

Hankesuunnitelma

19.5.2025

OSAO Kampus 2030
Koulutuskuntayhtymä OSAO



Tiivistelmä

OSAOn strategian mukaisena tavoitteena on tiivistää tilojenkäyttöä omistamissaan ja hallitsemissaan kiinteistöissä. Useista erilliskampuksista on tarkoitus siirtyä harvempiin sijainteihin ja keskittää tiettyjen koulutusalojen toimintoja Oulun Kaukovainiolle rakennettavalle uudelle Kampukselle Kotkantielle.

Hankesuunnitelmassa tutkitaan suunnittelun ja toteutuksen ratkaisuja, asetetaan rakennushankkeelle täsmälliset toiminnalliset ja rakentamisen laajuuden tavoitteet sekä määritellään hankkeen laatutaso sekä kustannusarvio.

Suunnittelua ohjanneita asioita ovat olleet mm. asemakaava, rakennuspaikan ominaisuudet ja nykyiset jäävät rakennusosat, liikenneinfrastruktuuri sekä kampuksen pedagogiset ja toiminnalliset tarpeet.

Projektin toteutuksen ohjenuorana tulee olla turvallisen, terveellisen, esteettisesti sopuhtaisen ja toiminnallisesti erinomaisen oppilaitosympäristön luominen. Rakentaminen tulee toteuttaa kosteus- ja työturvallisesti sekä pitkää elinkaariajattelua korostaen.

Henkilöstön työssä viihtyminen, opiskelijoiden turvallisuus ja tilojen kiinnostavuus kohtaamispaikkana tulee myös varmistaa.

Hankkeen luonnossuunnitelmat, kustannusarvio, aikataulu ja toteutuksen keskeiset tekniset reunaehdot on kirjattu hankesuunnitelmaan ja sen liitteisiin.

Sisällysluettelo

1.	Hankkeen perustiedot	4
2.	Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta	5
2.1.	Tontti	5
2.2.	Kaavallinen tilanne	6
2.3.	Maaperäolosuhteet.....	6
2.4.	Nykyiset rakennusosat	6
2.5.	Hankkeen tarpeellisuus.....	7
2.6.	Hankkeen laajuus ja laatu.....	7
		8
	Tilat:	8
	Rakennustekniikka:	10
	Väestönsuojat:	10
	Energiataloudellisuus:	11
	Piha-alueet:	11
2.7.	Tilojen erityisvaatimukset	12
2.8.	Hankkeen erityistavoitteet ja ympäristötavoitteet	12
2.9.	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	13
2.10.	Rakentamiskustannukset	14
2.11.	Ylläpito- ja käyttötalousvaikutukset	14
2.12.	Hankkeen aikataulu.....	14
2.13.	Rahoitussuunnitelma.....	15
2.14.	Väistötilat.....	15
2.15.	Toteutus- ja hallintamuoto ja jatkotoimenpiteet	15
2.16.	Liitteet	16

1. Hankkeen perustiedot

Koulutuskuntayhtymä OSAO:n yhtymähallitus päätti 2020 käynnistää selvityksen OSAO:n Oulun kantakaupungin tilatarpeen ratkaisemiseksi toimintälähtöisesti ja taloudellisesti kestävästi. OSAO kampus 2030-hankkeen tavoitteena on kehittää OSAO:n osaamisympäristöjä ja vähentää kiinteistöistä aiheutuvaa rasitusta OSAO:n talouteen.

Sijoituspaikkaselvitys osoitti Kotkantie 1 -kiinteistön sijainnin vastaavan parhaiten kehittämistarpeeseen. 2024 valmistuneessa tarveselvityksessä yksiköistä Kaukovainion Tekniikka, Kaukovainion Palvelut ja Kontinkankaan yksikkö sekä ylläpitäjäpalveluiden toiminnot osoitettiin sijoittuvaksi Kaukovainiolle uuteen Kampus-kokonaisuuteen. Myös tilavuokralaiset huomioitiin tarveselvityksessä: mm. Oulun kaupungin aikuislukio, konservatorio sekä Oulu-opiston toiminta sijoittuvat uudelle kampukselle.

Tarveselvitys toteutettiin rinnan OSAO:n pedagogisen suunnitelman päivitystyön kanssa. OSAO:n henkilöstöä osallistui laajasti em. selvitysten laadintaan. Tarveselvitystyössä analysoitiin laajasti kehittyvän ja uudistuvan toiminnan sisältö, määrä, toimintatavat ja toiminta-ajat. Toiminnan perusteella mallinnettiin tilatarve tavoitteellisen toiminta-ajan mahdollisuudet huomioiden. Tarveselvitystyössä etsittiin synergiamahdollisuuksia, mutta säilytettiin eri alojen tilojen oleelliset erityispiirteet. Mallinnettu tieto odotettavissa olevista käyttöasteista mahdollisti tilojen kappalemäärien optimoinnin ja auttoi tunnistamaan yhteiskäytön mahdollisuuksia. Yhteistyöllä saavutettiin toiminnallisesti hyväksyttävä tilaohjelma ja taloudellisesti toteutuskelpoinen kokonaislaajuus.

Tarveselvitysvaiheessa kampuksen kokonaislaajuudeksi määritettiin 41800 brm². Näistä OSAO:n käyttöön tulisi 89 % ja vuokrattavien tilojen osuus olisi 11 %. Kampushanke mahdollistaa toteutuessaan Oulun kantakaupungin alueella OSAO:n omistamien kiinteistöjen määrän vähentämisen noin 45%:lla. Suunnitellun mukaisen kokonaisratkaisun toteutuessa OSAO:n on mahdollista luopua Kiviharjuntien ja Kotkantie 2:n A, B, D ja E kiinteistöistä.

Tiloja käyttävät myös kolmannen sektorin ns. Iltakäyttäjät (liikuntaseurat, MLL, 4H ym.).

Arvio kampuksen toteutuksen uudis- ja peruskorjausinvestoinneista tarveselvitysvaiheessa oli 112 M€ (alv. 0 % 12/2023 hinta- tasossa, Haahtela-indeksi 99). Valmiin kampuksen arvioidaan keventävän OSAO:n Oulun kantakaupungin kiinteistöjen vuosittaisia kiinteistön ylläpitokuluja noin 45 %, 5,8 M€:sta 3,2 M€:oon

Hankkeen ohjaus ja valmistelu:

OSAO, henkilöstö:

Jarmo Paloniemi

Juha Räisänen

Timo Jääskeläinen

Petri Walter
Jarkko Raatikainen
Jyrki Ojala

Suunnittelijat ja konsultit:

Matti Haikola, arkkitehti, Arco architecture company
Toni Halunen, arkkitehti, Arco architecture company
Hanne Juola, sisustusarkkitehti, Arco architecture company
Mikko Vekkelä, maisema-arkkitehti, Arco architecture company
Tero Pulkkinen, tietomallikoordinaattori, Arco architecture company
Mikko Moilanen, LVI, Ramboll
Antti Hallikainen, sähkö, Ramboll
Jouni Siika-aho, rakenne, WSP finland
Mika Puurunen, rakenne, WSP finland
Hannu Taipale, GEO, WSP finland
Taru Suomalainen, elinkaari, Ramboll
Heidi Sell, ympäristöluokitus, Ramboll
Jaana Jokitulppo, akustiikka, A-insinöörit
Niko Manninen, akustiikka, A-insinöörit
Timo Pirttimaa, AV-suunnittelu, A-insinöörit
Jukka Huttunen, valaistussuunnittelu, Granlund
Risto Hämäläinen, liikenne, A-insinöörit
Sami Hämäläinen, palotekniikka, Sitowise
Merja Salminen, keittiö, Design lime

Hankesuunnitteluryhmä on kokoontunut 11 kertaa Oulussa, ja kokouksista on laadittu muistiot. Lisäksi on pidetty erillispalavereita ja käyttäjiä on osallistettu suunnittelussa.

2. Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta

2.1. Tontti

Hankkeelle varattu tontti sijaitsee osoitteessa Kotkantie 1, kortteli 2.

Hankesuunnittelua on tehty yhteistyössä kaavoituksen ja rakennusvalvonnan viranomaisten kanssa. Tontinkäytön suunnitteluratkaisuilla on pyritty tukemaan laajempaa alueen kehitystä sekä mielenkiintoisen ja eheän kaupunkikuvan rakentumista. Uudisrakennusosat on sijoitettu viitesuunnitelmassa tontin osoitetulle rakennusalueelle, pienin poikkeuksin (ks. kohta 2.2).

Autopysäköinti on sijoitettu Joutsentien läheisyyteen sekä LPA-3 -tontille, siten että yhteydet tontin sisällä olisivat turvalliset ja toimivat, ja että liikennejärjestelyt muodostuisivat turvallisiksi eri liikennemuotojen käyttäjille. Tontille on suunnitelmassa sijoitettu yhteensä 433 autopaikkaa, 3 sähköautopaikkaa (latauspistettä) ja 12 liikuntaesteisten autopaikkaa sisäänkäyntien läheisyyteen. Osa paikoista varataan henkilökunnan ja vieraiden käyttöön. Lisäksi saattoliikenteelle varataan levike pääsisäänkäynnin läheisyyteen. Lisäksi suunnitelmassa on esitetty yhteensä 78 mopo- tai moottoripyöräpaikkaa ja 10 mopoautopaikkaa.

Huoltoajoneuvojen liikennöinti on sijoitettu pääosin erilliselle huoltopihalle. Huoltopihalla liikennöivät mm. keittiötä palvelevat tavarakuljetukset, kampusta palvelevat muut tavarankuljetukset sekä jäteautot. Purunpoisto tapahtuu rakennuksen luoteiskulmassa.

Pyörille suunnitellaan pysäköintipaikat 1253 kpl, joista 30% toteutetaan kevyin katoksin varustettuna. Pyöräpysäköinti hajautetaan eripuolille pihaa. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden saapuminen tontille erotellaan autoliikenteestä.

Rakennusalueen maaston muodot on otettava jatkosuunnittelussa siten huomioon, että tasoerot sisä- ja ulkotilojen välillä hoidetaan katetuin luiskauksin ja kulkuväylin. Jatkosuunnittelussa tavoite on, että rakennus istuu ympäröivään tonttiin esteettisesti, toiminnallisesti, esteettömästi ja teknisesti luontevalla tavalla. Rakennustalous huomioidaan suunnittelemalla mm. perustusten toteutus maaperäolosuhteet huomioivalla tavalla.

2.2. Kaavallinen tilanne

Voimassa olevassa asemakaavassa tontti on merkinnällä YO opetusrakennusten korttelialue, ja viereinen pysäköintialue (OSAOn omistuksessa) merkinnällä LPA-3. Kaavamuutoksessa em. tontti on merkitty YL-3 merkinnällä ja tontti on tarkoitettu julkisten lähipalvelurakennusten rakentamiseen. Rakennusoikeus on 43500 kem², kerrosluku IV. Rakentamisen urakka-alue käsittää koko tontin, sekä viereisen LPA-3 tontin.

Uudisrakentaminen sijoittuu hieman kaavan mukaisen rakentamisalan yli moottoritien puoleisella tontin sivulla. Tätä ylitystä varten haetaan kevään ja kesän 2025 aikana tilaajan toimesta poikkeaminen asemakaavasta. Poikkeaminen haetaan ARK-viitesuunnitelman mukaisen ratkaisun mukaisena.

2.3. Maaperäolosuhteet

Tontin maaperätutkimuksia on analysoitu osana hankesuunnittelua. Lisäselvityksenä on teetetty tutkimuksia, joilla varmennetaan maaperän laatua. Maaperätutkimus ja pilaantuneisuusselvitys ovat liitteinä.

Myöhemmin on laadittava tarkemmat tutkimukset ja tarvittaessa lisäkairaukset sekä lopullinen perustamistapalausunto. Suunnittelussa ja rakentamisessa huomioidaan radonin esiintyminen, vaikka Oulu kuuluu vähäisen radon-riskin alueeseen. Kohteeseen asennetaan uudisrakennusosille radonin keräysputkisto.

Hulevesiä ei imeytetä maaperään laajamittaisesti, jotta ei aiheuteta rakennettaville ja jääville kellareille lisää kosteusrasitusta.

Rakentamisen aloituksen yhteydessä tontin maaperästä poistetaan mahdollisesti esiintyvät aiemmat rakenteet ja rakennusjätteet.

2.4. Nykyiset rakennusosat

Kampuskokonaisuus rakentuu kolmivaiheisesta uudisrakennusosasta sekä jäävistä nykyisistä E- ja F-rakennuksista. E- ja F-osissa tehdään korjauksia ja muutoksia viitesuunnitelmien ja erilliselostuksien mukaisesti. Korjausohjelmassa ja tilojen inventoinnissa on tilakohtaisesti esitetty korjaustoimien laajuus.

2.5. Hankkeen tarpeellisuus

Nykykiinteistöjen kunto on aiheuttanut osaltaan tarpeen uudisrakentamiselle. Tarveselvitysvaiheessa toteutettiin laaja kehityshanke, jossa analysoitiin ja päätettiin hankkeen tarpeellisuuden eri näkökulmat.

Uudisrakentamisen keinoin hankkeessa on tarkoitus luoda uusi tilakokonaisuus, joka toteuttaa nykyaikaisen ammattiopetuksen valtakunnallisia ja paikallisia tavoitteita, on terveellinen ja turvallinen sisäilmastoltaan ja muilta keskeisiltä ominaisuuksiltaan. Uudisrakentamisella kokonaisuus saadaan vastaamaan käyttäjän toiminnallisia tarpeita mahdollisimman hyvin, ja oppijoiden sekä opettajien vaatimukset voidaan huomioida kattavasti. Tavoitteena on saavuttaa inklusiivinen ja erilaisille oppijoille oppimisen mahdollistava oppilaitoskokonaisuus.

Uudisrakennuksen suunnittelussa on käytettävä kaikki mahdollisuudet, jotta tilatehokkuus saadaan korkeaksi. Tilojen monikäyttöisyyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota, mm. suunnittelemalla tilojen pinta-alat erilaisia käyttötarpeita vastaaviksi.

Liikuntasalitilan osalta käyttötavaksi on määritelty oppilaitoksen oma kevyt liikunta- ja kokoontumiskäyttö, sekä kevyt, monipuolinen iltatoimijoiden käyttö (esim. tanssi, jooga, pienimuotoinen voimistelu). Suunniteltuina pelilajeina ovat lentopallo, koripallo, sulkapallo ja sähly.

Keittiö on suunniteltu toimimaan valmistuskeittiönä. Ruokasali palvelee ruokailutarkoituksessa oppilaitoksen käyttäjiä: oppilaita ja opettajia, sekä ulkopuolisia vierailijoita. Ruokasali on suunniteltu yhdistettäväksi aulaan, jolloin tapahtumien järjestämisessä saadaan luotua yhtenäinen iso tilakokonaisuus suurelle väkimäärälle. Ruokasali suunnitellaan jaettavaksi siten, että esim. häiriöille ja melulle herkemmat ruokailijat voivat syödä pienessä tilassa suuren salin sijaan.

Lisäksi kampukselle sijoittuu useita opetusravintoloita, joista yksi toimii ulkopuolisille kävijöille suunnattuja palveluita tarjoavana opetus- ja tilausravintolana päivittäin.

2.6. Hankkeen laajuus ja laatu

Laajuus ilmenee laadituista viitesuunnitelmista ja tilaohjelmasta. Lopullinen toteutuslaajuus päätetään rakennussuunnitteluvaiheessa laadittavien suunnitelmien myötä. Rakennusoikeudellinen kerrosala on n. 39100 kem².

Rakentamisen tulee laadultaan olla Kaukovainion alueen kaupunkikuvallista ilmettä kohottavaa ja eheyttävää, korkeatasoista julkisen rakentamisen tasoa. Rakennuksen tulee toimia esikuvana muulle oppilaitosrakentamiselle alueella. Lisäksi julkisivu- ja rakennuksen massoitteluratkaisuissa tulee huomioida luonteva liittyminen ympäröivään suurmaisemaan.

Viitesuunnitelman mukainen ratkaisu muodostaa luontevan jatkon alueella jo oleviin rakennuksiin. Kaupunkikuvallisessa tarkastelussa viitesuunnitelman arkkitehtuuri pyrkii muodostamaan oman omaleimaisen lisän alueelle, ja kohottamaan tilaajan tarpeita vastaavasti OSAOn profiilia, muodostaen osaltaan vetovoimatekijän suuntautua ammatillisiin opintoihin.

Oppilaitoksen tulee muodostaa positiivinen, toiminnallisesti ja tilallisesti rikas kokonaisuus. Uudella kampuksella on merkittävä positiivinen vaikutus Pohjois-Pohjanmaan imagoon elävänä ja houkuttelevana kaupunkiseutuna.



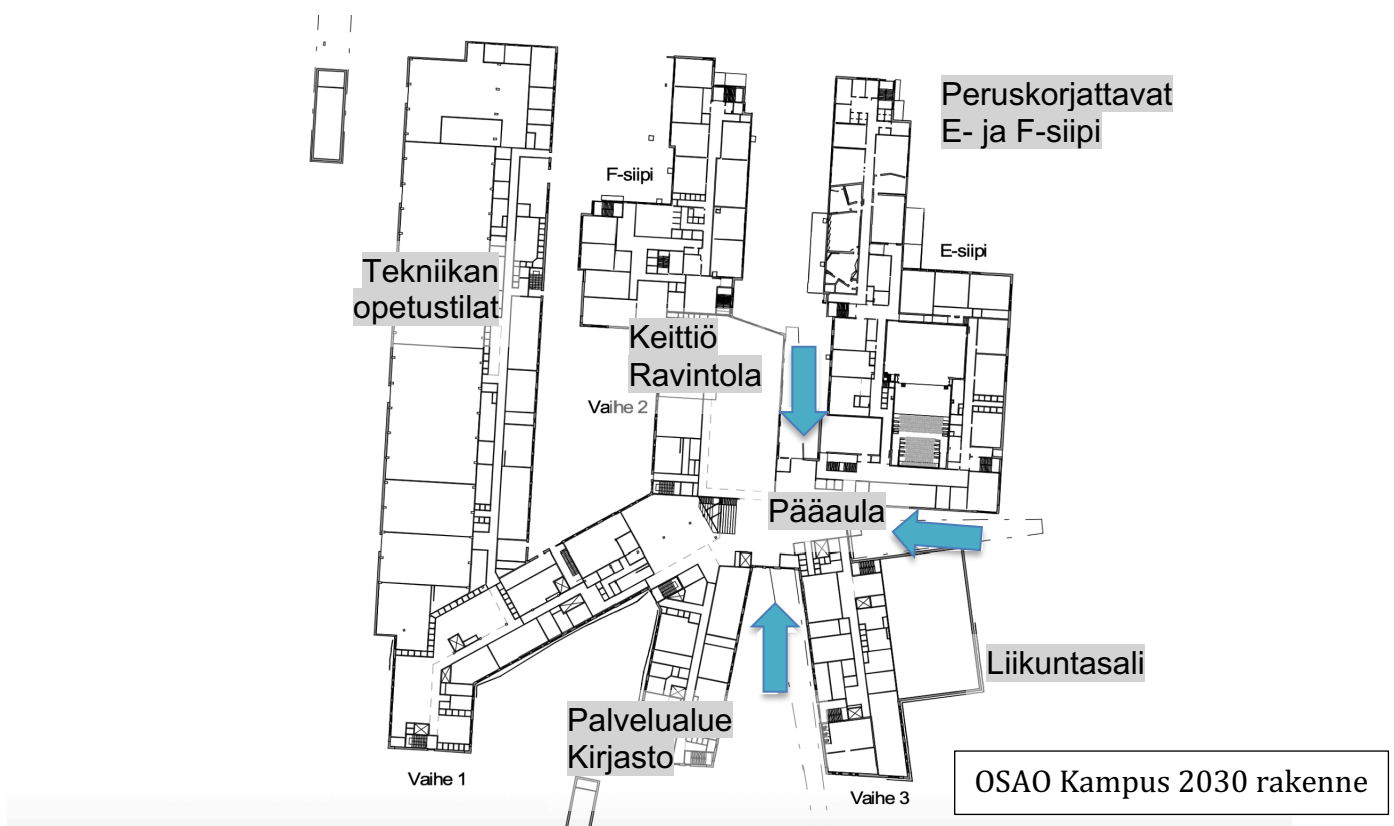
Näkymä sisääntulosuunnasta Kotkantieltä

Tilat:

Oppilaitostilojen suunnittelussa on syytä huomioida tuore julkaistu loppuraportti ”Terveet tilat: ammatillisen koulutuksen oppimisympäristöt 2023-2024”. Raportissa nostetaan esiin tärkeitä näkökohtia mm. inklusiosta, tilojen monipuolisesta toiminnallisuudesta ja käyttäjien hyvinvoinnin tukemisesta.

Rakennuksen käyttö sijoittuu arkipäivisin klo 8-20 välille. Suunnitteluratkaisujen ytimessä tulee olla nykyistä pidemmän päiväaikaisen käytön joustava ja monipuolinen mahdollistaminen. Yleisopetustilat palvelevat joustavasti ja monipuolisesti kaikkien rakennuksessa toimivien opetusalojen tarpeita sijainniltaan ja tekniikaltaan.

Pedagogisesti pyritään tukemaan uudistiloilla OSAO:n oppimisen ja opettamisen tavoitteita, ilmiöpohjaista oppimista, laaja-alaisen osaamisen tukemista, opetuksen hajauttamista perinteisten ryhmätilojen ulkopuolelle, myös pihalle ym. Tärkeänä tavoitteena tiloille on mahdollistaa hybridiopetuksen tarpeet: etänä tapahtuva oppiminen sekä monimuoto-opetuksen vaatimukset. Pääaulassa voidaan järjestää OSAOn yhteisiä tapahtumia ja kokoontumisia säännöllisesti, ja aulasta on tarkoitus muodostaa elämyksellinen, muuntuva ja erilaisia tarpeita palveleva aktiivitila. Viitesuunnitelman mukainen istuskeluportaitikko muodostaa oppijoille levähdys- ja tarkkailupaikan aulan tapahtumiin.



Turvallisuussuunnittelussa huomioidaan uudistuvan kiinteistön myötä erilaiset poikkeustilanteet, mm. vaihtoehtoiset poistumisreitit tiloista ulos, sisälle suojautumisen tilanteet, ulkopuolisten uhkien tilanteet, paloturvallisuus sekä poikkeusolojen vaatimukset. Poistumis- ja paloturvallisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota sekä tilasuunnittelun että teknisten järjestelmien osalta. Lisätietoa: "Oppilaitosturvallisuus, Henri Rikander, 2025"

Esteettömyyteen panostamalla rakennuksen tiloista saadaan kaikille käyttäjä- ja kävijäryhmille hyvin soveltuva. Rakennuksen kerrosten välistä kulkua varten rakennetaan hissit. Hissien mitoitus ratkaistaan suunnittelussa siten, että hissit ovat käytettävissä liikuntaesteisille henkilöille apuvälinein, rakennuksen sisäiseen liikennöintiin, tavarakuljetukseen, siivoustoimen tarpeisiin sekä muuhun rakennuksen käyttöön. Hisseihin

rakennetaan ääniopastus näkövammaisten tarpeita ajatellen. Osa hisseistä mitoitetaan parikuljetukseen ja tavarantoimitukseen sopivaksi (kori: 1100 mm x 2100/2400 mm)

Tilojen helppoa siivottavuutta on syytä tarkastella luonnossuunnittelun ja toteutussuunnittelun aikana. Vaikeasti siivottavia ja puhtaana pidettäviä pintamateriaaleja vältetään, ja niiden käyttö on perusteltua ainoastaan tiedostaen niihin liittyvä lisääntynyt ylläpitotarve ja -kustannus (esim. tekstiililattiat). Tasomaisia korkealla sijaitsevia pölyä kerääviä pintoja on vältettävä. Jätteiden ja roskien keräysastiat on valittava siten, että niiden puhtaanapito ja tyhjennys on helppoa. Kiinteistöhuollon toistuvien toimenpiteiden helpon toteutuksen kannalta oleelliset seikat tuodaan jatkosuunnittelussa esiin, ja huomioidaan kiinteistön suunnittelussa ja toteutuksessa (pihan järjestelyt, tekniset tarkastusluokut, huoltoyhteydet IV-koneille, etätarkkailu ym.).

Korkean hygieniatason mahdollistamiseksi suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa dokumenttien ”RT 91-11249 Hygienia sisätiloissa, yleiset perusteet” ja ”RT 91-11250 Hygienia sisätiloissa, tilasuunnittelu” ohjeistusta.

Rakennustekniikka:

Uudisrakentamisen osalta:

- Akustinen laatuluokitus: SFS 5907 mukaan koulut ja päiväkodit luokka A2
- 2025 alussa voimaan astuneet koulurakennuksia koskevat uudistuneet rakentamismääräykset,
- Sisäilmastoluokitus 2018 (RT 07-11299) mukaan: luokka S2
- Valaistus: SFS-EN 12464-1 noudattaen, ks. tarkemmin valaistusselostus
- Pintamateriaalien päästöluokitus: käytetään M1-luokan sisäpintamateriaaleja, liimoja, kiintokalusteita, tasoitteita ym. sekä vältetään voimakkaita päästöjä aiheuttavien irtokalusteiden ja -tekstiilien hankintaa
- Ympäristöluokitus: Rakennustiedon ympäristöluokitus 3 tähteä
- Rakentamisen puhtausluokka P1
- Käyttöikätaavoitteet rakennusosittain: rakennusrungon osalta asetetaan laskennalliseksi käyttöikätaavoitteeksi 100 vuotta, ja muiden rakennusosien osalta 50 vuotta. Suunnitteluratkaisuina suositetaan ratkaisuja, joilla toisistaan huoltojaksoiltaan eroavat osat voidaan huoltaa tai vaihtaa muihin rakennusosiin koskematta, tai vähäisin toimenpitein. Säännöllistä lyhyttä muutaman vuoden pituista huoltojaksoa vaativia rakenne- ja pintamateriaaleja vältetään laajoina pintoina (esim. Kuultomaalatut puuosat ulkona).

Väestönsuojat:

Väestönsuojat mitoitetaan henkilömäärän mukaan. Keskimääräinen päivittäinen läsnä oleva henkilömäärä on arvioitu olevan n. 2500 henkeä.

Uudisrakentamisen osalta: S2 – luokan iso suoja sekä 2 kpl S1-luokan suoja, ks. palotekninen suunnitelma

Korjattavien osien osalta: nykyiset suojat jäävät käyttöön, ks. palotekninen selvitys

Energiataloudellisuus:

Hankkeen E-lukutavoite uudisrakentamisen osalta on 84 (kWhE/(m²vuosi) tai pienempi, energialuokka A (2018) (käyttötarkoitukseluokka opetusrakennukset). Rakennussuunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota passiivisiin jäähdytysratkaisuihin, eli rakenteellisin keinoin suojataan sisätiloja kesäaikaisten lämpötilojen liialliselta nousulta. Luonnos- ja toteutussuunnitteluvaiheessa suoritetaan energialaskenta sen osoittamiseksi, että em. E-lukutavoite saavutetaan esitetyllä suunnitteluratkaisulla.

Piha-alueet:

Tavoitteena piha-alueiden suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistaa turvallinen, virikkeellinen, monipuolinen ja pienilmastoltaan miellyttävä piha-alue. Luonnon monimuotoisuutta tuetaan välttämällä tarpeetonta olemassa olevien pihapuiden kaatoa, sekä osoittamalla säilyville luontoalueille mahdollisimman hyvät olosuhteet eläimille ja kasveille. Uudet istutukset suunnitellaan lajistoltaan ja tyypeiltään monipuolisiksi.

Pihan pinnoitteet valitaan esteettisyydeltään, käyttöominaisuuksiltaan ja huollettavuudeltaan hyvin toimivista vaihtoehdoista. Sidottujen pinnoitteiden lisäksi käytetään hallitusti ja suunnitelluissa paikoissa vettä läpäiseviä pinnoitteita. Pinnoitteiden oikealla valinnalla varmistetaan pihan pitkäikäisyys, esteettömyys, helppo huollettavuus ja siisti ulkonäkö, sekä vähennetään hiekan ja tomun kulkeutumista sisätiloihin.

Liikunnalliseen elämäntapaan kannustetaan asentamalla pihalle ulkokuntoiluvälineitä. Liikunnan opetukseen varataan pihalta oma alueensa, joka varustetaan opetuksen tarpeita vastaavasti. Lähiliikuntapaikan toteutusmahdollisuutta tarkastellaan jatkosuunnittelussa huomioiden piha-alueiden melulta suojauksen tilanne.

Kesäaikaisen varjostuksen takaamiseksi piha tulee suunnitella siten, että siellä on sekä varjoisia oleskelualueita (varjostavat puut ja katokset), että aurinkoisia paikkoja.

Piha-alueet valaistaan kattavasti pylväsvalaisimin, jotta piha-alueita on turvallista käyttää ja niiden valvottavuus myös pimeään aikaan on mahdollisimman hyvä. Valaistuksen osalta valaistusselostus antaa tarkemmat määritykset ulko-alueiden ja julkisivujen valaistuksesta. Valaistuksen tarkoituksena on turvallisuuden takaaminen kulkijoille kaikkina vuorokauden aikoina, sekä rakennusten hallitun esiin nostamisen kaupunkikuvassa.

Erilaisten pihapeliin pelaamiseen tarkoitetut kenttäalueet ja -rakenteet tarjoavat mahdollisuuksia liikuntaan (petankki ym.). Piha-alueen suunnittelussa panostetaan lisäksi helppoon talvikunnossapitoon ja huollettavuuteen, kestävyYTEEN ja liikennöinnin turvallisuuteen. Lumitilat on suunniteltu viitesuunnitelmassa siten, että lumen poisajon tarve minimoidaan.

Palokunnan pelastustoimenpiteet tulee mahdollistaa piha-alueella riittävin tilavarauksin, nostopaikat on esitetty viitesuunnitelmissa. Liikennesuunnittelussa on tutkittu palokunnan toimintamahdollisuudet ja ajourat tontilla. Eri liikennemuodot erotellaan toisistaan selkein liikennejärjestelyin liikenneturvallisuuden takaamiseksi.

2.7. Tilojen erityisvaatimukset

Hankkeen rakennusteknisinä vaatimuksina on pitkäaikaiskestävyys ja turvallinen ja terveellinen rakentamistapa. Tätä tarkoitusta varten hankkeeseen voidaan kiinnittää kosteudenhallinta- ja Terve talo -koordinaattori, jonka tehtävä on varmistaa em. tavoitteen saavuttaminen RT 07-10805 ohjekortin ”Terveen talon toteutuksen kriteerit” mukaisesti. Kuivaketju 10 -menettelyä käytetään osaltaan koko hankkeen ajan varmistamaan kosteusturvalliset rakennusratkaisut sekä suunnittelun, rakentamisen että käytön aikana.

2.8. Hankkeen erityistavoitteet ja ympäristötavoitteet

Energiateknisissä ratkaisuissa tulee huomioida kaukolämmön käytön lisäksi mahdollisuudet uusiutuvien energiamuotojen käyttöön (mm. hybridiratkaisut, maalämpö ja aurinkosähkö). Hankesuunnitteluvaiheen tarkastelun tuloksena hybridilämmitysjärjestelmä (maalämpö 50%, kaukolämpö 50% + maalämpökaivojen lämmönlataus ilmavesi-vaihtimella) on osoittautunut kokonaistaloudellisesti kannattavimmaksi vaihtoehdoksi.

Esteettömyyteen tulee kiinnittää erityistä huomioita, jotta esim. aistiesteelliset tai liikuntaesteelliset henkilöt voivat osallistua opetukseen sekä osallistua oppilaitoksessa järjestettäviin tapahtumiin. Inklusionäkökulmasta tilaratkaisuissa tulee varmistua kaikille sopivien ratkaisujen toteuttamisesta, rajoittamatta tilojen käyttöä sukupuolen, iän, kielitaidon tai muiden henkilökohtaisten ominaisuuksien perusteella. Luontoaiheisten sisäpintatoteutusten (luontovalokuvat, maisematapetit, luontoaiheiset maalaukset jne.) avulla voidaan parantaa käyttäjien mielentilaa ja vaikuttaa positiivisesti esim. neuropsykiatrisia oireita omaavien oppijoiden vointiin ja opiskelumahdollisuuksiin. Mielenasiat tutuksi -hanke OSAOn sisällä osallistaa ja neuvoo kampuksen suunnittelijoita ja toteuttajia yksityiskohdissa tältä osin.

Ison kampuskokonaisuuden sisällä käyttäjien orientaatiota on syytä parantaa mm. värisymboloinnin: eri rakennusosien, sisäopasteiden tai opetusalojen tunnusvärit parantavat tilojen hahmotettavuutta ja löydettävyyttä.

Käyttäjiä kannustetaan sosiaalisuuteen ja liikunnalliseen elämäntapaan varuste-, sisustussuunnittelu ja -kalustevalinnoin. Leuanvetotankoja, puolapuita ja muita liikunnallisia varusteita sijoitetaan käytäville, auloihin ja opetustilojen läheisyyteen, ja täten ennaltaehkäistään vaivoja ja parannetaan oppijoiden keskittymiskykyä. Sohva- ja istuskeluryhmiä sopivasti sijoittamalla kohtaamispisteisiin sekä aulatiloihin voidaan vaikuttaa merkittävästi oppijoiden sosiaaliseen koheesioon, yhteishengen syntymiseen ja positiiviseen ryhmäytymiseen opinnoissa. Kohtauspisteet muodostavat myös mahdollisuuden opiskelun ja oppimisen hajauttamiseen perinteisten luokkatilojen ulkopuolelle ja tuetaan myös tällä tavoin erilaisten oppijoiden mahdollisuuksia löytää mieleiset oppimisen tilat ja olosuhteet.

Hankkeen ympäristö- ja elinkaaritavoitteet on asetettu rakentamisen ympäristötehokkuutta mittaavan Rakennustiedon ympäristöluokituksen pohjalta. Hankesuunnitteluvaiheessa käytettiin vuonna 2022 julkaistua arviointikriteeristöä toimitila- ja palvelurakennuksille.

Suunnittelijat ja urakoitsijat ovat velvollisia laatimaan tavoitteiden mukaisen dokumentaation, joilla hankkeen tavoitteiden toteutuminen voidaan varmistaa. Hankkeessa tullaan hakemaan Rakennustiedon ympäristöluokituksen sertifikaattia.

Työmaan ympäristövaikutukset

Urakoitsijan tulee huomioida ympäristöluokituksen työmaan ympäristövaikutusten kohdat toiminnassaan.

Talotekninen toiminnanvarmistus

Talotekniikan toiminnanvarmistukseen liittyvät ympäristöluokituksen kriteerit asetetaan hankkeessa tavoitteeksi. Taloteknisten järjestelmien käyttöönoton toiminnanvarmistuksen mittaukset toteutetaan vähintään ympäristöluokituksen vaatimassa laajuudessa.

Muuntojoustavuus

Tilat tulee jaotella muuntojoustaviin ja kiinteisiin tilaosiin. Rakennejärjestelmän, taloteknisten järjestelmien ja valaistusjärjestelmien tulee tukea muuntojoustavien tilojen muunneltavuutta.

Huollettavuus, ylläpidettävyys ja kulutuskestävyys

Rakennuksen riittävä huollettavuus ja ylläpidettävyys huomioidaan ympäristöluokituksen tavoittelemassa laajuudessa.

Elinkaaren hiilijalanjälki ja materiaaalitehokkuus

Hankkeessa huomioidaan sekä ympäristöluokituksen tavoitteet että uuden rakentamislain asettamat vaatimukset uuden rakennuksen hiilijalanjäljelle. Hankkeessa kerätään rakennustuotteista kolmannen osapuolen verifiointia ympäristöselosteita (EPD). Hankkeessa pidetään etusijalla tuotevalintoja, joista on saatavilla EPD.

Innovaatiot

Hankkeessa edistetään ratkaisuja, joilla rakennusta voidaan hyödyntää kestävästi rakentamisen oppimisvälineenä. Ratkaisut voivat koskea teknisten tilojen hyödyntämistä opetusryhmille esittelyssä, automaatiojärjestelmän hyödyntämistä opetuksessa sekä rakenteiden ja talotekniikan malliasennuksia opetusohjelmaan sopivina esittelykohteina.

2.9. Vaikutusten ja riskien arviointi

Käyttäjien koettu tilojen käyttömukavuus paranee nykyaikaisten taloteknisten lämmön/ilmanjakototeutusten ansiosta, verrattuna aiempiin vanhoihin toimitiloihin. Puhtaan käytön ja likaisten tilojen erottaminen toisistaan tulee varmistaa ilmanvaihtoteknisin ratkaisuin sekä tilojen sijoittelun avulla. Ulkokenkien säilytysratkaisut suunnitellaan siten, että sisäilma pysyy puhtaana ja minimoidaan siivouksen tarve.

Nykytoimitiloja parempi tilojen akustiikka parantaa tilojen käytettävyyttä erikokoisilla opetusryhmillä vaihtelevissa tilanteissa.

Hankkeen riskien arviointi aloitetaan hankesuunnitteluvaiheessa ja sitä tulee jatkaa eri muodoissa läpi hankkeen.

Rakennusaikaiset turvallisuusriskit tulee huomioida suunnittelussa ja toteutuksessa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää mm. putoamisen ehkäisyyn, nostojen toteutukseen, liikennejärjestelyihin, henkilökohtaisiin suojaimeihin ja tilapäisliikennetähtäimiin. Riskien

arvioinnissa tulee myös huomioida oppilaitoksen käynnissä olevan toiminnan aikaiset palo- ja poistumisturvallisuuskohdat, sekä rakentamisen vaiheittaisen valmistumisen aiheuttamat turvallisuusriskit.

Hanke vaikuttaa positiivisesti paikalliseen yritystoimintaan ja elinkeinoelämään monin tavoin. Suorien rakentamiseen liittyvien työtilausten kohdentuminen paikallisiin yrityksiin on hankkeen myötä mahdollista. Yritysten sijoittuminen Ouluun on mahdollista entistä paremmin, kun kaupungin vetovoimatekijänä on uudet, terveelliset ammatillisen opetuksen tilat.

Osallisten kuulemista ja vuorovaikutusta on jatkettava jatkosuunnittelun yhteydessä, jotta opiskelijat ja opettajat pääsevät kertomaan omat näkemyksensä rakennussuunnitteluun liittyen. Rakentamisen myötä päästään eroon sisäilmaongelmista, ja varmistetaan turvallisen ja terveellisen tilaympäristön positiiviset vaikutukset. Myös innovatiivisen ja oppimista tukevan fyysisen ympäristön positiivista merkitystä nuorten ja muiden opiskelijoiden kehitykselle ja kasvulle ei tule unohtaa.

Kaikki kaupunkilaiset saavat käyttöönsä hankkeen myötä monipuolisia, tapahtumiin, liikuntaan ja harrastamiseen soveltuvia tiloja.

2.10. Rakentamiskustannukset

Haahtela on tehnyt Kampuksen hankesuunnitelmia vastaavan kustannusarvion. Kokonaiskustannukset ovat 112 200 000 € perustuen huhtikuun 2025 kustannustasoon. Kustannusindeksinä on käytetty Haahtela-tarjoushintaindeksiä: pisteluku 96.75, arvio kustannustasosta huhtikuussa 2025.

Kustannukset (alv. 0 %) yhteensä: 112 200 000 €

- Vaihe 1, uudisrakennus 51 200 000 €
- Vaihe 2, peruskorjaus 32 200 000 €
- Vaihe 2, uudisrakennus 9 300 000 €
- Vaihe 3, uudisrakennus 19 500 000 €

Kustannusarvio sisältää uudisrakentamisen, peruskorjauksen, rakennuspaikalla tarvittavat purut sekä tyypilliset kiintokalusteet.

Kustannusarvio ei sisällä

- tontti- tai kaavoituskustannuksia
- rahoituskustannuksia
- toiminnan kojeita ja laitteita (esim. sorvit, vannesahat yms.)
- muuta irtaimistoa, muuttoa tai väistötiloja.

-

2.11. Ylläpito- ja käyttötalousvaikutukset

Kiinteistöjen ylläpidon osalta kampuksen valmistumisen jälkeen vuosittaisten ylläpitokulujen arvioidaan pienentyvän-nykytilanteesta noin 45 %, noin 5,8 M€:sta noin 3,2 M€:oon.

2.12. Hankkeen aikataulu

Hankesuunnittelu on ollut käynnissä syyskuusta 2024 lähtien. Hankesuunnitteluvaihe päättyy touko-kesäkuussa 2025 OSAOn yhtymäkokouksen investointipäätöksäksittelyyn. Suunnittelun ja urakoinnin yhdistävä urakkakilpailutus kaikkien kolmen rakennusvaiheen osalta toteutetaan tavoitteen mukaisesti elokuun 2025 ja toukokuun 2026 välisenä aikana.

Nykyisen kiinteistön A, B ja C-osat on tarkoitus purkaa 1. rakentamisvaiheessa toukokuusta 2026 alkaen. Arviolta vuoden mittainen toteutussuunnitteluvaihe viedään samanaikaisesti läpi helmikuun 2026 ja tammikuun 2027 välillä. Ensimmäisen rakennusvaiheen rakentaminen on tavoitteena käynnistää alkuvuodesta 2027.

Tästä eteenpäin kampuskokonaisuus rakentuu kakkos- ja kolmosvaiheen kautta vuosien 2027-2031 aikana. Suunnittelua ja rakentamisen vaiheistusta limitetään tarkoituksenmukaisella tavalla päällekkäin. Kampuksen täysin valmista käyttöönottoa suunnitellaan joulukuulle 2031.

2.13. Rahoitussuunnitelma

Kampushankkeen rahoitus on tarkoitus toteuttaa pääosin pitkäaikaisella vieraalla pääomalla. OSAO aikoo myydä tarpeettomat käytöstä poistuvat kiinteistöt ja niistä saatavilla myyntituloilla rahoitetaan kampushanketta. Ulkoisen rahoituksen laina-ajaksi on suunniteltu 20–25 vuotta. Rahoituksen näkökulmasta on tärkeää, että hankkeelle haetaan ympäristö- ja ilmastosertifikaattia, joka mahdollistaa ns. vihreän rahoituksen hyödyntäminen. Sitä voidaan myöntää investointihankkeeseen, jossa syntyy selkeitä ja mitattavia hyödyllisiä vaikutuksia ilmastolle ja ympäristölle. Useat investointipankit tarjoavat ns. vihreä rahoitusta, mikä on tavallista lainaa edullisempaa.

Noin 13 miljoonan osuus investoinnista allokoituu ulkopuolisille vuokralaisille. OSAO toteuttaa investoinnin ja ulkopuolisten vuokralaisten osuudesta laaditaan erillinen tilojen vuokrausta koskeva aiesopimus, jolla vuokralaiset sitoutuvat vuokraamaan heille rakennetut tilat 20–25 vuodeksi.

Tutkittavia ja selvitettäviä asioita rahoitukseen liittyen on mm. rahoituksen järjestämisen muoto, rahoituspäätösten suunnittelu ja läpivienti rakennushankkeen aikataulu huomioden, rahoituskustannusten ennakointi ja suunnittelu ja rahoitusratkaisuihin liittyvät riskit ja niiden analyysi. Myös mahdollinen mm. liikuntapaikkarakentamisen valtionavustusten haku ja niiden vaikutus rahoitukseen ja aikatauluun tulee tarkastella.

2.14. Väistötilat

Väistötilat pyritään järjestämään OSAOn nykyisiin Kotkantien ja Kontinkankaan kampuksen tiloihin.

2.15. Toteutus- ja hallintamuoto ja jatkotoimenpiteet

Hanketta valmistellaan toteutettavaksi suunnittelun ja rakentamisen yhdistävällä yhteistoiminnallisella KVR-urakkamuodolla. Erillisenä laaditussa toteutusmuotoselvityksessä on eritelty tarkemmin toteutusmuodon luonnetta, mahdollisuuksia ja haasteita.

2.16. Liitteet

Liite 1 ARK-Viitesuunnitelmat

Liite 2 Uudisrakennuksen tilaohjelma

Liite 3 Aikataulu

Liite 4 Kustannusarvio

Liite 5 Ympäristöluokituksen pistearvio

Liite 6 Valaistustekninen järjestelmäkuvaus, valaistusperiaatteet

Liite 7 Akustiset vaatimukset

Liite 8 LVIA-tekkinen selostus

Liite 9 Sähkötekkinen selostus

Liite 10 Rakennejärjestelmäkuvaus, rakennetyypit ja purkupiirustukset

Liite 11 Palotekkinen selvitys

Liite 12 Liikennesuunnitelma

Liite 13 Keittiölaiteluettelot

Liite 14 Elinkaarilaskelmat (energian tavoitekulutus, E-lukulaskelma, energiamuotojen kannattavuustarkastelu)

Liite 15 Perustamistapalausunto ja pilaantuneisuusselvitys

Liite 16 AV-suunnitelma

Liite 17 Tietomalliohje