² för varje grupp, och den närmare planeringen av dem avgörs i samband med genomförandeplaneringen.

Förskollärare har planerings-, utvecklings- och utvärderingstid 5 timmar per vecka. I lärområdet behövs en smågruppslokal för verksamheten i fråga samt bland annat för möten med vårdnadshavare och terapeuter. Pausrummen för förskolepersonalen kan byggas separat eller i anslutning till skolans pausrum. Pausrummen ska ligga i omedelbar närhet av förskoleundervisningens lokaler.

För förskoleundervisningen anvisas i regel en egen ingång och en groventré. Innekläder kan förvaras i de små skåpen eller lådorna i läraulan. Läraulan fungerar som en central lokal som samlar cellens funktioner och har tillgång till alla undervisningslokaler. I entréhallen kan det också finnas funktionella möbler och redskap.

Lokalerna för förskoleundervisningen placeras helst i markplan, nära matsalen och i anslutning till nybörjarundervisningen samt morgon- och eftermiddagsverksamheten för att möjliggöra samarbetet mellan olika användargrupper. Förskoleundervisningen använder sig av de allmänna idrottslokalerna. Sporadiskt kan förskoleundervisningen även använda skolans övriga lokaler för konst- och färdighetsämnen.

4.6 Gymnastiklokaler inomhus

I enhetsskolan Lyseon koulu föreslås byggas en gymnastiksal på 760 m². Salen lämpar sig för mångsidigt hobbybruk och olika grenar. Målet är att bygga en högklassig, fullstor (760 m²) välutrustad inomhusidrottssal som lämpar sig inte bara för skol- och fritidsidrott utan också för tävling. Därtill önskar årskurs 7–9 att ett gym placeras i skolbyggnaden. Om ett gym byggs i byggnaden är det ändamålsenligt att placera det nära gymnastiksalen så att de kan fungera smidigt tillsammans och skapar god synergi med tanke på kompletterande träning även under både kvällar och veckoslut.

Lokalerna planeras med beaktande av olika elever och flexibla undervisningsarrangemang. Mångsidiga och omvandlingsbara lokaler möjliggör olika och olika stora gruppers arbete. I planen beaktas tillgängligheten också ur sinnessillgänglighetens synvinkel (belysning, ljudisolering och akustik). Dessutom ska gymnastiksalen vara uppdelad i tre delar som var och en ska ha tillgång till förrådet. En genomförandemodell enligt Åbo stads anvisning och koncept för skolplanering beaktas vid planeringen av idrottslokaler.

Huvudprinciperna för konceptualisering av en medelstor gymnastiksal:

- 760 m² gymnastiksalens fria höjd 8–12 m.
- Omklädnings- och tvättutrymmen 6 st. (dimensionering för 15–25 personer). Separata mindre omklädnings- och tvättutrymmen 2 st. (dimensionering för 1–2 personer).
- Förrådslokaler minst 76m² (minst 10 % av salens yta) och så att lokalerna kan nås från alla tre sektorer.
- Ett separat utrymme för ljudanläggningar.
- Hindersfri tillgång till gymnastiksalen, omklädningsrummen, toalett- och tvättlokaler.

I de olika lokalerna i byggnaden kan man förutom själva idrottslokalerna även placera andra element som uppmuntrar till fysisk aktivitet, såsom pingisbord, klättermattor

som används på klätterväggar och andra aktiveringsområden samt utrustning som uppmuntrar till fysisk aktivitet och motion.

4.7 Måltider och kök

Köket och matsalen dimensioneras för det planerade elevantalet i enlighet med Åbo stads kökskoncept. I enlighet med köksnätverket omfattar lokalprogrammet ett tillredningskök med en kapacitet på 2000 portioner/dag. Matsalen har dimensionerats enligt det största antagna antalet barn.

4.8 Kuratorn och psykologen

Utöver skolhälsovården utgör kurator- och psykologtjänsterna inom elevvården också förebyggande arbete som riktar sig till eleverna i hela skolan. Till kuratorns och psykologens arbete hör individuellt och gemensamt elevvårdsarbete. Syftet med arbetet är att stöda elevernas psykosociala uppväxt och utveckling samt välbefinnande. Kuratorn och psykologen arbetar inom elevvården som en del av ett multiprofessionellt team och samarbetsnätverk.

Centralt i kuratorns uppgift är att tillämpa och utveckla ett tvärvetenskapligt och konsultativt arbetssätt för att främja hela gemenskapets välfärd. Till uppgifterna hör förutom det gemenskapliga välfärdsarbetet även att utreda enskilda elevers situationer samt att planera och genomföra stödåtgärder.

Kurator- och psykologtjänsternas mottagningsrum ska vara minst 15 m² stora och försedda med vattenkranar. I planeringen av lokalerna ska hänsyn fästas vid tillräckligt skydd mot insyn och tillräcklig ljudisolering för att säkerställa lagstadgad datasekretess och tystnadsplikt.

Vid planeringen av lokaler ska man beakta följande:

- lokalerna ska ha fönster
- tillräcklig belysning och ventilation
- fungerande nätförbindelser och tillräckligt med eluttag
- andra aktörer ska ha ett begränsat tillträde till lokalerna

I lokalprogrammet reserveras fyra mottagningsrum på 15 m² för kurator- och psykologtjänsterna. Två rum reserveras för kuratorn, ett för psykologen och ett rum för socialarbetaren och annan ambulerande personal inom elevvården.

4.9 Elevvård

Elevvårdslokalerna för hela skolbyggnaden har centrerats och ska placeras i närheten av Mikaelin koulu.

Skolhälsovården är lagstadgad och avgiftsfri hälso- och sjukvård för alla elever i grundskolan. Skolhälsovårdens syfte är att främja elevernas hälsa samt stödja en hälsosam uppväxt, utveckling och psykisk välfärd i samarbete med föräldrarna, lärarna och den övriga elevvården.

Skolhälsovården betjänar i alla frågor som gäller elevernas fysiska och psykiska hälsa. Till skolhälsovårdens viktigaste uppgifter hör regelbundna hälsokontroller, hälsorådgivning, vaccinationer, uppföljning av skolans sanitära förhållanden och stöd för skolgemenskapens välbefinnande. Skolhälsovårdare och skolläkare kan nås via skolhälsovården.

Mottagningsrummens minimistorlek är 20 m² och de ska vara utrustade med vattenkranar. Gällande rumsmodellen ska beaktas att det ska finnas tillräckligt med utrymme för undersökningar och åtgärder, det ska t.ex. finnas minst 3 meter fritt utrymme mellan syntavlan och den som blir undersökt. I mottagningsrummet ska finnas hel och tom väggyta så att det finns utrymme för t.ex. undersökningsbord och längdmätare. Längdmätaren kräver en tom, hel väggyta och den får inte heller ha en elektrisk ränna som löper längs väggen.

I mottagningsrummen ska finnas förvaringsutrymme för de undersökningsredskap som verksamheten förutsätter. Runt arbetsbordet ska finnas tillräckligt med utrymme så att t.ex. vaccinering kan ske på ett tryggt sätt med tanke på både kunden och arbetstagaren. I mottagningsrummen ska beaktas att det finns tillräckligt många eluttag och att de är lämpliga för medicinsk utrustning. Läkemedelskylskåpet ska placeras i en gemensam vilolokal.

På grund av tystnadsplikten och hörselundersökningar ska särskild uppmärksamhet fästas vid ljudisoleringen. Rummen bör vara tillräckligt ljudisolerade. För syngranskningen behövs tillräckligt god belysning. Belysningen ska planeras i det skede då möblernas platser har fastställts, så att synen kan granskas utan reflektioner.

I lokalprogrammet reserveras tre mottagningsrum på 20 m² för skolhälsovårdare, skolläkare och eventuell annan ambulerande elevvårdspersonal.

4.10 Gemensamma lokaler

Personalens arbetsrum, pausrum och personalrum placeras i en och samma helhet så att de lätt kan nås. För förskoleundervisningens och Mikaelin koulus personal byggs egna paus- och arbetsrum.

T.ex. särskilt följande lokaler kan användas gemensamt av alla invånare, klubbar, föreningar i området:

- Entréhallen, matsalen, scenen och läktartrappan
- Lokaler för konst- och färdighetsämnen
- Allaktivitetsrum (bl.a. popup-evenemang, klubbрум, ungdomslokal, bibliotek, undervisningslokal)
- Lokal för morgon- och eftermiddagsverksamhet (utanför basverksamheten)

4.11 Utemotionsförhållanden

För ordnandet av utomhusmotion har enhetsskolan i sitt bruk en behändig fullstor sandplan som kan frysas på vintern (ca 60 m x 100 m). Planen kräver en omklädningsbyggnad som kan betjäna skridskoåkare vintertid samt andra användare sommartid. På fältet finns för tillfället en servicebyggnad som borde reoveras. Den kommer även i fortsättningen att betjäna planens användare. Byggnaden restaureras.

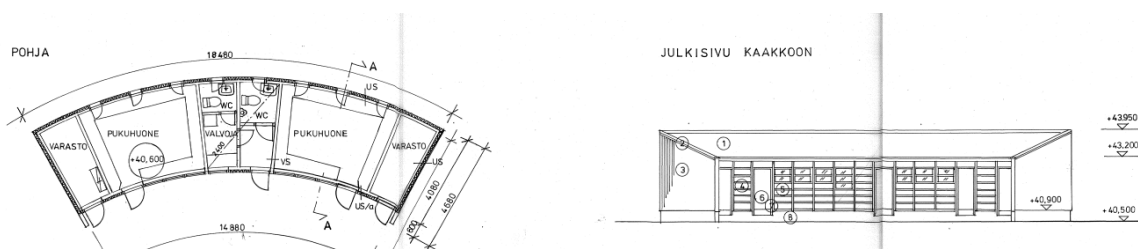


Bild: Planens gamla service- och omklädnadsbyggnad

Planen ändras till en sandkonstgräsplan efter att de ersättande lokalelementen flyttats bort. I lösningarna med omklädningsrum ska även uteplanens användare beaktas, så att de så lätt som möjligt har tillgång till 1–2 omklädningsrum från planen. I slutningen mellan skolan och sandkonstgräsplanen kan t.ex. planeras ett stort block med två nivåer (ej läktare), som utöver att skapa sittplatser även skulle möjliggöra olika trick.

Sandkonstgräsplanen möjliggör även bobollspel på planen. För måttens del är det möjligt att bygga en bobollsplan med säkerhetszoner som motsvarar storleken på en plan som används i kvinnors spel (82 x 36 m). Utöver bobollsträningar kan tävlingar i lägre serier i boboll även ordnas på planen. Säkerhetszonen mellan planen och läktaren ska vara 10 m, andra standardmått för säkerhetszoner finns inte. Planens belysning ska förbättras och det omgivande staketet ska förnyas.

4.12 Rastgården

Utöver förhållandena för motion inomhus och den högklassiga sandkonstgräsplanen, är det meningen att gårdsområdet och rastområdet vara välutrustade, offentliga, främja utomhusmotion, passa alla åldrar och vara aktiverande. För enhetsskolan ska planeras ett tryggt, trivsamt och aktiverande gårdsområde med mångsidiga aktivitetsområden för såväl spel och lekar som friluftsaktiviteter. Gården ska inrymma fysiska element såsom funktionella lekredskap och korgar eller basketplaner samt övriga planhelheter som stöder andra former av motion och idrott i mån av möjlighet.

Målet med idrottsplatserna är att svara på borgmästarprogrammet och riktlinjerna för nätverket av idrottsanläggningar som stadsfullmäktige beslutat om. Dessa går ut på att utveckla skolornas inomhusutrymmen och gårdar till en helhet som får alla invånare att röra på sig och som också syftar till aktiv verksamhet under skoldagen och uppmuntrar till naturlig fysisk aktivitet.

Åbo stads borgmästarprogram och riktlinjerna för nätverket av idrottsplatser som fastställts av stadsstyrelsen förpliktar till att planera skolgårdar så att de kan användas av alla invånare. Gårdsområdena ska fungera som näridrottsplatser för invånare i alla åldrar på kvällar, veckoslut och sommartid. Planeringen av gårdsområden bör stå i proportion till områdets övriga tillgängliga park-, lekpark- och idrottsplatser och man bör sträva efter att planera en helhet som inte har överlappande funktioner i angränsande förhållanden. En aktiv användning av gårdsområdena även på kvällen skulle kunna minska skadegörelsen i området.

Med stöd av forskningen bör gårdsområdet främja utvecklingen av motoriska färdigheter, inklusive element som gör det möjligt att balansera, kämpa, röra sig på olika sätt, hoppa, komma ner, snurra, kasta, fånga, sparka, klättra, hänga, gunga och röra sig till musik. På så sätt står motionären i en dynamisk interaktion med omgivningen och miljön uppmuntrar till aktivitet. På gårdsområdet kan det till exempel finnas olika spelområden, en allaktivitetsplan, ett motionsområde som främjar motoriken eller andra idrottsförhållanden som aktiverar människor i alla åldrar. Elementen kan samordnas med den omgivande naturen.

I gårdsplaneringen ska byggnadens olika användargrupper beaktas och förbindelserna mellan de områden som anvisats till dessa grupper, även avgränsningar av områdena. De områden som används av eleverna i årskurs 7–9 i Lyseon koulu och Mikaelin koulu ska så långt som möjligt vara åtskilda från de yngre elevernas områden. Vad gäller karaktär och utrustning skiljer sig även gårdsområdena för förskoleundervisningen och årskurs 1–6 från gårdsområden som används av årskurs 7–9.

4.13 Omgivning, trafik och säkerhet

I projektplanen har särskild uppmärksamhet fästs vid trafikströmmarna och personsäkerheten. Både Rustmästarevägen som går längs den västra sidan av tomten och Vahtovägen på den norra sidan av tomten är rätt livligt trafikerade även utan lämning och hämtning till skolan.

Personaltrafiken och servicetrafiken ska styras till tomten från anslutningen på Vahtovägen. Eftersom anslutningen korsar cykelvägen är det orsak att se efter att synligheten åt alla håll är god då man kör ut från tomten. På denna sida av tomten ligger en parkeringsplats och bredvid parkeringsplatsen kan en körförbindelse för servicetrafik ordnas till byggnaden. Även eventuell taxitrafik och användning kvällstid kommer att styras via denna körförbindelse. Genomfart mellan de två anslutningarna ska inte möjliggöras.

På Rustmästarevägens sida är det särskilt viktigt att hämttrafik med fordon och elevernas rörelse i området både till fots och med cykel ordnas så att de inte korsar varandra. För hämttrafiken kan ett nytt hämtområde och område för kortvarig parkering anvisas på tomten.

På tomten finns t.ex. inte några enskilda naturtyper som ska skyddas men t.ex. den ekologiska korridoren på tomtens båda sidor ska bevaras för trädbeståndets del. Genom tomten går även en friluftsled som hör till nätverket för Paavos stigar och denna ska bevaras. Skogsremsan på tomtens östra sidan ska så långt som möjligt bevaras.

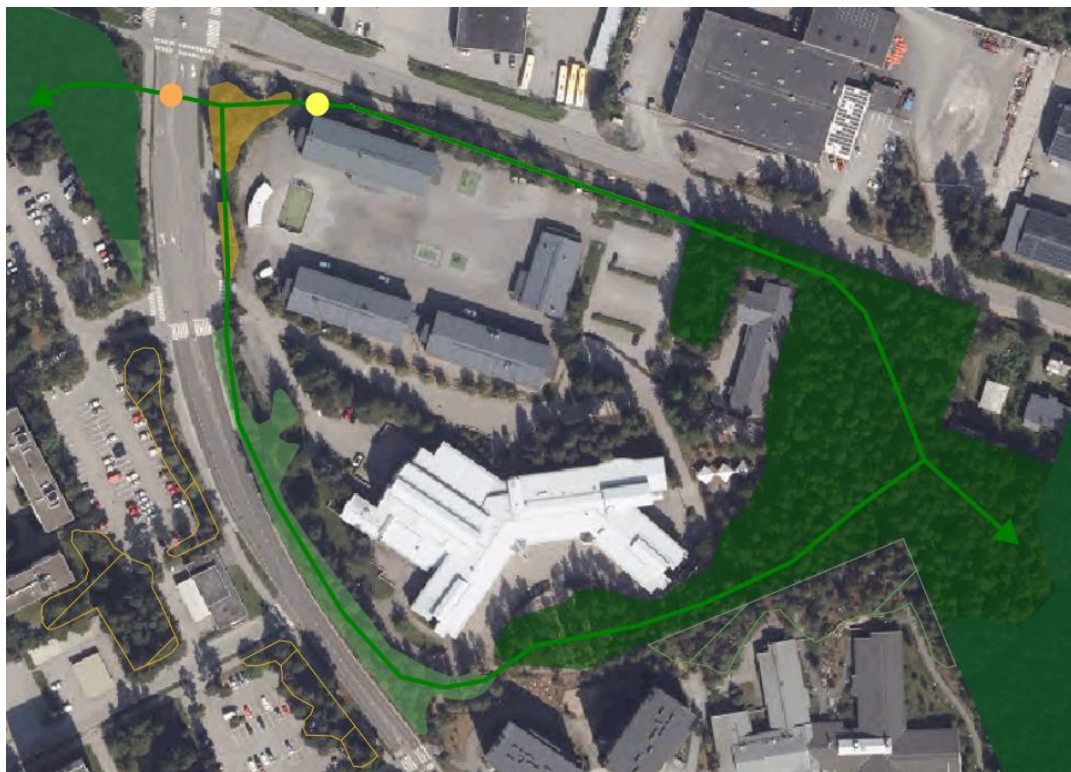


Bild: trädrad och ekologisk korridor på tomten för Lyseon koulu. I den nordvästra delen av tomten ska i mån av möjlighet den ekologiska korridoren över Rustmästarevägen förbättras.

5 Alternativ som utretts

Utifrån det preliminära lokalprogrammet utreddes olika lösningar för byggnaden och dess placering på tomten. Den lösningsmodell som nu föreslås och som styr planeringen har utformats i samarbete med planeringen och aktörerna. Målet är att funktionerna placeras så att de ramvillkor som ställts upp för lokalerna och särskilt trafiken och personsäkerheten möts.

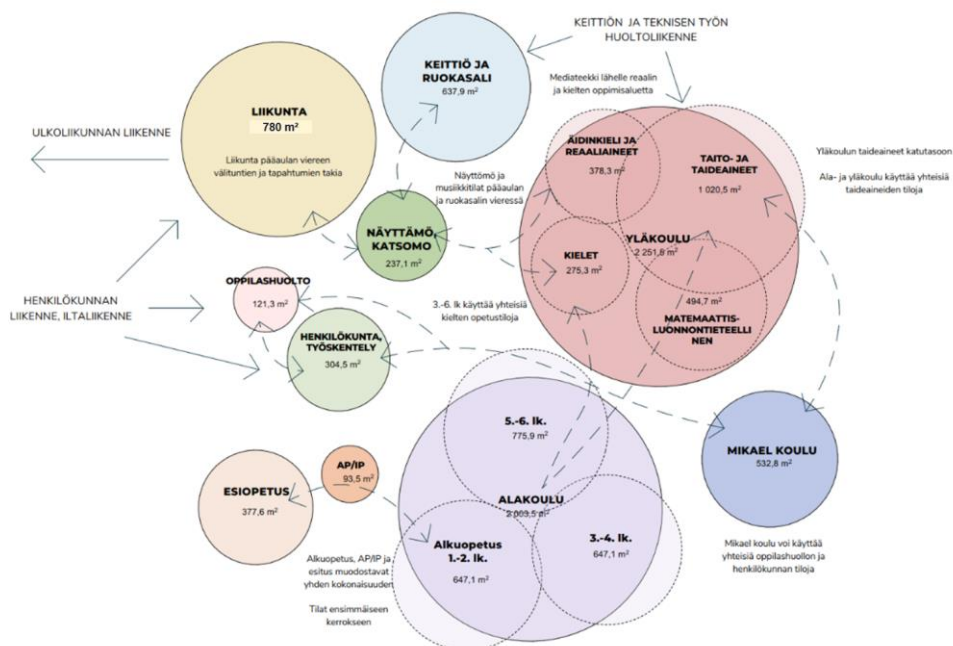


Bild: Lokal-/anslutningsschema (UKI Arkkitehdit)



Bild: Visualiseringsbild från idrottsplanens sida (UKI Arkkitehdit)

Den nya byggnaden placeras på samma ställe på tomtens södra del där den rivna byggnaden stått. På tomtens norra sida finns det kvar utrymme för idrottsplanen på 100 m x 60 m och dess eventuella tilläggsbyggnader. Det finns två in- och utfarter till tomten, den ena är från Vahtovägen och den andra från Rustmästarevägen. Från Vahtovägens utfart styrs gången till parkeringsområdet som används av skolans personal samt de som använder skolans lokaler kvällstid. Via utfarten från Vahtovägen styrs även servicetrafiken så att den inte korsar den övriga trafiken eller elevernas gångrutter. Servicegården kommer att ligga på byggnadens östra sida, där inga utomhuslokaler för eleverna kommer att byggas. Hämtning och lämning av elever styrs så att den sker via Rustmästarevägen och utanför gårdsområdet byggs 10 parkeringsplatser för tillfällig parkering med syftet att betjäna hämtning och lämning. I projektplanen föreslogs att fotgång och biltrafik bredvid utfarten på Rustmästarevägen omordnas för att förbättra säkerheten. Det har föreslagits att skyddsvägen flyttas till den norra sidan av utfarten så att elevernas gång till byggnaden skulle vara tryggare än den är i nuläget.

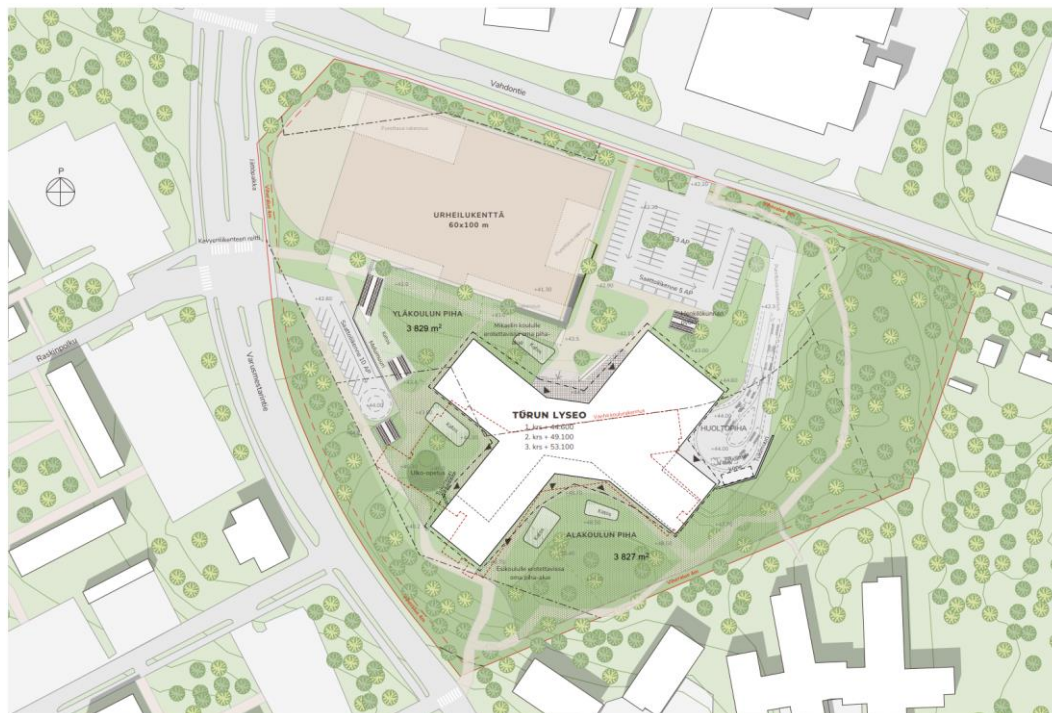


Bild: Utkast till tomtanvändning (UKI Arkkitehdit)

Gårdsområdena för årskurs 7–9 ligger på byggnadens norra sida och nordöstra sida. Gårdsområdena för årskurs 1–6 och förskoleundervisningen ligger på byggnadens södra sida där trädbeståndet och stenarna ska bevaras. Att lokalerna inomhus och utomhus är lätta att övervaka är en del av säkerheten och inga områden eller utrymmen som är svåra att övervaka får finnas i byggnadens knutar. Gården avgränsas av det trädbestånd som ligger på den södra och västra sidan av området samt de delar av tomten som enligt detaljplanen ska planteras. I projektplanen har trädbeståndet på tomten bevarats så långt som möjligt, därtill ska växtlighet ökas på gårdsområdet för årskurs 7–9 efter att de tillfälliga skolbyggnaderna rivits. Byggnaden ligger delvis på bullerområdet. I projektplanen har ett bullerplank föreslagits byggas i kanten av gårdsområdet för årskurs 7–9.

Byggnaden består av fyra olika flyglar, som förenas av de gemensamma lokalerna samt scenen och läktaren som genomförs i mitten av området. Byggnaden genomförs i slutningen så att den till sin massa är delvis i två våningar och delvis i tre våningar. Denna byggnad anpassas till landskapet och reser sig inte ovanför det existerande trädbeståndets toppar. Byggnadsmassan skapar för sin del skuggade lägen på gårdsområdet. Byggnadens tak förenar flyglarna till en enda helhet och alla takfall sluttar bort från byggnaden så att vattnets avrinning tryggas. Takyterna har riktats så att det är möjligt att installera solpaneler på taket.

Byggnadens fasader bildar ett arkitektoniskt tema som varierar enligt byggnadens funktioner. Fasadmaterialet är i huvudsak tegel och träpanel. Tegel är ett mer hållbart och underhållsfritt material och trä däremot skapar en varm atmosfär. Båda är naturmaterial och har en jordnära ton. I projektplanen har trä föreslagits användas på gården för förskoleundervisningen och årskurs 1–6 som öppnas mot söder, där fasaden på sommaren skyddas av trädbeståndet. I fasaderna av tegel har använts tegel i två olika färger samt reliefdekorationer för att göra fasaden mer tredimensionell. I takmaterialet för skärmtaken ska gärna användas gröntak.



*Bild: vån. 1 / Markplanet mot idrottsplanen (UKI Arkkitehdit)
Konst- och färdighetsämnen på det röda området och gymnastiklokalerna på det gula området.*

I byggnadens bottenvåning placeras de lokaler som även används utanför skolans verksamhetstider och således är det lätt att ordna gång till dessa via parkeringsområdet. För byggnadens olika funktioner har ordnats egna entréer på olika sidor av byggnaden vilket minskar ruschen i entréhallarna och i trapporna. Utöver trapporna som ligger i flyglarna ligger i mitten av byggnaden en trappa som förenar alla våningar och funktioner, som även fungerar som läktare för scenen. I byggnadens östligaste flygel ligger idrottslokalerna som genomförs enligt Åbo stads koncept för idrottslokaler. I markplanet ligger även lokalerna för konst- och färdighetsämnen samt matsalen, scenen och läktaren i mitten av byggnaden.



*Bild: vån. 2 / Markplanet på den södra sidan mot idrottsplanen (UKI Arkkitehdit)
Mikaelin koulu på det blåa området, förskoleundervisningen på det beigea området,*

årskurs 1–6 på det lila området och administrationen på det ljusgröna området. Elevvården på det ljusröda området.

I byggnadens första våning ligger lokalerna för förskoleundervisningen och årskurs 1–4 som kan nås från den södra sidan av byggnaden i markplanet direkt från gruppernas egna gårdsområde. Så långt det är möjligt följs Åbo stads koncept för skollokalerna i placeringen av lokalerna för årskurs 1–6. På andra våningen ligger även lokalerna för Mikaelin koulu som har en egen entré tillsammans med lokalerna för elevvården. Därtill ligger personalens lokaler på en central plats i byggnadens andra våning. Allaktivitetslokalen som öppnar sig mot entréhallen på andra våningen kan även tas i bruk för kvällsanvändningens behov.



Bild: vån. 3 (UKI Arkkitehdit)

Realämnen på det röda området, årskurs 1–6 på det lila området och tekniken på det gråa området.

På den tredje våningen ligger undervisningslokalerna för årskurs 7–9, årskurs 5–6 samt maskinrummen för ventilationen. Tekniken är indelad i tre delar för att undvika långa horisontella installeringar. I detaljplanen tas inte heller ställning till om det är möjligt att bygga maskinrummen för ventilationen utöver våningarna som betjänar det huvudsakliga användningssyftet.

Alla lokaler är fullt tillgängliga och i byggnaden ska hissen vara centralt placerad. Byggnaden är skofri. Eleverna, personalen och kvällsanvändarna lämnar sina skor i skotamburer i samband med ingångarna. Byggnadens lokaler har planerats så att de är fungerande, säkra, trivsamma, hälsosamma och uppmuntrar till gemenskap. Botenplanen är tydlig och möjliggör att behov i framtiden, som kan skilja sig från behov i nuläget, kan beaktas.

I den fortsatta planeringen ska utöver möblerna och inomhusmaterialen uppmärksamhet fästas vid bl.a. renhållning, ventilation, belysning och ljudisolering. I planeringen beaktas att undervisningen inte längre sker enbart i den egna klassen, utan hela skolbyggnaden med utomhusbyggnader ska behandlas som lärmiljö i den noggrannare gårdsplanen.

I mållokalprogrammet för nybyggnaden är rumsarean 7 791 m². Utifrån detta uppskattas våningsytan vara ca 10 300 m² och bruttoarean ca 11 600 m². Den undersökta lösningssmodellen följer de gjorda bedömningarna.

6 Lokaler som blir tomma och ersättande lokaler

Efter att nybyggnaden tas i bruk frigörs de ersättande byggnaderna för Lyseon koulu och Mikaelin koulu på tomten.

Enheten för Mikaelin koulu har varit placerad i de hyrda lokalerna i de lokalelement som tidigare användes av Kreivilän koulu, som sedan överfördes till tomten för Lyseon koulu år 2012. Hyran är ca 6 840 €/mån. De tillfälliga, hyrda lokalelementen för Lyseon koulu togs i bruk hösten 2020. Arrendet är ca 113 000 €/mån.

I de hyrda byggnaderna är uppsägningstiden för Lyseon koulus del 6 månader och tiden för bortforsling 6 månader. Uppsägningstiden för Mikaelin koulu är 5 månader och tiden för bortforsling 12 månader.

7 Projektets kostnader (moms 0%)

7.1 Byggnadskostnader

På basis av det kostnadsförslag som beräknats utifrån projektplanen skulle kostnadernas variationsintervall vara ca 45–49 milj. euro.

Haahtela ind./prisnivå 102,0 / 1.2024
byggnadskostnadsindexet 109,8 / 1.2024

7.2 Lösa möbler, lokalapparater och apparater som behövs i användarens verksamhet

Användarna ska reservera egen finansiering för anskaffning av de möbler och maskiner som användaren behöver för sin verksamhet. Sådana förvärv är till exempel lösa möbler, AV-utrustning och konst- och färdighetsämnenas anskaffningar.

I kostnadsförslaget har man beaktat en reservering för ett kostnadsförslag på 130 000 € för utrustning för hårt hantverk som genomförs som en del av entreprenaden.

7.3 Uppskattning av hyreskostnader

Fostran och undervisning	321 000 €/mån	3 852 000 €/år
Välfärdsområdet	6 550 €/mån	78 600 €/år

7.4 Infrastrukturkostnader

Trafikarrangemangen utanför tomten är rätt småskaliga och preciseras då planeringen framskrider. Kostnadsberäkningen är ca 200 000–300 000 €

7.5 Motionsförhållanden

Kostnaderna ingår i ovannämnda bedömning

7.6 Konstnärligt element

För ett konstnärligt element reserverades 100 000 €

En idé om objektets konstnärliga element har föreslagits genomföras utöver traditionell konstanskaffning med avvikande överlappande tegel på fasaden, former och färgsättning på fasaden samt t.ex. olika lösningar för att ställa fram elevernas verk.

8 Genomförande- och anskaffningsmodell

Konkurrensutsättningen av byggandet av projektet ska genomföras som separata totalprisentreprenader.

9 Tidsplan

Genomförandeplaneringen kan konkurrensutsättas snabbt efter att stadsfullmäktige fattat sitt beslut.

För konkurrensutsättningen av planeringen av objektet och för själva planeringen av objektet ska tillräckligt med tid reserveras, uppskattningsvis totalt ca 12 månader.

Beredningsskedet för byggandet omspannar ca 6 månader.

I tidsplanen för byggandet måste beaktas den tid färdigställandet av byggnaden kräver för att den blir högklassig, hälsosam och inga fel uppstår i byggandet. Behovet med tillhörande granskningar under bygg- och överlåtandefasen är ca 24–28 månader, beroende på tidpunkten för projektets genomförande.

Den tidigaste möjliga tidpunkten för projektets färdigställande är år 2028.

Byggandets helhetstidsplan påverkar betydligt på hur de nuvarande ersättande lokalerna kan föras bort från tomten samt på byggandet av den bollplan som genomförs efter att de ersättande lokalerna förts bort.

10 Riskbedömning

En mer detaljerad projektspecifik riskbedömning görs i samarbete med entreprenadens samarbetsparter.

- 1) Bristfällig kompetens och behörighet hos de olika parterna
 - säkerställs genom behörighetsintyg och arbetserfarenhet för att säkerställa yrkesskicklighet och erfarenhet i samband med till exempel upphandlingar
 - vi säkerställer kvalitet och garantier genom avtal och flera mellan etappmål
- 2) Otillräckliga utgångsuppgifter för planeringen och genomförandet, byggandet och kostnaderna påverkas av detta
 - checklistor används för att säkerställa att utgångsuppgifterna är tillräckliga innan planering och byggande
 - redan i planeringen tar vi i beaktande användarnas åsikter om olika ärenden och som grund för planeringen använder vi för staden koncepterade lösningar vad gäller lokaler och utrustning
 - förutsätter också att tidsplanen beaktas tillräckligt i funktionerna vid bland annat planeringsfasen och fasen då projektet startas
- 3) Bristfällig koordinering av planeringen, samordning av planerna och kvalitetskontroll

- förutsätter tillräckliga resurser även vad gäller byggherrens personal och den tillgänglig tidsanvändning
 - förutsätter tydliga spelregler mellan olika roller; tabell över ansvarsfördelningen
 - utarbetande och uppföljning av tidsplanen, dess uppföljning och uppställandet av etappmål. Beslutsfattandet och andra projektprocesser iakttas i tidsplanen i planeringsskedet, styrningen ska vara tydlig > påverkar valet av entreprenadform
- 4) Myndigheternas handläggningstid
- ifrågavarande myndigheter kontaktas i tillräckligt god tid och behövliga utredningar beaktas på förhand, t.ex. förhandsvisningar för projektet för myndigheter innan lov lämnas
 - Vi strävar efter att med preliminära beredningar och presentationer försnabba behandlingen av lov samt föra fram projektets särdrag med behovslösningar till myndigheterna och samtidigt beakta även deras åsikter i planerna
- 5) I projektet deltar många användare och parter, något som gör det svårt att kontrollera helheten
- säkerställs att alla parter förbinder sig till projektet, beaktas i tidsplanerna, att alla personer har ersättare
 - förfaringssättet för informationsförmedling och den mängd information som förmedlas är ett centralt och viktigt kompetensområde, vi använder experter på kommunikation som hjälp i kommunikationen
- 6) Bristfällig kontroll av projekttidsplanen
- systematisk kontroll och korrigerande åtgärder som görs i tid till exempel med 1–2 veckors mellanrum genom möten med entreprenören och/eller planerarna
 - vi schemalägger projektets struktur genom att dela upp det redan i den första fasen, till helheter som följs upp under hela projektet. Uppdelningen betjänar även vid överlåtandet av projektet och ibruktagningen samt den senare verksamheten.
- 7) Bristfällig kontroll av arbetsfaser
- tillräckliga resurser och verktyg för att utföra tidsmässiga kontroller, också under semestertider, vikarier ska säkerställas
 - fungerande information och kommunikation mellan parterna
 - digitala lagringssätt används vid modellinstalleringar och granskningar i byggfasens olika skeden och därtill reagerar vi på avvikelser omedelbart och sakkunnigt
 - vi uppgör en lista med utsedda ansvarspersoner för de modellsyneförrättningar och modellgranskningar som ska genomföras
- 8) Beräkningarna av målkostnader håller inte
- tillräckliga kontrollpunkter under planeringen och utförande av byggnadsbedömningar i rätt tid
 - målbedömningen uppdateras då lösningarna och omfattningen klarnar.
 - proaktivt ingripande i eventuella kostnadsökningar
 - från början högklassig detaljerad planering som beaktar den kvalitetsnivå som man vill uppnå i projektet och därtill följs planernas omfattning och nivå upp
- 9) Slutresultatet överensstämmer inte med målet, motsvarar inte det verksamhetsmässiga målet
- verksamhetssätt gällande förfarandet vid godkännande av användare och planer
 - åskådliga planer för användarna under planeringen till exempel genom användning av informationsmodellen
 - tillräckligt många diskussioner och gemensamma möten med planerarna och byggherren samt de andra parterna som deltar i projektet under hela den tid som projektet pågår
- 10) Fel entreprenadform för projektet

- entreprenadmodellens inverkan på projektet och dess delfaktorer förutses i god tid

11 Bedömning av delaktighet och växelverkan

Effekten av projektets olika genomförandealternativ har bedömts i flera olika faser. I den första fasen uppgjordes kalkyler av livscykeln för Lyseos skolbyggnad, och i dessa kalkyler jämfördes kostnaderna för sanering med koldioxidavtrycket för en nybyggnad. En sanering av byggnaden hade som projekt varit betydligt snabbare att genomföra men ersättande lokaler skulle ha behövts.

Då det i och med de genomförda utredningarna framgick att byggnaden är i betydligt sämre skick än förväntats, gjordes även en riskbedömning av hur krävande saneringsåtgärderna skulle bli. Som en följd av detta, och eftersom vi prioriterar kostnader, säkerhet och hälsa, kom vi fram till att byggnaden ska rivras och en ny byggnad byggas i dess ställe.

För nybyggnaden gick vi i behovsutredningsfasen igenom läge och verkningar med tanke servicenätet vad gäller bl.a. skolresor och nåbarhet. Därtill undersöktes även andras än skolans intresse för att ansluta sig till projektet men i och med det pågående projektet för allaktivitetshuset Riimi finns inte detta behov. Nybyggnadsalternativet möjliggjorde dock att förskoleundervisningen och Mikaelin koulu kunde anslutas till projektet.

I detta skede utarbetades även en separat plan för pedagogiken för skolan i samarbete med skolans personal. Detta gjordes för att kartlägga skolans verksamhet med den nya sammansättningen. För personalen ordnades bl.a. gemensamma workshoppar och projektet presenterades på bl.a. invånarkvällen Pormestarit kylässä.

I projektplaneringsfasen hölls även ett separat tillfälle via Teams där olika perspektiv gällande barnkonsekvenser och barnkonsekvensbedömningar behandlades. Vid tillfället närvarade företrädare för skolan, småbarnspedagogiken, lokaltjänsterna, integrationsfunktionen, skolans elevkår och föräldraföreningen samt företrädare för servicehelheten för barn och unga.

Användarna ska regelbundet involveras och höras även i projektets genomförandeplanerings- och byggfaser, så att slutresultatet så gott som möjligt betjänar användarnas framtida verksamhetsmässiga behov. Eleverna och personalen kan t.ex. göras delaktiga i gårds- och möbelplaneringen genom att välja de möbler eller den gårdsutrustning som de föredrar bland givna alternativ.

12 Kommunikation

För kommunikationen används i huvudsak Åbo stads webbplats. På webbplatsen skapas en separat sida för projektet. På webbplatsen meddelas hur projektet framskrider och informeras om andra aktuella frågor. Kommunikationsplanen preciseras i takt med att projektet framskrider i samarbete med experterna inom stadens kommunikation. Användargrupperna kommer att informeras om projektets egen webbplats efter att den har skapats. Förutom användargrupperna önskar skolans föräldraförening få aktuell information om hur projektet framskrider.