



Perniön yhtenäiskoulu ja lukio

Hankesuunnitelma

12.5.2025

NMD Arkkitehdit Oy

Tiivistelmä.....	3
Nykytilanteen kuvaus ja tavoitteet.....	4
Tontit.....	4
Vaihtoehto 1: uudisrakennus.....	4
Vaihtoehto 2: laajennus ja saneeraus.....	6
Nykyiset rakennukset.....	9
Uusi alakoulu.....	9
Perniön Yhteiskoulu.....	9
Tilatarpeiden kartoitus.....	12
Opetustilat.....	12
Yläkoulu.....	12
Lukio.....	12
Luokkatilat.....	13
Yhteistilat.....	14
Yleiset tilat.....	14
Liikuntatilat.....	14
Ruokailu.....	14
Muut toiminnot.....	15
Ulkotilat.....	15
Tekniset ja arkkitehtoniset vaatimukset.....	16
Vaihtoehto 1, uudisrakennus.....	17
Vaihtoehto 2, laajennus ja saneeraus.....	18
Talotekniset vaatimukset.....	19
LVI-tekniikka.....	19
SÄH-tekniikka.....	20
Viitesuunnitelma.....	20
Vaihtoehto 1, uudisrakennus.....	21
Vaihtoehto 2, laajennus ja saneeraus.....	21
Aikataulu ja rakentamisen aikaiset järjestelyt.....	22
Aikataulu.....	23
Kustannusarvio.....	23
Vaihtoehto 1, uudisrakennus.....	24
Vaihtoehto 2, korjaus ja laajennus.....	24
Yhteenveto.....	24

Tiivistelmä

Tämän hankesuunnitelman tavoitteena on selvittää, minkälaisella toimenpiteellä Perniön yhtenäiskoulun yläkoulun sekä Perniön lukion tilatarpeet saadaan ratkaistua seuraaviksi vuosikymmeniksi.

Yläkoulu ja lukio toimivat vanhoissa 20- ja 60-luvuilla valmistuneissa kiinteistöissä joista erityisesti uudempi on huonossa kunnossa ja sen rakenteet ovat täydellisen peruskorjauksen tarpeessa.

Hankesuunnitelma tehtiin kahdesta vaihtoehdosta:

1. Vanhoista rakennuksista luovutaan ja rakennetaan uusi koulurakennus uuden alakoulun viereen samalle tontille.
2. Yläkoulu ja lukio sijoitetaan nykyisen yhteiskoulun kiinteistöön. Uudempi 50-luvulla rakennettu todettiin kuntotutkimuksessa niin huonokuntoiseksi, että se puretaan ja sitä korvaamaan rakennetaan lisärakennus. Vanhempi 20-luvun rakennus peruskorjataan.

Molempien vaihtoehtojen tilaohjelma on pääpiirteittäin sama.

Vaihtoehto 1:ssä kokonaispinta-ala on jonkin verran pienempi, koska vanha rakennus ei rajoita tilankäyttöä ja toisaalta esim. uutta keittiötä ei tarvitse välttämättä rakentaa lainkaan. Toiminnallisesti uudisrakennus yhdistää yhtenäiskoulun toiminnan saman katon alle ja henkilökunta voi toimia aidosti yhden koulun alla.

Vaihtoehto 2:ssa voidaan hyödyntää olemassa olevaa rakennusta ja siten pienentää uudisrakentamisen tarvetta. Samalla jatketaan lähes 100-vuotiaan koulurakennuksen käyttöä tekemällä sille asianmukainen ja historiaa kunnioittava peruskorjaus.

Molemmilla vaihtoehdoilla saadaan ratkaistua tilatarpeet yhtenäiskoulun tarpeisiin pitkälle tulevaisuuteen. Erot vaihtoehtojen välillä siten painottuvatkin toiminnallisiin hyötyihin ja haittoihin sekä historiallisen rakennuksen käyttöön.

Vaihtoehdot voidaan toteuttaa ilman arvokkaita väistötilaratkaisuita. Tämä edellyttää sitä, että yhteiskoulun 50-luvun laajennukseen tehdään pikaisia korjaustoimenpiteitä sen pitämiseksi käyttökunnossa hankkeen loppuun asti.

Arvio on, että vaihtoehdoilla ei ole merkittävää kustannuseroa toisiinsa nähden. Mahdolliseen hintaeroon vaikuttaa eniten vanhan osan peruskorjauksen lopullinen laajuus ja taso. Lisäksi peruskorjausvaihtoehdon kokonaisneliömäärä on jonkin verran suurempi johtuen vanhan rakennuksen vähemmän tehokkaasta tilankäytöstä.

Päätös vaihtoehtojen välillä voikin tehdä ensisijaisesti toiminnallisista ja arvonäkökulmista.

Nykytilanteen kuvaus ja tavoitteet

Nykyinen Perniön yhtenäiskoulu toimii kahdessa toimipisteessä. Alakoulu sekä osa yläkoulun käyttämistä erikoistiloista sijaitsee uudessa, vuonna 2022 valmistuneessa koulurakennuksessa Lupajantien varressa.

Yläkoulu ja lukio toimivat vanhassa ns. yhteiskoulun kiinteistössä Perniön kirkon vieressä. Kiinteistö koostuu kahdesta rakennuksesta, vanhasta osasta ja uudemmasta osasta. Näistä vanhempi on merkitty kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi rakennukseksi.

Yläkoulun ja lukion tilat ovat ylisuuret nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin sekä laajan peruskorjauksen tarpeessa lähivuosina. Hankesuunnitelman tavoitteena on löytää pitempiaikainen ratkaisu yhtenäiskoulun yläkoulun ja lukion tarpeisiin. Samalla tutkitaan mahdolliset synergiaedut uuden koulurakennuksen hyödyntämisessä sekä yläkoulun ja lukion, että uuden alakoulun osalta.

Hankesuunnitelmaan päätettiin tutkia ja laatia kaksi vaihtoehtoista ratkaisua:

- **Vaihtoehto 1:** Rakennetaan yläkoulua ja lukiota varten uudisrakennus nykyisen alakoulun välittömään yhteyteen. Vanhoista rakennuksista luovutaan.
- **Vaihtoehto 2:** Yläkoulu ja lukio sijoitetaan nykyiseen paikkaan. Vanha osa peruskorjataan koulun käyttöön ja uudempi huonokuntoinen laajennusosa puretaan ja korvataan soveltuvalla uudisrakennussiivellä.

Tontit

Vaihtoehto 1: uudisrakennus

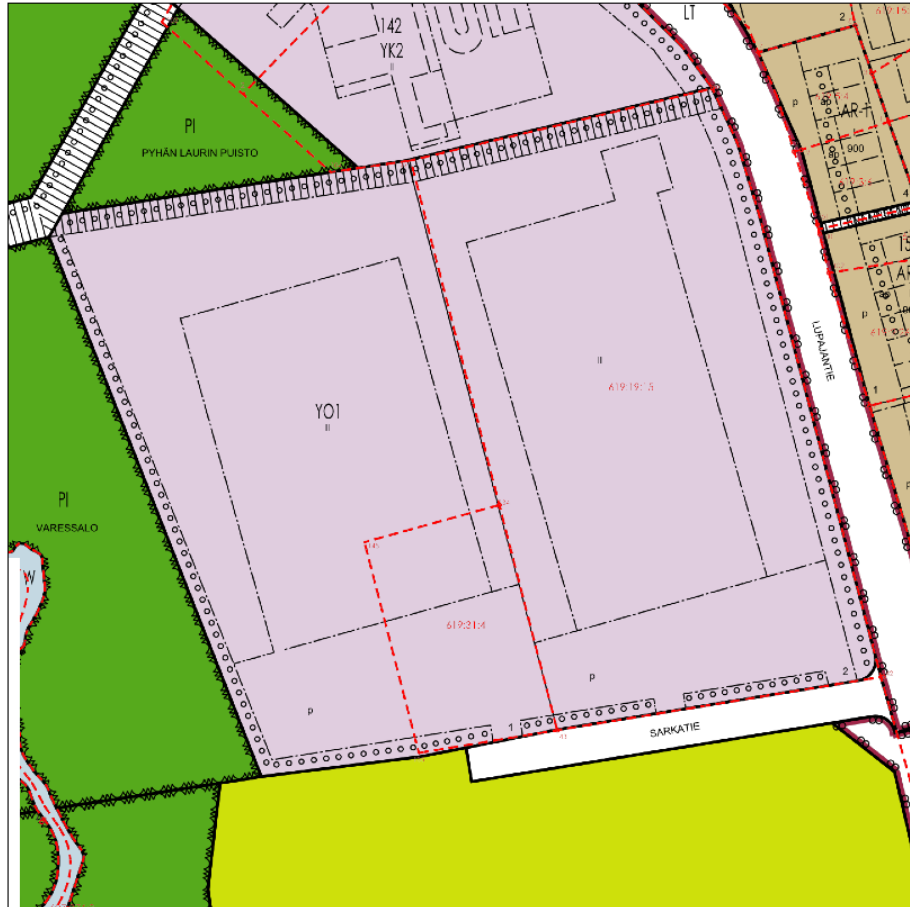
Uudisrakennusvaihtoehto sijoittuu uuden alakoulun yhteyteen. Alueen kaava on laadittu 1976. Alueella on kaksi kaavassa esitettyä suurta tonttia koulukäyttöön. Alakoulun viereistä tonttia ei ole kuitenkaan koskaan rakennettu, vaan se on edelleen viljelykäytössä yhtä nurkkaa lukuunottamatta: kaavatontin kaakkoiskulmassa on pieni kehitysvammaisten toimintakeskuksen rakennus, joka on aktiivikäytössä.

Tonttien kaavamääräykset ovat käytännössä samat kuin nykyisenkin:

YO1: *Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tehokkuusluku = 0,3. Laitoksen kannalta välttämättömät asunnot sallitaan*

II: *Roomalainen numero, joka osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun varsinaisen kerrosluvun.*

p: *Pysäköintipaikka, kevyet katokset sallitaan*



Kaavakartassa on näytetty kiinteistörajat punaisella katkoviivalla. Kaavan mukaista kiinteistöjakoa toisen tontin osalta ei ole koskaan tehty. Kartassa kuitenkin näkyy toimintakeskuksen tontti Sarkatien päässä. Sarkatietä ei ole rakennettu kaavanmukaiseen paikkaan vaan se sijaitsee koulun tontin puolella. Piha- ja pysäköintiratkaisut eivät ole täysin kaavanmukaisilla paikoillaan. Kaavan iästä johtuen näistä poikkeaminen jatkossakaan ei liene ongelma.

Nykyisen alakoulun tontin pinta-ala on 31210m² ja rakennusoikeus siten 9363m². Uuden alakoulun kerrosala on n. 4630m² ja siten tontilla on jäljellä rakennusoikeutta n.4730m². Uuden rakennuksen arvioidun kerrosalan ollessa n.2800m² nykyinen tontti riittäisi tähän mainiosti. Sijoituksesta riippuen se tosin saattaa ylittää kaavan mukaisen rakennusalueen rajan.

Toisella kaavatontilla (vähennettynä toimintakeskuksen tontilla) pinta-alaksi muodostuisi n. 26000m², joka tarkoittaisi 0,3:n tehokkuusluvulla rakennusoikeudeksi 7800m². Käytännössä millään esitetyistä vaihtoehdoista uutta tonttia ei ole tarpeen ottaa käyttöön kokonaisuudessaan.

Oli uudisrakennuksen sijoituspaikka lopulta mikä tahansa, uutta tonttimaata tarvitaan ainakin pihan toimintojen sijoittamiseen.



Uuden alakoulun pihaa etelän suunnasta



Uuden alakoulun länsisivu. Nykyinen tontti loppuu kulkureitin varteen.

Maksimi kerrosluku tontilla on kaksi, mikä todennäköisesti juontaa juurensa kirkon läheisyydestä. Kaavassa ei ole haluttu sallia muita korkeita rakennuksia kirkon ympäristöön. Uuden koulun käyttöön kaksi kerrosta riittää kuitenkin hyvin.

Vaihtoehto 2: laajennus ja saneeraus

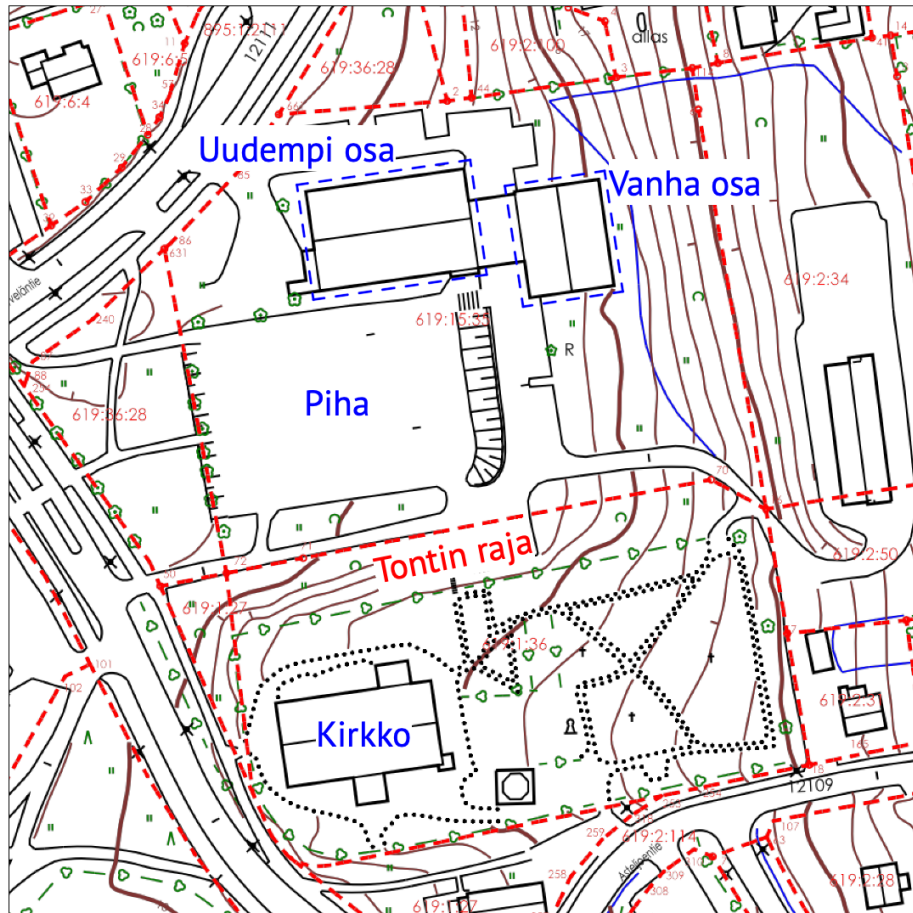
Perniön yhteiskoulun nykyiset rakennukset sijaitsevat Perniön kirkonkylän ytimessä, aivan keskiaikaisen harmaakivikirkon kupeessa. Tontti on pääosin tasainen, mutta itäosa lähtee nousemaan jyrkkänä nurmirinteenä. Vanhempi osa koulurakennuksesta on sijoitettu rinteeseen ja uudempi laajennusosa aivan rinteen taitteeseen siten, että se sijaitsee valtaosiltaan tasaisella alueella.

Tontti on sijaintiinsa nähden suuri - reilut 13000m² - ja sisältää paitsi rakennusten alueen, myös suuren asfaltoidun piha-alueen sekä suuren osan jyrkästä rinteestä. Tontin läpi kulkee ajoreitti itäpuolella sijaitsevalle

kerrostalolle sekä pohjoispuolelta kaavaan merkitty kevyen liikenteen reitti ylös rinteeseen. Tätä reittiä ei ole koskaan rakennettu.

Kuntotutkimuksen perusteella uudempi osa on rakennettu puupaalujen varaan savimaalle. Mahdollisessa uudessa laajennusosassa tulee siis varautua myös paalutukseen. Vanhemman osan perustamistavasta ei ole tietoa.

Piha on avara ja melko jäsentymätön eikä tarjoa juurikaan virikkeitä. Pengerrettyssä rinteessä on portaat alapihan tasolta pääsisäänkäynnille, joka sijaitsee vanhan ja uuden osan yksikerroksisessa nivelosassa.



Nykyinen kaava on melko vanha - vuodelta 1980 - mutta pitää edelleen alueen osalta paikkaansa. Kaavassa määritelty tehokkuusluku 0,3 mahdollistaa 13000m² tontille rakennusoikeutta 3900m².

Aluetta koskevat kaavamääräykset:

YO1: Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tehokkuusluku = 0,3.

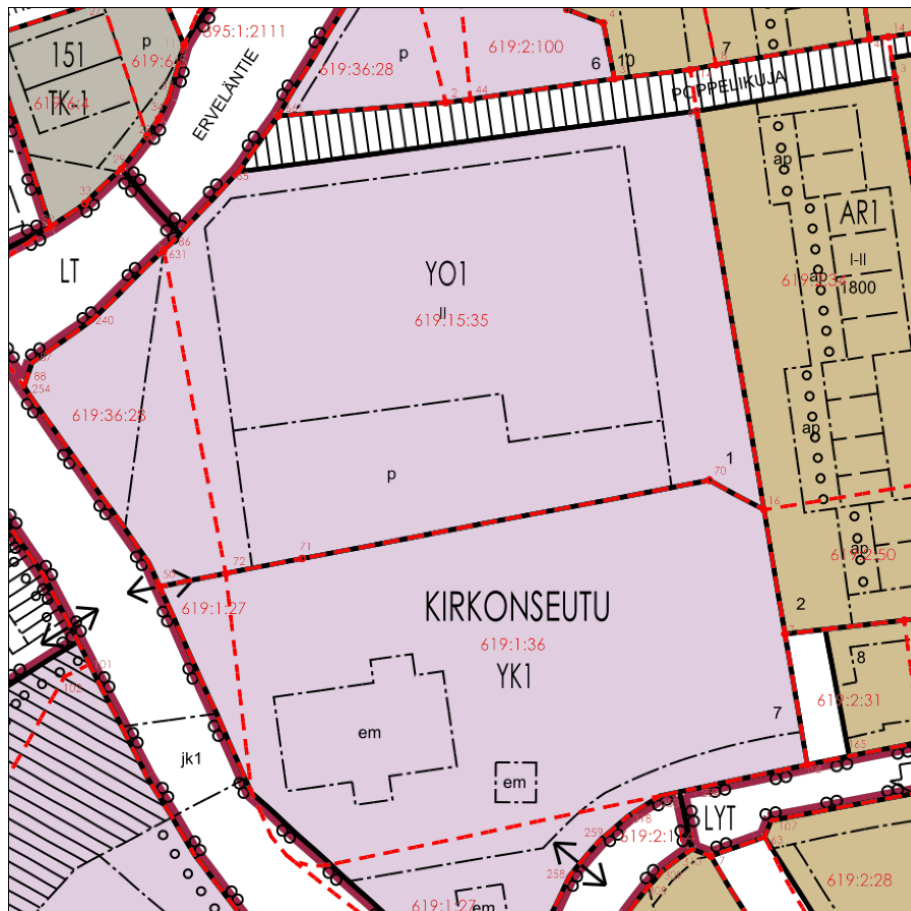
Laitoksen kannalta välttämättömät asunnot sallitaan

II: Roomalainen numero, joka osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun varsinaisen kerrosluvun.

p: Pysäköintipaikka, kevyet katokset sallitaan

Nykyiset rakennukset ylittävät sallitun rakennusoikeuden reilusti ja tulkinnasta riippuen myös kerrosluvun. Vanhemman osan kerrosala on n. 1300m² ja uudemman osan n. 3000m². Yhteensä 4300m². Molemmat rakennukset ovat kuitenkin huomattavasti kaavaa vanhempia.

Mahdollinen laajennus tulisi olemaan todennäköisesti myös kolmikerroksinen, jolloin kaavasta joudutaan poikkeamaan. Ottaen huomioon kaavan iän ja tontin nykytilanteen, poikkeamisesta ei luultavasti ole tule ongelmaa.



Nykyiset rakennukset

Uusi alakoulu

Uusi alakoulu on valmistunut Lupajantien varteen 2022. Uudessa rakennuksessa sijaitsevat teknisen työn ja kotitalouden opetustilat, jotka ovat jo nyt yläkoulun käytössä.

Uuden alakoulun tilat on mitoitettu alakoulun käyttöön ja em. erikoistiloja lukuun ottamatta ne eivät käytännössä palvele yläkoulun tai lukion tarpeita. Hankesuunnitelman laadinnan yhteydessä tavoitteeksi otettiin kuitenkin se, että henkilökunnan tiloja voitaisiin käyttää yhteisesti siten, että yhtenäiskoulusta muodostuisi aidosti yksi työyhteisö ja kokonaisuus. Tämä edellyttää ainakin jonkin verran muutoksia nykyisiin tiloihin rakennuksessa.

Alakoululla on uusi laaja piha-alue leikkipaikkoineen ja hiekkakenttineen sekä parkkipaikkoineen. Yläkoulun ja lukion tuominen samalle alueelle edellyttää toteutusvaihtoehdosta riippuen ainakin jonkinlaisia muutoksia myös piha-alueisiin.

Perniön Yhteiskoulu

Yhteiskoulun vanha osa on rakennettu alun perin 20-luvulla perustetun yksityiskoulun käyttöön. Se on valmistunut 1929 ja sen uudempi laajennussiipi vuonna 1960. 70-luvulla koulu muuttui kunnalliseksi keskikouluksi. Tässä hankesuunnitelmassa uudemmassa osasta käytetään nimitystä "50-luvun laajennus".

Viimeisimmät korjaukset ja laajemmat muutokset rakennuksiin on tehty vuonna 2006.

Molemmissa rakennuksissa on havaittu vaurioita ja niissä on sisäilmaongelmia. Rakennusten korjaaminen pitkäaikaiseen jatkokäyttöön vaatii laajoja korjaustoimenpiteitä niin rakenteisiin kuin talotekniikkaan. Nykyisiin tarpeisiin rakennuskokonaisuus on kuitenkin liian suuri ja sen peruskorjaaminen kokonaan koetaan tarpeettomaksi.



Perniön yhteiskoulun 20-luvulla rakennettu vanha osa. Vasemmalla näkyy 50-luvulla rakennettu laajennus ja niiden välissä yhdistävä matala osa.

Vanha osa on kuitenkin kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus ja sen säilymisen kannalta paras ratkaisu olisi edelleen jatkaa rakennuksen käyttöä aktiivisesti korjaamalla se rakennuksen henkeä kunnioittaen ja tekemällä siitä käyttökelpoinen vuosikymmeniksi eteenpäin.

Uudempi osa on sekin omalta osaltaan jo melko vanha ja sinällään arvokas ja arkkitehtonisesti aikansa tyypillinen edustaja. 50-luvulla rakennettuna se sisältää kuitenkin monia rakenteellisesti vaikeita ratkaisuja ja riskirakenteita. Tämän lisäksi sen ollessa tulevaan käyttöön liian suuri, sen esittämistä purettavaksi voi pitää perusteltuna. Joskin ekologisesta näkökulmasta valmiiden vanhojen rakenteiden käyttäminen on aina parempi vaihtoehto vaikkakin laajennusosa on nykyisellään energiateknisesti erittäin heikko.

Kuntotutkimusten perusteella molemmissa rakennuksissa ja erityisesti laajennusosassa on asbesti- ja raskasmetallipitoisia materiaaleja. Tämä tulee huomioida sekä korjaus- että purkutöitä suunnitellessa.

Lisäksi laajennusosassa on merkittävässä määrin kosteusvaurioituneita riskirakenteita. Mm. koko yläpohja, ulkoseinät, kaikki maanvaraiset seinät, koko alapohja jne. Kuntotutkimuksen perusteella laajennusosan korjaaminen turvallisesti vaatisi massiivisen peruskorjauksen siten, että käytännössä lähes kaikki rakenteet kantavaa betonirunkoa lukuunottamatta tulisi uusia. Alapohjalaatassakin on raudoitusten korroosiovauroita, mikä vaatii korjauksia myös itse kantavaan runkoon.

Vanhan osan rakenteet ovat kosteusteknisesti toimivia ja kuntotutkimusten perusteella siinä on vain yksittäisiä riski- ja vauriopaikkoja. Tärkempänä pohjakerroksen maanvaraiset rakenteet, joissa on merkkejä kosteusrasituksesta sekä bitumisivelyt mm. välipohjissa, joista voi erittyä PAH-yhdisteitä sisäilmaan. Rakennuksen kunnossapysyminen vaatii joka

tapauksessa toimenpiteitä mm. kattovesien ohjauksen ja salaojien kunnostamisen osalta.

Molempien rakennusten ilmanvaihto on puutteellinen eikä nykyisellään täytä niille asetettuja vaatimuksia. Lisäksi IV-koneiden huoltoa ei ole suoritettu riittävällä tavalla (laakerivaurioita, öljyvuotoja).

Yhteenvetona rakennusten kunnosta voidaan todeta, että vanha osa on käyttökelpoinen tavanomaisella - joskin huolellisella ja rakennushistoriaa kunnioittavalla - peruskorjauksella. Erityinen painotus maanvaraisiin rakenteisiin rakennuksen 1. kerroksessa.

50-luvun laajennusosa on taas käytännössä monien riskirakenteiden ja niistä sekä pitkäaikaisen huollon laiminlyönnistä johtuen lähes purkukuntoinen.

Hankesuunnitelman liitteenä on rakennuksista tehty kuntotutkimukset, joissa on esitetty tarkemmin haitta-aineet, rakenteelliset vauriot ja rakenneavaukset sekä analyysi ilmanvaihdon toiminnasta.

Tilatarpeiden kartoitus

Hankesuunnitelmassa käytiin läpi todelliset tilatarpeet. Oppilasmäärät ovat pienentyneet viime vuosikymmeninä ja tuleva tarve on myös vähenemään päin.

Koulun tarpeista laadittiin tilaohjelma ensisijaisesti uudisrakennusta varten, jota sitten sovellettiin peruskorjausvaihtoehtoon. Vanha rakennus ja sen kantavat tiiliseinät rajoittavat optimaalisen tilaohjelman hyödyntämistä sellaisenaan. Mikäli tätä vaihtoehtoa päädytään edistämään, jatkosuunnittelussa tulee tarkastella tarkemmin tilojen ja toimintojen sijoittumismahdollisuuksia vanhaan siipeen.

Molemmat tilaohjelmat ovat hankesuunnitelman liitteinä.

Opetustilat

Yläkoulu ja lukio toimivat nyt ja myös jatkossa samoissa tiloissa. Niiden opetustilatarpeet ovat monilta osin samat. Myös samat aineenopettajat opettavat sekä yläkoulun että lukion oppilaita. Varsinaiset opetustilat ovat pääpiirteittäin yksinkertaisia.

Yläkoulu

Perniön yhtenäiskoulun yläkoulu on tällä hetkellä kolmisarjainen. Tämä tarkoittaa, että opetusryhmiä on yhteensä yhdeksän (luokat 7, 8 ja 9). Oppilasmäärä on ennusteissa laskemassa siten, että muutaman vuoden kuluttua saattaa olla kaksisarjaisia ikäluokkia. Hankesuunnitelmassa lähdetään kuitenkin siitä että tilat tulee suunnitella yhdeksälle opetusryhmälle.

Lukio

Perniön lukion oppilasmäärä on noin 20-30 oppilasta per vuosikurssi. Lukion kurssien ollessa enemmän valinnaisia, oppilasmäärä jakautuu käytännössä pienempiin ryhmiin. Lukion opetusta tarkastellaankin yleisluokkien ja niiden käyttöasteen kautta. Opettajien ollessa pääosin samoja kuin yläkoululla, tämä voi tarkoittaa yksittäisten luokkien erikoistumista tiettyihin aineryhmiin. Esim. kieliin, historiaan jne.

Näistä luokista lukion käyttöön tulee toteuttaa vähintään kahden tilan kattava ja yhdistettävä alue, jossa voidaan järjestää ylioppilaskirjoitukset. Kirjoitukset järjestetään tietokoneilla digitaalisesti ja fyysisen tietoverkon kautta. Tämä tulee huomioida taloteknisissä varauksissa ko. tilaan.

Lukiolaisten käyttöön varataan oma naulakko- ja oleskeluvyöhyke. Tilassa tulee olla tilaa oleskelukalusteille sekä lukittaville lokerikoille.

Luokkatilat

Opetuksen järjestämiseen nyt tiedossa olevilla oppilas- ja ryhmämäärillä tarvitaan luokkia seuraavasti:

- Normaaleja yleisopetusluokkia 12kpl
 - Nämä luokat sisältävät biologian ja maantiedon opetustilat, joiden yhteyteen tarvitaan varastotiloja.
 - Kaikkien luokkien perusvarustelu on sama. Lopullinen varustelun taso ja ratkaisut tehdään toteutussuunnittelussa. Lähtökohta on kuitenkin monikäyttöinen ja muunneltava opetustila ja kattava opetustekniikka, äänentoisto ym.
 - Kaksi luokista yhdistettävissä yhdeksi tilaksi ylioppilaskirjoituksia varten.
 - Kaikki luokat ovat yhteiskäyttöisiä lukion ja yläkoulun kanssa.
- 2 luokkatilaa yläkoulun erityisopetukseen
 - Erityisopetusluokkien yhteyteen eriyttämistilat.
- 2 Fysiikka-Kemian luokkaa
 - Luokissa erityisvarustelu, työpöydät, sähkö- ja vesipisteet
 - Kaksi erillisvarastoa fysiikan ja kemian opetusvälineille ja -aineille. Kemian varastoon lisäksi ilmastoidut kemikaalikaapit.
 - Yhdessä tilassa voi olla maksimissaan 16 oppilasta per ryhmä kun opetetaan kemiaa tai fysiikkaa. Muissa oppiaineissa luokkia voidaan käyttää normaalisti kuten yleisluokkia.
- Musiikkiluokka soitinvarastoineen
 - Musiikin opetustilat ovat vain yläkoulun ja lukion käyttöön.
 - Kansalaisopiston soitonopetus tapahtuu nykyisen alakoulun tiloissa.
- Taideopetuksen tila oheisvarastoineen
 - Taideopetuksen tilat ovat myös iltakäyttäjien käytössä. Koululle ja iltakäytölle tehdään omat varastotilansa.
 - Taideopetuksen yhteydessä on ns. märkätyötila, jossa voidaan käsitellä savea ja muuta märkää materiaalia. Tilassa sijaitsee myös keramiikanpolttouuni, joka on huomioitava paloturvallisuudessa.

Kaikki opetustilat toteutetaan hyvin äänieristettyinä omiksi tiloikseen. Äänet eivät saa kuulua luokasta toiseen eikä käytävälle.

Yhteistilat

Yleiset tilat

Rakennuksen luokat järjestellään yleisten tilojen ympärille siten, että käytäväalueet ovat käytettävissä oleskeluun ja odottamiseen. Yleisistä tiloista tehdään viihtyisät ja ne varustetaan oleskelunurkkauksilla ym. tiloilla joita voidaan käyttää myös opiskeluun, ryhmätoihin ym. Kouluihin ei suunnitella erillisiä vetäytymis- ja pienryhmätiloja ko. käyttöön.

Yleisten tilojen akustiikasta tehdään miellyttävä ja niitä rajataan toisistaan siten, että esim. ruokailu-/aula-alueen äänet eivät häiritse oleskelua tai opiskelua.

Lukiolaisille varataan yleisistä tiloista oma eteis- ja oleskelualueensa oleskelua, opiskelua ja tavaroiden säilytystä varten.

Liikuntatilat

Nykyisessä yläkoulussa sijaitsee liikuntasali, mitä ei kuitenkaan käytetä koululiikuntaan. Sisäliikuntatunnit järjestetään Perniön liikuntahallissa Melassuonmäellä. Liikuntasalia kuitenkin käytetään koulun yhteisiin tilaisuuksiin, juhliin ja muihin kokoontumisiin. Myös iltakäyttöä on jonkin verran.

Hankesuunnitelmaa laadittaessa päädyttiin siihen, että uuteen kouluun ei tarvita liikuntasalia, mutta sitä korvaamaan tulee suunnitella riittävän suuri tila (esim. ruokailutilan ja aulan yhdistelmä), jossa voidaan järjestää koulun yhteisiä kokoontumisia sekä juhlatilaisuuksia. Hankesuunnitelmassa on lähdetty siitä, että myös musiikin opetus kytkeytyy tähän tilakokonaisuuteen esiintymislavan kautta. Ko. alue on suunniteltava siten, että se mahdollistaa myös iltakäytön turvallisesti ja siten, ettei mahdollinen ulkopuolinen yleisö pääse muualle koulun tiloihin ja että wc-tiloja on alueella käytettävissä riittävästi.

Tämän hetkisen liikuntasalin osittaiseksi korvaavaksi tilaksi voidaan periaatteessa ajatella uuden rakennuksen aulatilaa. Asiaa voidaan käsitellä tarkemmin toteutussuunnittelussa.

Ruokailu

Uudessa yhtenäiskoulun alakoulussa on uusi valmistuskeittiö. Näin ollen uuteen kouluun tarvitaan keittiö vain jakelukäyttöön. Keittiön koko määräytyy valittavan toteutusvaihtoehdon mukaan. Uudisrakennuksen sijaitessa välittömästi uuden alakoulun vieressä, nykyinen keittiö voi palvella yläkoulun ja lukion toimintoja suoremmin. Keittiön lopulliset tarpeet vaihtoehdosta

riippuen sekä logistiikan yksityiskohdat tulee tarkentaa suunnitteluvaiheessa. Tämä riippuu myös valittavasta sijoituspaikasta uudisrakennukselle alakoulun kyljessä.

Varsinainen ruokailutila tarvitaan yläkoulun ja lukion käyttöön. Ruokailutila varustetaan lukittavilla linjastoilla siten, että tila on käytettävissä juhlatilana myös iltakäytössä. Ruokailutila voi olla pääaulan kanssa yhtenäistä tilaa ja se yhdistyy luontevasti sekä yläkoulun, että lukion omiin eteis- ja oleskelutiloihin kuitenkin siten, että akustiikka huomioidaan riittävällä tavalla.

Muut toiminnot

Muita tarvittavia toimintoja koulussa ovat opettajien tilat. Opettajille varataan yhteinen taukotila sekä muutamia työskentelytiloja, monistustila sekä varastotilaa asiakirjoille ja tarvikkeille, kirjoille ym. Yläkouluun tulee tila rehtorin huoneelle sekä koulusihteerille.

Tukitoiminnoille tehdään tiloja yläkoulun/lukion omalle terveydenhoitajalle. Tila voi toimia koululääkärin tapaamistilana.

Yhtenäiskoululla on yksi yhteinen kuraattori, jolle olisi varattava tila myös yläkoulun/lukion puolelta, jotta tapaamiskynnys pysyy matalana. Tila voi olla monikäyttöinen tapaamistila.

Opinto-ohjaajalle sekä nuoriso-ohjaajalle varataan omat tilansa.

Vaihtoehtona 2 tavoitteena on, että mahdollisimman suuri osa opettajien tiloista olisi yhteisiä sekä yhtenäiskoululle (ala- ja yläkoulut) sekä lukiolle. Tilojen järjestely ja mitoitus riittäväksi voi tarkoittaa tilamuutosten tekemistä myös nykyisen alakoulun puolelle sijoitusvaihtoehdosta riippuen. Nykyiset opettajien yhteistilat on mitoitettu vain alakoulun käyttöön ja jatkossa henkilökuntaa tulisi olemaan noin 30 enemmän kuin nyt. Tämä tarkoittaa lisätilantarvetta mm. sosiaalityötiloille sekä taukotilaan ja sen varustukseen.

Lopulliset ratkaisut ja mitoitukset riippuvat valittavasta uudisrakennuksen sijoitusvaihtoehdosta ja siitä, minkälainen fyysinen yhteys ala- ja yläkoulun henkilökunnan tiloille saadaan tehtyä.

Ulkotilat

Yläkoulun pihasta tehdään liikkumiseen ja viihtymiseen aktivoiva ympäristö. Nykyinen yläkoulun pihalla sijaitseva areena hyödynnetään ja lisäksi pihaan tehdään ulkoliikuntapaikka, koripallotelineitä, oleskelukatoksia ja penkkejä ym. Tarkemmat pihavälineet määritellään toteutussuunnittelussa.

Huomioitavaa on, että kaikkien ulkuvälineiden tulee olla **erityisen kovaa** käyttöä kestäviä. Lainausta: ”*rautaa ja betonia*”.

Yläkoulun ja lukion piha-alueella varataan tilaa katetulle runkolukitukseen sopivalle polkupyöräpaikoitukselle, mopoille sekä joitakin parkkipaikkoja oppilaiden käyttöön. Maaseutukoulun yläkoulun oppilaista osa kulkee myös mopoautoilla, traktorimönkijöillä sekä täysikokoisilla traktoreilla. Lukiolaisilla em. lisäksi autoja ja moottoripyöriä. Oppilaiden ja henkilökunnan pysäköintipaikkojen määrä tarkennetaan toteutussuunnittelussa.

Tekniset ja arkkitehtoniset vaatimukset

Rakennukset suunnitellaan ja toteutetaan hyvää rakennustapaa noudattaen ja mahdollisimman pitkäikäisesti.

Suunnittelussa huomioidaan ainakin seuraavia tavoitteita:

- Uusien rakennusten tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaat ja materiaaleiltaan pitkäikäiset
 - Molemmissa vaihtoehdoissa rakennuksen tulee istua hyvin ympäristöönsä ja sopeutua nykyiseen rakennuskantaan.
- Rakennuksen varsinaista rakennusmateriaalia ei ole päätetty tai linjattu hankesuunnitelmassa.
 - Pyrkimys on kuitenkin hyödyntää uusiutuvia, muovittomia ja hiilineutraaleja tai -positiivisia ratkaisuita
 - Rakennusrunko puuta mikäli mahdollista palomääräysten, energiatehokkuusvaatimusten tai muiden seikkojen puitteissa.
 - Suunnittelun aikana on tehtävä vertailulaskelma puurungon+sprinklauksen ja muiden vaihtoehtojen välillä.
 - Ulkoverhous pitkäikäinen ja huollon kannalta vaivaton, esim. muurattu tiili.
 - Käytetyt maalit, tasoitteet ja pinnoitteet muovittomia ja/tai muovisideaineettomia.
 - Mikromuovipäästöt ympäristöön sekä rakentamisaikana, että käytön aikana minimoidaan.

Rakennusten runkojärjestelmän tulee olla muuntojoustava

- Käytetään pilari-palkkijärjestelmää, jäykistävät rakenteet integroidaan esim. porrashuoneiksi.
- Muita yleisiä lähtökohtia:
 - Maanvaraisten lattioiden pinnoitteiden tulee olla vesihöyryä läpäiseviä.
 - Rakennuksen katolle asennetaan aurinkosähköpaneelit ja niiden suuntaus huomioidaan kattomuotoja suunniteltaessa.

- Auringonpaisteen aiheuttama lämpötilan nousu sisätiloissa on etenkin ikkunapintojen suunnittelussa huomioitava.
 - Tilojen ylälämpeneminen on estettävä ensisijaisesti passiivisin keinoin esim. ulkopuolisella aurinkosuojalla
- Energiasuunnittelija laskee tilakohtaiset lämmitys- ja jäähdytystarpeet simulointiohjelmalla

Tilaohjelmaan ei ole kirjattu erikseen teknisiä tiloja. Näiden koko ja määrä tarkennetaan toteutussuunnittelussa.

Salon kaupungissa on linjattu, että julkisiin rakennuksiin tulee prosenttitaide. Toteutettava prosenttitaide pyritään tekemään pitkäikäiseksi integroiduksi osaksi rakennusta.

Nykyinen 50-luvun siipi on huonossa kunnossa ja tarvitsee molemmissa vaihtoehtoissa välittömiä tiivistys- ym. toimenpiteitä ollakseen käyttökunnossa uuden rakentamisen ajan. Tämä siipi on käytössä koko rakentamisen ajan.

Hankkeen lopuksi molemmissa vaihtoehtoissa yhteiskoulun 50-luvun siipi puretaan. Se sisältää runsaasti haitta-aineita (asbestia ja raskasmetallipitoisia maaleja ym), mikä tulee huomioida purkua suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Vaihtoehto 1, uudisrakennus

Uudisrakennusversiossa pohjaolosuhteet ovat haastavat. Tontit sijaitsevat vanhalla tai nykyisellä savipellolla, jokilaaksossa ja perustaminen edellyttää paalutusta. Uudisrakennukseen ei rakenneta kellarikerroksia.

Rakennus sovitetaan osaksi nykyistä ympäristöä ja erityisesti uutta alakoulua. Lähtökohta on, että nykyiset rakennukset ovat käytössä koko rakentamisajan eikä väistötiloja tarvita. Muutokset nykyiseen rakennukseen ja pihaan toteutetaan koulujen lomakautena, jolloin häiriö koulun toimintaan on mahdollisimman pieni.

Vaihtoehdon jatkopäätöksenteossa tulee huomioida, että vanhat koulurakennukset jäävät edelleen olemaan. Oletus on, että 50-luvun laajennus puretaan tässäkin tapauksessa ja vanha osa jää toistaiseksi määrittelemättömään käyttöön. Tästä voi syntyä pitempiaikaisia arvaamattomia kustannuksia kun kulttuurihistoriallista rakennusta joudutaan ylläpitämään käyttämättömänä tai vähäisellä käytöllä. Kuntotutkimuksen perusteella rakennukselle on syytä tehdä joka tapauksessa joitakin kunnossa säilymisen varmistavia korjaustoimenpiteitä, joita on eritelty aiemmassa kappaleessa.

Uudisrakennusvaihtoehdon yhteydessä tulee suunnitella nykyisen yhteiskoulun vanhalle osalle uusi sisäänkäynti sen jatkokäyttöä varten.

Vaihtoehto 2, laajennus ja saneeraus

Saneerausvaihtoehdossa tulee huomioida vanhan, kulttuurihistoriallisesti arvokkaan koulurakennuksen erityispiirteet. Rakennus on rapattu, siinä on graniittiperustukset ja monimuotoisia yksityiskohtia julkisivussa.

- Laajennussiiven tulee sopeutua osaksi kirkonkylän ympäristön arkkitehtonista ilmettä ja antaa tilaa paitsi vanhalle osalle, myös kirkolle.
 - Viereinen keskiaikainen harmaakivikirkko on ympäristön hallitseva elementti.
 - Laajennus tulee olemaan näkyvä osa arvokasta kulttuuriympäristöä ja sen tulee olla ratkaisultaan ryhdikäs ja omalta osaltaan sopivan näyttävä.
 - Nykyisen tontin maaperä todennäköisesti mahdollistaa kellarikerrosten rakentamisen, mutta niitä pyritään kuitenkin välttämään
 - Jyrkkä rinne edellyttää todennäköisesti maanvaraisten kellarimaisten seinien tekoa. Ko. rakenteet tulee suunnitella ja toteuttaa erityisen huolellisesti.
- Vanha, säilytettävä osa peruskorjataan perinteisiä rakennustapoja noudattaen siten, että sen kulttuurihistoriallinen arvo säilyy ja että tekniset yksityiskohdat (vesipellit, vedenpoisto, ikkunat ym.) varmistavat rakennuksen pitkäikäisyyden myös jatkossa.
 - Peruskorjauksen historiaa kunnioittava lähestymistapa toteutetaan myös sisätiloissa siten, että rakennuksen arvokas ilme ja tunnelma säilyy.
 - Lähtökohtana on kuitenkin, että kuntotutkimuksessa havaitut haitalliset materiaalit poistetaan (bitumisivelyt, asbesti, raskasmetallipitoiset maalit ym.) ja korvataan muovittomilla ja myrkyttömillä mutta kuitenkin pitkäikäisillä ja huollon ja käytön kannalta turvallisilla ja helppoilla materiaaleilla.
 - Rakennuksen IV-järjestelmä on uusittu alle 20 vuotta sitten. Sen toimivuus ja mitoitus tarkistetaan mahdolliset tilamuutokset huomioiden. Vältetään koko järjestelmän uusimisen tarvetta. Tämä kuitenkin tulee ratkaistavaksi toteutussuunnittelussa.
 - Ullakon ja IV-konehuoneen rakenteet käydään toteutussuunnittelussa tarkemmin läpi ja uusitaan tarvittaessa kunnollisiksi.
 - Rakennuksen ympärys kaivetaan auki, salaojitus ja sadeveden poisto uusitaan ja perusmuurien ulkopuolinen tuuletus esim. tuulettuvalla patolevyllä varmistetaan.
 - Vanhassa rakenteessa tiiviitä rakennekerroksia vältetään.

- Ulkopuolisen vedenpoiston parannuksella ja kapillaarikatkokerroksilla poistetaan perustusten ja perusmuurien kosteusrasitusta. Perusmuurien tulee tuulettua sekä sisään, että jossain määrin myös ulospäin.
- Ympäriälle toteutetaan kunnolliset ulkopuoliset kallistukset siten, että valumavedet eivät pääse kastelemaan rakennuksen alapohjaa ja seiniä.
- Rakennuksen alapohja uusitaan siten, että lämmöneristys paranee, kapillaarinen nousu estetään ja rakennekerroksista tehdään kauttaaltaan vesihöyryn läpäiseviä kosteuskertymien estämiseksi.
- Korjaustoimenpiteillä pyritään siihen, että nyt käyttämättä jäänyt "manala" eli rakennuksen kellarimainen alustila voidaan ottaa hyötykäyttöön.

Talotekniset vaatimukset

Talotekniikkajärjestelmien tilantarpeet on huomioitava suunnittelussa.

Rakennus suunnitellaan tietomallintamalla ja suunnitelmien yhteensovitus tarkastetaan vaiheittain tietomallikonsultin kanssa.

Esitetyt vaatimukset koskevat ensisijaisesti uudisrakentamista.

Peruskorjauksen osalta ohjeistusta noudatetaan soveltuvin osin. Tarpeettomia kanavistojen uusimisia vältetään ja IV-koneet pyritään hyödyntämään sopivin korjaus- ja huoltotoimenpitein.

LVI-tekniikka

Ilmanvaihto

- Sisäilmastovaatimus S2
- IV-koneiden SFP-luku enintään 1,3
- Tarpeenmukainen ilmanvaihto (tilakohtaiset ilmamääräsäätimet (IMS))
- Vältetään kanttikanavia
 - Isojen pyöreiden kanavien tilantarve on huomioitava
- Ilmanvaihtokoneiden palvelualueiden suunnittelussa on huomioitava myös iltakäytön säätötarpeet tila- tai aluekohtaisesti.

Lämmitys ja jäähdytys

- Rakennuksen E-luku < 100 kWhE/(m² vuosi)
- Lämmitysjärjestelmä on alustavasti kaukolämpö + lämpöpumppuhybridi (VILP)

- Tilojen lämmitys ja jäähdytystarpeesta tehdään tilakohtaiset laskelmat simulointiohjelmalla
 - Tilojen ylälämpenemisen estäminen on huomioitava suunnittelussa
 - jäähdytys tehdään ensisijaisesti passiivisin keinoin (ulkopuolista aurinkosuojasta, ikkunoiden g-arvo $< 0,31$, ei isoja ikkunaseiniä etelään päin)
- Aktiivijäähdytys toteutetaan vesikiertoisena
- Lämmönluovutus tapahtuu lämmityspattereilla
 - Kaikki lämmönluovuttimet varustetaan tilakohtaisilla säädöillä, jotka liitetään RAU-järjestelmään.
- Keittiö toimii kuumennuskeittinä jossa myös valmistellaan vaihtoehdosta riippuen jonkin verran ruokaa, esim. perunoiden keittäminen. Keittiön sisäilmaston suunnittelussa on huomioitava laitteiden aiheuttama lämpökuorma. Keittiöön suunnitellaan oma IV-kone tuloilman aktiivisella jäähdytyksellä.

SÄH-tekniikka

- Rakennukseen suunnitellaan koulukäyttöön tavanomaiset sähkö- ja turvallisuusjärjestelmät, joiden laajuudet määritellään jatkosuunnittelussa.
Mm:
 - Yleiskaapelointi ja langaton verkko
 - Rikosilmoitinjärjestelmä liiketunnistimin ja kameroin
 - Automaattinen paloilmoitin
 - Turvavalaistusjärjestelmä
 - Kuulutusjärjestelmä
- Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä
- Pysäköintialue varustetaan sähköautojen latauspaikoilla (2kpl x 11kW/kpl)

Viitesuunnitelma

Molemmista vaihtoehdoista laadittiin hankesuunnitelmaan viitesuunnitelmat rakennusten sijoittumisesta tontille ja yleisistä järjestelyistä alueella. Suunnitelmat ovat hankesuunnitelman liitteinä.

Viitesuunnitelmissa ei ole otettu kantaa tarkasti tilojen sijoittumiseen tai arkkitehtoniseen ilmeeseen. Nämä asiat ratkaistaan toteutus suunnitelmassa.

Viitesuunnitelmassa käytetyt pinta-alat on johdettu tilaohjelman hyötyaloista, jotka on kerrottu kertoimella 1,4. Näin on saatu arvioitu bruttoala joka huomioi seinien ja muiden rakenneosien pinta-alat sekä tilaohjelmassa erittelemättömiä käytäväalueita ja teknisiä tilavaroja. IV-konehuoneet sijoitetaan oletuksena ullakkotiloihin, mikä ei vaikuta bruttoalaan. Peruskorjausvaihtoehdossa on käytetty vanhan rakennuksen osalta nykyisiä

valmiita tiloja, joskin toteutussuunnittelussa näihin tehdään jonkin taseisia muutoksia.

Vaihtoehto 1, uudisrakennus

Uudisrakennusvaihtoehtossa yläkoulun ja lukion tilat rakennetaan uuteen laajennussiipeen nykyisen, 2022 valmistuneen alakoulun välittömään yhteyteen.

Hankesuunnitelman laadinnan aikana tutkittiin erilaisia sijoitusvaihtoehtoja rakennusmassalle suhteessa nykyiseen kouluun. Jokaisessa vaihtoehtossa oli erilaisia hyviä ja huonoja toiminnallisia puolia.

Näistä tutkituista vaihtoehtoista päädyttiin ehdottamaan laajennuksen tekemistä nykyisen rakennuksen ja Lupajantien väliin. Tällä ratkaisulla saadaan yhdistettyä parhaalla tavalla nykyinen valmistuskeittiö uuteen ruokasaliin jopa ilman uuden varsinaisen keittiön tarvetta. Samoin toisen kerroksen kautta saadaan luonteva yhteys nykyisiin henkilökunnan tiloihin ja siten tosiasiallinen yhteys koulujen välille. Lisäksi laajennuksen sijainti mahdollistaa sujuvan kulkureitin rakennukseen ja toimivammat pysäköinti- ja ajoreittiratkaisut.

Viitesuunnitelmassa pysäköinti ja saattoliikenne on sijoitettu osittain nykyisen hiekkakentän paikalle. Nykyistä alakoulun pihaa ja korvaava kenttä on sijoitettu pellon puolelle. Tämä tarkoittaa siis alakoulun pihan osittaista siirtoa ja muutosta sekä sekä saattoliikenteen ja pysäköinnin, että yläkoulun oleskelupihan tieltä.

Opettajien tilojen tekeminen toimiviksi tarkoittaa myös muutoksia nykyisen alakoulun tiloihin. Nykyiset henkilökunnan sosiaali-, tauko-, ja toimistotilat on mitoitettu vain alakoulun käyttöön. Tulevassa tilanteessa henkilökuntaa on lähes 30 enemmän kuin nyt, joten em. tiloja tulee kasvattaa merkittävästi. Uuden koulun tilat on rakennettu kevyillä väliseinillä, joten muutokset ovat helposti toteutettavissa. Toteutussuunnittelussa tilaohjelmaa tuleekin näiden muutosten osalta soveltaa siten, että mukaan otetaan myös alakoulun henkilökunnan tilat ja ne yhdistetään yhdeksi kokonaisuudeksi.

Haasteena valitussa vaihtoehtossa voidaan pitää yläkoululaisten kulkureittiä laajennussiipestä alakoulun puolella sijaitseviin teknisen työn ja kotitalouden tiloihin. Reitti onnistuu tarvittaessa sisäkautta alakoulun keskusaulan läpi, mutta se ei välttämättä ole toiminnallisesti paras tapa. Kulkureittejä tuleekin tarkastella tarkemmin toteutussuunnittelussa.

Vaihtoehto 2, laajennus ja saneeraus

Tässä vaihtoehtossa viitesuunnitelman perusajatus on se, että nykyisen yhteiskoulun tontille rakennetaan uusi laajennus korvaamaan vuonna 1960

valmistunut huonokuntoinen rakennus. Vanha 20-luvun rakennus säilytetään ja peruskorjataan.

Viitesuunnitelmassa uusi rakennusmassa on sijoitettu rinteeseen, nykyisen parkkipaikan kohdalle ja vanhan siiven viereen. Näin saavutetaan kaksi asiaa:

- Uudissiipi voidaan rakentaa ennen kuin vanhoihin rakennuksiin kosketaan.
 - Näin vältetään väistötilatarpeilta.
- Lopputilanteessa vanha 20-luvun rakennus saa näkyvämmän roolin komeana aikansa rakennuksena Perniön keskustan kulttuurimaisemassa.

Uusi laajennus yhdistetään vanhaan rakennukseen yhdyskäytäväratkaisulla nykyisen vastaavan paikalle. Tämän rakentaminen voidaan toteuttaa esim. kesälomien aikana.

Rakentaminen voidaan tässä vaihtoehdossa toteuttaa kolmessa eri vaiheessa:

- Uudissiiven rakentaminen
 - Vanha koulurakennus käytössä kokonaisuudessaan.
- Vanhan osan peruskorjaus
 - Käytössä uudisrakennus ja 50-luvun laajennus.
- 50-luvun laajennuksen purku

Rakentamisen yhteydessä piha-alue suunnitellaan ja jäsennellään uudestaan. Suuri ja jäsentymätön asfalttikentän alue rakennetaan toimivaksi ja viihtyisäksi koulun pihaksi aiemmin tässä hankesuunnitelmassa todettujen tarpeiden mukaisesti.

Aikataulu ja rakentamisen aikaiset järjestelyt

Molemmat vaihtoehdot voidaan toteuttaa siten, ettei väistötiloja tarvita. Samoin molemmissa vaihtoehdoissa tulee huomioida nykyisen yhteiskoulun 50-luvun laajennuksen pysyminen käyttökuntoisena koko hankkeen ajan.

Vaihtoehdossa 1 väliaikaiset toimenpiteet rajautuvat turvallisen saattoliikenteen järjestelyihin sekä työmaaliikenteen hallintaan koulun pihan läheisyydessä. Muilta osin yläkoulu ja lukio voivat toimia nykyisissä tiloissa siihen asti kun uudisrakennus on valmis. Pihan muutokset voidaan toteuttaa kesälomakauden aikana koulun toimintaa suuremmin häiritsemättä.

Vaihtoehdossa 2 voidaan käyttää nykyisiä tiloja ristiin rakentamisen eri vaiheissa. Päätöksenteossa voidaan erikseen myöhemmin arvioida, onko urakan pitkittäminen ja vaiheistus kokonaistaloudellisesti kalliimpaa, kuin nopeampi rakentaminen yhdistettynä väistötilaratkaisuihin.

Aikataulu

Aikataulu sovitetaan kouluvuoden kiertoon sekä kunnallisen päätöksenteon aikatauluihin. Olennaista on ajoittaa eri rakennusten käyttöönottovaiheet ja pihojen rakentamisen aikataulu kesälomien ajalle kesäkuu-elokuu.

Hankesuunnittelussa hahmoteltu alustava aikataulu:

- Päätös suunnittelun aloittamisesta: 5/2025
- Suunnittelu 8/2025-3/2026
- Urakalaskenta 4/2026
- Päätös rakentamisesta: 5/2026
- Vaihtoehto 1:
 - Uuden laajennuksen rakentaminen 6/2026 - 8/2027
 - Uusi koulu käyttöönotettavissa 8/2027
 - Piharakentaminen ja muutokset nykyiseen kouluun 6-8/2027
 - 50-luvun siiven purku ja muutokset vanhaan osaan 6-8/2027
- Vaihtoehto 2:
 - Uuden laajennuksen rakentaminen 6/2026 - 6/2027
 - Uusi laajennus käyttöönotettavissa 6/2027
 - vanhan siiven peruskorjaus 8/2027-3/2028
 - 50-luvun siiven purku 4-5/2028

Kustannusarvio

Hankesuunnitelman vaihtoehtojen kustannukset tehtiin yksinkertaisina neliöhinta-arvioina aiemmin tehtyjen koulujen kustannusarvioiden perusteella.

Neliöhinta on sovellettu hankkeista, joissa on toteutettu toimenpiteitä kuten:

- Paalutusta
- Vanhan rakennuksen purkutyöt
- Piharakentamista

Kustannusarvion suurimmat epävarmuudet liittyvät ensisijaisesti vaihtoehto 2:n peruskorjauksen laajuuteen, todellisiin tarpeisiin ja toteutustasoon. Lisäksi jatkosuunnittelussa vanhan osan tehokkaampi hyödyntäminen esim. varastojen ym. sijoittamisen kautta voi vähentää uudisrakentamisen tarvetta.

Kustannuksissa ei ole huomioitu sitä, että myös vaihtoehdossa 1 tulee varautua tekemään säilytettävään 20-luvun koulurakennukseen sen jatkokäyttöä tukevia ja tuhoutumista estäviä korjauksia.

Siten hankesuunnitelman laatijan näkökulma on, että molemmat vaihtoehdot ovat arvioiduilta kustannuksiltaan hyvin lähellä toisiaan ja päätöksen voikin siksi tehdä ensisijaisesti toiminnallisista ja arvonäkökulmista.

Vaihtoehto 1, uudisrakennus	
Tilaohjelman tilat	1937m ²
Arviodut tekniset tilat ja käytävät	700m ²
Hyötyala yhteensä	2637m ²
Arvioitu neliöhinta	3200€/m ²
Arvioitu kokonaishinta (alv 0%)	8,45milj. €

Vaihtoehto 2, laajennus ja saneeraus	
Tilaohjelman tilat, uudisrakennus	1474m ²
Arviodut tekniset tilat ja käytävät	600m ²
Hyötyala yhteensä, uudisrakennus	2174m ²
Arvioitu neliöhinta, uudisrakentaminen	3200€/m ²
Arvioitu kokonaishinta, uudisrakennus	6,6milj. €
Nykyinen hyötyala, peruskorjattava	1500m ²
Arvioitu neliöhinta, peruskorjaus	1800€/m ²
Arvioitu kokonaishinta, peruskorjaus	2,7milj. €
Kokonaishinta-arvio (alv 0%)	9,3milj. €

Yhteenveto

Hankesuunnitelmassa saatiin hahmoteltua ratkaisu Perniön yhtenäiskoulun ja lukion tuleviin tilantarpeisiin. Ilmiselvä lähtökohta on, että nykyiset rakennukset ovat laajan peruskorjauksen tarpeessa.

Kuntotutkimusten kautta selvisi, että erityisesti 50-luvulla rakennettu laajennus on laajalti niin huonossa kunnossa, ettei sen korjaaminen ole perusteltua. Varsinkin kun tilatarpeet ovat vähentyneet ja ovat vähenemässä myös tulevaisuudessa.

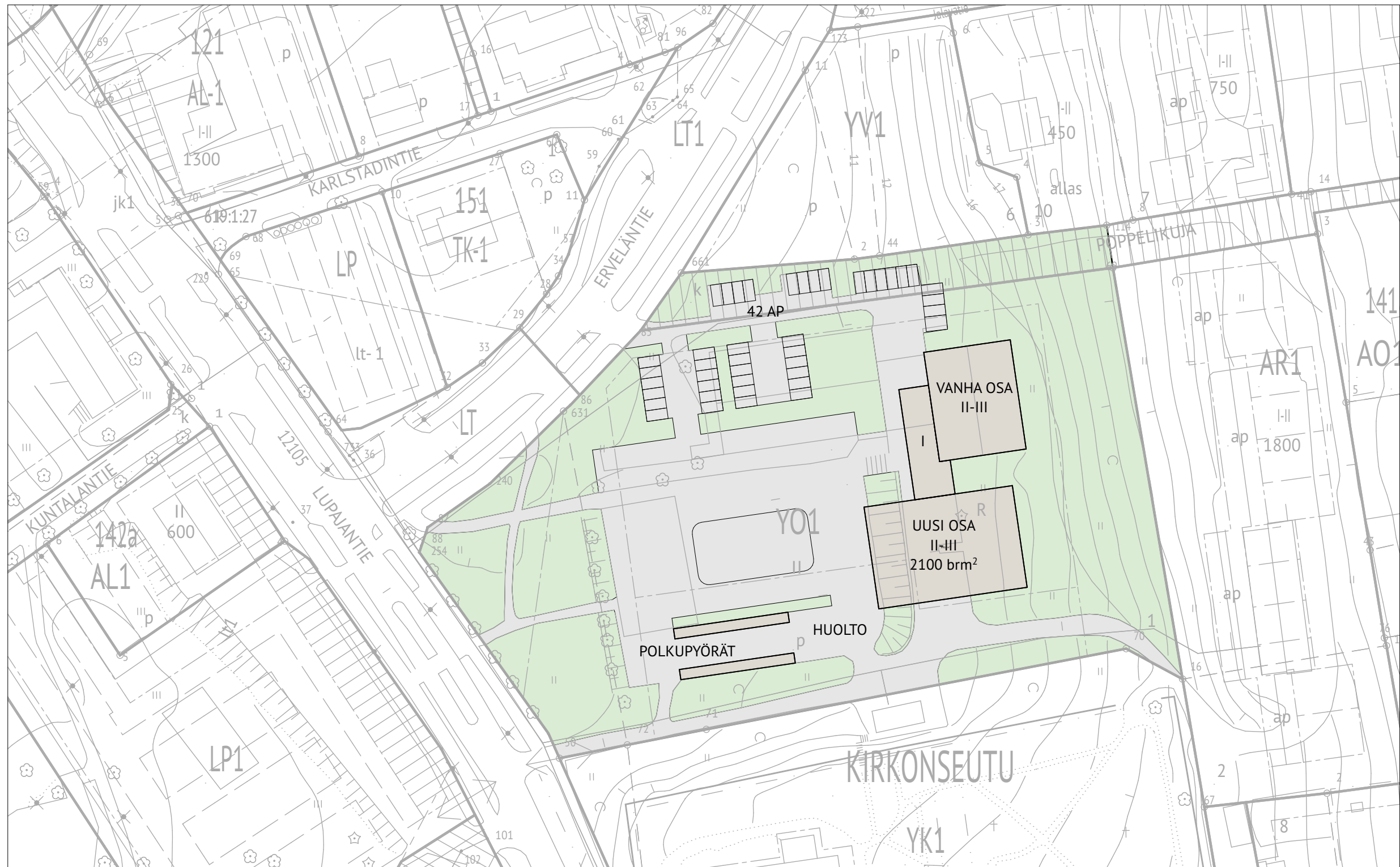
Hankesuunnitelmissa päädyttiin selvittämään tarkemmin kaksi vaihtoehtoa, joilla molemmilla saadaan koulujen tarpeet ratkaistua pitkäksi aikaa eteenpäin.

Uudisvaihtoehdossa riskit ovat pienemmät ja toiminnallisuus saadaan sijoitettu samalle tontille ja siten koko yhtenäiskoulun opettajakunta samoihin tiloihin. Kysymykseksi jää vain vanhan yhteiskoulun 20-luvulla rakennetun koulurakennuksen kohtalo ja tuleva käyttötarkoitus.

Peruskorjausvaihtoehdossa puolestaan pyritään jatkamaan vanhan rakennuksen käyttöä kouluna pitkälle tulevaisuuteen. Samanlaisia toiminnallisia etuja tästä ratkaisusta ei kuitenkaan saada.

Kustannustasoltaan vaihtoehdot näyttäisivät olevan suhteellisen lähellä toisiaan - peruskorjaus suuremmasta kokonaispinta-alasta johtuen hieman kalliimpana. Kustannuksissa ei ole kuitenkaan täysin huomioitu välttämättömiä vanhan rakennuksen säilymiseksi tehtäviä korjauksia.





Liite 3 - Tilaohjelma, vaihtoehto 1

Tila	Kpl	Pinta-ala	Pinta-ala yhteensä	Huomiot
Tilaryhmä: 1 Opetustilat	SUM 53	SUM 619	SUM 1434	
Tilakategoria: 1 Aulatilat	SUM 23	SUM 222	SUM 272	
1.1.1 - Aula	1	100	100	Oleskelutilaa. Eteistilojen/ ruokailutilan yhteyteen
1.1.2 - Tuulikaappi	2	15	30	Määrä riippuu tilaratkaisusta, kulkureiteistä ym.
1.1.3 - Eteistila yläkoulu	1	50	50	Naulakot, lokerikot, oleskelutilaa. Voidaan sijoittaa mahdolliseen rakennusten väliseen yhdysosaan, keskusaulan yhteyteen ym.
1.1.4 - Eteistila lukio	1	50	50	Naulakot, lokerikot ja oleskelutilaa lukiolaisille. Keskusaulan yhteyteen.
1.1.5 - LE-wc	2	5	10	WC-tila yleiseen käyttöön ja oppilaille. 1kpl jokaiseen kerrokseen
1.1.6 - WC-tila	16	2	32	WC-tila oppilaille. Lopullinen määrä riippuu tilaratkaisuista ja kerroksista ym.
Tilakategoria: 2 Luokk...	SUM 20	SUM 113	SUM 796	
1.2.1 - Opetustila	12	55	660	Yleisopetustila yläkoulun ja lukion käyttöön, mitoitus max. 25-30 oppilasta
1.2.2 - Erityisluokka	2	40	80	Opetustila erityisopetuksen käyttöön
1.2.3 - Eriyttämistila	2	8	16	Erityisluokkien yhteyteen
1.2.4 - Varasto	4	10	40	Tarkistetaan määrät ja tarpeet. Esim. biologia, maantieto ym. varastotarpeet.
Tilakategoria: 3 Yhteis...	SUM 10	SUM 284	SUM 366	
1.3.1 - Fysiikka / kemia	2	55	110	Maks. oppilasmäärä 16 kemia/fysiikan opetuksessa. Erikoisvarustelu
1.3.2 - Fysiikka-kemian materiaaivarastot	2	15	30	Varastotilat fysiikan ja kemian opetusmateriaaleille ja kemikaaleille.
1.3.3 - Musiikki	1	60	60	Kulku näyttämölle
1.3.4 - Musiikkivälinevarasto	1	30	30	Varastoitavat soittimet kartoitettava
1.3.5 - Taideopetus	1	100	100	
1.3.6 - Taideopetus, märkäytötila	1	12	12	Saven käsittely ja polttouuni, tulityötila
1.3.7 - Taideopetus, varasto	2	12	24	Toinen varasto iltakäytölle
Tilaryhmä: 2 Yhteistilat	SUM 41	SUM 444	SUM 503	
Tilakategoria: 1 Henkil...	SUM 10	SUM 88	SUM 107	
2.1.1 - Henkilökunnan taukotila	1	60	60	Keittiövarustus tarpeen ja henkilömäärän mukaan - yhteinen koko koululle - varastotarpeita opetusmateriaaleille
2.1.2 - Sosiaalitila	1	15	15	Pukukaapit henkilökunnalle - ei tarvetta uusille tässä versiossa
2.1.3 - Pesutila	2	5	10	WC/pesutila sosiaalitilan yhteyteen
2.1.4 - LE-wc	2	5	10	Molempiin kerroksiin
2.1.5 - WC-tila	4	3	12	Määrä riippuu tilarakaisuista ja kerrosmäärästä
Tilakategoria: 2 Ruoka...	SUM 10	SUM 170	SUM 180	
2.2.1 - Ruokala	1	100	100	Voi toimia yleisaulana ja juhlatilana. Hyvä akustiikka. Voidaan yhdistää aula- ja eteistiloihin.
2.2.2 - Näyttämö	1	25	25	Ruokasalin ja musiikkiluokan yhteyteen.
2.2.3 - Näyttämö / tuolivarasto	2	10	20	Voidaan sijoittaa esim. näyttämön alle
2.2.4 - Keittiö	1	20	20	Tilavaraus vain ruoan jakelua varten. Viereisessä koulussa valmistuskeittiö. Lopullinen mitoitus toteutussuunnittelussa.
2.2.5 - Keittiön siivous	1	2	2	Jätetään pois mikäli voidaan "laajentaa" nykyistä keittiötä

2.2.6 - Keittiön toimisto	1	0	0	Ei tarvetta toistaiseksi.
2.2.7 - Laatikkovarasto	1	0	0	Ei tarvetta toistaiseksi.
2.2.8 - Keittiön sos.tila	1	8	8	Uudelle keittiöhenkilökunnalle. Tarve tarkastetaan toteutussuunnittelussa.
2.2.9 - Keittiön wc	1	5	5	Uudelle keittiöhenkilökunnalle. Tarve tarkastetaan toteutussuunnittelussa.
Tilakategoria: 3 Toimis...	SUM 8	SUM 56	SUM 86	
2.3.1 - Rehtori	1	16	16	Kaksi työpistettä tai kaksi erillistä työhuonetta. Tarkennetaan toteutussuunnittelussa. Kassakaappivaraus.
2.3.2 - Koulusihteeri	1	12	12	Työpiste, säilytyskalustetta, paloturvalliset asiakirjakaapit
2.3.3 - Työtila	4	10	40	Henkilökunnan työskentelytila. Myös esim. vanhempaintapaamisiin ja kuraattorin käyttöön
2.3.4 - Monistus	1	10	10	Kopiokone ja tulostin sekä paperien säilytys
2.3.5 - Toimistotarvikevarasto	1	8	8	Varasto toimistotarvikkeille ja muulle pientarvikkeelle
Tilakategoria: 4 Tukito...	SUM 5	SUM 55	SUM 55	
2.4.1 - Nuoriso-ohjaaja	1	22	22	Yhteisölliseen toimintaan ja ryhmäkokoontumisiin. Sijoitetaan keskeiselle paikalle.
2.4.2 - Opintojen ohjaaja	1	12	12	
2.4.3 - Terveystenhoitaja / lääkäri	1	12	12	
2.4.4 - WC-tila	1	2	2	Terveystenhoitotilan yhteyteen
2.4.5 - Lepuhuone	1	7	7	Sohva tai sänky
Tilakategoria: 5 Huolt...	SUM 4	SUM 75	SUM 75	
2.5.1 - Siivouskeskus	1	30	30	
2.5.2 - Siivoustila	1	10	10	Riippuen tilaratkaisusta. Yksi siivoustila per kerros.
2.5.3 - Siivoustarvikevarasto	1	20	20	
2.5.4 - Jätehuolto	1	15	15	Kylmä ulkovarasto, yhteinen nykyisen koulun kanssa. Varaus nykyisen suurentamiselle.
Tilakategoria: 6 Ulkotilat	SUM 4	SUM 0	SUM 0	
2.6.1 - Välituntipiha	1		0	Nykyinen areena, lähiliikuntapaikka, koripallotelineet ym. Oleskelupenkkejä ja -katoksia. Kaikki välineet "rautaa ja betonia"
2.6.2 - Henkilökunnan pysäköinti	1		0	Koko henkilökunnalle pysäköinti. Katettu polkupyöräkatos.
2.6.3 - Oppilaiden pysäköinti	1		0	Katetut polkupyöräpaikat, mopojen ja moottoripyörien pysäköinti, parkkipaikkoja opiskelijoille
2.6.4 - Huoltopiha	1		0	Keittiön huoltoliikenne, hyödynnetään nykyistä mikäli mahdollista.
	SUM 94	SUM 1063	SUM 1937	

Liite 4 - Tilaohjelma, vaihtoehto 2

Tila	Rakennusma ssa	Kpl	Pinta-ala	Pinta-ala yhteensä	Huomiot
Tilaryhmä: 1 Op...		SUM 5	SUM 874	SUM 1589	
Tilakategoria: 1...		SUM 2	SUM 268	SUM 320	
1.1.1 - Aula	Laajennu...	1	100	100	Oleskelutilaa. Eteistilojen/ ruokailutilan yhteyteen
1.1.1 - Eteistila lukio	Vanha osa	1	88	88	Naulakot, lokerikot ja oleskelutilaa lukiolaisille. Keskusaulan yhteyteen.
1.1.1 - Eteistila yläkoulu	Laajennu...	1	50	50	Naulakot, lokerikot, oleskelutilaa. Voidaan sijoittaa mahdolliseen rakennusten väliseen yhdysosaan, keskusaulan yhteyteen ym.
1.1.2 - LE-wc	Vanha osa	1	6	6	
1.1.2 - Tuulikaappi	Laajennu...	2	15	30	Määrä riippuu tilaratkaisusta, kulkureiteistä ym.
1.1.3 - LE-wc	Laajennu...	2	5	10	Yksi jokaiseen kerrokseen
1.1.3 - WCtila	Vanha osa	6	2	12	
1.1.4 - WC-tila	Laajennu...	12	2	24	Määrä riippuu tilaratkaisuista kerroksista ym.
Tilakategoria: ...		SUM 2	SUM 227	SUM 760	
1.2.1 - Opetustila iso	Laajennu...	5	55	275	Yleisopetustila yläkoulun ja lukion käyttöön
1.2.1 - Opetustila iso	Vanha osa	4	55	220	Yleisopetustila yläkoulun ja lukion käyttöön, nykyinen tila
1.2.2 - Erytysluokka	Laajennu...	2	40	80	
1.2.2 - Opetustila pieni	Vanha osa	3	40	120	Yleisopetustila yläkoulun ja lukion käyttöön, nykyinen tila
1.2.3 - Eriyttämistila	Laajennu...	2	8	16	Tarvitaanko? Kuinka monta?
1.2.3 - Varasto	Vanha osa	1	19	19	
1.2.4 - Varasto	Laajennu...	3	10	30	Tarkistetaan määrät ja tarpeet. Esim. biologia, maantieto ym. varastotarpeet.
Tilakategoria: ...		SUM 1	SUM 379	SUM 509	
1.3.1 - Fysiikka / kemia	Laajennu...	2	55	110	Maks. oppilasmäärä 16 kemia/fysiikan opetuksessa. Erikoisvarustelu
1.3.1 - Taideopetus	Vanha osa	1	120	120	
1.3.2 - Fysiikka-kemian materiaalivarastot	Laajennu...	2	15	30	
1.3.2 - Taideopetus, märkätyötila	Vanha osa	1	17	17	Saven käsittely ja polttouuni, tulityötila
1.3.3 - Musiikki	Laajennu...	2	60	120	Kulku näyttämölle
1.3.3 - Taideopetus, varasto	Vanha osa	1	22	22	Varastointi erikseen iltakäyttäjille
1.3.4 - Mediateekki	Vanha osa	1	60	60	Tarve?
1.3.4 - Musiikkivälinevarasto	Laajennu...	1	30	30	Varastoitavat soittimet kartoitettava
Tilaryhmä: 2 Yht...		SUM 4	SUM 524	SUM 625	
Tilakategoria: 1...		SUM 1	SUM 88	SUM 117	
2.1.1 - Henkilökunnan taukotila	Laajennu...	1	60	60	Keittiövarustus tarpeen ja henkilömäärän mukaan
2.1.2 - Sosiaalitila	Laajennu...	1	15	15	Pukukaapit henkilökunnalle
2.1.3 - Pesutila	Laajennu...	4	5	20	WC/pesutila sosiaalitalan yhteyteen
2.1.4 - LE-wc	Laajennu...	2	5	10	Molempiin kerrokseen
2.1.5 - WC-tila	Laajennu...	4	3	12	Määrä riippuu tilarakaisuista, tarkistetaan toteutussuunnittelussa

Tilakategoria: ...		SUM 1	SUM 220	SUM 230	
2.2.1 - Ruokala	Laajennu...	1	100	100	Voi toimia yleisaulana ja juhlatilana. Hyvä akustiikka.
2.2.2 - Näyttämö	Laajennu...	1	25	25	Ruokasalin ja musiikkiluokan yhteyteen.
2.2.3 - Näyttämö / tuolivarasto	Laajennu...	2	10	20	Voidaan sijoittaa esim. näyttämön alle
2.2.4 - Keittiö	Laajennu...	1	60	60	Jakelukeittiö, mitoitus ja varustelu tarkistetaan
2.2.5 - Keittiön siivous	Laajennu...	1	2	2	
2.2.6 - Keittiön toimisto	Laajennu...	1	5	5	
2.2.7 - Laatikkovarasto	Laajennu...	1	5	5	Ulkotila
2.2.8 - Keittiön sos.tila	Laajennu...	1	8	8	
2.2.9 - Keittiön wc	Laajennu...	1	5	5	
Tilakategoria: ...		SUM 1	SUM 58	SUM 118	
2.3.1 - Rehtori	Laajennu...	1	16	16	Kaksi työpistettä tai kaksi erillistä työhuonetta. Tarkennetaan toteutussuunnittelussa. Kassakaappivaraus.
2.3.2 - Koulusihteeri	Laajennu...	1	10	10	Työpiste, säilytyskalustetta, paloturvalliset asiakirjakaapit
2.3.3 - Työtila	Laajennu...	6	12	72	Henkilökunnan työskentelytila. Myös esim. vanhempaintapaamisiin ja kuraattorin käyttöön
2.3.4 - Monistus	Laajennu...	1	10	10	
2.3.5 - Toimistotarvikevarasto	Laajennu...	1	10	10	
Tilakategoria: ...		SUM 5	SUM 81	SUM 81	
2.4.1 - Nuoriso-ohjaaja	Laajennu...	1	22	22	Yhteisölliseen toimintaan ja ryhmäkokoon tumisiin. Sijoitetaan keskeiselle paikalle.
2.4.2 - Opintojen ohjaaja	Vanha osa	1	31	31	Sijoitetaan uuteen osaan henkilökuntatilojen yhteyteen mikäli mahdollista
2.4.3 - Terveystenhoitaja/Lääkäri	Vanha osa	1	19	19	Sijoitetaan uuteen osaan henkilökuntatilojen yhteyteen mikäli mahdollista
2.4.4 - WC-tila	Vanha osa	1	2	2	Terveystenhoidon tilan yhteyteen. Sijoitetaan uuteen osaan henkilökuntatilojen yhteyteen mikäli mahdollista
2.4.5 - Lepuhuone	Laajennu...	1	7	7	Sijoitus opettajanhuoneen ja/tai terveydenhoidon yhteyteen, sohva tai sänky
Tilakategoria: ...		SUM 6	SUM 77	SUM 79	
2.5.1 - Siivouskeskus	Laajennu...	1	30	30	
2.5.2 - Siivoustila	Laajennu...	1	10	10	Riippuen tilaratkaisusta. Yksi siivoustila per kerros.
2.5.3 - Siivoustarvikevarasto	Laajennu...	1	20	20	
2.5.4 - Jätehuolto	Laajennu...	1	15	15	Kylmä ulkovarasto
2.5.5 - Siivoustila	Vanha osa	2	2	4	Vanhaan osaan 1 siivouskomero per kerros
Tilakategoria: ...		SUM 3	SUM 0	SUM 0	
2.6.1 - Välituntipiha	Ulkotila	1		0	Nykyinen areena, lähiliikuntapaikka, koripallotelineet ym. Oleskelupenkkejä ja -katoksia. Kaikki välineet "rautaa ja betonia"
2.6.2 - Henkilökunnan pysäköinti	Ulkotila	1		0	Koko henkilökunnalle pysäköinti. Katettu polkupyöräkatos.
2.6.3 - Oppilaiden pysäköinti	Ulkotila			0	Katetut polkupyöräpaikat, mopojen ja moottoripyörien pysäköinti, parkkipaikkoja opiskelijoille
2.6.4 - Huoltopiha	Ulkotila	1		0	Keittiön huoltoliikenne
		SUM 1	SUM 1398	SUM 2214	