



ASKOLAN LUKIO
HANKESUUNNITELMA
ASKOLAN KUNTA 18.1.2024

TILAKONSULTIT

ASKOLAN LUKIO

HANKESUUNNITELMA

Sisällysluettelo:

0.	Yhteenveto	3
1.	Hankesuunnitelman laadinta	6
1.1	Yleistiedot	6
1.2	Hankeryhmä	6
1.3	Lukioselvitys	7
1.4	Pidetyt kokoukset ja neuvottelut	9
1.5	Käytettävissä olleet asiakirjat ja aikaisemmat suunnitelmat	9
2.	Rakennuspaikkaselvitys	11
2.1	Sijainti ja tontti	11
2.2	Omistusselvitys	11
2.3	Kaavaselvitys	11
2.4	Rakennuspaikka	11
2.5	Liikenne tontilla ja pysäköinti	12
2.6	Olevat johdot ja putket	12
2.7	Lisärakentamismahdollisuudet	12
2.8	Ympäristön vaatimukset	12
3.	Tekninen selvitys	14
3.1	Purkutyöt	14
3.2	Perustamisolosuhteet	14
3.3	Rakenneperiaatteet	14
3.4	Tehdyt tutkimukset	15
3.5	Tehdyt korjaukset	15
3.6	Korjaustarve C-osalla	16
3.7	Keittiön muutokset	20
3.8	Vesi, viemärit	20
3.9	Pintavesien hallinta	20
3.10	Sähkö-, AV- ja TVT-tekniikka	20
3.11	Lämmitys ja ilmanvaihto	20
4.	Tilat	21
4.1	Toiminnan vaatimat tilat	21
4.2	Askolan lukion pedagoginen visio	21
4.3	Uudisrakennettavat tilat ja tilaohjelma	22
4.4	Hankkeen laajuus	23

4.5	Väestönsuojatilat	23
5.	Tontin käyttö uudisrakennuksen valmistuttua.....	24
5.1	Yleistä	24
5.2	Tontin käyttö	24
5.3	Toimintojen sijoittuminen rakennukseen	24
6.	Elinkaari	25
6.1	Yleistä	25
6.2	Kestävyys ja muunneltavuus	25
6.3	Energiatehokkuus	25
7.	Kustannukset	26
7.1	Rakennuskustannukset	26
8.	Toteutus	27
8.1	Aikataulu	27
8.2	Toteutusmuoto.....	27
9.	Liitteet	28

O. Yhteenveto

Tässä hankesuunnitelmassa on kuvattu Askolan koulukeskuksen laajennuksena toteutettava Askolan lukion rakennushanke, joka sisältää myös koulukeskuksen C-osalla tehtävät muutos- ja korjaustyöt ja muut tässä hankesuunnitelmassa kuvatut tehtävät. Laajennus sisältää lukion tarvitsemat yleisopetuksen ja luonnontieteellis-matemaattisten aineiden opetustilat noin 140 opiskelijalle sekä lukion hallinnon tilat. Lukio käyttää koulukeskuksen taito- ja taideaineiden opetustiloja, oppilashuollon tiloja sekä koulukeskuksen ruokalaa. Lukion tilat toteutetaan yhteiskäyttöisiksi koulukeskuksen muiden opetustilojen kanssa. Laajennukseen rakennetaan tilat puretun A-osan mukana poistuneille nuorisotiloille rakennuksen pohjakerrokseen.

Hankkeen myötä lukio siirtyy Monninkylästä Askolan koulukeskuksen yhteyteen aiemman A-osan paikalle. Ratkaisulla saavutetaan laajoja tilojen käyttöön sekä koulukeskuksen ja lukion operatiiviseen toimintaan liittyviä synergiaetuja. Ratkaisu on myös selvästi edullisempi kuin lukion mykyisten tilojen korjaaminen. Etuna on myös se, että rakennushankkeen aikana väistötiloina toimivat lukion nykyiset tilat.

Hankesuunnittelun yhteydessä on tarkasteltu ruokalan ja keittiön kapasiteetit ja todettu, ettei ruokalaa tai keittiötä ole tarpeen laajentaa lukion siirtymisen vuoksi. Hanke lisää keittiön kuormitusta kuitenkin sen verran, että keittiössä on tarpeen tehdä toimivuutta parantavia muutoksia.

Myös ulkoalueisiin kohdistuu muutostarpeita. Tulevan lukiosiiven edessä sijaitseva hiekkakenttä muutetaan koulun pysäköintialueeksi ja samalla Linnankoskentie varrella sijaitsevaa saattopysäköinnin aluetta laajennetaan. Pysäköintipaikat poistetaan koulun joenpuolella sijaitsevilta pihoilta kokonaan ja niille jätetään ainoastaan huollon ja kanoottivuokrauksen edellyttämä liikenneyhteys. Uudisrakennus aiheuttaa muutoksia A-osan lähetyvillä sijaitseviin lämpökaivoihin, jotka kunta siirittää omaksi työnään.

Koulukeskuksen A-osa puretaan vuoden 2024 helmikuusta huhtikuuhun niin, että purkuraikka on valmis 19.4.2024. Tiloissa toimivat nuorisopalvelut ovat siirtyneet väistöön Askolan lukion nykyisiin tiloihin joulukuussa 2023 ja ruokahuollon päällikölle on järjestetty korvaava työtila koulukeskuksen C-osalle. C-osan pohjakerroksessa sijaitsevat siivoushuollon tiloille järjestetään väistötilat Kohtaamolta ja Askolan koulukeskuksesta.

Laajennuksen tilaohjelmassa on kuvattu uudisrakennettavaan lukiosiipeen sijoitettavat tilat. Laajennusosan suunniteltu laajuus on 1 074 hym^2 ja noin 1 611 brm^2 , valitun tilaratkaisun mukaan. Hankesuunnitelman liitteinä oleva viitesuunnitelma on ohjeellinen esitys lukiolaajennuksesta. Valittu KVR-urakoitsija laatii tarjoussuunnitelmiansa pohjalta lopullisen tilaratkaisun yhteistyössä tilaajan ja käyttäjän kanssa. Tehtävään kuuluu myös muutosaluiden muutosten suunnittelu ja toteuttaminen niin koulukeskuksessa kuin sen ulkoalueilla.

Laajennus sijaitsee koulukeskuksen hiekkakentän ja alapihan välisessä rinteessä niin, että lukion pääsisäänkäynti sijaitsee 1. kerroksessa hiekkakentän tasolla ja pohjakerros sijaitsee alemman pihan tasolla. Pohjakerros nojaa yhdeltä sivultaan vasten pihojen välistä yhden kerroksen tasoeron muodostamaa rinnettä. Tästä seuraa se, että osa pohjakerrok-

sen tiloista on laajuuksien näkökulmasta kellaritilaa, joka ei muodosta kerrosalaa. Laajennuksen laajuus jää alle 1 500 kerrosneliömetrin, minkä vuoksi hanke pitäisi voida toteuttaa ilman velvoitetta väestönsuojan rakentamisesta.

Nykyisen koulukeskuksen C-osalla tehdään LVI-tekniisiä muutoksia, joiden ohessa pohjakerroksen siivoustoimen tilat peruskorjataan kattavasti. C-osalla tehdään myös vähäisiä toiminnallisia muutoksia opetustiloihin. Tämä koskee lähinnä 1. kerroksen opetustilan 1064 varustamista puuttuvilla taulukalusteilla, mikä edellyttää myös takaseinän rimoituksen osittaista purkamista.

Hanke tullaan kilpailuttamaan avoimella menettelyllä niin, että nykyisen koulun purku-urakasta järjestetään oma urakkakilpailu kokonaisurakkana ja uudisrakennus kilpailutetaan KVR-urakkamuodolla, jossa tarjousten vertailuperusteena käytetään kokonaistaloudellisesti edullisinta tarjousta, ja missä hinnan lisäksi suoritetaan myös laadullinen arviointi. Rakennushanke on määrä toteuttaa niin, että KVR-urakan tarjouskilpailu alkaa tammikuussa 2024 ja päättyy viimeistään maaliskuun puolivälissä. Urakoitsijavalinta vahvistetaan huhtikuussa 2024. Rakennushanke käynnistyy heti purku-urakan jälkeen suunnittelulla sekä C-osan korjauksilla, jotka päättyvät vuodenvaihteen 2024/25 vaiheilla ja uusi lukio valmistuisi syksyllä 2025.

Laajennus rakennetaan yhteen koulukeskuksen C- ja B-osan liittymän kanssa niin, että laajennuksen lattiakorot pohjakerroksessa ja 1. kerroksessa ovat samat liittyvien tilojen kanssa. Laajennusosa toteutetaan rakenteellisesti erilliseksi niin, että ainakin B-osa voidaan myöhemmin purkaa rikkomatta uudisosan kantavia rakenteita. Koska koulukeskuksen pohjakerros on kerroskorkeudeltaan vain noin kolmen metrin luokkaa, aiheutuu siitä se, että lukion opetustilat on sijoitettava ensimmäiseen kerrokseen. Tästä seuraa se, että esimerkiksi nuorisotilat, hallinnon tilat sekä sosiaalitilat joudutaan sijoittamaan pohjakerrokseen.

Rakennushankkeen yleisenä päämääränä on toteuttaa lukiolle terveelliset, turvalliset ja ajanmukaiset tilat ja parantaa oleellisesti C-osan ilmanvaihtoa ja siivouksen tiloja.

Hankkeen laajuus:

- Uudisrakennus, yhteensä 1074 hym^2 , noin 1611 brm^2 ($e=1,5$)
 - Hallinnon tilat 175,5 hym^2
 - Opetustilat 488 hym^2
 - Yhteisölliset tilat 50 hym^2
 - Opiskelijoiden tilat 30 hym^2
 - Sosiaalitilat 37,5 hym^2
 - Muut tilat 60 hym^2
 - Nuorisotilat 233 hym^2
 - Tekniset tilat noin 60 m^2 (eivät sisälly hyötialaan)

Kustannukset:

Hankkeelle ei ole hankesuunnittelun aikataulun takia laskettu erillistä kustannusarviota. Hankkeen kokonaiskustannukset on arvioitu tilaajan ja hankesuunnittelijan erillisen arvioinnin perusteella.

Hankkeen kustannukset on esitetty erillisessä kustannusselvityksessä.

Toimenpiteet ja tavoiteaikataulu:

- Hankesuunnitelman hyväksyminen (1/2024)
- Purku- urakka 2-4/2024
- KVR- urakan kilpailutus (1-3/2024)
- KVR-urakan pisteytys ja urakoitsijavalinta (3-4/2024)
- Toteutussuunnittelu (4-12/2024)
- C-osan muutos- ja korjaustyöt 4-12/2024)
- Laajennusosan rakentaminen (8/2024–10/2025)
- Piha-alueiden ja kentän saattoliikennepaikkojen rakentaminen (5 – 8/2025)
- Hankkeen uudisrakennus kokonaisuudessaan valmis käyttöönottavaksi (10/2025)

Aikataulu on tiukka ja sen toteutuminen on riippuvainen mm. päätöksenteon sujuvuudesta hankkeen eri vaiheissa.

1. Hankesuunnitelman laadinta

Rakennushankkeella toteutetaan Askolan lukiolle uudet tilat koulukeskuksen yhteyteen. Hankkeen yhteydessä tehdään LVIA-tekkinen korjaus laajennuksen liittymäalueella sijaitsevalle koulukeskuksen C-osalle.

Uudisrakennus suunnitellaan ja toteutetaan nykyisen koulukeskuksen purettavan A-osan tilalle niin, että lukiosiiivestä muodostuu koulukeskuksen laajennus. Hankkeen yhteydessä koulukeskuksen tontinkäyttöä muokataan toimivammaksi ja turvallisemmaksi keskittämällä pysäköinti lukion edustalle, laajentamalla Linnankoskentien varressa olevaa saatto-pysäköintiä ja muokkaamalla koulukeskuksen alapihoista välituntipihoja. C-osalla toteutetaan peruskorjaus, jonka yhteydessä uusitaan ilmanvaihto, käyttövesijohdot sekä osa jätevesiviemäreistä. C-osalla tehdään myös rakennusteknisiä korjauksia esimerkiksi alapohjassa, sokkeleissa ja ulkoseinissa. Täydentäviä rakennusosia kuten ikkunoita vaihdetaan ja sisätiloissa korjataan pintoja ja uusitaan kalusteita ja varusteita.

Laajennusosalla toteutetaan opetustilat lukiolle, lukuun ottamatta taito- ja taideaineiden, oppilashuollon sekä ruokailun tiloja, jotka tarjoaa koulukeskus. Lukiohanke mitoitetaan noin 140 opiskelijalle. Lukion ohella uusissa tiloissa toimii nuorisopalvelut.

Tavoitteena on lukion rakennushankkeen KVR- toteutus siten, että lukio siirtyy uusiin tiloihin vuoden 2025 lokakuussa.

Rakennushankkeelle on laadittu alustava huonetilaohjelma, pohjapiirrosluonnos ja tontinkäytön viiteluonnos. Suunnitelma tarkentuu yhteistyössä käyttäjän ja tilaajan kanssa vastaamaan toiminnan tarpeita. Suunnitelman kehittäminen tapahtuu KVR-urakkaan sisältyvän luonnos- ja toteutussuunnittelun yhteydessä, yhteistyössä urakkakilpailutuksessa valituksi tulleen KVR- urakoitsijan, tilaajan ja käyttäjän kesken.

1.1 Yleistiedot

1.1.1 Kohteen nimi

Askolan lukion rakennushanke

1.1.2 Sijainti ja osoite

Hanke sijoittuu Askolan koulukeskuksen tontille, osoitteessa Linnankoskentie 49, 07510 ASKOLA.

1.2 Hankeryhmä

Askolan kunta:

- | | |
|-------------------------|--|
| - Esko Halmesmäki | Palvelualuejohtaja, elinympäristö |
| - Pirkko Hynninen | Palvelualuejohtaja, osaaminen ja elämänlaatu |
| - Jaana Sunnvik | Lukion rehtori |
| - Kaija Impola-Peltomaa | Yläkoulun rehtori |
| - Eeva Hanhivaara | Alakoulun rehtori |

- Kaija Jäppinen Ruokapalvelupäällikkö
- Risto Vanttinen Nuorisosihteeri
- Miska Mönttinen Aluemestari

Hankesuunnittelukonsulttina on toiminut Tilakonsultit TM2 Oy:

- Mikko Marja-aho arkkitehti SAFA

1.3 Lukioselvitys

Askolan kunta laati syksyllä 2023 lukioselvityksen, jossa tarkasteltiin ensin nykyisen lukion tilojen toteuttamista viereisen Careerian A-rakennukseen ja myöhemmin lukion toteuttamista laajennuksena nykyiseen koulukeskukseen.

Monninkylävaihtoehdon ajatuksena oli toteuttaa lukiolle ja Monninkylän kirjastolle korvaavat tilat Careerialta hankittavaan A-rakennukseen, johon muutostyökorjauksella olisi toteutettu tarvittavat tilat. Ratkaisun haasteeksi osoittautuivat korkeat kustannukset, jotka johtuivat siitä, että muutostyörakentamisen kohteena olevan A-rakennuksen laajuus oli varsin suuri ja rakennuksen korjausaste olisi muodostunut korkeaksi. Lisäksi lukion erillinen sijainti Monninkylässä aiheutti monenlaisia operatiivisia haasteita esimerkiksi yläkoululla ja lukiolla opettavien aineopettajien siirtymien muodossa. Vaikka korjattavan A-osan kokonaislaajuus on peräti 3 106 brm², olisi rakennus tarjonnut lukiolle ja kirjastolle vain perustasoiset tilat. Verrattain suuri osa rakennuksen laajuudesta sijaitsi kellaritiloissa, joiden käytettävyyttä oli heikko.

Lukion tilojen toteuttamisesta Careerian A-rakennukseen laadittiin kaksi pohjapiirrosvaihtoehtoa, joiden avulla todettiin, että lukion sijoittaminen tiloihin olisi mahdollista, mutta ratkaisulla ei saavutettaisi mainittavia toiminnallisia etuja. Riskeihin lukeutuivat A-rakennuksen riskirakenteet ja korjausvelka sekä sisäilmaongelmien mahdollisuus. Todettiin, että hanke ei ole kovin houkutteleva, vaikka kunta saisi tilat ilmaiseksi.

Monninkylävaihtoehdon ohella alettiin selvittää mahdollisuutta toteuttaa tilat Askolan koulukeskuksen yhteyteen. Ratkaisumalli vaikutti houkuttelevalta siksi, että koulukeskuksen A-osa oli elinkaarensa päässä ja tilalle mahtuisi lukion tilat toteuttava laajennus. Etuina tunnistettiin myös mahdollisuus käyttää koulukeskuksen ruokalaa ja osaa opetustiloista. Kapasiteettiselvitys osoitti, että koulukeskuksen oppilaskapasiteetti ylitti nykyisen oppilasmäärän, jolloin lukiolle ei olisi välttämätöntä toteuttaa kaikkia opetustiloja laajennukseen. Sijainti koulukeskuksessa helpottaisi myös opetuksen operointia yläkoulun ja lukion yhteisillä opettajilla.

Lukiolle laadittiin alustava tilaohjelma, joka osoittautui kokonaislaajuudeltaan selvästi Careerian A-rakennusta pienemmäksi, vaikka laajennukseen sijoitettaisiin lukion ohella nuorisopalveluiden tilat. Alustavan selvityksen perusteella laajennuksen bruttolaaajuus olisi 1 450–1 550 brm². Kokonaislaajuus kasvoi hankesuunnitteluvaiheessa hiukan siitä syystä, että laajennuksen tilaohjelmaan lisättiin kaksi täysikokoista opetustilaa.

Askolan kunnanvaltuusto hyväksyi 15.11.2023 vuoden 2024 talousarvion, joka sisältää Askolan lukion rakennushankkeen. Kunta päätti käynnistää Askolan lukion hankesuunnitelun siitä lähtökohdasta, että lukio toteutetaan laajennuksena Askolan koulukeskukseen. Lukiohankkeen yhteydessä toteutetaan C-osan LVI-tekniikan peruskorjaus aiemman hankesuunnitelman *"Askolan koulukeskus, B- ja C-osan LVI-tekniikan peruskorjaus"* (15.9.2023) mukaisesti.

1.3.1 Oppilastilastot ja -ennusteet

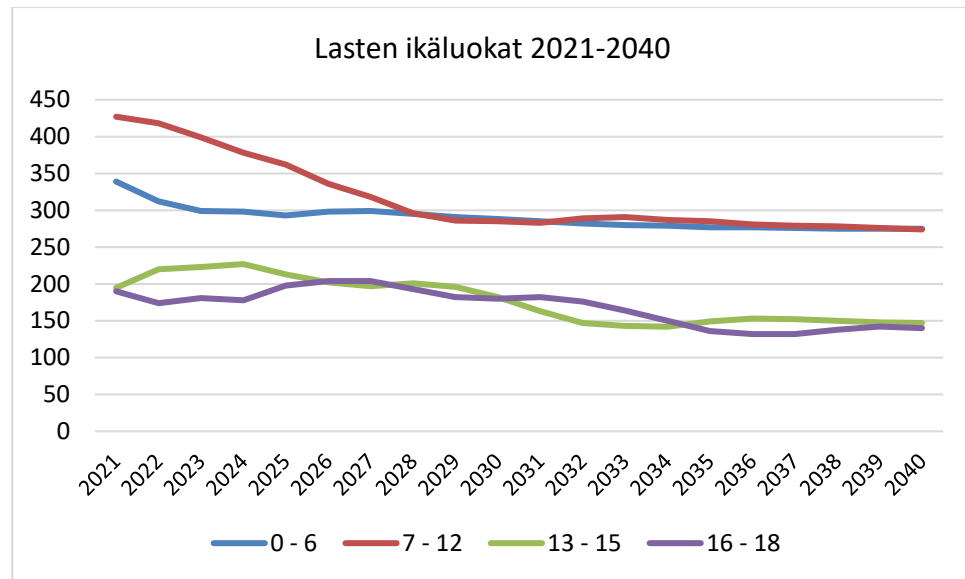
Lukion oppilasmäärä on ollut 2000-luvulla hienoisessa nousussa viimeisiä vuosia lukuun ottamatta. Oppilasmäärä on ollut alimmillaan 90 oppilaassa vuosina 2004 ja 2009. Oman kunnan opiskelijoiden lisäksi Askolan lukiossa käy opiskelijoita ainakin Pukkilasta ja Porvoosta. Kunnan ulkopuolelta tulevat opiskelijat ovat epävarmuustekijä, jonka varaan ei kannata lukion tiloja mitoittaa.

Alla olevassa kaaviossa on kuvattu lukion oppilasmäärä vuodesta 2000 vuoteen 2022.



Hankesuunnittelun mitoittavaksi oppilasmääräksi valittiin 140 oppilasta, mikä vastaa muutamien viime vuosien oppilasmäärää. Koska lukio sijaitsee koulukeskuksen yhteydessä, muodostavat lukion tilat laajennuksen koulukeskuksen tilaresursseihin. Mikäli lukion opiskelijamäärä tulevaisuudessa laskee, on tiloja mahdollista tarjota muun koulukeskuksen käyttöön ja vastaavasti lukion opiskelijoiden määrän kasvu on mahdollista ratkaista siirtämällä osa opetuksesta yläkoulun tiloihin.

Askolan kunnan lasten ikäluokkien kehitys osoittaa selvää vähenemistä Tilastokeskuksen väestöennusteissa seuraaville 20 vuodelle. Alla olevasta kaaviosta nähdään, miten varsinkin alakouluikäisten ikäluokissa odotetaan voimakasta vähenemistä seuraavalle 20 vuodelle, mutta ikäluokkien ennustetaan vähenevän myös yläkoululaisten ja 2. asteen opiskelijoiden ikäluokissa.



Lasten ikäluokat tulevat Tilastokeskuksen ennusteen mukaan pienenemään niin, että alakoulun ja yläkoulun yhteenlaskettu oppilasmäärä vähenisi vuoteen 2032 noin 125 oppilaalla. Kun myös lukiokoulutuksen kysyntä tulee vähenemään ikäluokkien pienenemisen myötä, voidaan olettaa, että lukion tilat ovat riittävät myös tulevaisuudessa.

1.4 Pidetyt kokoukset ja neuvottelut

21.11.2023	hankesuunnittelun aloituspalaveri
24.11.2023	hankesuunnittelukokous
1.12.2023	käyttäjäpalaveri
5.12.2023	hankesuunnittelukokous
8.12.2023	käyttäjäpalaveri
13.12.2023	hankesuunnittelukokous
14.12.2023	käyttäjäpalaveri
20.12.2023	hankesuunnittelukokous
22.12.2023	hankesuunnittelupalaveri
11.1.2024	hankesuunnittelukokous
18.1.2024	hankesuunnittelun loppukokous

1.5 Käytettävissä olleet asiakirjat ja aikaisemmat suunnitelmat

Hankesuunnittelutyön aikana on ollut käytettävissä seuraavat asiakirjat ja suunnitelmat:

- Askolan lukion ja Careerian rakennusten pohjapiirrokset
- Careeria Askolan PTS-ehdotus
- Careeria Askolan korjaushistoria 2010-23
- Careerian pinta-alat
- Careeria Askolan kuntokatselmusraportti, Ramboll, 22.6.2023
- Askolan lukion lukujärjestysote 2023-24
- Careerian kiinteistötilat ja kunnan kiinteistöt, vaihtoehtoesityksiä
- Askolan yläkoulun lukujärjestysote, 2. jakso, 23.10 – 22.12.2023
- Askolan koulukeskuksen pohjapiirrokset
- Askolan koulukeskus, B- ja C-osan LVI-tekniikan peruskorjaus, hankesuunnitelma 15.9.2023
- Askolan koulukeskus, poraussuunnitelma, toteutuma, Lapon Oy, 14.12.2017

2. Rakennuspaikkaselvitys

2.1 Sijainti ja tontti

Hanke sijoittuu Askolan koulukeskuksen tontille, asemakaavakortteliin 105 YO (tontit 18-411-1-46 ja 18-411-1-41).

Osoite on Linnankoskentie 49, 07510 ASKOLA.

Tontin (koostuu tonteista 1:46 ja 1:41) pinta-ala on noin 32 765 m².

Askolan koulukeskus sijaitsee Vakkolan kylässä Linnankoskentien ja Porvoonjoen väliin jääväällä YO-korttelialueella, Hiidenkirnujentien ja Tiiläntien kulmauksessa noin kilometrin etäisyydellä Askolan kuntakeskuksesta. Tontti on Porvoonjoen lounaispuoleisella rannalla ja viettää kohti jokea. Koulukeskuksen kortteli rajautuu lounaisreunaltaan Linnankoskentiehen ja eteläreunaltaan Tiiläntiehen. Koulukeskuksen luoteispuolella on liikuntahalli Askola-Areena.

2.2 Omistusselvitys

Tontin omistaa Askolan kunta.

2.3 Kaavaselvitys

2.3.1 Kaavoitustilanne

Alueella on voimassa oleva asemakaava (Askolan kirkonkylä, monitoimitalon alue, asemakaava), joka on tullut voimaan 15.5.2010.

2.3.2 Nykyiset kaavamääräykset

Asemakaavassa tontit 1:46 ja 1:41 on määritelty opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi YO. Tontin enimmäisrakennusoikeus on noin 8500 kem² ja suurin sallittu kerrosluku on 2.

Koulukeskuksen tontilla käytetty rakennusoikeus on noin 6400 kem². Jäljellä oleva rakennusoikeus, noin 2100 kem², riittää laajennuksen rakentamiseen. Tavoitteena on, että laajennuksen kerrosala alittaa 1500 kem², millä vältetään väestönsuojan rakentamisvelvoite.

Liite 1. Ote asemakaavasta

2.4 Rakennuspaikka

2.4.1 Fyysiset ominaisuudet

Rakennuspaikalla on teetetty pohjatutkimus, joka valmistuu tammi-helmikuussa 2024. Geologisen tutkimuskeskuksen GTK:n mukaan alueen maankamara on savea ja rakentamisen yhteydessä tontille tuotua täyttömaata. Tätä näkemystä tukee myös koulukeskuksen F-osan pohjatutkimus, ks. kohta 3.2 *Perustamisolosuhteet*.

2.4.2 Saavutettavuus

Koulukeskus sijaitsee Vakkolan kylätaajamassa noin kilometrin etäisyydellä Askolan kirkonkylästä. Paikka on saavutettavissa mm. kevyen liikenteen kulkumuodoin, henkilöautolla sekä linja-autolla.

2.5 Liikenne tontilla ja pysäköinti

Tontti toimii nykyisellään koulukäytössä. Henkilökunnan ja koulussa vierailevien kulku tontille ja koulurakennukseen tapahtuu Linnankoskentien kautta. Saattoliikenne Linnankoskentien varteen rakennettavalla saattoliikenneparkkipaikalla. Alakoulun pysäköintipaikat sekä keittiön huolto sijaitsevat Tiiläntien puoleisella pysäköintialueella. Yläkoulun etupiha erotetaan Linnankoskentiestä noin 1200 mm korkealla kolmilanka-aidalla, joka varustetaan huollon ja pelastusliikenteen mahdollistavilla puomeilla. Saattoliikennealueelta rakennetaan turvallinen jalankulkuyhteys alakoulun pysäköintialueen reunaa pitkin alakoulun pihaan saakka. Pysäköintialueen liittymän kohdalle lisätään suoja-aita.

Yläkoulun ja lukion pysäköinti kootaan rakennushankkeen yhteydessä Linnankoskentien varressa sijaitsevalle hiekkakentälle toteutettavalle pysäköintialueelle. Pysäköintialue varustetaan 19 sähköauton latauspisteellä. Aiemmin pysäköintiä palveleet alapihat muutetaan hankkeen yhteydessä välituntipihoiksi, joilla sallitaan ainoastaan huoltoliikenne. Koulukeskukselle rakennetaan uusi kenttä lukion ja Porvoonjoen väliin jäävälle piha-alueelle. Kenttä aidataan kolmilanka-aidalla. Kentän ja uudisrakennuksen välistä johdetaan huoltoyhteys, jota käyttävät siivouskeskus, kiinteistönhuolto ja kanootivuokraus.

Ajoneuvo- ja kevyen liikenteen reitit toteutetaan mahdollisuuksien mukaan siten, että ne eivät risteä keskenään.

2.6 Olevat johdot ja putket

Vesijohdot, viemärit ja sähkö

Kaikki tarvittavat kunnallistekniikan linjat sijaitsevat rakennuspaikan välittömässä läheisyydessä ja niihin voidaan liittyä normaalisti.

2.7 Lisärakentamismahdollisuudet

Tontille jää rakennusoikeutta laajennuksen toteuduttua. Rakennusoikeutta jäänee käyttämättä noin 600 kem².

2.8 Ympäristön vaatimukset

Laajennus muodostaa osan Vakkolan kylätaajamassa sijaitsevaa Askolan koulukeskusta. Koulukeskus on yksi lähiympäristönsä merkittävimmistä julkisista rakennuksista, mikä asettaa vaatimuksia arkkitehtuurin laadulle. Rakennuksen suunnittelussa noudatetaan lähtökohtaisesti asemakaavan määräyksiä. Uudisrakennus sopeutuu arkkitehtuuriltaan muuhun koulukeskukseen.

Urakka-alueelta kartoitetaan raivattava sekä säilytettävä kasvillisuus. Tontin pohjoisosassa sijaitsevat säilytettävät puut merkitään ja suojataan ennen rakennustöitä. Piha-alueiden kuivatukseen ja sadevesien poisjohtamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Koulu on toiminnassa rakennusurakan ajan. Varsinkin B- ja C-osilla korjausrakentamisessa joudutaan ottamaan huomioon koulutoiminnan vaatimukset ja etsimään menetelmiä ja ajankohtia, joilla melu ei häiritse koulutoimintaa. Työmaan aiheuttamat haitat (mm. melu-, pöly- ja liikenteelliset haitat) tulee minimoida. Koulun sekä naapurit huomioiviin työmaajärjestelyihin ja tiedottamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

3. Tekninen selvitys

Rakennuksen myöhempiä toiminnallisia muutoksia mahdollistava muuntojoustavuus otetaan huomioon mm. seuraavissa seikoissa:

- tilarakenne ja sisäiset yhteydet
- tilojen monikäyttöisyys ja muunneltavuus
- rakennejärjestelmän joustavuus
- talotekniikan nousujen keskittäminen
- taloteknisten järjestelmien käyttö, ylläpito ja elinkaari muutokset

3.1 Purkutyöt

Nykyisen koulurakennuksen purkaminen tapahtuu siten, että koulu puretaan ennen rakennustöiden alkua helmikuusta huhtikuulle 2024.

3.2 Perustamisolosuhteet

GTK:n maaperäkartan mukaan alueen maankamara on savea. Koulukeskuksen F-osalla teetetyissä pohjatutkimuksissa maaperä oli noin kuuden metrin syvyyteen asti siltistä savea, minkä alapuolella oli paksuudeltaan vaihteleva kerros hiekkaa, jonka alla pohjamoreeniä ja kiviä. Pohjaolosuhteiden vuoksi pohjarakentamisessa tulee varautua pohjan vahvistuksiin tai paalutuksiin. Tilaaja teettää vielä pohjatutkimukset alueella ja luovuttaa pohjatutkimusraportin lisäkirjeellä urakkakilpailutuksen aikana.

3.3 Rakenneperiaatteet

Uudisrakennus toteutetaan betonirakenteisena. Rakennustavan ja materiaalien valinnassa tulee huomioida hankkeen toteutusaikataulu myös rakenteiden kuivumisen ja tilaajan laadullisten tavoitteiden mukaisesti. Julkisivumateriaalin valinnassa huomioidaan arkkitehtuurille asetettavat vaatimukset sekä pyritään pitkään elinkaareen ja huollon helppouteen.

Alapohjarakenne voi olla maanvarainen tai kantava ja tuulettuva (alla ryömintätila). Perustamistavan ja alapohjarakenteiden suunnittelussa tulee huomioida rakenteellinen kosteudenhallinta, rakenteellinen tiiveys, alueen maaperän korkeat radonpitoisuudet, energiatehokkuus ja kiinteistön ylläpito. Rakennus lämmitetään maalämmöllä ja lämmön luovutus tulee suunnitella lattialämmityksellä sekä siihen sopivana varauskyvyltään parasta rakennetta käyttäen ja tilaajan suositus ovat betonirakenteiset tai vastaavat lattiat.

Kosteudenhallinta tulee huomioida kaikissa rakennusvaiheissa ja tulevalta rakentajalta tilaaja vaatii hyvin tarkat kosteudenhallintasuunnitelmat hyväksyttäväksi ennen toteutusta. Toteutuksen tulee tapahtua kosteudenhallintasuunnitelmien mukaisesti, ja tämän valvontaan tilaaja tulee kiinnittämään hyvin paljon huomiota.

Kerroskorkeuksien suunnittelussa on huomioitava talotekniikka siten, että vapaa huonekorkeus on varsinaisissa opetus- ja aulatiloissa 3 m. Kaikessa suunnittelussa tulee huomioida kiinteistön ylläpito ja huollettavuus.

Liittyminen nykyisiin rakenteisiin toteutetaan niin, että laajennus on rakenteellisesti itsenäinen ja vanhojen ja uuden rakenteen välissä on lämmöneristeellä täytetty tila. Koulukeskuksen vanhat osat voidaan purkaa pois ilman vaikutusta laajennusosaan. Liittyessä vanhaan julkisivuun vanhan julkisivun kuorimuuraus puretaan ja vanhat lämmöneristeet poistetaan. laajennusosalle rakennetaan oma seinä kokonaan irti vanhoista rakenteista.

Liittyminen B- ja C-osan vesikattoihin saattaa edellyttää vanhojen vesikattojen kallistusten muuttamista.

3.4 Tehdyt tutkimukset

- Toksisuusmittaustulos Inspector Sec Oy Laboratorio 17.11.2015
- Lausunto Askolan koulussa tehdyistä tutkimuksista sisäilman laatuun vaikuttavien seikkojen selvittämiseksi
- 7.3.2016, Vahanen
- Sisäilmaselvitys 20.6.2016 (C-osa 1. kerros), Vahanen
- Sisäilma- ja kosteustekninen selvitys 21.4.2017 (D- ja B-osan pohjakerros), Vahanen
- Putkistojen kuntotutkimus 6.3.2018 (A - E- osat), Vahanen
- Rajattu haitta-aine tutkimus 29.3.2018, Vahanen
- Sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus 18.5.2018 (A - F osat), Vahanen
- Sadevesi- ja salaojakuvausaineisto, Eerola Yhtiöt Oy 26.6.2018
- Sisäilman laadun mittaus 6.9.2018 (C- ja D- osat), Sweco
- Ilmanvaihdon kuntotutkimus 27.2.2019, WSP
- Liikuntasalin (D-osa) rakennetekninen kuntotutkimus 13.3.2020, Sweco
- Sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus (A-osa) 17.6.2020, Sweco
- Ilmanlaadun kuukausiyhteenveto 1.3-31.3.2021
- Ilmanlaadun kuukausiyhteenveto 1.4-30.4.2021
- Ilmanlaadun kuukausiyhteenveto 10.4-10.5.2021
- VOC 28.2.-10.5.2021 C12
- VOC 1.3.-31.3.2021 C12
- VOC 1.4.-3.5.2021 C12
- VOC 10.4.-10.5.2021 C12
- VOC 26.4.-2.5.2021 C12, viikko 17
- VOC 3.5.-9.5.2021 C12, viikko 18
- Sisäilmasto- ja kosteustekninen kuntotutkimus (B- osa, maanvastaiset rakenteet ja ulkoseinät), Tutkimusselostus,
- 18.8.2023, Sweco
- Asbestikartoitus ja haitta-ainetutkimus (B- ja C- osat), Raportti, 18.8.2023, Sweco
- Askolan koulukeskus, Tutkimusselostus 23.8.2023, Sweco
- Pohjakerroksen kellaritilojen haitta-aine kartoitus 11.12.2023, Suomen haitta-aine kartoitus Oy

3.5 Tehdyt korjaukset

1960-luvulla rakennettua B-osaa on laajennettu 1980-luvulla. E-osan rakentamisen yhteydessä on peruskorjattu B-, C- ja D-osia. D-osan lattiarakenteita on korjattu 2019.

Käyttövesijohtoja on uusittu useassa vaiheessa B- ja C-osilla. Jätevesiviemäreitä on uusittu vuosina 2008–2010. B-osalla ilmanvaihtoa on uusittu 1990-luvun lopulla mm. vaihtamalla ilmastointikone ja opetustilojen ilmanvaihdon päätelaitteet sekä asentamalla veto-kaappeja.

3.6 Korjaustarve C-osalla

Rakennushankkeen yhteydessä tehdään C-osalla korjausta, jonka tavoitteena on parantaa C-osan sisäilman laatua lisäämällä ja uusimalla ilmanvaihtoa sekä parantamalla ilmanvaihtokoneiden, -laitteiden ja kanavien huollettavuutta. Samassa yhteydessä uusitaan käyttövesijohdot. C-osalla uusitaan ikkunat pohjakerroksessa ja 1.kerroksen tiloissa 1048,1052,1053, 1056,1057, 1058 ja 1062 sekä parannetaan alapohjan tiiveyttä. Korjauksen yhteydessä selvitetään vanhojen rakenteiden ilmatiiveyttä ja ilmatiiveydessä havaitut puutteet korjataan.

C-osalle suunnitellaan ja rakennetaan radonkaivo, joka tulee sijoittaa joko oppilaskunnan tilaan 0077.2 tai kuntosaliin 0078 nurkkaan. Radon-poistoputki johdetaan 1.kerroksen opetusvälinevaraston tilan kautta vesikatolle ja tulee varustaa radonimurilla.

C-osalla alapohjien pintamateriaalit vaihdetaan paremmin vesihöyryä läpäiseviksi. Koko alapohjan osalta varaudutaan kapselointiin ja tiivistykseen.

C- ja B-osan liitosalueella sijaitsevat tekniset tilat ja siivouspalvelun tilat peruskorjataan pohjakerroksen osalta kattavasti. Siivouspalveluille toteutetaan uudet taukotilat ja naisten sosiaalitilat ja siivouskeskuksen tilat uusitaan kokonaan.

C-osan ilmanvaihtokonehuone poistetaan käytöstä ja yläpohjan kanavaläpiviennit poistetaan ja tiivistetään. C-osalle toteutetaan uusi IV-konehuone laajennusosaan.

C-osan paikoittain lohkeillut ohutrappaus paikkakorjataan ja kaikki irtonainen rappaus poistetaan. Julkisivun tuuletusraot avataan ja julkisivujen elastiset saumat uusitaan tarpeen mukaan. Ulkoseinässä olevat IV-laitteet ja läpiviennit puretaan ja aukot rakennetaan umpeen.

C-osan ikkunat ja kevyet väliovet uusitaan. Väliovet uusitaan huulletuiksi oviksi, joiden pinta- ja ääneneristysvaatimukset noudattavat laajennusosalle asetettuja vaatimuksia. C-osan metalliovet huoltomaalataan.

Laajennusosaan liittyvien ulkoseinien pintaverhous ja lämmöneristykset puretaan pois ja uusi rakenne liitetään vanhaan rakenteeseen niin, että vanhat rakenteet voidaan myöhemmin purkaa pois purkamatta uutta rakennetta. Liittymisessä huolehditaan liittymäalueiden ilmatiiveydestä.

C-osan yläpohjaa ja vesikattoa puretaan niin paljon, että vanhat IV-koneet ja kanavat saadaan purettua ullakolta. Kaikki vesikattoihin liittyvät purkutyöt ja rakenteiden korjaukset tehdään sääsuojan alla.

C-osalla sisäseinät ja maalatut kattopinnat huoltomaalataan ja opetus- ja työtilojen kattoihin asennetaan uuden akustoverhouslevyt niin, että tilojen ääniteknikka vastaa laajen-

nusosan vastaaville tiloille asetettuja vaatimuksia. C-osalla kaikki alaslasketut alakatot uusitaan 600x600 mm akustoivalla järjestelmäalakatolla, johon integroidaan valaisimet, IV-tekniikka ja muu kattoon asennettavat varusteet. C-osalla pohjakerroksen lattiapinnoitteet vaihdetaan paremmin vesihöyryä läpäiseviksi ja 1. kerroksen lattiapinnoitteet uusitaan tarpeen mukaan. Märkätilojen kosteudeneristykset uusitaan. C-osalla kiintokalusteet puretaan, suojataan ja varastoidaan lattiakorjauksen ajaksi ja asennetaan korjauksen valmistuttua paikoilleen. Sama koskee tilojen varusteita.

LVIÄ-tekniikan korjaukset C-osalla:

Lämmitysjärjestelmät

Kiinteistön nykyinen pääasiallinen lämmöntuotantotapa on maalämpö.

Uudet tuloilmakoneet ja ilmastointikonehuoneiden lämmityspatterit liitetään ilmanlämmitysverkostoon. Koneiden sekoituskytkennät uusitaan venttiileineen ja pumppuineen.

Vesijohdot

Vesijohdoista osa on kuparia, osa komposiittiputkea. Vesijohtoja on uusittu eri aikoina.

Putkistoissa esiintyy satunnaisesti vuotoja eri paikoissa.

Vesijohdot uusitaan peruskorjattavalta C-osalta kokonaisuudessaan.

Jätevesiviemärit

Viemäreistä pääosa on uusittuja muoviviemäreitä. Myös vanhoja valurautaisia viemäreitä on paikoin jäljellä. Viemäreissä on ollut joitakin tukkeumia sekä kiintoainekertymiä.

Alkuperäiset valurautaviemärit uusitaan muoviviemäreiksi peruskorjattavalla C-osalla. Uusittavia viemäreitä on osin pohjaviemäreissä ja osin kerrosviemäreissä.

Vesi- ja viemärikalusteet

Vesi- ja viemärikalusteita ei uusita. Uudet vesijohdot kytketään nykyisiin kalusteisiin. Lattia-kaivot uusitaan niissä tiloissa, joiden jätevesiviemärit uusitaan.

Ilmastointi

Ilmastointikonehuoneet ja -koneet

B-osaa palvelee yksi ilmastointikone, joka on uusittu 1990-luvun loppupuolella. C-osaa palvelee kaksi konetta, joista toinen kuntosalia ja toinen muita tiloja. C-osan koneet ovat vuodelta 1991.

Ilmastointikoneet sijaitsevat ullakotiloihin rakennetuissa ilmastointikonetiloissa. Käynnit konetiloihin on toteutettu ullakotikkailla varustetuista luukuista. Koneiden huolto on hankalaa, koska konetilat ovat ahtaat ja kulku tiloihin haasteellinen. Konehuoneet eivät täytä nykyisiä turvallisuusvaatimuksia.

C-osan ilmastointikoneet on varustettu lämmön talteenotolla poistoilmasta tuloilmaan. B-osan kone on varustettu ilman kierrätyksellä, mutta ei lämmön talteenotolla. Kaikissa koneissa on tuloilman lämmitys ja suodatus. Nykyiset ilmapirrat tilojen käyttötarkoituksiin nähdessä ovat liian pieniä.

WC-tiloilla on erillispoistopuhaltimia.

C-osan ilmanvaihtojärjestelmät uusitaan lähes kokonaisuudessaan. Nykyiset ilmastointikoneet puretaan. Myös suurin osa ilmastointikanavista ja päätelaitteista puretaan. Nykyisiä pyöreitä kanavia sekä päätelaitteita voidaan hyödyntää niiltä osin, kuin se on uusien ilmamäärien puitteissa mahdollista.

Uudet ilmastointikoneet eivät mahdu nykyisiin ilmastointikonehuoneisiin. Ilmastointijärjestelmä peruskorjataan uusilla ilmastointikoneilla. Kanavareitityksinä pyritään hyödyntämään nykyisiä kanavia sekä purettavien kanavien vapaaksi jättämiä tiloja.

C-osan keskiosan likaisille tiloille asennetaan oma erillispoistoilmapuhallin.

Automaatiojärjestelmät

Nykyinen rakennusautomaatiojärjestelmä on mallia Fidelix. Järjestelmä on hyvässä kunnossa.

Rakennusautomaatiojärjestelmään tehdään ilmastointijärjestelmien muutoksien aiheuttamat muutokset.

C-osan ilmastointikoneita palvelevat alakeskukset puretaan. Uuteen ilmastointikonehuoneeseen asennetaan uusi alakeskus, johon liitetään B- ja C-osien rakennusautomaatiopisteet.

SÄHKÖTEKNIikka

Sähkötekniikan osalta tässä hankesuunnitelmassa on tarkasteltu lähinnä C-osan LVI-peruskorjauksen tarpeita.

Sähköjärjestelmiin ei tehdä erityisiä muutoksia. Säilytettävien järjestelmien toiminta varmistetaan rakennuspurkutöiden sekä uudelleen rakentamisen aikana. Tilojen käyttötarkoitus eivätkä tarpeet muutu merkittävästi. Sähköjärjestelmät pääasiassa ennallistetaan vähintään samaan tasoon, kuin ne olivat ennen korjaustöiden aloittamista. Uusiin IV konehuoneisiin asennetaan uudet keskukset.

Energiatohokkuuden kannalta sähköjärjestelmiä ei ole tässä vaiheessa tarkoituksenmukaista uudistaa. Tulevien muiden remonttien yhteyksissä loisteputkivalaistus on tarkoituksenmukaista vaihtaa led valaistukseksi. Loisteputkien valmistus EU alueella loppui elokuussa 2023.

Käyttöiät

Alkuperäiset tulppasulakekeskukset alkavat olla jo käyttöikänsä loppupäässä, etenkin nykyinen NK (entinen SPK). Muiden järjestelmien osalta teoreettista käyttöikää on vielä jäljellä.

Valaistuksella on B- ja C-osilla käyttöaikaa jäljellä arviolta 5–10 vuotta.

Laitteille tehdään perushuoltotoimenpiteitä kuten tähänkin asti.

Liittymät ja mittaukset

Kiinteistön nykyinen pienjänniteliittymä säilyy ennallaan.

Kaapelit ja reitit

Katossa olevat johtotiet pyritään säilyttämään LVI korjaushankkeen ajan toimintakunnossa. Joitakin kaapelihyllyjen siirtoja tai nostoja joudutaan tekemään. Johtoteiden säilytettävyyden tarkentuu toteutussuunnittelun aikana.

Uusiin IV konehuoneisiin asennetaan pienahyllyjä tarpeen mukaan.

Keskukset

Purettavien IV -konehuoneiden keskukset puretaan. Keskuksien käyttöön jäävät lähdöt otetaan (rakennetaan) läheisistä ryhmäkeskuksista tai uusien IV konehuoneiden keskuksista.

C-osan IV koneita varten asennetaan uusi keskus.

Laitteistojen sähköistyksen

Kaikki sähkökalusteet ja -tuotteet säilytetään käyttökunnossa IV-peruskorjauksen ajan

Valaistus

Valaisimet ovat pääosin uusittu peruskorjauksien yhteydessä ja ne ovat toimintakunnossa. Valaistus on toteutettu loisteputkivalaisimin.

Tiloissa, joissa alakatto uusitaan (B- ja C-osien käytävät ja aulatilat), uusitaan myös valaistus.

Puhelin- ja yleiskaapelointijärjestelmät

Uusille IV-konehuoneille tehdään tietoliikenneyhteydet siten, että ne voidaan liittää kauko-luentaan. Muita muutoksia ei tehdä.

Ajannäyttöjärjestelmät

Järjestelmä toimii ja vastaa tämän hetken käyttötarkoitusta.

Turvallisuusjärjestelmät

Peruskorjauksien yhteydessä kohteeseen on asennettu kattavat turvavalaisus-, kamera- ja rikosilmoitinjärjestelmät.

Ei tarvetta muutoksille, alakattojen purkutöitä ja tiivistyskorjauksia lukuun ottamatta sekä uusien IV-konehuoneiden osalta.

AV-järjestelmät

Luokkatiloihin on rakennettu eritasoisia AV-järjestelmiä. Järjestelmät ovat käytössä ja toimintakunnossa.

Ei tarvetta muutoksille.

3.7 Keittiön muutokset

Koulukeskuksessa on laitoskeittiö, joka valmistaa koulukeskuksen lisäksi ruokaa kunnan muihin palvelupisteisiin. Lukion siirtyminen osaksi koulukeskusta kasvattaa koulun oppilasmäärää noin 140 oppilaalla, minkä lisäksi henkilömäärää kasvattaa lukion henkilökunta noin kymmenellä henkilöllä.

Koulukeskuksen keittiössä vaihdetaan keittiölaitteita kookkaammiksi ruokapalvelun laatiman laiteluettelon mukaan. Lähtevän ruuan kylmätila O114 ei tällä hetkellä ole toimiva. Tilan ovet on tarpeen vaihtaa eristetyiksi kylmätilan oviksi, sillä nykyisellään kylmiötä ei voida käyttää ilmapuotojen aiheuttaman voimakkaan kondenssiongelman vuoksi. Kylmätilaa on käytetty lähetettävien laatikoiden säilytystilana. Kun tila palautuu suunniteltuun käyttötarkoitukseen, tarvitaan ruokalaatikoille muu paikka. Sellainen on ehkä toteutettavissa lastauslaiturille, erottamalla tila seinällä, joka estää lintujen pääsyn laatikkotilaan.

3.8 Vesi, viemärit

Uudisrakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkkoon ja se käyttää olemassa olevia liittymiä.

3.9 Pintavesien hallinta

Uudisrakennus salaojitetaan ja rakennuspaikka varustetaan sadevesiviemäröinnillä. Pintavedet johdetaan maanpinnan kallistuksilla pois rakennuksen läheisyydestä. Sisäänkäyntien ympäristö pinnoitetaan pihakivillä ja varustetaan toimivin kallistuksin. Kattovedet johdetaan syöksytorvista putkella suoraan sadevesikaivoon.

3.10 Sähkö-, AV- ja TVT-tekniikka

Sähkö-, AV- ja TVT-tekniikka toteutetaan KVR-urakoitsijan laatiman suunnitelman mukaisesti urakka-asiakirjojen määrittämään laajuuteen ja laatutasoon.

Kouluun toteutetaan kattava wlan-verkko.

3.11 Lämmitys ja ilmanvaihto

Lämmitys ja ilmanvaihto toteutetaan LVI-suunnitelman mukaisesti.

Koulurakennuksen lämmitysmuotona käytetään maalämpöä. Uudisrakennukseen toteutetaan lattialämmitys.

Ilmanvaihdossa tulee huomioida automatiikka ja erikseen tilakohtaisesti vaaditut mittaukset. IV-koneiden sijoituksessa tulee huomioida käyttö ja huolto sekä mahdollinen koneiden vaihto ilman tilaan vaadittavia rakenteellisia muutoksia.

4. Tilat

4.1 Toiminnan vaatimat tilat

Koulun tilat ja niiden toiminta on alustavasti kuvattu hankesuunnitelman liitteinä olevissa huonetilaohjelmassa, tilakaavioissa sekä käyttäjätoimialan tarveselvityksessä. Esitetty tilajakauma tarkentuu ja kehittyy toteutussuunnitteluvaiheessa. Tilaohjelman kokonaispinta-alat (hyötypinta-ala ja bruttoala yhteensä) ovat kokonaisuuden kannalta määrääviä.

Uuden opetussuunnitelman OPS2016 mukaisesti koululle asetettavat monipuoliset tehtävät ja tavoitteet edellyttävät tiloilta avoimuutta, joustavuutta ja muunneltavuutta. Opetustiloja tulee voida yhdistellä ja jakaa oppimistilanteiden tarpeiden mukaan. Tilat ovat monikäyttöisiä ja niiden sijoittelu muodostaa toiminnallisen kokonaisuuden.

4.2 Askolan lukion pedagoginen visio

4.2.1 *Askolan lukio – monipuoliset ja toimivat tilat, täynnä elämää ja tapahtumia*

Askolan lukion pedagoginen visio on luonteeltaan päivittyvä dokumentti ja se tarkentuu ja kehittyy sekä rakentamishankkeen että rakennuksen käytön aikana. Uusi Askolan lukio toteutetaan yhteiseen kampukseen peruskoulun ja nuorisotoimen tilojen kanssa. Lukion sijainti samalla tontilla koulukeskuksen kanssa tarjoaa yhtenäisen oppimispolun, jossa lapsi voi jatkaa alkuopetuksesta yläkoulun kautta sujuvasti lukiokoulutukseen. Lukion sijainti koulukeskuksessa luo turvallisuutta ja jatkuvuutta jo alkaneelle koulupolulle.

Yhteistoiminta muiden toimijoiden kanssa tulee olemaan olennainen osa toimintaa. Yhteistyö peruskoulun kanssa voi tarkoittaa esimerkiksi yhteisiä opintojaksoja, tapahtumia, vierailuja ja opetushenkilöstön välistä yhteistyötä. Uusi lukio mahdollistaa myös sen, että meillä on tarjota laadukkaat tilat ja nykyaikaiset puitteet myös muille yhteistyökumppaneille kuten työelämän, yrittäjyyden ja kolmannen sektorin edustajille, heidän osallistuessaan lukion tapahtumiin. Lukion edustalle rakennetaan pysäköintipaikat niin opettajille, kuin opiskelijoillekin.

Uuden lukion rakentamisessa huomioidaan monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilojen tulee joustaa pelkin kalustemuutoksin moniin eri käyttötilanteisiin ja olla pienin remontein muunneltavissa. Uuden lukion tilat ovat valoisat, viihtyisät ja suunnittelussa ja toteutuksessa kuunnellaan opiskelijoita ja henkilökuntaa. Hyvin suunniteltu opiskeluympäristö tukee sekä vuorovaikutusta ja yhdessä työskentelyä, että itsenäistä opiskelua. Suunnittelussa on otettu huomioon esteettömyys, joten tilat palvelevat hyvin myös mahdollisia iltakäyttäjiä.

Askolan lukion tilat rakennetaan rinneratkaisuna kahteen tasoon. Lukion molempiin kerrokseen toivottiin aulat, jotka toimivat lukion sydäminä ja jossa lukion yhteisöllisyys pääsee valloilleen. Siellä opiskelijat voivat tavata toisiaan, opiskella ja vaikkapa nauttia kupillisen kahvia opiskelujen lomassa. Koska lukiomme on kengätön koulu, järjestetään kengille ja muille vaatteille tilat heti sisäänkäyntien yhteyteen.

Pääsisäänkäynti sijaitsee 1. kerroksessa, jossa ovat myös lukion kaikki luokkahuoneet ja kutsuva aulatila värikkäine tuoli- ja sohvaryhmineen. Yksi luokkahuoneista on mahdollista

jakaa kahdeksi pienemmäksi tilaksi. Lukion luokat varustellaan nykyaikaisin varustein, ja myös akustiikkaan ja valaistukseen kiinnitetään erityistä huomiota.

Kerrosta alempana sijaitsevat hallinnolliset tilat, pienet työhuoneet, opettajainhuone sekä opiskelijoiden "olohuone". Siellä tapahtuu monia hyvinvointia tukevia kohtaamisia koulupäivän aikana. Alakerrasta pääsee helposti nuorisotilaan, jossa opiskelijat voivat viettää vapaa-aikaa tai järjestää esimerkiksi opiskelijakunnan hallituksen kokouksia. Alakerrasta on myös käynti vihreälle, jokimaisemassa sijaitsevalle pihalle.

4.2.2 Käyttäjän vähimmäisvaatimukset hankkeelle

Rakennus on terveellinen ja turvallinen: Tilojen terveellisyys on huomioitu rakennuksen eläkaaren ajan materiaalivalinnoissa ja sisäilman laadun varmistamisessa niin suunnittelun kuin toteutuksenkin osalta. Rakennus on sisäilmateknisesti Suomen rakentamismääräyskokoelman mukainen. Rakenteiden u-arvojen tulee olla pysyvien rakennusmääräysten mukaiset. Rakennuksen kosteudenhallinnan tulee toteutua hankkeen kaikissa vaiheissa. Alueen radon-ongelma on otettava vakavasti huomioon.

Rakennuksen tilat soveltuvat uuden opetussuunnitelman mukaiseen opetuskäyttöön ja ne muodostavat sijoittelultaan oppimista edistävän kokonaisuuden. Tilat ovat mahdollisimman monikäyttöiset, muunneltavat ja joustavat. Ne antavat tilaisuuden uuden opetussuunnitelman vaatimusten mukaiseen monimuotoiseen oppimiseen. Koulun kaikki ulko- ja sisätilat tulevat opetuskäyttöön.

4.3 Uudisrakennettavat tilat ja tilaohjelma

Uudisrakennettava laajennusosa toteutetaan kahteen kerrokseen tontinkäyttösuunnitelman osoittamaan paikkaan puretun A-siiven paikalle.

Hankkeen hyötypinta-ala on alustavan huonetilaohjelman mukaisesti 1074 hym²

- Uudisrakennus, II- vaihe yhteensä 1074 hym², 1611 brm² (e=1,5)
 - Hallinnon tilat 175,5 hym²
 - Opetustilat 488 hym²
 - yleisopetus 320 hym²
 - aineopetus 156 hym²
 - varastot 12 hym²
 - Yhteisölliset tilat 50 hym²
 - Opiskelijoiden tilat 30 hym²
 - Sosiaalityilat 37,5 hym²
 - Muut tilat 60 hym²
 - Nuorisotilat 233 hym²

Alustavan huonetilaohjelman / tilakaavion mukaisesti:

1074 hym² / 1611 brm²

Liite 2. Huonetilaohjelma, Liite 4. Alustava tilakaavio

4.4 Hankkeen laajuus

Hankkeen arvioitu kokonaislaajuus on noin 1611 brm². Kokonaisalaan sisältyvät kaikki tilaohjelman mukaiset tilat, hankkeen edellyttämät tekniset tilat sekä rakennuksen sisäisten yhteyksien vaatimat käytävätilat rakenteineen ja tilavarauksineen.

Rakennuksen kokonaislaajuus tarkentuu toteuttajan arkkitehdin suunnitteluratkaisun sekä toteutussuunnitteluvaiheessa tarkentuvan, tilaajan hyväksymän suunnittelun perusteella.

Hankkeeseen sisältyy uudisrakennettavan laajennuksen lisäksi korjaus- ja muutostöitä C-osalla sekä E-osan pohjakerrokseen sijoittuvassa keittiössä.

4.5 Väestönsuojatilat

Rakennushankkeen laajuus alittaa 1500 kerrosneliometriä, jolloin väestösuojavelvoitetta ei muodostu.

5. Tontin käyttö uudisrakennuksen valmistuttua

5.1 Yleistä

Laajennusosa sijaitsee Linnankoskentien varrella, puretun A-osan paikalla, jatkona muulle koulukeskukselle.

Tilaohjelman mukaisten toimintojen sijoitusta rakennuspaikalle on tutkittu laadittujen tontinkäytön luonnoksen ja tilakaavioiden avulla. Tarkastelun perusteella voidaan todeta, että tontti mahdollistaa suunnitellun käytön sekä tilojen ja toimintojen sijoituksen.

Lukion tilat sijoitellaan tontinkäyttöluonnosta soveltaen, kytkemällä laajennusosa toiminnallisesti yhteen yläkoulun sisäänkäyntiaulan kanssa. Toimintojen sijoittelussa on otettava huomioon huollon sekä turvallisen henkilöliikenteen tarpeet. Laajennusosan sijoittelussa pyritään minimoimaan A-osan ympärillä sijaitsevien maalämpökaivojen poistaminen.

Liite 3. Tontinkäyttöluonnos

5.2 Tontin käyttö

Uudisrakentaminen sijoittuu kahteen kerrokseen nykyisen hiekkakentän ja alapihan väliin niin että pohjakerros uppoaa lounaissivultaan pihojen väliseen kerroksen korkuiseen tasoeroon. Rakennus kytkeytyy B- ja C-osan liitosalueelle muodostaen sisäiset yhteydet sekä pohjakerroksessa että 1. kerroksessa.

Hankkeeseen sisältyvät tärkeimmät tontinkäytölliset toimenpiteet liittyvä saattoliikenteen, pysäköinnin, pihatoimintojen sekä huolto- ja kulkureittien järjestämiseen. Tavoitteena on eheä, toimiva ja turvallinen kokonaisuus.

Tulevan uudisrakennuksen pihat avautuvat lounaaseen (pysäköintipiha) ja itään (oppilaspiha ja huolto). Uusi laaja pysäköintialue palvelee ilta- ja viikonloppukäytössä myös Askola-Areenaa.

Saattoliikenteen pysäköintiä laajennetaan tontinkäyttöluonnoksen mukaisesti Linnankoskentien varteen nykyistä pitemmälle. Pysäköinti poistuu alapihalta, joka rakennetaan viihtyisäksi oleskelu- ja välituntipihaksi. Pihalle järjestetään huoltoyhteys, joka palvelee mm. ulkoalueiden huoltoa, kanoottivuokrausta sekä siivouspalveluiden huoltoa. Saattoliikenne erotetaan koulukeskuksen piha-alueista turvallisesti esimerkiksi aitarakenteilla, tavoitteena jalankulku- ja liikennealueiden selkeä erottaminen.

5.3 Toimintojen sijoittuminen rakennukseen

Tilaohjelmassa kuvatut toiminnot sijoittuvat rakennukseen tontinkäyttöluonnoksen sekä alustavan pohjakaavion mukaisesti.

Hankeryhmä ohjaa suunnittelua edelleen luonnossuunnitteluvaiheessa vastaamaan toiminnan tarpeita.

Liite 4. Alustava tilakaavio

6. Elinkaari

6.1 Yleistä

Uudisrakennukselle on tarkoituksenmukaista asettaa 50–75 vuoden käyttöikätaavoite.

Tavoitteet asetetaan rakennuksen toteutushetken rakentamismääräysten mukaan.

Perustusten ja runkorakenteiden osalta tavoiteikä on 100 vuotta, julkisivujen osalta sama kuin rakennuksen käyttöikä ja taloteknisten järjestelmien osalta 25–35 vuotta.

Julkisivujen suunnittelussa ja julkisivumateriaalin valinnassa tulee kiinnittää huomiota julkisivun kaupunkikuvallisiin ominaisuuksiin, luonnonvalon ja näkymien hyödyntämiseen sisätiloissa sekä rakenteiden huollettavuuteen, korjattavuuteen ja kestävyys.

Rakennus toteutetaan ääniteknisesti akustisen standardin SFS 5709 luokan A/B mukaan. Pinnoitemateriaalien päästöluokitus on M1.

6.2 Kestävyys ja muunneltavuus

Hanke suunnitellaan elinkaarihokkaasti, huomioiden mm. seuraavat tekijät: komponenttien käyttöikä, muuntojoustavuus ja energiatehokkuus.

Rakennuksen käyttöikä ja käyttökustannuksiin vaikutetaan myös hyvällä hoidolla, huollolla ja siivouksella. Näiden toimintojen tarpeet tulee vakavasti ottaa huomioon tilojen ja järjestelmien suunnittelussa, materiaalivalinnoissa ja toteutuksessa.

6.3 Energiatehokkuus

Uudisrakennus suunnitellaan voimassa olevien energiamääräysten mukaisesti.

7. Kustannukset

7.1 Rakennuskustannukset

Hankkeen kustannukset on esitetty erillisessä kustannus selvityksessä.

8. Toteutus

8.1 Aikataulu

Uudisrakennuksen käyttöönoton aikataulutavoite on lokakuussa 2025.

8.2 Toteutusmuoto

Hanke toteutetaan avoimesti kilpailutettuna KVR-urakkana.

9. Liitteet

Liite 1 Ote asemakaavasta 4.2.2010

Liite 2 Huonetilaohjelma, Tilakonsultit TM2 Oy 18.1.2023

Liite 3 Tontinkäyttöluonnos, Tilakonsultit TM2 Oy 18.1.2023

Liite 4 Alustavat tilakaaviot, Tilakonsultit TM2 Oy 16.1.2023