

Haahtela

www.haahtela.fi

Tilaaaja

Koulutuskuntayhtymä OSAO

Hanke

OSAO kampus 2030

Tarveselvitys 13.3.2024

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	3
1. Johdanto.....	4
2. Lähtökohdat.....	6
2.1. Toiminnan nyky- ja tavoitetila	6
2.1.1. Toiminnan volyymi	6
2.1.2. Pedagogiikka ja toimintaympäristö	6
2.1.3. Toiminta-aika.....	8
2.2. Tilat ja tilojen kehitystarpeet	8
2.3. Vastuullisuus	9
2.4. Aiemmat selvitykset ja päätökset	10
2.5. Rinnakkaiset selvitykset	11
3. Tavoitteet ja mittarit.....	11
4. Tarveselvityksen toteutus	13
4.1. Menetelmä	13
4.2. Selvitykseen osallistuneet tahot	14
5. Tilararve.....	15
5.1. Kokonaistilararve.....	15
5.1.1. Tulevaisuuden tilararve	16
5.2. Tilararve toiminnoittain	16
5.2.1. Opetustilat	16
5.2.2. Palvelutilat	17
5.2.3. Liikuntatilat.....	18
5.2.4. Ravintolatilat.....	18
5.2.5. Opiskelijoiden tilat.....	18
5.2.6. Henkilöstön tilat	19
5.2.7. Muut tilat	20
6. Tilaratkaisu	21
6.1. Ratkaisuvaihtoehdot	21
6.1.1. Ratkaisujen vertailu ja valinta.....	22
6.2. Valittu ratkaisu.....	23
6.2.1. Laajuus	23
6.2.2. Kampuksen toiminnallinen rakenne.....	24
6.2.3. Vaiheistus	26
6.2.4. Sijoittuminen rakennuspaikalle	26
6.2.5. Väistötilat.....	27
7. Kustannukset ja rahoitus	27
7.1. Rajausta ja oletukset	27
7.2. Investointikustannukset.....	28
7.3. Kokonaiskustannukset ja rahoitustarve.....	29
8. Riskit	30
9. Jatkotoimenpiteet ja aikataulu	32
Liitteet	

Tiivistelmä

Koulutuskuntayhtymä OSAO:n käytössä olevista rakennuksista osa on huonokuntoisia ja peruskorjausten tarpeessa. Nykyisten tilojen käyttöasteet ovat matalia. Tilat eivät kaikilta osin palvele muuttuneita ammatillisen oppimisen tapoja ja ylläpitävät toiminnan lokeroitumista. Koulutuskuntayhtymä OSAO:n yhtymähallitus päätti 2020 käynnistää selvityksen OSAO:n Oulun kantakaupungin tilatarpeen ratkaisemiseksi toimintalähtöisesti ja taloudellisesti kestävästi. OSAO kampus 2030-hankkeen tavoitteena on kehittää OSAO:n osaamisympäristöjä ja vähentää kiinteistöistä aiheutuvaa rasitusta OSAO:n talouteen.

Tässä työssä on aiemman sijoituspaikkaselvityksen linjausten mukaisesti laadittu tarveselvitys Kaukovainion Tekniikan, Kaukovainion Palvelut ja Kontinkaan yksikön sekä ylläpitäjävalveluiden toimintojen sijoittamisesta Kotkantie 1:den tontille. OSAO:n tavoitteena on kehittää toimintatapojaan sekä vahvistaa yhteistyötään eri sidosryhmien kanssa. Toimintalähtöinen tarveselvitys toteutettiin rinnan OSAO:n pedagogisen suunnitelman päivitystyön kanssa. OSAO:n henkilöstöä osallistui laajasti sekä tarveselvityksen laadintaan, että pedagogisen suunnitelman päivittämiseen. Tarveselvityksessä huomioitiin kampuksen vuokralaisten, Oulun kaupungin aikuislukion ja konservatorion sekä Oulu-opiston toiminnan tarpeet osana kokonaisuutta.

Tarveselvityksessä analysointiin kehittyvän toiminnan sisältö, määrä, toimintatavat ja -ajat. Toiminnan perusteella mallinnettiin tilatarve tavoitteellisen toiminta-ajan mahdollisuudet huomioiden. Työssä etsittiin synergiamahdollisuuksia, mutta säilytettiin eri alojen tilojen oleelliset erityispiirteet. Mallinnettua tilatarvetta kehitettiin hankkeen johtoryhmän ohjauksessa kohti reunaehtoja yhdessä henkilöstön kanssa. Mallinnettu tieto odotettavissa olevista käyttöasteista mahdollisti tilojen kappalemäärien optimoinnin ja auttoi tunnistamaan yhteiskäytön mahdollisuuksia. Yhteistyöllä saavutettiin toiminnallisesti hyväksyttävä tilaohjelma ja taloudellisesti toteutuskelpoinen kokonaislaajuus. Tilatarpeen toteuttamista tarkasteltiin kolmessa skenaariossa Kotkantie 1:den tontilla. Vertailemalla ratkaisujen hyötyjä, kustannuksia ja riskejä tunnistettiin kehityskelpoisin vaihtoehto jatkosuunnittelun lähtökohdaksi.

Uuden kampuksen kokonaislaajuus on 41 800 brm², josta OSAO:n käyttöön tulevien tilojen osuus on 89 % ja vuokrattavien tilojen osuus 11 %. Kampushanke mahdollistaa Oulun kantakaupungin alueella OSAO:n omistamien kiinteistöjen määrän pienentämisen noin 45 %:lla tarveselvityksen laadintahetkeen verrattuna ja nykyisin käytettävistä vuokratiloista luopumisen. Ratkaisun toteutuessa OSAO:n on mahdollista luopua Kiviharjuntien ja Kotkantie 2:den kiinteistöistä.

Kampushanke on tavoitteena toteuttaa vuosina 2026–2033. Toteutus käynnistyy purkamalla Kotkantie 1:den rakennukset ABC, rakennukset DEF säilyvät. Purkuvaiheen jälkeen toteutetaan uudet tilat, nyt huonoissa tiloissa toimivan Kaukovainion Tekniikan yksikön toiminnoille. Ensimmäisessä vaiheessa kampuksen palvelukyky ja vetovoima varmistetaan toteuttamalla riittävät palvelut. Toisessa vaiheessa toteutetaan Kotkantie 1:den rakennusten EF peruskorjaus ja pieni uudisosa. Peruskorjattaviin tiloihin sijoitetaan osa nykyisistä Kontinkankaan yksikön ja Kaukovainion Palvelut yksikön toiminnoista sekä yhteistyössä kampuksella toimivien Oulun kaupungin aikuislukion ja konservatorion sekä Oulu-opiston toiminnot. Uudisosaan sijoittuu palveluita mm. ravintola sekä ylläpitäjäpalvelujen henkilöstön toiminnot. Kolmannessa vaiheessa puretaan rakennus D ja toteutetaan uudisrakennus lopuille Kontinkankaalta siirtyville sekä Kaukovainion Palvelut yksikön toiminnoille ja täydennetään kampuksen palvelukokonaisuus.

Arvio kampuksen toteutuksen uudis- ja peruskorjausinvestoinneista on 116 M€ (alv. 0 % 12/2023 hintatasossa, Haahtela-indeksi 99). Investoinneista OSAO:n käyttöön tulevien tilojen osuus on 103 M€ ja vuokrattavien tilojen osuus 13 M€. Valmiin kampuksen arvioidaan keventävän OSAO:n Oulun kantakaupungin kiinteistöjen vuosittaisia kiinteistön ylläpitokuluja noin 45 %, 5,8 M€:sta 3,2 M€:oon.

1. Johdanto

OSAO:n tehtävä ja strategia

Koulutuskuntayhtymä OSAO on kahdeksan kunnan omistama koulutuskuntayhtymä, joka toimii Pohjois-Pohjanmaalla toiminnan painopisteen ollessa Oulun seudulla. Koillisella OSAO järjestää ammatillista koulutusta kahdelle sopimuskunnalleen Pudasjärvelle ja Taivassalolle. OSAO:n tehtävänä on jäsenkuntiensa puolesta järjestää OKM:n järjestämisluvan mukaista ammatillista koulutusta ja tutkintoja sekä ylläpitää alueellista liikunnan koulutuskeskusta. Ammatillista koulutusta järjestetään tällä hetkellä kahdeksassa yksikössä, joiden lisäksi toimintaan kuuluu vapaan sivistystyön opintotarjontaa Virpinien liikuntaopistossa.

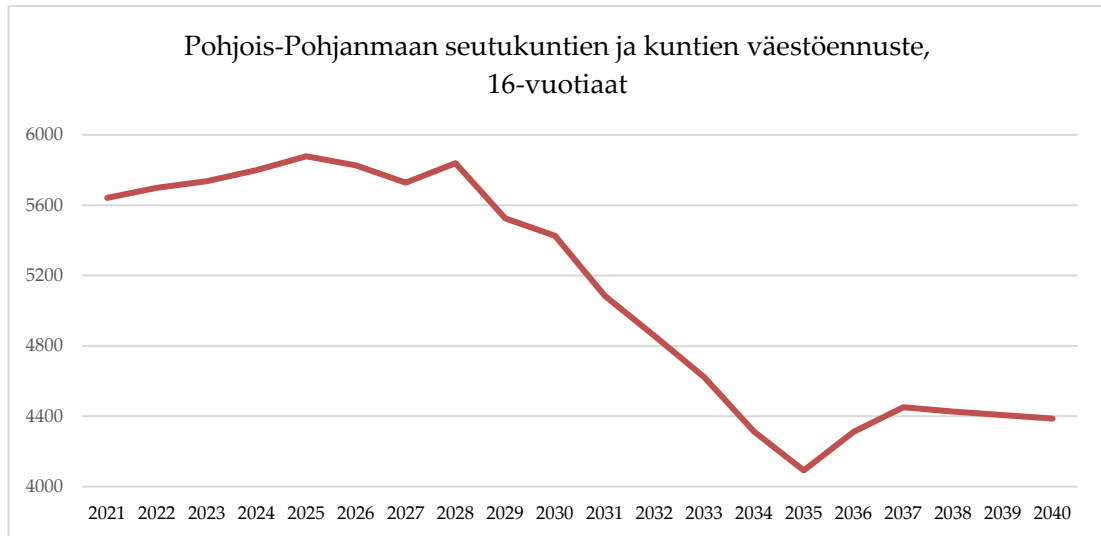
Koulutuskuntayhtymä OSAO:n vuoteen 2025 suuntaava strategia on hyväksytty yhtymäkokouksessa 10.6.2019. Toiminnan ja talouden suunnittelu perustuu tähän yhtymästrategiaan. Strategian mukaan OSAO:n perustehtävä on mahdollistaa työelämäosaaminen ja jatkuva oppiminen. OSAO:n tavoitteena on olla Suomen johtava ammattiosaajien koulutusyhteisö vuoteen 2025 mennessä. On kuitenkin huomioitava, että OSAO:n yhtymäkokous hyväksyy uuden strategian kesäkuussa 2024 vuosille 2025–2030.

Työn tekemisen tapojen muutokset

Ammatillinen koulutus kehittyy ja muuttuu työelämän ja väestön koulutuskysynnän mukaan. Jo pidempään yleisenä ammatillisen koulutuksen tavoitteena on ollut toiminnan kehittäminen enemmän yksilön henkilökohtaista polkua ja työelämän vaihtelevia vaatimuksia tukevaksi. Digitalisaation ja digipedagogiikan kehittyessä (ml. verkko-oppiminen ja -työskentely) monipaikkaisten toimintamallien käyttöönotto on mahdollistunut paremmin. Toisaalta työelämässä tapahtuvan oppimisen korostuessa on monien ammatillisten käytännöntaitojen perusteiden oppimisen todettu edelleen olevan välttämätöntä ensin oppilaitosympäristössä.

Aluerakenteen ja väestön muutosennuste

Vaikka 2021 voimaan tulleen oppivelvollisuusiän laajennuksen voidaan katsoa hieman nostavan ammatilliseen koulutukseen hakeutuvien määrää, on väestöennusteiden mukaan Pohjois-Pohjanmaan alueen potentiaalisten opiskelijoiden määrä laskeva. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan Oulun seutukunnan väkimäärä kasvaa tasaisesti, mutta koko Pohjois-Pohjanmaan ennuste on lievästi laskeva arviointijaksolla vuoteen 2040. Koko väestön määrää voimakkaammin vuoteen 2040 mennessä laskee kaikkien Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien alle 16-vuotiaiden määrä, kts. taulukko 1. Vuoteen 2040 mennessä 16-vuotiaiden määrä laskee 24 prosentilla vuoteen 2023 verrattuna. (Tilastokeskus, 2021. Väestöennuste 2021: Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja kuntien 16-vuotiaiden väestöennuste vuosina 2021–2040).



Taulukko 1- Väestöennuste 2021: Pohjois-Pohjanmaan seutukuntien ja kuntien 16-vuotiaiden väestöennuste vuosina 2021–2040 (Tilastokeskus / TT, 2021).

Toisaalta sekä oppimisen paikkaan sitomattomuus, että ammatillisen koulutuksen toimijoiden mahdollisen kansallisen tason väheneminen voivat tulevaisuudessa kasvattaa OSAO:n vaikutusalueetta. Lisäksi OSAO:n potentiaalisten opiskelijoiden määrään positiivisesti voivat vaikuttaa Oulun kasvukeskukseen ohjautuva muuttoliike (ml. työperäinen maahanmuutto) sekä osaajapulasta johtuva tarve aikuiskoulutuksen määrän lisäämiselle.

OSAO:n tavoitteena on ylläpitää nykyisen toiminnan volyymi tulevaisuudessakin. Tavoitteen saavuttaminen vaatii koulutustarjonnan ja oppimisen tapojen kehittämistä suhteessa väestörakenteen, aluetalouden ja työpaikkakehityksen muutoksiin. Toiminnan volyymitavoitteesta huolimatta on tulevaisuuden toiminnan volyymin ja tapojen muutoksiin varauduttava ja varmistettava mahdollisuudet tarvittavaan reagointiin myös OSAO:n kiinteistöjen osalta.

Resurssit ja talouden ennakointi

Riittävät resurssit ovat vaatimus toiminnan laadukkaalle toteuttamiselle ja koulutustoiminnan kehittämiseksi. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen resurssit eivät tulevaisuudessa ainakaan suuressa määrin kasva. Lisäksi poliittiset päätökset, yleinen taloudellinen tilanne sekä väestön ja työelämän muutoksen aiheuttavat rahoituksen ennakointiin epävarmuutta. Epävarmuustekijöiden hallitseminen ja ennakointi on tärkeää, jotta OSAO voi varmistaa koulutuksen jatkuvuuden ja laadun.

OSAO:n toimintaa toteutetaan ja kiinteistöjä hallinnoidaan samalla rahoituksella. OSAO ei saa erillistä rahoitusta kiinteistöinvestointeihinsa. 1990-luvulta alkaneet muutokset ammatillisten oppilaitosten toiminnan toteuttamisessa, pedagogisten ratkaisujen uudistamisessa sekä yhteiskunnassa tapahtuneessa kehityksessä ovat johtaneet toiminnan tilatarpeiden voimakkaaseen vähentymiseen ja perinteisten opetustilojen ylitarjontaan. Ylimääräisistä ja vääränlaisista tilaresursseista on tullut OSAO:n toiminnan raste ja kehittämisen este.

Koko OSAO:n kiinteistöjen ylläpito- ja pääomavuokrakustannukset ovat vuonna 2024 yhteensä 17,2 miljoonaa euroa. Osa kiinteistöistä on huonokuntoisia ja mittavien peruskorjausten tarpeessa. Kokonaistoiminnan taloudellisen kestävyysvarmistaminen vaatii kiinteistökustannusten ennakoitua hallintaa pitkällä aikajänteellä. OSAO kampus 2030-hankkeen valmistumisen myötä kiinteistöjen vähentämisen

tavoitteeksi on asetettu 50 % vuoden 2022 elokuun tasosta OSAO:n omistamien kiinteistöjen osalta. Tavoitteena on luopua tarpeettomiksi jääneistä kiinteistöistä ja niiden myynnistä saaduilla varoilla investoida OSAO kampus 2030-hankkeeseen. Kokonaisuudessaan OSAO:n tavoitteena on luoda taloudellisesti kestäviä ja helposti muunneltavia osaamisympäristöjä, jotta pystytään vastaamaan tulevaisuuden ammattien vaatimuksiin.

2. Lähtökohdat

2.1. Toiminnan nyky- ja tavoitetila

2.1.1. Toiminnan volyymi

OSAOn strateginen tavoite on olla Suomen johtava ammattiosaajien koulutusyhteisö. Jotta tämä on mahdollista, tavoitellaan toiminnan nykyisten opiskelijamäärien/-vuosien sekä henkilöstömäärän säilymistä myös tulevaisuudessa. Osana tavoitteen saavuttamista OSAO pyrkii parhaalla mahdollisella tavalla vastaamaan muuttuvan toimintaympäristönsä tarpeisiin sekä parantamaan tunnettavuuttaan ja houkuttelevuuttaan. Volyymitavoitteesta huolimatta OSAO:n on tarkoituksenmukaista seurata toiminnan volyymiin vaikuttavien tekijöiden muutoksia osana toiminnan ja sen resurssien, kuten käytössä olevien tilojen suunnittelua.

OSAOn:ssa opiskelee nykyisin 8 500–9 000 opiskelijaa ja suorettuja opiskelijatyövuosia kertyy vuosittain yhteensä noin 7 000. Henkilöstöä OSAOn:ssa työskentelee yhteensä noin 850 henkilötyövuotta. Tässä selvityksessä tarkasteltavien Oulun kantakaupungin alueella toimivien kolmen opetusyksikön osalta vastaavat tunnusluvut ovat 4 700 opiskelijaa, 4 600 opiskelijatyövuotta ja 540 henkilökunnan jäsentä.

Oulun kantakaupungin alueen opetusyksiköissä tarjotaan tekniikan alan, luovien kulttuurialojen, sosiaali- ja terveystieteiden, hius- ja kauneusalan, liikunta-, elintarvike-, matkailu- ja ravintola-alan sekä liiketalouden koulutusta. Lisäksi yksiköissä järjestetään valmentavaa koulutusta (TUVA). Yksiköissä on mahdollistettu myös ammattilukio-opinnot ja kaksoistutkinnon suorittaminen.

Tulevaisuudessa tavoiteltavaa koulutusalojen ja tukitoimintojen kokonaisuutta on haasteellista määrittää ennakolta. OSAO kuitenkin tarkastelee ja arvioi jatkuvasti koulutusalojen vetovoimatekijöitä ja työelämän mahdollisia muutoksia. OSAO:n tavoitteena on koulutusten nopea reagointikyky työelämän kysynnän tarpeisiin.

2.1.2. Pedagogiikka ja toimintaympäristö

OSAOn pedagogista toimintaa ohjataan ja kehitetään OSAOn strategisten tavoitteiden mukaisesti Kampus 2.0 -pedagogisen suunnitelman avulla. Kampushankkeen tarveselvityksen aikana Kampus 2.0 -pedagoginen suunnitelma on päivitetty 3.0-versioon (kuva 1). Pedagoginen suunnitelma toimii yhtenä tämän tarveselvityksen lähtötietona. Pedagogisessa suunnitelmassa päivitetty OSAO:n pedagogiset tavoitteet kiteytyvät seuraaviin neljään kohtaan:

1. Jatkuvan ammatillisen oppimisen ekosysteemi

- Joustavat ja monipuoliset osaamisympäristöt yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.
- Oppimisen kaikkiallisuus, erilaiset tavat hankkia osaamista lomittuvat ajallisesti ja paikallisesti.
- Rakentuu erilaisista pedagogisista menetelmistä, digitaalisista ratkaisuista, aineistosta, materiaaleista, ohjaustavoista sekä erilaisista ympäristöistä.

2. Opiskelijakeskeisyys

- Opiskelijan yksilöllinen polku, henkilökohtainen osaamisen kehittyminen laadukkaalla opetuksella ja uraohjauksella.
- Opiskelijan hyvinvoinnin tukeminen, oppimisen tuki.
- Turvallinen, kannustava ja osallistava osaamisympäristö.

3. Työelämäläheisyys

- Osaamisen kehittämisen asiantuntijaorganisaatio, vastaaminen markkinatarpeeseen.
- Luotettava kehittäjäkumppani.
- Sujuvat siirtymät työelämään ja/tai jatko-opintoihin.

4. Osaava ja sitoutunut henkilöstö

- Yhteisöohjautuvuus.
- Osaamistarpeiden ennakointi, tunnistaminen ja hallinta.
- Uudistumiskykyinen henkilöstö.



Kuva 1 - Pedagoginen suunnitelma 3.0

Henkilöstön työskentelyn osalta OSAO toimii edelläkävijänä etätyöskentelyn mahdollistamisessa sekä tiimityöskentelyn tukemisessa. Tulevaisuuden työskentelytiloilta vaaditaan hyvät puitteet niin etäopetuksen ja -ohjauksen järjestämiseen kuin tiimityöskentelyyn.

OSAOn tulevaisuuden toimintatapojen yhtenä tavoitteena on tukea tehokasta tilankäyttöä. Tämän onnistuminen vaatii tilojen yhteiskäyttöä eri toimijoiden välillä. Tavoitteena on tilojen yhteiskäyttö kampuksen kaikkien tilojen osalta. Yhteiskäytön kautta voidaan saavuttaa tehokas tilankäyttö, mutta myös vahvistaa toiminnan moniammatillisia synergioita sekä yhä monipuolisempia osaamispolkuja.

Tilojen yhteiskäytön ja toiminnan synergioiden ohella tulevaisuuden tavoitteena on luoda avoin toimintaympäristö, joka mahdollistaa kohtaamiset ja yhteistyön eri sidosryhmien ja yhteistyökumppanien kanssa. Toimintatavat kannustavat yhteisöllisyyteen ja vuorovaikutukseen muodostaen kampukselle eläväisen toimintaympäristön. Yhteisöllisyyden toive on vahvistunut korona-ajan jälkeen.

Tavoitteena on tarjota toiminnalle monipuoliset ja joustavat osaamisympäristöt. Osana monipuolisuutta tavoitteena on kehittää toimintaa ja tiloja, joissa oppiminen vastaa mahdollisimman hyvin työelämän

ympäristöä ja tilanteita. Tarkoituksenmukaista on hyödyntää koko kampusta ja sen asiakasvirtoja osana oppimista.

2.1.3. Toiminta-aika

OSAO:n monipuolisessa toiminnassa ja koulutustarjonnassa eri koulutusten poikkeavat kestot ja jaksottuminen avaavat mahdollisuuksia pidempien toiminta-aikojen hyödyntämiseen. Toiminta-aikoja pidentämällä voidaan tehostaa tilojen sekä laitteiden käyttöä säästäten näihin kulutettavia resursseja heikentämättä kuitenkaan oppimiseen käytössä olevia tila- ja laiteresursseja.

Lähtökohtaisesti OSAO:n toiminta jakautuu koko vuodelle. Vuoden aikana toiminnassa on kuitenkin havaittavissa selkeitä ruuhkajaksoja ja toisaalta hiljaisempia ajanjaksoja. Tulevaisuudessa toiminnan jaksottumista vuoden aikana pyritään tasoittamaan. Loma-ajat huomioiden valtaosan toiminnasta tavoitellaan sijoittuvan 44 viikon ajalle vuodesta ja jokaiselle arkipäivälle tasaisesti. Päivittäisen toiminnan tavoitellaan ajoittavan klo 8–20, painottuen kuitenkin klo 8–16. Kello 8–16 tiloille tavoitellaan 75 % käyttöasteita ja klo 16–20 40 % käyttöasteita.

Tavoiteltavien toiminta-aikojen ja käyttöasteiden toteutuminen vaatii monelta osin toimintatapojen muutosta ja sen aktiivista johtamista ja ohjaamista. Etenkin vuoden aikana syntyvien ruuhkajaksojen aikana toimintaa ohjataan mahdollisuuksien mukaan toimimaan kahdessa vuorossa.

2.2. Tilat ja tilojen kehitystarpeet

OSAO:lla on toimintaa 18 eri kiinteistössä. Lisäksi Pudasjärven, Taivalkosken ja Opetusravintola Hilikun tilat Oulussa ovat vuokrattu ulkopuolisilta toimijoilta. OSAO:n toiminnot Oulun kantakaupungin alueella sijoittuvat nykyisin Kontinkankaan (Kiviharjuntie), Kaukovainion (Kotkantie) kampuksille sekä ravintola- ja cateringalan toiminnan osalta vuokratiloihin Myllytullin Hilikkuun.

OSAO:n tulee taata toiminnalleen turvalliset ja terveelliset sekä toimivat tilat. OSAO:n Oulun kantakaupungin alueen kiinteistöjen kunto ei kaikilta osin enää pitkään mahdollista käyttäjilleen terveellisiä ja turvallisia oppimis- ja työympäristöjä. Toisaalta ammatillisessa oppimisessa ja työnteon tavoissa tapahtuneiden muutosten myötä monet nykyisistä tiloista ovat myös toiminnallisesti vanhanaikaisia ja vajaa-käyttöisiä. Monet olemassa olevista tiloista eivät parhaalla mahdollisella tavalla tue haluttuja toimintatapoja ja vanhentunut tilakanta rajoittaa jatkuvan ammatillisen oppimisen ekosysteemin toteuttamista käytännössä.

OSAO on jo viimeisten 12 vuoden aikana tiivistänyt tilankäyttöään luopuen muun muassa Kotkantie 3:n ja Hallituskadun sekä Uusikadun vuokratiloista. Teuvo Pakkalankadun kiinteistö, Myllytullin kiinteistöt ja tontti sekä Pikisaaren kiinteistöt on myyty. Lisäksi Kempeleen Pirilässä on luovuttu kasvihuoneista ja suurin osa Kempeleeseen jäljellejääneestä kiinteistökannasta on myyty Kempeleen kunnalle. Pudasjärven yksikön käyttämää vuokarakennuskantaa on vähennetty noin 70 %. OSAO on luopunut yhteensä noin 100 000 neliöstä. Jo toteutetusta tilankäytön tiivistämisestä huolimatta OSAO on tunnistanut merkittävät mahdollisuudet edelleen tiivistämiseen, esimerkiksi tilojen käyttöastemittausten tulosten perusteella.

Oulun kantakaupungin alueella OSAO:n tilojen kokonaislaajuus on noin 97 000 m², joista noin 10 000 m² on muiden kuin OSAO:n toimintojen käytössä. Lisäksi kantakaupungin alueella on Metsäkouluntiellä 3 000 m² käytöstä poistettuja tiloja. OSAO tiloissa on vuokralla tällä hetkellä lähinnä Oulun kaupungin toimijoita (Oulun peruskoulun väistötilat, aikuislukio, konservatorio ja Oulu-opisto) sekä Oulun ammattikorkeakoulu. Merkittävä osa nykyisten vuokralaisten vuokratilarpeista tulee päättymään vuosikymmenen puolivälin jälkeen. Myllytullissa OSAO:n vuokraamien tilojen laajuus on noin 1 000 m².

Merkittävä osa käytössä olevista kiinteistöistä on tulossa teknisen käyttöikänsä loppuun vuosikymmenen lopussa. Erityisesti tiloissa viime vuosina esiintyneet runsaat sisäilmaongelmat aiheuttavat korjauksista huolimatta paineita toiminnan siirtämiseen terveisiin tiloihin. Uudempien, 2000-luvulla rakennettujen rakennusten merkittävämmät peruskorjaustarpeet ajoittuvat vuosille 2035–2045. Nykyisin käytössä olevat rakennukset, niiden laajuudet ja suuntaa antavat kuntoluokat on esitetty taulukossa 2.

Rakennus	Rakennusvuosi	h ^m ²	Nykyhint-%	Kuntoluokka
Kiviharjuntie 6, Harju	2006	1 800	82 %	4
Kiviharjuntie 6, Paasi	2011	11 200	85 %	4
Kiviharjuntie 6, Louhi	1991	14 200	52 %	2
Kotkantie 1	1964	29 100	67 %	3
Kotkantie 2A	1968	19 100	47 %	2
Kotkantie 2B	1986	3 700	33 %	1
Kotkantie 2C	2003	4 900	82 %	4
Kotkantie 2D	1983	1 300	49 %	2
Kotkantie 2E	2010	400	90 %	5

Taulukko 2 – Oulun kantakaupungin alueen OSAO:n nykyrakennusten rakennusvuodet, laajuudet, nykyhintaprosentit ja suuntaa antavat kuntoluokat perustuen rakennusosien tyyppisten pitoikien kautta arvioituihin nykyhintaarvioihin (11/2023), asteikko 1–5 (1: huono, 2: välttävä, 3: tyydyttävä, 4: hyvä, 5: erinomainen).

Nykyisissä tiloissa toimiminen ja nykyisen kiinteistökannan asianmukainen ylläpitäminen ja korjaaminen on tunnistettu taloudellisesti kestävämmäksi ratkaisuksi pitkällä aikajänteellä. Oulun kantakaupungin alueella OSAO:n nykyiset kiinteistöt sekä Myllytullin vuokratilat aiheuttavat OSAO:lle noin 4,4 M€ vuosittaiset nettokustannukset. Ilman nykyisiä vuokratuloja Oulun kantakaupungin alueen kiinteistöjen ylläpitokustannukset ovat n. 5,8 M€. Vastaavien nykyisten kiinteistöjen peruskorjaukset makaisivat noin 240 M€ seuraavien 30 vuoden aikana. Nykyisellä tilakannalla jatkaminen aiheuttaisi OSAO:lle 30 vuoden aikajänteellä 420 M€ kiinteistökustannukset. Tarkastelut on tehty nykyisessä hintatasossa, eikä rahan arvon muutosta ole huomioitu. Skenaario nykyisen rakennuskannan 30 vuoden ylläpito- ja korjauskustannuksista on esitetty liitteessä 11.

Kantakaupungin alueen OSAO:n nykyisen kiinteistökannan eri tasoinen kunto sekä vuokrattujen tilojen tarjoama kevennys kiinteistöjen vuosikustannuksiin mahdollistaa ja tukee kampusratkaisua, jossa kiinteistöistä luovutaan vaihteittain.

2.3. Vastuullisuus

OSAO on sitoutunut vastuulliseen ja kestäväan kehitykseen. OSAO:n strategian mukaisesti vastuullisuudessa huomioidaan ympäristöllinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurillinen vastuu. OSAO pyrkii toiminnassaan luomaan turvallisen, monimuotoisen ja vastuullisen oppimisympäristön, jossa opiskelijat voivat kehittyä ammattiosaajiksi ja edistää kestävää tulevaisuutta. Kestävä kehitys on osa OSAO:n arkea.

Toiminnassaan OSAO pyrkii edistämään sosiaalista ja kulttuurista vastuullisuutta sekä luomaan kestävää tulevaisuutta opiskelijoilleen ja yhteiskunnalle muun muassa monikulttuurisuuden ja tasa-arvon sekä yhteisöllisyyden ja osallisuuden kautta. OSAO järjestää erilaisia tapahtumia, projekteja ja tempauksia, joissa opiskelijat voivat osallistua ja vaikuttaa yhteisönsä toimintaan. Eettisiä arvoja ja kansalaisuustaitoja opetetaan kaikille opiskelijoille korostaen oikeudenmukaisuutta, rehellisyyttä ja yhteiskunnallista vaikuttamista. Lisäksi OSAO tekee yhteistyötä eri järjestöjen, yritysten ja muiden toimijoiden kanssa edistääkseen laajempaa sosiaalista vastuullisuutta ja luoden verkostoja.

Ympäristövastuun piirissä OSAO pyrkii osaltaan hidastamaan ilmastonmuutosta, ehkäisemään ympäristön pilaantumista, säästämään luonnonvaroja ja vähentämään jättemääriä. Taloudellista vastuullisuutta hallitaan strategian mukaisen toiminta- ja taloussuunnittelun kautta. Tavoitteena on kohdentaa henkilöresurssit oikein ja varmistaa tehtävien vaatima osaaminen. Laatujärjestelmän kautta toimintaa ohjataan ja pyritään varmistamaan suunniteltujen prosessien toteutuminen strategian ja tavoitteiden mukaisesti.

Myös uuden kampuksen hankkeessa tavoitteena on huomioida kestävä kehitys laajasti niin, että kokonaisuudesta muodostuu sekä sosiaalisesti, taloudellisesti että ympäristöllisesti kestävä.

OSAO:n jo tekemät päätökset kantakaupungin toimintojen keskittämisestä ja kampuksen toteutuksen sijainnista edistävät merkittävästi taloudellisen ja ympäristöllisen kestävyys toteutumista. Toiminnan keskittäminen ja sen mahdollistama tilankäytön tiivistäminen pienentävät merkittävästi OSAO:n käyttämien kiinteistöjen käytöstä aiheutuvia kustannuksia sekä päästöjä. Sosiaalisen ja kulttuurillisen kestävyys osalta uusi kampus avaa mahdollisuuksia toimintatapojen muutokseen ja yhä kestävämpien toimintatapojen löytämiseen.

2.4. Aiemmat selvitykset ja päätökset

Yhtymähallitus on 20.1.2020 päättänyt käynnistää OSAO OULU KAMPUS – selvitystyön yhtymäkokouksessa 2.12.2019 tehdyn aloitteen pohjalta Oulun kantakaupungin tilatarpeen ratkaisemiseksi toimintalähtöisesti ja taloudellisesti kestävästi. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa on toteutettu sijoittumispaikkaselvitys. Selvityksessä on kartoitettu kampuskehittämisen lähtökohdat, tila- ja uudistamistarpeisiin vaikuttavat tekijät, uuden kampuksen alustava laajuus ja sijoittumisvaihtoehdot sekä vapautuvien kiinteistöjen jatkokäyttövaihtoehdot.

Yhtymähallituksen 1.3.2021 hyväksymässä selvityksessä uuden kampuksen alustavaksi laajuudeksi on esitetty enintään 34 000 m² ja kokonaisratkaisun kannalta parhaaksi kampuksen toteutusvaihtoehdoksi toimintojen keskittäminen Kotkantie 1:teen. Ratkaisussa kampukselle sijoittuisivat Kaukovainion Tekniikan, Kaukovainion Palvelut ja Kontinkaan toiminnot. Kotkantie 1:den kehittämisen osalta on esitetty tilatarpeen toteuttamista pääosin uudisrakennuksessa säilyttäen nykyisen rakennuksen D-, E- ja F-siivet. Hanke on esitetty toteutettavaksi kolmessa vaiheessa ja sen kustannuksiksi on arvioitu 100–120 M€ (alv 0 %). (OSAO (2021). OSAO OULU KAMPUS 2030, Vaihe 1: sijoittumispaikan selvitys, loppuraportti).

Sijoittumispaikkaselvityksen pohjalta tarveselvityksessä kampuksen kokonaislaajuuden tavoitteeksi on asetettu enintään 34 000 m² ja tavoitehinnaksi enintään 100 M€ (alv 0 %, hintataso 12/2020). Tavoitehintaa sisältää uudisrakennuksen, Kotkantie 1EF:n peruskorjauksen, rakennuspaikalla tarvittavat purkutyöt sekä tyypilliset kiintokalusteet. Tavoitehintaa ei sisällä irtokalusteita, toiminnan varusteita ja laitteita, eikä väistökustannuksia tai myyntituloja. Tavoitehinnassa ja kokonaislaajuudessa on varauduttu vain OSAO:n oman toiminnan tilatarpeeseen ja siitä aiheutuviin kustannuksiin. Muiden kampusta käyttävien toimijoiden tilatarpeet on käsiteltävä laajuus- ja kustannustavoitteet ylittävinä.

Helmikuussa 2022 OSAO on käynnistänyt uuden kampuksen jatkosuunnittelun Kaukovainiolle ja 22.5.2023 OSAO:n yhtymähallitus on tehnyt päätöksen uuden kampuksen sijoittumisesta Kotkantie 1:den kiinteistön alueelle.

Kampuksen jatkosuunnittelun aikana OSAO on päättänyt sijoittaa nykyisin Haukiputaalla toimivan tekstiili- ja muotialan sekä taideteollisen alan restauroinnin toiminnan tulevaisuudessa Oulun keskustaan uudelle kampukselle, keskittää ravintola- ja cateringalan koulutus uudelle kampukselle ja siirtää rakennusalan talonrakentajien toiminnan painopisteen Pirilään sekä siirtää turva-alan koulutus Limingasta Haukiputaalle ja myydä Limingan kiinteistöt. Lisäksi hankkeen johtoryhmä linjasi jalometallialan toiminnan ja tilatarpeet tarveselvityksen käsittelyn ulkopuolelle. OSAO käsittelee ja edistää aihetta erikseen.

2.5. Rinnakkaiset selvitykset

OSAO kampus 2030 tarveselvityksen edetessä on tunnistettu hankkeella olevan vaikutuksia myös OSAO:n muiden kampusten kehittämiseen ja päinvastoin. Tämän vuoksi OSAO kampus 2030 tarveselvityksen rinnalla päätettiin toteuttaa selvitys Haukiputaan, Kempeleen, Limingan ja Muhoksen kampusten tilatarpeista. Selvityksen aikana Haukiputaan kampukselta tunnistettiin potentiaalisia tiloja nykyisin Kotkantien yksikössä toimivalle elintarvikealan toiminnalle. Hankkeen johtoryhmä linjasi tarveselvitystä jatkettavaksi oletuksella, että elintarvikealan toiminta sijoittuu tulevaisuudessa Haukiputaan kampukselle. Toiseksi tunnistettiin mahdollisuus nykyisin Kempeleen toimipisteessä toimivan teknisen suunnittelun toiminnan toteuttamisesta tulevaisuudessa Oulun keskustan kampuksella. Kyseinen mahdollisuus huomioidaan tarveselvityksessä.

Tarveselvityksen aikana on tunnistettu mahdollisuus toteuttaa OSAO:n tarvitsemat liikuntatilat Kotkantie 1:den tontille yksityisen toimijan toimesta. Tavoitteena on, että OSAO vuokraisi liikuntatiloja pitkällä, 20-25 vuoden, vuokrasopimuksella. Tarveselvitykseen sisältyy OSAO:n tarvitsemat liikuntatilat ja niiden kustannukset mahdollista yksityistä toimijaa huomioimatta. Tarveselvityksen tilaluettelossa on erikseen ryhmitelty liikuntatilat, joiden käyttö arvioidaan voitavan korvata yksityisen toimijan kanssa tehtävällä yhteistyöllä, mikäli yksityiset liikuntatilat tontille toteutuvat. Yksityisten liikuntatilojen toteuttaminen vaatii kaavamuutoksen. OSAO jatkaa asiaan liittyviä neuvotteluja ja päätös aiheesta tehdään viimeistään hankesuunnitteluvaiheessa.

3. Tavoitteet ja mittarit

OSAO kampus 2030-hankkeen tavoitteiden taustalla vaikuttavat vahvasti OSAO:n strategiset tavoitteet. Läpileikkaavana teemana tavoitteissa korostuvat OSAO:n vastuullisuuden tavoitteet ympäristöllisistä, taloudellisista sekä sosiaalisista näkökulmista. Kampuksen tarveselvitystä ja jatkosuunnittelua ohjaavat keskeiset suunnittelutavoitteet on tiivistetty neljään päätavoitteeseen:

1. Toimiva, terveellinen ja turvallinen osaamisympäristö

Tavoitteen täyttymistä ohjataan seuraamalla seuraavien teemojen toteutumista:

- Kampuksen jokaiselle tilalle on perusteltu ja harkittu tarkoitus oppimisen tukijana. Kampus mahdollistaa 4 700 opiskelijan ja 540 henkilökunnan jäsenen tarkoituksenmukaisen ja vastuullisen työskentelyn sekä 4 600 opiskelijatyövuoden laadukkaan toteuttamisen.
- Rakentamisen vaiheistuksessa huomioidaan eri toimintojen nykyisin käytössä olevien tilojen kunto niin, että jokaisella OSAO:n toimijalla on koko hankkeen aikana ja sen valmistumisen jälkeen käytössään terveelliset ja turvalliset tilat.
- Kampuksen suunnittelu tukee sen ylläpidettävyyttä ja korjattavuutta. Suunnitteluratkaisu mahdollistaa kampuksen vaiheittaisen korjaamisen huomioiden eri tilojen odotettavat käyttötavat.

2. Tiivis tilankäyttö ja kestävyys varmistavat OSAO:n toimintakyvyn myös tulevaisuudessa

Tavoitteen täyttymistä ohjataan seuraamalla seuraavien teemojen toteutumista:

- Uusi kampus tukee koko tilakannan pienentämistä pitkällä aikajänteellä 60 % ja uuden kampuksen toimijoiden tilankäytön tiivistämistä 40 %. Uuden kampuksen OSAO:n toimijoiden tilojen laajuudeksi muodostuu enintään 34 000 m². Kampuksen tavoitehinta on enintään 100 M€ (alv 0 %, hintataso 12/2020).
- Tarvittavat tilat sovitetaan säilytettäviin sekä uudistiloihin tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti. Säilyviin tiloihin sijoitetaan sinne tilajaltaan sopivaa tai helposti muutettavia tilakokonaisuuksia. Uudisrakennus massoitellaan huomioiden kampuksen sisäisten liikennevirtojen toimivuus ja välttämien turhien liikennetilojen tarvetta.
- Ratkaisu mahdollistaa toiminnan tulevaisuuden muutoksiin reagoimisen. Tilat suunnitellaan muunneltaviksi ja joustaviksi. Viimeiseksi toteutettava rakennusvaihe mahdollistaa reagoimisen hankkeen aikana tapahtuneisiin tai ennakoitaviin toiminnan volyymin muutoksiin.
- Hankkeessa toteutetaan RTS-ympäristöluokitus, jolla tavoitellaan pienempiä elinkaarikustannuksia, vähennetään rakentamisen ja rakennuksen ympäristövaikutuksia, parannetaan hankkeen pitkäaikaiskestävyyttä, helpotetaan hankkeen läpivientä. Hankkeen aikana arvioidaan rakennuksen elinkaaren hiilijalanjälki. Kampuksen elinkaaren aikana vastuullisuuden seurantaan hyödynnetään VASKI-hankkeessa kehitettäviä toimintatapoja.

3. Toimintatapojen muutoksen tukeminen

Tavoitteen täyttymistä ohjataan seuraamalla seuraavien teemojen toteutumista:

- Ratkaisu mahdollistaa tunnistettavat synergiahyödyt ja tukee yhteistoiminnallisuutta. Tilaohjelma ottaa huomioon yhteiskäytön avulla saavutettavan tilankäytön tiivistämisen. Toimintojen keskinäiset sijainnit kampuksella suunnitellaan tukemaan tunnistettujen synergiahyötyjen ja yhteistoiminnan toteutumista.
- Kampusalue mahdollistaa erilaiset kohtaamiset sekä monialaisen yhteistyön sekä sisäisesti että eri verkostojen ja sidosryhmien kanssa. Kampuksen tilat ovat yhteiskäyttöisiä ja tukevat yhteistyön tapoja. Kampukselle muodostuu selkeä, avoin, saavutettava ja eläväinen ydinalue, johon keskittyvät kampuksen palvelutoiminnot.
- Ratkaisu huomioi toiminnan muutoksen hallittavuuden rakentamisen vaiheistuksessa. Vaiheittain valmistuva kampus tulee muodostua tilakokonaisuuksista, jossa kampukselle kulloinkin siirtyvät koulutusalat säilyttävät toimintakykynsä ja ne pystyvät tuottamaan tarjoamansa koulutuksen laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. Jokaisessa vaiheessa kampukselle muutettava toimintakokonaisuus on toiminnallisesti eheä sekä henkilöstö- ja opiskelijamäärältään hallittava.

4. Houkuttelevuuden ja tunnistettavuuden parantaminen

Tavoitteen täyttymistä ohjataan seuraamalla seuraavien teemojen toteutumista:

- Muodostuu sisältä viihtyisä ja eläväinen kampustila. Kampusrakenne mahdollistaa esteettömänä sujuvan arjen, monipuoliset kohtaamiset sekä suurempien tapahtumien järjestämisen parantaen kampusalueen palvelutasoa. Sisätilat viestivät OSAO:n imagosta ja arvoista tukien sosiaalisen ja kulttuurillisen kestävyiden tavoitteita.
- Kampus suunnitellaan ulkoa tunnistettavaksi ja kutsuvaksi. Yksiselitteiset kulkureitit kampukselle ohjaavat käyttäjävirtoja sujuvasti kampuksen sisätiloihin. Arkkitehtuuriin, massoiteluun ja julkisivuun panostetaan harkitusti huomioiden käyttäjien tulosuunnat ja kampuksen keskuksen sijainti kampusrakenteessa. Nämä tavoitteet koskevat myös yksityisen toimijan mahdollisesti toteuttamia liikuntatiloja.

4. Tarveselvityksen toteutus

Tämän tarveselvityksen tarkoitus on toimia lähtökohtana OSAO:n uuden Oulun kampuksen kokonaisuu-
den jatkokehitykselle ja ensimmäisen toteutusvaiheen hankesuunnittelulle.

4.1. Menetelmä

OSAO kampus 2030, tarveselvitys laadittiin soveltaen Haahtelan strategisen hankekehityksen proses-
sia. Toteutus jaettiin viiteen vaiheeseen, joiden tavoitteet ja välitulokset on kuvattu kuvassa 2.

Tarveselvityksen prosessi ja tulokset



Kuva 2 - Tarveselvitysprosessin vaiheet

Toiminnan tilatarpeen määrittäminen

Strategisessa hankekehitysprosessissa organisaatio ei ilmoita tilojen määriä tai kokotavoitteita, vaan kuvaa toimintaansa operatiivisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tässä tarveselvityksessä opetus- ja tukitoiminnan tarvitsemat tilat on määritetty kirjallisten lähtötietojen, henkilökunnan haastatteluiden, kyselyiden ja tilakierrosten perusteella. Esimerkiksi oppimisen osalta on kerätty tietoa opittavista aiheista, oppimisen tavoista, oppimiseen keskimäärin vaadittavasta ajasta ja opiskelijamäärästä. Tukitoimintojen

osalta tietoa on kerätty esimerkiksi henkilöstön työtavoista ja ennustettavista ruokailumääristä. Toimintojen tilatarve on mallinnettu Realazer-ohjelmiston tilamitoitustyökalulla. Mitoituksessa on huomioitu organisaation asettamat toiminta-aikatavoitteet sekä tunnistetut synergiaedut ja tilojen yhteiskäyttömahdollisuudet eri toimintojen välillä.

Strategisen hankekehityksen prosessissa hyväksyttävään ratkaisuun päästään peilaamalla eri vaiheissa syntyviä välituloksia asetettuihin tavoitteisiin ja reunaehdoin. Jotta selvityksessä on saavutettu tavoitteet ja reunaehdot täyttävä tilatarpeen laajuus, on mallinnettua tilatarvetta kehitetty yhdessä eri toimintoista vastaavan henkilöstön kanssa. Keskustelujen näkökulmina ovat olleet tiloissa tapahtuva toiminta, tilojen käytön tehokkuus, alojen välinen tilojen yhteiskäyttö sekä tarvittavien oppimispisteiden määrät työsaleissa.

Toiminnan volyymin mahdollisten tulevaisuuden muutosten vaikutusta kampuksen tilatarpeeseen tutkittiin mitoittamalla tilatarve kolmessa eri skenaariossa. Skenaarioiden avulla määritettiin mahdollisuudet varautua opiskelijamäärän tai kampuksella tapahtuvan oppimisen määrän vähenemiseen rakennushankkeen vaiheistuksessa. Skenaariot on kuvattu kappaleessa 5.1.1 Tulevaisuuden tilatarve.

Ratkaisun muodostaminen

Ratkaisuvaihtoehtojen tutkiminen aloitettiin tunnistamalla säilyviin rakennuksiin sopivia tilakokonaisuuksia. Parhaan toteutusratkaisun tunnistamiseksi mallinnetusta tilatarpeesta tunnistettiin toiminnallisesti eheitä kokonaisuuksia, joiden avulla muodostettiin useampi mahdollinen ratkaisu hankkeen vaiheistuksesta. Edelleen kehitettävä ratkaisuvaihtoehto valittiin peilaamalla vaihtoehtoja asetettuihin reunaehdoin ja tavoitteisiin yhdessä hankkeen johtoryhmän kanssa. Ratkaisujen kustannusten arvioinnissa hyödynnettiin Realazer-ohjelmistoa.

4.2. Selvitykseen osallistuneet tahot

Selvityksen on laatinut Haahtela-kehitys Oy, jossa työn toteutuksesta on vastannut projektipäällikkö DI Tuuli Härkönen. Työtä on johtanut arkkitehti Markus Mikkola. Työn toteutukseen ovat osallistuneet DI Miska Särkkälä ja DI Tuomas Poukka.

Selvitystyötä on ohjannut

- hankkeen johtoryhmä Kampusnyrkki:

Jarmo Paloniemi	kuntayhtymäjohtaja-rehtori (pj)
Raija Näppä	vararehtori-pedagoginen johtaja
Jaana Valjus	kiinteistöjohtaja
Sanna Brauer	projektijohtaja 22.12.2023 saakka

- hankkeen ulkoinen ohjausryhmä:
Oulun kaupunginhallituksen puheenjohtaja (pj) Mirja Vehkaperä
Oulun kaupungin konsernijohtaja Ari Alatossava
Oulun kaupungin sivistys- ja kulttuurijohtaja Mika Penttilä
Oulun kaupungin kaavoituksen edustaja Kari Nykänen
OSAO:n yhtymähallituksen puheenjohtaja Miina-Anniina Heiskanen/Pirjo sirviö
OSAO:n yhtymähallituksen varapuheenjohtaja Miia Immonen
OSAO:n kuntayhtymäjohtaja-rehtori Jarmo Paloniemi
OSAO:n vararehtori Raija Näppä
OSAO:n kiinteistöjohtaja Jaana Valjus (osallistunut esittelijänä)
OSAO Kampus 2030 projektijohtaja Sanna Brauer 22.12.2023 saakka (osallistunut esittelijänä).

Lisäksi hankkeessa on toiminut OSAO:n sisäinen ohjausryhmä, jonka ovat muodostaneet kuntayhtymäjohtaja-rehtori (pj), vararehtori-pedagoginen johtaja (vpj), yksikönjohtajat, talousjohtaja ja henkilöstöjohtaja. Sisäisen ohjausryhmän työskentelyyn ovat osallistuneet kiinteistöjohtaja ja projektijohtaja esittelijänä.

OSAO:n henkilöstöä osallistui laajasti tarveselvityksen valmisteluun. Toiminnallisia lähtötietoja kerättiin henkilöstöltä noin 70 haastattelussa. Tilaratkaisujen validoimiseksi ja kehittämiseksi henkilöstölle järjestettiin noin 25 pienryhmätyöpajaa. Lisäksi henkilöstön työtilojen mitoituksen lähtötiedoksi toteutettiin koko henkilöstön jakelulla työtapakysely.

Opiskelijat osallistuivat tarveselvitykseen vararehtorin kahveilla sekä GO DO! -tapahtumassa. Vararehtorin kahveilla tarveselvityksen aiheita on käsitelty kahdesti opiskelijoiden edustajien kanssa. GO DO! -tapahtumassa opiskelijoilta kerättiin tietoa uuden kampuksen suunnittelun tueksi verkkokyselyn kautta.

5. Tilatarve

5.1. Kokonaistilatarve

OSAO kampus 2030 tarveselvityksen tilatarve perustuu toiminnan nykytilaan ja sen ennustettaviin sekä tavoiteltaviin muutoksiin. Tavoiteltavista muutoksista merkittävimmin tilatarpeeseen vaikuttavat nykyistä pidempi toiminta-aika ja voimakas tilojen yhteiskäyttö.

Kampuksen kokonaistilatarve on 36 500 hu² (sisältäen liikenne-, tekniikka- ja kiinteistönhuoltotilat). Koko kampuksen tilatarpeesta OSAO:n tilatarve muodostaa 89 % eli 32 500 hu². Muiden kampuksen käyttäjien tarpeista aiheutuva tilatarve on 4 000 hu², eli 11 % huonealasta.

Eri toimintojen tilatarpeet:

Opetustilat	16 500 m ²
Palvelutilat	1 200 m ²
Liikuntatilat	1 300 m ²
Ravintolatilat	1 200 m ²
Opiskelijoiden tilat	2 700 m ²
Henkilökunnan tilat	3 300 m ²

Sisääntulo- ja varastointitilat	800 m ²
Jakavat liikennetilat	4 400 m ²
Osastoivat liikennetilat	1 900 m ²
Kiinteistö- ja talotekniikkatilat	3 200 m ²

5.1.1. Tulevaisuuden tilatarve

Toiminnan volyymin mahdollisten, vielä ennustamattomien, tulevaisuuden muutosten vaikutusta kampuksen tilatarpeeseen tutkittiin mitoittamalla tilatarve kolmessa eri skenaariossa verraten niitä toiminnan nykytilan perusteella muodostettuun tilatarpeeseen. Tarkastellut skenaariot:

A: Peruskkenaario – Nykyistä kampuksella tapahtuvan toiminnan volyymin ja opiskelijamääriä vastaava mallinnus

B: Yhteishaun kautta aloittavien opiskelijoiden määrä pienenee alueellisen väestönkehityksen mukaisesti (24 %) vuoteen 2040 mennessä, jolloin kampuksen kokonaisopiskelijamäärä vähenee 15 % nykyisestä. Vastaava kehitys on huomioitu henkilöstön määrässä.

C: Työelämässä sekä etä- ja verkkoalustoilla tapahtuvan oppimisen määrä kasvaa nykyisestä vähentäen kampuksella tapahtuvaa oppimista. Tulevaisuudessa keskimäärin 50 % oppimisesta tapahtuu kampuksella, kun nykyisin vastaava osuus on noin 70 %. Muutoksen suuruus eri aloilla riippuu kunkin alan erityispiirteistä.

D: Yhdistelmäskenaario skenaarioista B ja C, jossa sekä opiskelijamäärä pienenee, että kampuksella tapahtuvan oppimisen osuus laskee.

Mallinnusskenaarioiden perusteella toiminnan volyymin muutosten arvioidaan vaikuttavan opetustilojen, ravintolatilojen, opiskelijoiden tilojen, henkilöstön tilojen sekä välillisesti yhteistoimintatilojen tarpeeseen. Merkittävimmin muutosten arvioidaan vaikuttavan tarvittavien yhteiskäyttöisten opetustilojen määrään. Kokonaisuudessa tarkastellut skenaariot pienentävät kampuksen tilatarvetta 6–13 %. Tarkemmin skenaarioiden toteutumisen vaikutukset eri tilojen tarpeisiin on esitetty liitteessä 4.

Skenaarioiden perusteella todettiin, että kampushankkeen loppupuolella on tärkeää voida vastata mahdollisiin jo tapahtuneisiin tai kirkkaammin ennustettaviin toiminnan muutoksiin etenkin yleisopetustilojen määrää säätämällä.

5.2. Tilatarve toiminnoittain

Eri toimintojen aiheuttamat tilatarpeet ja niiden merkittävimmät mitoitusperusteet on eritelty seuraavissa alaluvuissa. Tilatarpeet on ilmaistu kampuksen kokonaisuuden näkökulmasta ja jokaisen toiminnon kohdalla on erikseen ilmaistu OSAO:n ja vuokralaisten toiminnasta aiheutuva tilatarpeen osuus.

Ilmoitetut pinta-alat ovat huonealoja ja liikennetilat on eritelty ominaan.

5.2.1. Opetustilat

Kampuksen opetustilojen tarve perustuu toiminnan nykyiseen volyymiin, opetusalojen henkilöstön kuvaamiin toimintatapoihin, tavoiteltaviin toiminnan ja sen tapojen muutoksiin sekä yhdessä opetusalojen

henkilöstön kanssa tehtyyn tilatarpeen kehitykseen. Eri opetusalojen mitoittavat opiskelijamäärät on kuvattu liitteessä 1. Merkittävimpinä tavoiteltavina toiminnan ja sen tapojen muutoksina tilatarpeeseen vaikuttavat nykyistä pidemmät toiminta-ajat ja korkeammat käyttöastetavoitteet sekä tilojen yhteiskäyttöisyys ja eri opetusalojen välisten synergioiden nykyistä laajempi hyödyntäminen. Mitoituksessa huomioitu tilojen yhteiskäyttö on kuvattu liitteessä 2.

Toiminnan tavoitteena on hyödyntää kaikkia kampuksen tiloja yhteisesti oppimiseen, eikä näin ollen tilat ole yksiselitteisesti luokiteltavissa eri opetusalojen tiloiksi. Esimerkiksi teknisen suunnittelun toiminnalle ei mitoituksessa ole lukittu tiettyjä tiloja, vaan alan toiminnan tarpeet on huomioitu yhteiskäytöisissä tiloissa. Alla kuvattu tilojen jaottelu on suuntaa antava ja sitä tulee tulkita ymmärtäen tilojen yhteiskäyttö ja synergiat. Tietyn alan erikoistiloiksi on luokiteltu vain tilat, joita ei voida laajasti yhteiskäyttää eri toimijoiden välillä.

Opetuksen tilat yhteensä	16 450 m ²
Yhteiskäyttöiset opetustilat	5 130 m ²
Kone- ja tuotantotekniikan erikoistilat	1 580 m ²
Laboratorio- ja prosessialan erikoistilat	760 m ²
Sähkö- ja automaatioalan erikoistilat	680 m ²
Tieto- ja viestintätekniikan erikoistilat	1 360 m ²
Talotekniikan erikoistilat	760 m ²
Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualojen erikoistilat	90 m ²
Puualojen erikoistilat	700 m ²
Media-alan erikoistilat	640 m ²
Liiketoiminnan erikoistilat	170 m ²
Matkailualan erikoistilat	130 m ²
Sosiaali- ja terveysalojen erikoistilat	1 510 m ²
Tekstiili- ja muotialan erikoistilat	310 m ²
Ravintola- ja cateringalan erikoistilat	980 m ²
Hius- ja kauneusalan erikoistilat	760 m ²
Hieronta-alan erikoistilat	150 m ²
Valmentavan koulutuksen erikoistilat	100 m ²
Vuokralaisten erikoistilat	640 m ²

OSAO:n osuus opetustilojen tilatarpeesta on noin 14 450 m² ja vuokralaisten osuus noin 2 000 m².

5.2.2. Palvelutilat

Kampuksen palvelutiloissa varaudutaan vastaamaan opintojen ohjauksen ja tuen, opiskelijahuollon, kirjaston, OSAO Oven, opiskelijälähtöisen asiakaspalvelun ("Oppishoppi") sekä kampuksen toimintoja tukevien palvelupistettä vaativien toimintojen, kuten IT-palveluiden ja yritys yhteistyön tarpeisiin. Lisäksi tilaa on varattu välinevuokrauksen ja brändivaraston tarpeisiin. Kirjastotoiminnan tarpeet sisältävät kirjaston kokoelma-alueen, itsenäisen työskentelyn/tiedon haun pisteet, palvelupisteet ja tukitoiminnot. Lisäksi kirjaston yhteydessä varaudutaan Fablab-tyyppiseen toimintaan, kehitystoiminnan showroomin ja yhteiskäyttöiseen digipedagogiikan virtuaalioppimistilaan. Opiskelijoiden ohjauksen ja tuen tilojen yhteydessä varaudutaan toteuttamaan yksi ryhmätyötiloista immersiiivisenä tilana.

Palvelutilojen keskeisimpiä mitoittimia ovat:

- 17 opinto-ohjaajaa ja kuvatut toivotut toimintatavat,
- 100 opiskelijapaikkaa oppimisen tuen tarkoituksiin,
- 10 vastaanottohuonetta (2 terveydenhoitajaa, 3 psykologia, 4 kuraattoria, 1 oppilaitospastori),
- 260 hyllymetriä kirjaston kokoelmia,
- 10 tiedonhaun pistettä,
- 10 opiskelijan samanaikainen VR-lasien käyttö.

<u>Palvelutilat yhteensä</u>	<u>1 200 m²</u>
Ohjauksen ja tuen tilat	330 m ²
Opiskelijahuollon tilat	130 m ²
Kirjastotilat	360 m ²
Muut palvelutilat	380 m ²

5.2.3. Liikuntatilat

Kampuksen liikuntatiloja mitoittavat pääasiassa yhteisten tutkinnon osien, liikunta-alan, sosiaali- ja terveysalan, valmentavan koulutuksen sekä vuokralaisten tarpeet. Lisäksi liikuntatilojen mitoituksessa on huomioitu henkilökunnan tarpeet. Liikuntatilat sisältävät suuren jaettavan liikuntasalin, pienemmän peilisalipyypisen liikuntatilan, kuntosalitilaa sekä liikunta-alan tarpeet täyttävän toiminnallisuuden mahdollistavan luokkatilan ja sen yhteydessä sijaitsevan testaustilan.

<u>Liikuntatilat yhteensä</u>	<u>1 340 m²</u>
Liikuntatilat	1 160 m ²
Sosiaali- ja tukitilat	180 m ²

Vuokralaisten osuus liikuntatilojen tarpeesta on noin 10 % liikuntasalin kaikesta käytöstä ja noin 15 % kuntosalin käytöstä.

5.2.4. Ravintolatilat

Ravintolatilojen tarvetta mitoittaa toteutuneiden ruokailumäärien perusteella tehty arvio päivittäisistä annosmääristä. Kampuksen laajuus huomioiden ravintolatilat on mitoitettu kahdessa osassa. Ravintolatilojen keskeiset mitoittimet:

- yhteensä noin 2 400 annosta päivässä,
- ruokailu neljässä vuorossa,
- ruuan valmistus valmistuskeittiöissä.

<u>Ravintolatilat yhteensä</u>	<u>1 180 m²</u>
Ruokasalit ja niiden oheistilat	680 m ²
Keittiö- ja aputilat	420 m ²
Sosiaalitilat	60 m ²

OSAO:n osuus ravintolatilojen tilatarpeesta on noin 1 090 m² ja vuokralaisten osuus noin 80 m².

5.2.5. Opiskelijoiden tilat

Opiskelijakuntien/-kerhojen tilatarve on mitoitettu perustuen arvioon tulevaisuuden opiskelijakuntien/-kerhojen määrästä, koosta ja toiminnan viikoittaisesta kestosta. Lisäksi tilatarpeessa on varauduttu nykyisen kaltaisen opiskelijakunnan pyörittämän kahvilan toimintaan. Osalla opiskelijoista on tunnistettu

tarve keittiötiloissa eväiden syöntiin. Tähän tarpeeseen on OSAO:n osalta varauduttu opetustilojen yhteydessä yhteiskäyttöisellä keittiötilalla ja vuokralaisten osalta erillisellä keitto- ja taukotilalla.

Opiskelijoiden puku- ja pesutilat on mitoitettu koulutuspäälliköiden toimittamien pukukaappitarpeiden perusteella, joissa on huomioitu kerallaan kampuksella läsnä olevien opiskelijoiden määrä ja alan työvarustuksen tyyppi.

Opiskelijoiden wc-tilat on mitoitettu 1/20 opiskelijaa arvioidusta kampuksen tehollisesta opiskelijamäärästä: 4 000 opiskelijaa, joista vuokralaisten toiminnan opiskelijoita noin 500. Noin 10 % wc-tiloista on mitoitettu esteettömiksi.

Mitoittavat kaappityyppien tarpeet ja määrät:

Leveät pukukaapit, 40 cm/kaappi

- Kone- ja tuotantotekniikka-ala: 214 kpl
- Talotekniikka: 124 kpl
- Puhtaus- ja kiinteistöpalveluala: 44 kpl
- Puualat: 95 kpl
- Ravintola- ja cateringala: 244 kpl

Z-kaapit, 20 cm/kaappi

- Laboratorioala: 60 kpl
- Prosessiala: 67 kpl
- Sähkö- ja automaatioala: 161 kpl
- Hieronta-ala: 40 kpl
- Hius- ja kauneusala: 221 kpl
- Liikunta-ala: 20 kpl

Säilytyslokerot, 40 cm leveitä lokeroita kolme päällekkäin

- yhteensä 600 päiväkäyttöön tarkoitettua lokeroa aula- ja käytävätilojen yhteydessä

<u>Opiskelijoiden tilat yhteensä</u>	<u>2 670 m²</u>
Opiskelijakuntien kerhotilat	70 m ²
Opiskelijakunnan kahvilatilat	50 m ²
Vuokralaisten taukotilat	70 m ²
Puku- ja pesutilat	2 000 m ²
Säilytyslokerot	70 m ²
WC-tilat	410 m ²

OSAO:n osuus opiskelijoiden tilojen tilatarpeesta on noin 2 510 m² ja vuokralaisten osuus noin 160 m².

5.2.6. Henkilöstön tilat

Henkilöstön tilojen tarve perustuu OSAO:n nykyiseen henkilöstömäärään, viikkotyöaikaan, yhteiskäyttöisiin työpisteisiin sekä toteutettuun työtapakyselyyn, jolla kartoitettiin etätyöskentelyn määrää sekä työn jakautumista erilaisiin ympäristöihin. Osa henkilöstön työskentelytiloista on huomioitu opetuksen tilojen tai palvelutilojen yhteydessä (esimerkiksi opintojen ohjaus).

Henkilöstön tilojen merkittävimmät mitoittimet:

- Mitoittava henkilöstömäärä: 552,
- Työskentelytilojen käyttöaika: 10 tuntia, 5 päivää viikossa,
- Työskentelytilojen käyttöastetavoite: 50 %.

Työskentely- ja neuvottelutilojen mitoitus perustuu työtapakyselyn vastausten perusteella muodostettuihin yhdeksään työskentelyprofiiliin, joiden perusteella on määritetty etätyöskentelyn osuus ja kampuksella käytettävä työaika on jaettu eri ympäristöihin. Tietotyöskentelylle on tilaohjelmassa varattu eri kokoisia tiimitiloja sekä yhden hengen vetäytymistiloja. Koulutuskuntayhtymäjohtaja-rehtorille on varattu oma työhuone. Erilaisten neuvottelutilojen jakauma perustuu Realaizerin oletusjakaumaan, jota on korjattu huomioiden OSAO:n erityistarpeet.

Toimiston tukitilojen ja henkilöstön tauko- ja sosiaalityötilojen mitoitus perustuu henkilöstömäärään, kampuksella tapahtuvan työskentelyn määrään sekä Realaizer-ohjelmiston oletusmalleihin.

Vuokralaisten henkilöstön tilojen mitoitus perustuu pitkälti heidän esityksiinsä toimisto- ja kokoustilojen määrästä. Osana vuokralaisten henkilöstön tiloja on huomioitu myös toimijoiden opiskelijahuollon, erityisopetuksen ja opintojen ohjauksen tarpeet. Vuokralaisten samanaikaisesti kampuksella toimivan henkilöstön määrä on 60.

Henkilöstön tilatarpeet:

Yhteensä	3 340 m²
Työskentelytilat	1 780 m ²
Neuvottelutilat	500 m ²
Toimistoaputilat	280 m ²
Virkistystilat	600 m ²
Puku- ja pesutilat	180 m ²

OSAOn osuus henkilöstön tilojen tilatarpeesta on noin 2 840 m² ja vuokralaisten osuus noin 500 m².

5.2.7. Muut tilat

<u>Muut tilat yhteensä:</u>	<u>10 370 m²</u>
Sisääntulo- ja varastointitilat	840 m ²
Jakavat liikennetilat	4 420 m ²
Osastoivat liikennetilat	1 930 m ²
Kiinteistö- ja talotekniikkatilat	3 180 m ²

Sisääntulo- ja varastointitilojen osalta mitoituksessa on huomioitu ulkoistetun pyykkihuollon tarpeet, IT-palvelujen varastointi ja konehuonetarpeet, arkistointi sekä valvomo ja sisääntulotilat. Vuokralaisten osuus sisääntulotiloista tehollisten käyttäjämäärien suhteiden perusteella arvoituna on noin 80 m².

Jakavat liikennetilat on mitoitettu toimintaan, tilaluettelon laajuuteen ja tilajakoon perustuen. Vuokralaisten osuus jakavista liikennetiloista toiminnan tarvitsemien tilojen laajuuksien suhteiden perusteella arvoituna on noin 500 m².

Osastoivat liikennetilat on mitoitettu toimintaa, tilaluettelon laajuuteen ja alustavaan massoitteeluun perustuen. Vuokralaisten osuus osastoivista liikennetiloista toiminnan tarvitsemien tilojen laajuuksien suhteiden perusteella arvoituna on noin 210 m².

Kiinteistö ja talotekniikkatilat on mitoitettu toimintaan ja tilaluettelon laajuuteen perustuen. Vuokra-
laisten osuus näistä tiloista toiminnan tarvitsemien tilojen laajuuksien suhteiden perusteella arvoituna
on noin 350 m².

6. Tilaratkaisu

6.1. Ratkaisuvaihtoehdot

Tilatarpeen toteutuksen mahdollisia ratkaisuja ohjaavat seuraavat periaatteet:

- Sijoittumispaikkaselvityksen (2021) perusteella on tehty päätös toimintojen keskittämisestä Kotkantie 1:den tontille.
- Nykyisien tilojen kunto erityisesti Kotkantie 2ABD osalta on heikko ja kuntoon liittyy merkittäviä riskejä lähitulevaisuudessa.
- Kampushankkeen aikana tulee taata OSAO:n toiminnan jatkuvuus.
- Osana kampushanketta toteutetaan toiminnan muutosta, jonka on onnistuttava hallittavasti. Hallittavuutta edistetään vaiheistamalla ratkaisu kolmeen vaiheeseen, joista jokaiseen ryhmitellään toiminnallisesti eheät tilakokonaisuudet. Jotta toiminnan muutos käynnistyy halutusti heti ensimmäisen vaiheen valmistuttua, toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa uudistiloja.
- Toiminnan volyymiin liittyy vielä ennustamattomia mahdollisia muutoksia, joihin on tilojen osalta oltava mahdollista vastata. Muutokseen varaudutaan toteuttamalla hankkeeseen liittyvä peruskorjaus ennen hankkeen viimeistä vaihetta, jotta viimeisessä vaiheessa hankkeen laajuutta on vielä mahdollista säätää.

Tilatarpeen toteuttamiseksi tunnistettiin kolme ratkaisua, joiden vertailun kautta valittiin jatkokehitykseen soveltuvin ratkaisu. Tarkastellut vaihtoehdot on kuvattu taulukossa 3 ja tarkemmin liitteessä 5.

Ratkaisujen kokonaislaajuudet ja -kustannukset vastaavat suuruusluokaltaan toisiaan. Vaihtoehtojen merkittävimmät erot muodostuvat toimintojen ryhmittymisestä eri vaiheisiin. Kokonaisratkaisun toimintokokonaisuutta ja tilaohjelmaa on kehitetty ja täsmennetty tarveselvityksen edetessä, joten taulukossa 3 esitetyt luvut eivät vastaa tarveselvityksen lopullista ratkaisua.

	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3
Tavoitteellinen valmistumisvuosi	2029	2031	2033
Vaihtoehto 1			
Laajuus (brm ²)	17 500	14 400	9 500
Tehollinen henkilömäärä	1 700	2 200	900
Alustavat kustannukset (€)	50 000 000	38 000 000	27 000 000
Vaihtoehto 2			
Laajuus (brm ²)	12 300	14 200	14 900
Tehollinen henkilömäärä	1 000	2 200	1 500
Alustavat kustannukset (€)	35 000 000	37 000 000	43 000 000
Vaihtoehto 3			
Laajuus (brm ²)	18 500	9 500	13 200
Tehollinen henkilömäärä	1 700	900	2 200
Alustavat kustannukset (€)	53 000 000	27 000 000	35 000 000

Taulukko 3: Tarkastellut ratkaisuvaihtoehdot

Vaihtoehtojen kustannusarviot ovat alustavia ja vastaavat Haahtela-tarjoushintaindeksin tasoa 12/2023 (pisteluku 99). Alustava arvio ei ota huomioon muun muassa lopullisten energiaratkaisujen vaikutusta ja laatutaso- ja kestävyystavoitteet sekä varaukset perustuvat alustaviin oletuksiin.

6.1.1. Ratkaisujen vertailu ja valinta

Tunnistettuja vaihtoehtoja peilattiin ratkaisulle asetettuihin reunaehtoihin ja tavoitteisiin sekä muihin merkittäviin tunnistettuihin eroihin kuvan 3 mukaisesti.

Vaihtoehdot	Terveelliset ja turvalliset tilat	Tulevaisuuden toimintakyvyn varmistaminen	Toiminnan muutoksen mahdollistaminen	Houkuttelevuus ja tunnistettavuus	Muut eroavaisuudet	Yhteensä
VE 1	+	+	+	○	○	+++○
VE 2	○	+	○	○	○	++
VE 3	○	○	○	○	○	++

Kuva 3 - Tarkasteltujen ratkaisuvaihtoehtojen vertailu

Vertailun perusteella jatkokehitettäväksi vaihtoehdoksi valittiin vaihtoehto 1. Vaihtoehdossa luovutaan huonokuntoisimmista tiloista riittävän aikaisin ja vältetään mahdolliset tiloihin liittyvät riskit lähitulevaisuudessa. Vaihtoehto mahdollistaa toiminnan muutoksen huomioiden eri toimintojen väliset synergiat rakentamisen vaiheistuksessa. Tavoitekategorioiden, joissa valittu ratkaisu ei pärjännyt parhaiten, on tavoitteen saavuttamiseen mahdollista vaikuttaa paljon vielä rakennushankkeen jatkosuunnittelun, toteutuksen sekä kampuksen käyttöönoton aikana. Erityisesti kampuksen houkuttelevuuteen ja tunnistettavuuteen liittyvät päätökset painottuvat myöhempiin suunnitteluvaiheisiin. Muiden eroavaisuuksien osalta valitun ratkaisun tunnistettiin tukevan parhaiten nykyisistä tiloista luopumiseen liittyviä mahdollisuuksia.

Valittu ratkaisu on tehdyn vertailun näkökulmasta paras. Lisäksi valittua ratkaisua arvioitiin erikseen suhteessa asetettuihin reunaehtoihin ja tavoitteisiin. Ratkaisun todettiin täyttävän asetetut tavoitteet ja reunaehdot kaikissa neljässä kategoriassa.

1. Toimiva, terveellinen ja turvallinen osaamisympäristö:

- Eri toiminnoille varataan niiden toimintaa parhaalla tavalla tukevat tilat, joita on kehitetty yhdessä toimijoiden kanssa.
- Huonokuntoisimmat tilat korvataan ensimmäiseksi uusilla tiloilla.
- Ratkaisu tukee kampuksen suunnittelua helposti ylläpidettäväksi ja korjattavaksi.

2. Tiivis tilankäyttö varmistaa OSAO:n toimintakyvyn myös tulevaisuudessa:

- Uuden kampuksen toimijoiden tilankäyttö tiivistyy 40 % nykyisestä tilankäytöstä.
- Jokaisella tilalla on perusteltu tarve oppimisen mahdollistajana.
- Tarvittavat tilat sovitetaan tarkoituksenmukaisesti säilytettäviin rakennuksiin sekä uudisrakennuksiin.

3. Toimintatapojen muutoksen tukeminen:

- Ratkaisu mahdollistaa tunnistetut synergiahyödyt ja tukee yhteistoiminnallisuutta.
- Ratkaisussa huomioidaan toiminnan muutoksen hallittavuus rakentamisen vaiheistuksessa.
- Muuntojoustava tilaratkaisu ja viimeisen toteutusvaiheen tilatyypit mahdollistavat reagoimisen tulevaisuuden muutoksien vaatimuksiin.

4. Houkuttelevuuden ja tunnistettavuuden parantaminen:

- Ratkaisu tukee sisältä viihtyisän ja eläväisen kampustilan muodostumista.
- Kampuksesta syntyy tunnistettava ja kutsuva kokonaisuus panostamalla harkitusti rakennuksen arkkitehtuuriin, massoitteeluun ja julkisivuun.

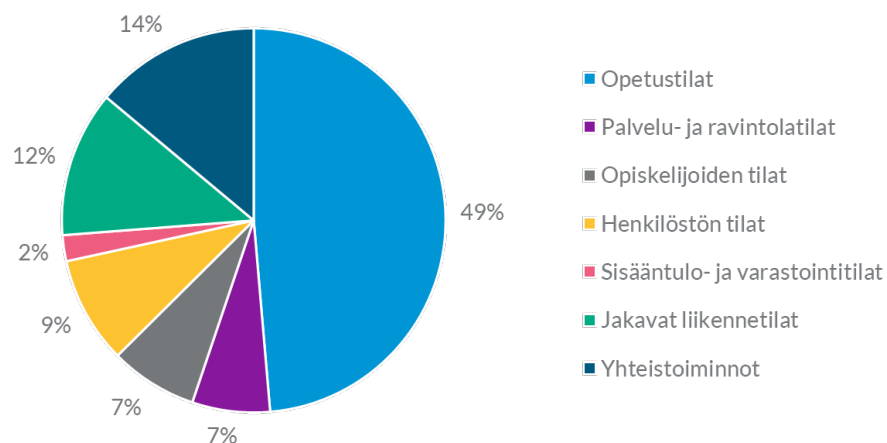
6.2. Valittu ratkaisu

Jatkokehityksen pohjaksi valittua ratkaisua kehitettiin edelleen yhdessä hankkeen johtoryhmän kanssa. Merkittävimmin ratkaisun kehitykseen vaikuttivat rinnalla toteutetun Haukiputaan, Kempeleen, Limingan ja Muhoksen kampusten tilatarveselvityksen pohjalta tehdyt linjaukset sekä liikuntatilojen toteutusmahdollisuuksiin liittyvät tarkastelurajaukset. Lisäksi ratkaisun lopulliseen laajuuteen vaikuttaa myös tarvittavien tilojen sijoituksesta olemassa oleviin peruskorjattaviin tiloihin aiheutuva sovituväljyys.

6.2.1. Laajuus

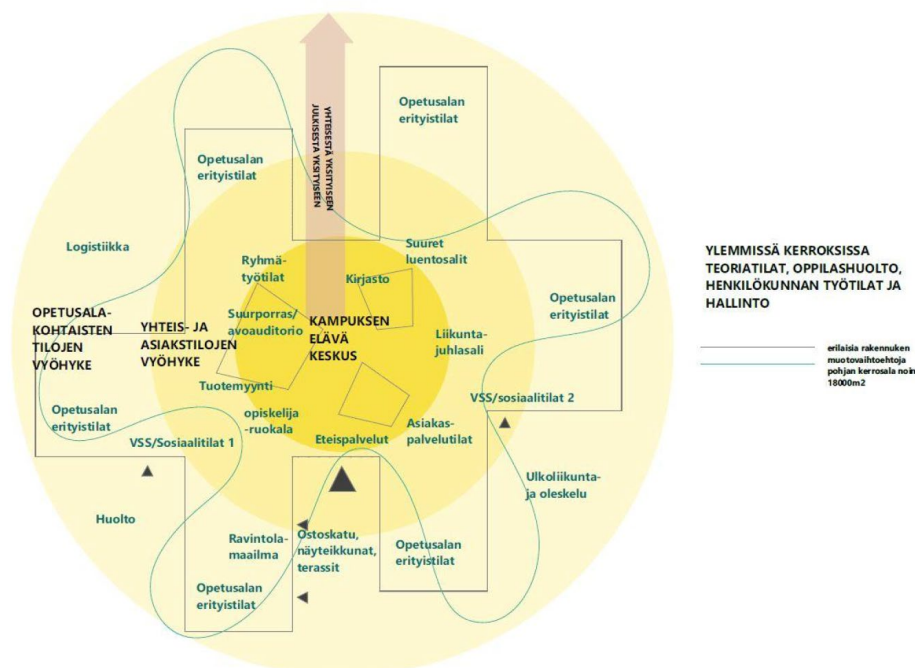
Valitussa ratkaisussa kampuksen kokonaislaajuudeksi muodostuu 41 800 brm². Ratkaisussa peruskorjattavien Kotkantie 1EF-siipien laajuus on 13 100 brm² ja tarvittavien uudisrakennusten laajuus 28 700 brm² kampuksesta. Tontilta purettavien rakennusten laajuus on noin 20 000 brm². Ylitys johtuu pääasiassa peruskorjauksen yhteydessä tehtävän tilasijoituksen sijoitusväljyydestä.

Kampuksen tilojen toiminnallinen jakauma pinta-alan perusteella on esitetty alla kuvassa 4. Kokonaisuuden jyvitetty laajuus on OSAO:n osalta 34 400 htm² ja kampuksen vuokralaisten osalta 4 100 htm².



Kuva 4: Kampuksen tilojen pinta-alallinen jakauma

Aiemmin toteutetussa sijoittumispaikkaselvityksessä (2021) esitetty kampuksen toiminnallinen rakenne on esitetty kuvassa 5. Tarveselvityksessä muodostunut käsitys kampuksen toimintaa parhaiten palvelevasta rakenteesta tukee sijoittumispaikkaselvityksen esitystä. Kampuksen toiminnallista rakennetta tämentävät tarveselvityksen aikana määritetty toimintojen välinen tilojen yhteiskäyttö (liite 2) sekä toiminnan synergiat (liite 3).



Yhteiskäytön ja synergiahöytyjen toteutumiselle on ratkaisussa luotu edellytykset tilaohjelmallisesti sekä ratkaisun vaiheistuksessa. Ratkaisun eri toteutusvaiheisiin jaetut toimintojoukot (käyttäjärühmät) on muodostettu parhaalla mahdollisella tavalla tukemaa tunnistettua tilojen yhteiskäyttöä sekä toiminnan synergiahöytyjä. Vaiheistus on suunniteltu niin, että jokaisessa vaiheessa muodostuu eheä ja hallittava kokonaisuus sekä toiminnan että rakentamisen näkökulmasta.

- Palvelutilojen vyöhyke
- Yhteiskäyttöisten tilojen vyöhyke
- Opetusalojen erityistilojen vyöhyke, tavanomainen kulutus tai kulutusta kestävä
- Opetusalojen erityistilojen vyöhyke, suurta kulutusta kestävä.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee lunastaa tarveselvityksen ratkaisun tukeman toivotun toiminnallisen rakenteen muodostuminen. Kampuksen massoittelussa ja rakenteessa on erityisen tärkeää huomioida eri toimintojen väliset synergiat, käyttäjävirtojen kulkureitit sekä kampuksen sujuva ylläpitäminen ja korjaaminen.

Palvelutilat

Uuden kampuksen elävän keskuksen muodostaa palvelujen keskittymä, joka palvelee niin opiskelijoita ja henkilökuntaa kuin vierailijoita ja työelämän sidosryhmiäkin. Keskittämällä palveluliitännäisiä toimintoja pyritään varmistamaan kampuksen palvelujen saavutettavuus ja helpottamaan talon sisäisiä prosesseja. Samalla luodaan oppimista palveleva aito ympäristö asiakaspalvelualojen opiskelijoille. Keskuksen palveluihin linkittyvät luontevasti kampuksen kahvila, ruokailupalvelut ja kirjasto. Oppimisen tilojen ja palvelualueen välillä linkin muodostavat oppimista tukevat pajat ja oppimisen ohjaus- ja tuki-palvelut, joiden on oltava kaikkien opiskelijoiden saavutettavissa tasavertaisesti.

Yhteiskäyttöiset tilat

Merkittävää osuutta kampuksen tiloista on mahdollista käyttää yhteisesti useiden kampuksen toimijoiden välillä. Sekä opetus- että henkilöstötilojen osalta yhteiskäyttö on välttämätöntä, jotta tilankäytöllisesti tiivis ratkaisu on mahdollinen. Opetustilojen osalta koko kampuksen yhteiskäyttöisiä tiloja ovat eri kokoiset yleisopetus- ja tietokoneopetustilat, ryhmätyöskentelytilat sekä vetäytymistilat. Vetäytymistilat palvelevat sekä opiskelijoita että henkilöstöä, esimerkiksi henkilökohtaisten suunnitelmien läpikäynnissä, oppijoiden eriyttämistarpeissa tai etäopetuksen ja puhelujen aikana. Henkilöstön tiimitilat, neuvottelutilat ja vetäytymistilat ovat yhteiskäyttöisiä koko henkilöstön kesken.

Kampusrakenteen kannalta on hyvä huomioida yhteiskäyttöisten tilojen saavutettavuus laajalle käyttäjajoukolle. Yhteiskäyttöisten tilojen tulee sijaita kampusrakenteessa keskeisillä tai eri toimintojen välillä risteävillä sijainneilla, jotta yhteiskäyttö voi käytännön arjessa toteutua.

Opetusalojen erikoistilat

Lähes jokaisen opetusalan toiminnan toteutus vaatii erikoistiloja, jotka eivät ole hyödynnettävissä yhteisesti kampuksen käyttäjien kesken. Erikoistilat pitävät sisällään toiminnan mukaan erikoisvarusteluja luokkatiloja, työsaleja, hallitiloja sekä varastointitiloja. Erikoistilat tarjoavat kampuksella oppimiseen todellisia työelämän ympäristöjä peilaavia osaamisympäristöjä.

Vaikka eri alojen erikoistilat eivät ole laajasti koko kampuksen käyttäjien hyödynnettävissä, perustuu tilaratkaisu tunnistettuihin yhteiskäyttömahdollisuuksiin ja synergiaetuihin eri toimintojen välillä. Toimintojen väliset synergiat ja yhteiskäyttö sitovat tiettyjä tiloja lähelle toisiaan kampusrakenteessa. Eri alojen erikoistilojen yhteydet toisiinsa ja toiminnan näkökulmasta kannattava sijainti kampusrakenteessa suhteessa toisiinsa ja kampuksen palvelutiloihin on esitetty liitteessä 3.

Kampuksen ylläpidettävyyden ja korjattavuuden kannalta ominaisuuksiltaan samankaltaisten tilojen ryhmittely kampusrakenteessa lähelle toisiaan on tärkeää. Esimerkiksi korkeat tekniikan alojen hallitilat kannattaa sijoittaa samaan osaan rakennusta.

6.2.3. Vaiheistus

Lopullisen kehitetyn ratkaisuesityksen toteuttaminen jakautuu kolmeen vaiheeseen, jotka on kuvattu taulukossa 4. Taulukossa esitetty aikataulu on viitteellinen ja toiminnan vaiheistusta ohjaava. Aikataulu ja vaiheiden limittyminen tulee täsmentää hankesuunnittelussa.

	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3
Valmistuminen	2029	2031	2033
Uudisrakentamisen laajuus (brm ²)	16 900	2 300	9 500
Peruskorjauksen laajuus (brm ²)	-	13 100	-
Vaiheeseen liittyvät purut (brm ²)	15 000	-	5 000
Teholliset opiskelija- ja henkilöstömäärät	Opiskelijat: 1330 Henkilöstö: 210	Opiskelijat: 1440 Henkilöstö: 180	Opiskelijat: 700 Henkilöstö: 170

Taulukko 4: Valitun ratkaisun vaiheet

Vaiheissa toteutetaan tilat seuraavien toimintojen tarpeisiin.

Vaihe 1:

- Opetusalojen tarvitsemat tilat (sisältäen toiminnan tarvitsemat opetuksen, henkilöstön ja opiskelijoiden tilat): puualat, sähkö- ja automaatio, talotekniikka, puhtaus- ja kiinteistöpalvelut, kone- ja tuotantotekniikka, laboratorio, prosessi- ja energia, tieto- ja viestintätekniikka, tutkintoon valmentava koulutus
- Koko kampusta palveleva opiskelijahuolto, -ohjaus ja tuki, kirjasto ja palvelutilat
- Mikäli liikuntatilat toteutetaan yksityisen rahoittajan toimesta, todennäköisin toteutusajan kohta on vaiheessa 1

Vaihe 2:

- Opetusalojen tarvitsemat tilat (sisältäen toiminnan tarvitsemat opetuksen, henkilöstön ja opiskelijoiden tilat): media-ala, liiketoiminta-ala ja sosiaali- ja terveysala
- OSAO:n ylläpitäjäpalvelujen henkilöstön tarvitsemat tilat
- Vuokralaiset: Oulun kaupungin aikuislukio ja konservatorio sekä Oulu-opisto
- Opiskelijaravintola (ensimmäisen ja toisen vaiheen tilojen käyttäjien tarpeisiin)

Vaihe 3:

- Opetusalat (sisältäen toiminnan tarvitsemat opetuksen, henkilöstön ja opiskelijoiden tilat): hius- ja kauneusala, hieronta-ala, liikunta-ala, ravintola- ja cateringala, tekstiili- ja muotiala, matkailuala
- Liikuntatilat, mikäli OSAO rakentaa liikuntatilat ne toteutetaan vaiheessa 3
- Palvelutoimintoja täydentävät toiminnot, kuten opiskelijaravintola ja opetusravintola

Tarkemmin eri vaiheissa toteutettavat tilat on esitetty tilaluetteloissa liitteissä 6–9.

6.2.4. Sijoittuminen rakennuspaikalle

Kokonaisratkaisun tilamassan toteutettavuus tontille on tutkittu yhden mahdollisen massoittelemuratkaisun avulla. Ratkaisu on toteutettavissa rakennusoikeuden puitteissa. Mikäli tontille toteutetaan myös yksityisiä liikuntatiloja, tarvitaan kaavamuutos.

Rakennuspaikka on tiivis ja tarvittavat hallimaiset tilat tulee sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen. Tämän takia tulee muita toimintoja sijoittamaan useampaan kerrokseen, jotta tontilla voidaan säilyttää riittävät

toiminnalliset piha-alueet. Piha-alueiden osalta hankesuunnittelussa tulee varmistaa raskaan huoltoliikenteen yhteydet kampuksen valmistuskeittäisiin, tekniikan alojen erityistiloihin ja jätehuollolle sekä kampuksen muulle logistiikalle.

Tutkitun massoitelluratkaisun perusteella tontille on toteutettavissa kaavan vaatima määrä pysäköintipaikkoja. Kyseinen pysäköintipaikkojen määrä on kuitenkin huomattavasti pienempi kuin OSAO:n toimintojen nykyisin käytössä olevien pysäköintipaikkojen määrä. Tarvittavien pysäköintipaikkojen määrää ja toteutustapaa tulee harkita hankesuunnitteluvaiheen yhteydessä. Huomioon tulee ottaa opiskelijoiden ja henkilöstön suosimat kulkutavat sekä OSAO:n mahdollisuudet ja tahtotila vaikuttaa käytettävien kulkumuotoihin. Esimerkiksi Oulun kaupungin toteuttaman Opiskelijakaupunki Oulu -selvityksen (2024) opiskelijakyselyn mukaan OSAO:n opiskelijoista vain 23 % yleisimmin käyttämä kulkumuoto on oma auto. Pääasiassa OSAO:n opiskelijat liikkuvat Oulussa bussilla (Oulun kaupunki (2024). Toimenpidesuunnitelma: Opiskelijakaupunki Oulu).

Hankesuunnittelun yhteydessä on tärkeää laatia huolellinen yleissuunnitelma varmistamaan ja ohjaamaan kokonaisuuden toteuttamista.

6.2.5. Väistötilat

Kampuksen toteutuksen aikana osa OSAO:n toiminnasta tarvitsee väistötiloja. Väistötilat on pitkälti mahdollista toteuttaa OSAO:n omissa tiloissa. Väistötilojen tarve ja ratkaisut tulee täsmentää hankesuunnittelussa.

Ensimmäisen vaiheen aikana väistötiloja tarvitaan purettavien Kotkantie 1ABC -siipien nykyisille toimintoille. Näissä tiloissa toimii nykyisin matkailuala, liiketoiminta-ala sekä tieto- ja viestintätekniikan hyvinvointiteknologia. Toimintojen mallinnetun tilatarpeen perusteella väistötilojen tarve on noin 1 200 m^2 .

Toisen vaiheen aikana väistötilojen tarve on edelleen edellisen vaiheen matkailualan ja liiketoiminta-alan toiminnoilla. Näiden tilatarve on noin 500 m^2 . Lisäksi nykyiset Kotkantie 1E- ja F-siipien toiminnot tarvitsevat vaiheen peruskorjauksen aikana väistötilat.

Kolmannen vaiheen aikana väistötilojen tarve matkailualan osalta säilyy, n. 200 m^2 . Lisäksi väistötiloina tarvitaan liikuntatila, mikäli liikuntatilat rakennetaan OSAO:n investointina.

7. Kustannukset ja rahoitus

7.1. Rajaus ja oletukset

Kampuksen toteutuksen investointikustannukset on laadittu Realizer-ohjelmistolla käyttäen sen Tilat-moduulia ja tehden rakennusosatasoisia täsmennyksiä Rakennusosat-moduulissa. Kustannusindeksinä on käytetty Haahtela-tarjoushintaindeksiä: pisteluku 99, arvio kustannustasosta vuoden 2023 lopussa. Laskelmat perustuvat kuvattujen toimintojen tarvitsemien tilojen toteuttamisesta nykyisiin ja uusiin rakennuksiin sekä saatuihin arvioihin rakennusten nykytilasta ja tarvittavien rakennustöiden laajuudesta.

Vaiheittain rakennusten laajuudet jakautuvat seuraavasti.

Vaihe 1:

- Uudisrakennus: 16 900 brm²
- Kotkantie 1A-, B- ja C-siipien purku: 15 000 brm²

Vaihe 2:

- Laajennusosa: 2 300 brm²
- Peruskorjausosa: 13 100 brm²

Vaihe 3:

- Uudisrakennus: 9 500 brm²

Tavoitehinalaskelmien merkittävimmät laskentaoletukset on esitetty alla. Muut laskentaoletukset on esitetty liitteessä 10.

- Tavoitehintaan sisältyy uudisrakentamisen, peruskorjauksen, rakennuspaikalla tarvittavat purut sekä tyypilliset kiintokalusteet.
- Tavoitehinalaskelmassa on huomioitu 10 % varausta kokonaishinnasta
- Tavoitehinalaskelmassa on huomioitu 8 % rakentamisvastuiksi rakennuksen ja työmaan kustannuksista
- Tavoitehinalaskelma ei sisällä
 - o sprinklerijärjestelmää
 - o aurinkosähkö- tai maalämpöjärjestelmää
 - o tontti- tai kaavoituskustannuksia
 - o rahoituskustannuksia
 - o toiminnan kojeita ja laitteita (esim. sorvit, vannesahat yms.)
 - o muuta irtaimistoa, muuttoa tai väistötiloja.

7.2. Investointikustannukset

Kampuksen toteutuksen investointikustannukset on esitetty taulukossa 5 toteutusvaiheittain. Arvonlisäveroton kokonaiskustannus kampuksen toteutukselle on 116 000 000 €. Investoinnista noin 3 M€ aiheutuu tontilla tehtävistä puruista, noin 34 M€ säilytettävien osien peruskorjauksesta ja noin 79 M€ uudisrakentamisesta.

	Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Yhteensä
Tavoitehintaa (alv 0 %)	46 000 000 €	42 000 000 €	28 000 000 €	116 000 000 €
Uudisrakentamisen osuus	44 000 000 €	8 000 000 €	27 200 000 €	79 200 000 €
Peruskorjauksen osuus (keskimäärin korjausaste 93 %)		34 000 000 €		34 000 000 €
Purun osuus	2 000 000 €		800 000 €	2 800 000 €

Taulukko 5: Investointikustannukset

Erillishinnat

Kokonaisinvestoinnin rinnalla arvioitiin erillishinnat vuokrattavien tilojen investointiosuuden, liikuntatilojen ja mahdollisten energiatuotantovaihtoehtojen osalta. Kaikki erillistarkastelut toteutettiin Realizer rakennusosamoduulissa ja arvioinnissa simuloitiin vaikutuksia myös rakennustehtäviin ja varauksiin. Erillishinnat on esitetty liitteen 11 laskentamuistiossa.

Vuokrattavien tilojen osuus investoinnista: Kampuksen vuokrattavien tilojen osuus kokonaisinvestoinnista on noin 13 M€. Arviossa huomioitiin vuokralaisten toiminnan tarvitsemat ydintilat kokonaisuudessaan, tukitoimintojen tilat käyttäjämäärien suhteessa sekä yhteistoiminnot edellisten tilojen pinta-alojen suhteessa.

Liikuntatilat: Mikäli tontille päädytään toteuttamaan liikuntatiloja yhteistyössä yksityisen toimijan kanssa, voidaan osa tämän tarveselvityksen sisältämistä liikuntatiloista jättää toteuttamatta. Tämän arvioitiin laskevan kampuksen kokonaisinvestointia noin 2 M€.

Energiantuotantovaihtoehdot: Hankesuunnitteluvaiheessa voidaan tutkia paikallista energiantuotantoa, kuten maalämpöä, kaukolämmön ja maalämmön hybridiratkaisua ja aurinkovoimaa. Tarveselvityksessä arviotiin näiden toteuttamisen nostavan investointikustannuksia, mutta laskevan kiinteistöjen ylläpitokustannuksia oletuksena arvioituun kaukolämpöratkaisuun verrattuna. Näiden toteutusmahdollisuuksia ja -kannattavuutta tulee tutkia tarkemmin hankesuunnitteluvaiheessa.

7.3. Kokonaiskustannukset ja rahoitustarve

OSAO kampus 2030:n toteutuksen kustannusarvio on 116 miljoonaa euroa (Haahtela tarjoushintaindeksi 12/2023). Noin 13 miljoonan osuus investoinnista allokoituu ulkopuolisten vuokralaisten maksettavaksi. OSAO toteuttaa investoinnin ja ulkopuolisten vuokralaisten osuudesta laaditaan erillinen tilojen vuokrausta koskeva aiesopimus, jolla vuokralaiset sitoutuvat vuokraamaan heille rakennetut tilat 20-25 vuodeksi.

Kampushankkeen rahoitus on tarkoitus toteuttaa pääosin pitkäaikaisella vieraalla pääomalla. OSAO aikoo myydä tarpeettomat käytöstä poistuvat kiinteistöt ja niistä saatavilla myyntituloilla rahoitetaan kampushanketta. Arviolta 30–40 % hankkeen rahoituksesta pyritään rahoittamaan myyntituloilla. Ulkoisen rahoituksen laina-ajaksi on suunniteltu 20–25 vuotta. Lainoihin neuvotellaan lyhennysvapaavuotia alkuun rakennusvaiheen keston ajalle. Lainaerät suunnitellaan nostettavaksi useassa erässä seuraten rakennusprojektin etenemistä. Lainojen korkoriskiä suojataan tarpeen ja korkonäkemyksen mukaan.

Myös 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.

Kampushankkeen toteutumisen jälkeen OSAO:n lainamäärä kasvaa 70–85 miljoonaan euroon. Laina-salkkuun liittyvän korkoriskin hallinnan merkitys kasvaa siten merkittävästi jatkossa. Korkoriskiä hallinnoidaan ja suojataan korkonäkemyksen mukaan eri rahalaitosten kanssa solmittavilla korkojohdannaisilla sekä hajauttamalla lainojen korkosidonnaisuuksia erimittaisiin markkinakorkoihin.

Kampushankkeen 30 vuoden aikajänteen kokonaiskiinteistökustannuksia verrattiin 0-skenaarioon, jossa nykyisiä kantakaupungin alueen kiinteistöjä korjattaisiin ja ylläpidettäisiin samalla aikajänteellä. Nykyisten tilojen korjaamisen ja kunnossapidon arvioidaan nykyisessä hintatasossa vaativan noin 240 M€ investointeja seuraavan 30 vuoden aikana. Vastaavalla ajanjaksolla uuden kampuksen korjaamisen ja kunnossapidon kustannuksiksi arvioidaan 140 M€. Kiinteistöjen ylläpidon osalta kampuksen valmistumisen arvioidaan keventävän vastaavien kiinteistöjen vuosittaisia ylläpitomenoja nykyisestä noin 45 %,

noin 5,8 M€:sta noin 3,2 M€:oon. Näin arvioiden 30 vuoden tarkastelujaksolla kertyvät kokonaiskiinteistökulut nykyhisessä hintatasossa ovat kampushankkeen toteutuessa yli 170 M€ vähemmän kuin arvioidussa 0-skenaariossa. Tarkastellut skenaariot on esitetty liitteessä 11.

Valmiin kampuksen tilojen sisäisen vuokran tasoksi arvioidaan 17 €/m²/kk. Vuokra on arvioitu kassavirtamenetelmällä kaikille muille kampuksen tiloille paitsi yhteistoiminnoille (osastoivat liikennetilat, kiinteistö- ja tekniikkatilat). Näiden tilojen aiheuttamat kustannukset huomioitiin muille tiloille jyvittyvinä. Sisäisen vuokran laskennassa ylläpito- ja vuosikorjauskustannukset arvioitiin Realaiser:lla perustuen kampuksen tiloihin ja niiden käyttöön nykyistä ylläpitoa vastaavalla sisällöllä. Oman pääoman tuottovaatimukseksi asetettiin 3,5 %, rahoituksen velkaosuudeksi 70 %, koroksi 3 %, laina-ajaksi 30 vuotta ja lainatyyppiksi annuiteettilaina. Sisäisen vuokran arviossa investointi ajoittuu vuodelle 2026, eikä investoinnin jakautumista useammalle vuodelle huomioida. Arvion perusteella kassavirta kääntyy positiiviseksi vuonna 2037. Negatiivinen kassavirta ja OSAO:n maksuvalmius tulee huomioida rahoituksen takaisinmaksun ehdoissa yllä mainitusti.

8. Riskit

Tarveselvityksen aikana tunnistettiin hankkeeseen liittyviä epävarmuuksia ja riskejä, joita tulee hallita seuraavissa hankevaiheissa.

Organisaatiosta ja sen toiminnasta aiheutuvat riskit:

Toimintakulttuurin ja -tapojen muutos ei toteudu: Kampuksen tilatarve perustuu tavoiteltavaan toimintatapojen muutokseen. Mikäli toimintakulttuurin ja -tapojen muutos ei onnistu, eivät kampuksen tilat palvele toimintaa suunnitellulla tavalla. Toiminnan muutos vaatii OSAO:lta aktiivista johtamista ja ohjaamista. Jotta kampuksen tilojen yhteiskäyttö onnistuu uudella kampuksella, tarvitaan käyttöön helpokäyttöinen ja reaaliaikainen toiminnanohjausjärjestelmä sekä yhteiset käytännöt tilavarausten hallintaan. Järjestelmän käyttöönotto ja yhteiskäyttöä tukevien toimintatapojen kehittäminen on tärkeää aloittaa jo ennen kampuksen ensimmäisen vaiheen valmistumista.

Tulevaisuuden toiminta ja toiminnan rahoitus: Toiminnan tulevaisuuden volyyymiin, tarjontaan, toimintatapoihin liittyy epävarmuutta. Epävarmuutta voidaan hallita varmistamalla hankesuunnittelussa tilojen muuntojousto ja tarkentamalla ennen rakentamisen viimeistä vaihetta tarvittavien yhteiskäyttöisten opetustilojen määrä.

Organisaation resurssit eivät riitä: Organisaatiolla on riittävä oma osaaminen hankkeen edistämiseen, mutta määrällisesti resurssit ovat rajalliset. Jotta organisaatio voi keskittää omat resurssinsa hankkeen johtamiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen, on syytä varmistaa riittävät, esim. ulkopuoliset resurssit hankkeen operatiiviseen johtamiseen.

Rakennuspaikasta ja sen olosuhteista aiheutuvat riskit:

Toteuttaminen saattaa edellyttää poikkeamista kaavasta tai kaavamuuatosta: Tontin rakennusoikeus riittää tarveselvityksen mukaisen laajuuden toteuttamiseen. Tontin rakennusala on kuitenkin rajattu ja aluetta tarvitaan myös pysäköinnille ja huoltoliikenteelle, jatkosuunnittelussa voi olla tarpeen poiketa rakennusalueen rajoista. Mikäli tontille toteutetaan liikuntakeskus, jota myös OSAO hyödyntää, ei asemakaavan rakennusoikeus riitä ja rakennusalan rajoista tulee poiketa. Ennen hankesuunnittelua tai sen

kanssa rinnan on ratkaistava kysymys liikuntakeskuksesta ja laadittava kokonaisuuden viitesuunnitelma, missä suunnitellaan alueen käyttö kokonaisuutena ja varmistetaan suunnitelman toteutettavuus neuvottelemalla viranomaisten kanssa. Mahdolliset poikkeamat ja kaavamuutokset saattavat pidentää toteutusaikataulua ja niihin liittyy aina rakennuslupaa laajempi valitusriski.

Parkkipaikat eivät riitä: Ratkaisu mahdollistaa kaavan vaatimien pysäköintipaikkojen sijoittamisen tontille. Pysäköintipaikkojen riittävyttä toiminnan näkökulmasta tulee arvioida viimeistään hankesuunnittelun aikana ja tarkastella jo tunnistetut mahdolliset vaihtoehdot alueen pysäköinnin kehittämiseksi, kuten koko alueen keskitetty pysäköintijärjestely tai Kotkantie 2:den käyttäminen Kotkantie 1:den pysäköinnin osittaisena ratkaisuna.

Rakennuspaikan perustamisolosuhteissa piilee yllätys: Tontille on tehty pohjatutkimus ja perustamista-paesitys alkuvuodesta 2023. Hankesuunnitteluvaiheessa tulee arvioida tarvetta täsmentää rakennuspaikan perustamisolosuhteisiin liittyviä tietoja viitesuunnitelman perusteella ja toteuttaa mahdollisesti tarvittavat lisäselvitykset.

Purettavissa rakennuksissa ja rakenteissa piilee yllätyksiä: Tarveselvityksessä Kotkantie 1ABCD-osien purku ja siitä aiheutuva kustannusosuus on määritetty pinta-alaperusteisesti. Rakennuksen haitta-aineista ja purkumateriaalin kierrätettävyydestä ei ole selvityksiin perustuvaa käsitystä, vaan käsitys perustuu oletuksiin tyypillisestä tasosta. Rakennusten purku tulee suunnitella ja valmistella ajoissa ja kattavasti hankesuunnittelun aikana purkuun liittyvien riskien välttämiseksi. Vastaavasti alueen sisäisen tekniikan purut ja väistöt tulee suunnitella vastaavasti jo viite- ja hankesuunnittelun yhteydessä.

Rakennushankkeen aikaisesta toiminnasta ja ajoituksesta aiheutuvat riskit

Toiminta joutuu mukautumaan rakentamiseen ja rakentaminen joutuu mukautumaan olevaan toimintaan ja käytettävissä olevaan tilaan: Rakennuspaikalla on kokonaisuuden toteutuksen ajan myös muuta toimintaa. Moni opiskelija sukupolvi suorittaa opintonsa kokonaan rinnan rakentamisen kanssa. Toiminnan aiheuttamien rajoitteiden lisäksi etenevä toteutus pienentää rakentamiseen käytettävissä olevia alueita. Kokonaisuuden viitesuunnitteluun on oleellista liittää toteutuksen suunnittelu ja vaihetasoinen aikataulusuunnittelu, jolla voidaan alusta saakka suunnitella eri toiminnoille riittävät alueet, varmistaa eri vaiheiden aikaisten väliaikaisten järjestelyjen toimivuus, tunnistaa niiden keskinäiset riippuvuudet sekä aikatauluttaa jo nyt häiritsevimpiä vaiheita hiljaisimpiin toiminta-aikoihin.

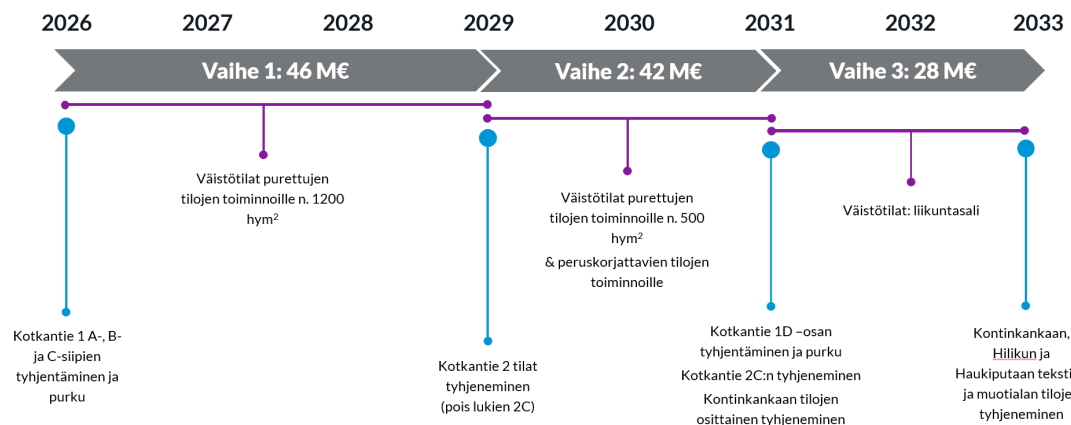
Väistöjä ei ole vielä suunniteltu: Tarveselvitys ei ota kantaa hankkeen aikana tarvittavien väistötilojen toteuttamiseen tai kustannuksiin, vaan tunnistaa vain tarpeen. Alustavan käsityksen mukaan väistöihin löytyy hyvin tiloja OSAO:n omistamista tiloista. Väistötilojen toteutus tulee suunnitella alustavasti kokonaisuutena viitesuunnittelussa ja täsmentää erikseen kunkin vaiheen hankesuunnittelun aikana. Näin voidaan poistaa kustannuksiin liittyvää epävarmuutta ja luoda ennakoitavuutta opiskelijoille ja henkilöstölle.

Olevista tiloista luopuminen: Kampushanke mahdollistaa Kiviharjuntien ja Kotkantie 2:den kiinteistöistä luopumisen. Kiinteistöjen kehittämiseen ja myyntiin liittyy merkittävä taloudellinen potentiaali, mutta myös riski. Osin on kyse erikoisrakennuksista, joiden markkinat ovat rajalliset, toisaalta kohteita kehitetään uuteen käyttöön. Rakennuksiin sopivien käyttäjien löytäminen saattaa kestää ja kaavamuutokset selvityksineen vievät aikaa. Kiinteistöistä luopumista tulee suunnitella ja edistää mieluummin etupainoisesti.

Tuleva suhdannekehitys: Kokonaisuus toteutuu vaiheittain lähes kymmenen vuoden aikana. Ajanjaksoon ajoittuu todennäköisesti erilaisia suhdanteita. Suhdannevaihteluun voidaan jossain määrin varautua hankkeiden toteutuksen ajoituksella. Tätä varten tiloista luopumisen aikataulussa on kuitenkin syytä säilyttää joustavuutta, jotta yksittäisten hankkeiden käynnistämisessä tai kiinteistöjen myynissä ei ajaututa pakkorakoon.

9. Jatkotoimenpiteet ja aikataulu

Hankkeen toteutus alkaa 2026 tarvittavilla puruilla ja viimeinen vaihe valmistuu 2033. Hankkeen yläta-son toimenpidepolku on kuvattu kuvassa 6.



Kustannusarvot: Haahtela-tarjoushintaindeksi 12/2023, pisteluku 99 (alv 0 %) sisältäen rakennus- ja tekniikkaosat sekä rakennustehtävät.

Kuva 6: Hankkeen toimenpidepolku

Työtä kannattaa jatkaa kokonaisuuden viitesuunnittelulla ja eri vaiheille yhteisten selvitysten laatimisella rinnan ensimmäisen vaiheen hankesuunnittelun kanssa. Hankkeen suunnittelun rinnalla tulee jatkaa toiminnan muutoksen suunnittelua.

Seuraavia tehtäviä ja kysymyksiä ovat muun muassa:

- toiminnanohjaus- ja tilavarausjärjestelmän hankinta,
- tontinkäyttösuunnitelma ja vaiheistus,
- kaavamuutostarve tai tarve poiketa kaavasta (rakennusoikeus, rakentamisalue, pysäköinti alueella),
- teknisen rakennettavuuden lisäselvitykset (perustamistapa, oleva tekniikka, hulevedet liikennemelu, ilmanlaatu),
- ympäristösertifikaatin ja haettavan tason valinta,
- taksonomiamukaisuuden varmistaminen.

Liiteluettelo

- Liite 1 – Mitoittavat opiskelijamäärät
- Liite 2 – Opetustilojen yhteiskäyttö
- Liite 3 – Opetusalojen väliset tunnistetut synergiat
- Liite 4 – Tulevaisuuden tilatarpeen skenaariotarkastelu
- Liite 5 - Tarkastellut ratkaisuvaihtoehdot
- Liite 6 – Tilaluettelo, vaihe 1
- Liite 7 – Tilaluettelo, vaihe 2 – peruskorjaus
- Liite 8 – Tilaluettelo, vaihe 2 – laajennus
- Liite 9 – Tilaluettelo, vaihe 3
- Liite 10 – Kustannuslaskentamuistio
- Liite 11 – Pitkän aikajänteen kiinteistöinvestointi- ja ylläpitokustannukset

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

OSAO Kampus 2030, Liite 1 - Mitoittavat opiskelijamäärät

Taulukossa on esitetty opetuksen tilatarpeita ensisijaisesti mitoittavat opiskelijamäärät. Näiden opiskelijoiden lisäksi on vähäisemmän/satunnaiset opiskelijavirrat esimerkiksi ammatti- ja erikoisammattitutkintojen osalta huomioitu niiden nykyisten toteutustapojen mukaisesti.

Tutkinto	Opiskelijamäärä (2033)
Kone- ja tuotantotekniikan pt	350
Laboratorioala pt	80
Prosessiteollisuuden pt	80
Sähkö- ja automaatioalan pt	250
Tieto- ja viestintätekniikan pt	580
Talotekniikan pt	280
Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan pt	120
Puuteollisuus pt	50
Taideteollisuus pt, puu	50
Taideteollisuus pt, restaurointi	0
Media-alan ja kuvallisen ilmaisun pt	100
Liiketoiminnan perustutkinto (sis. osatutkinnot)	1000
Matkailualan perustutkinto	95
Ravintola- ja catering-alan perustutkinto	250
Hieronnan ammattitutkinto ja erikoisammattitutkinto	46+10
Hius- ja kauneudenhoitoalan perustutkinto	150
Liikunnan ja valmennuksen ammattitutkinto	60
Tekstiili- ja muotialan perustutkinto	100
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto	1100
Lääkealan perustutkinto	86
Välinehuoltoalan perustutkinto	20
Teknisen suunnittelun perustutkinto	20
Tutkintoon valmentava koulutus	150
Oulun kaupungin konservatorio	22
Oulun kaupungin aikuislukio	440

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

OSAO Kampus 2030, Liite 2 – Opetustilojen yhteiskäyttö

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät																	
VAIHE 1		Käyttäjät															
			Laboratorioala	Prosessi- ja energia-alat	Puutyöalat	Sähkö- ja automaatioala	Tieto- ja viestintäteknikka	Kone- ja tuotantotekniikka	Talotekniikka-ala	Kiinteistöpalveluala	Puhtausala	Talonrakennusala	Tuwa	Yhteiset tutkimon osat	Ammattilukio		
	m2/kpl																
OPPIMISEN TILAT																	
Yhteiskäyttöiset opetustilat																	
Vetäytymistila	4,0		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ryhmätila	16,6		x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Yleisopetustila, 12 hlö	31,8							x			x					x	
Yleisopetustila, 20 hlö	49,7			x	x	x			x	x	x		x			x	
Yleisopetustila, 25 hlö	58,6							x		x		x				x	
Yleisopetustila, 30 hlö	68,0						x							x		x	
Tietokoneopetustila, 20 hlö	65,1		x		x				x								
Tietokoneopetustila, 25 hlö	84,0							x									
Luonnontiedeluokka	88,1													x		x	
Luovan ilmaisun tila	86,0													x		x	
YTO-paja	68,0													x			
Oppimistila, 8 hlö	21,4															x	
Yhteiskeittiö	78,0												x				

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

[illegible]

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

[illegible]

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

[illegible]

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät																		
VAIHE 1			Käyttäjät															
			Laboratorioala	Prosessi- ja energia-alat	Puutyöalat	Sähkö- ja automaatioala	Tieto- ja viestintätekniikka	Kone- ja tuotantotekniikka	Talotekniikka-ala	Kiinteistöpalveluala	Puhtausala	Talonrakennusala	Tuva	Yhteiset tutkimon osat	Ammattilukio			
	m2/kpl																	
OPPIMISEN TILAT																		
Talotekniikan erikoistilat																		
Työsali, hitsaus	157,2								x	x								
Työsali, LVI-laboratorio	80,2								x	x								
Työsali, IV-asennus	178,6								x									
Työsali, putkiasennus	245,5								x									
Varastotila, hitsaus	20,0								x									
Varastotila, välineistö, talotekniikka	40,4								x									
Puhtaus- ja kiinteistöpalvelu-alojen erikoistilat																		
Siivouskeskus, puhdas puoli	30,2										x							
Siivouskeskus, likainen puoli	29,9										x							
Siivouskeskus, opetusvarasto	21,5										x							
Varastotila, tarvikkeet, kiinteistöpalveluala	9,2									x								
Tuvan erikoistilat																		
Varastotila, Tuva, askartelu	3,0												x					
Ryhmätyötila, 10 hlö, Tuva	26,0												x					
Ryhmätyötila, 20 hlö	47,7												x					

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät										
VAIHE 2			Käyt täjät							
			Media-ala	Liiketoiminta-ala	Sosiaali- ja terveysalat	Konservatorio	Aikuisklukio ja Oulu-opisto	Yhteiset tutkinnon osat	Ammattilukio	Tieto- ja viestintäteknikka
	m2/kpl									
OPPIMISEN TILAT										
Yhteiskäyttöiset opetustilat										
Vetäytymistila	4,0		x	x	x			x	x	
Ryhmätila	16,6		x	x	x			x	x	
Yleisopetustila, 12 hlö	31,8			x					x	
Yleisopetustila, 20 hlö	49,7			x					x	
Yleisopetustila, 25 hlö	58,6		x	x	x				x	
Yleisopetustila, 30 hlö	68,0			x	x			x	x	
Tietokoneopetustila, 25 hlö	84,0			x						
Luonnontiedeluokka	88,1						x	x	x	
Luovan ilmaisun tila	86,0						x	x	x	
YTO-paja	68,0							x		
Oppimistila, 8 hlö	21,4								x	
Yhteiskeittiö	78,0				x		x			
Auditorio	116,3		x							
Liikuntatila	160,0				x					
Media-alan erikoistilat										
Studiotila, hybridi	31,5		x							
Studiotila, salamavalo	43,5		x							
Editointitila	14,5		x							
Kuvallisen ilmaisun tila	35,0		x							
Studiotila, jatkuva valo	73,5		x							
Studiotila, äänitys	23,5		x							
Studiotila, musiikki	40,3		x							
Varastotila, media-ala	55,5		x							
Tulostintila	17,5		x							
Tietokoneopetustila, 25 hlö	84,0		x							

[illegible]

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät									
VAIHE 2		Käyt- täjät							
		Media-ala	Liiketoiminta-ala	Sosiaali- ja terveysalat	Konservatorio	Aikuislukio ja Oulu-opisto	Yhteiset tutkinnon osat	Ammattilukio	Tieto- ja viestintätekniikka
	m2/kpl								
OPPIMISEN TILAT									
Sosiaali- ja terveysalojen erikoistilat									
Välinehuoltotila	24,8			x					
Välinehuollon ja suunhoidon tila	91,0			x					
Simulaatiotilan yleisopetustila	56,6			x					
Suunhoidon tilat	74,5			x					
Simulaatiotila	34,7			x					
Lääkealan luokka	65,9			x					
Ensiavun luokka	125,0			x					
Lääkehuone	9,4			x					
Luovien taitojen tila	65,0			x					
Aistitila/Ryhmätyöskentelytila	32,8			x					
Ikääntyvien hoidon ja vammaistyön tila	56,7			x					
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä (hyvinvointitekno- gian yhteistyö)	72,5			x					x
Varhaiskasvatuksen luokka	65,9			x					
Lastenhoidon luokka	82,3			x					
Hoitotyöluokka, 1 sänky (lääkkeenjako)	72,5			x					
Hoitotyöluokka, 4 sänkyä	87,5			x					
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä (näytteenotto)	72,5			x					
Hoitotyöluokka, 3 sänkyä	80,0			x					
Huuhteluhuone, sote	12,8			x					
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä	72,5			x					
Mielenterveys- ja päihdetyön luokka	50,8			x					
Hoitotarvikevarasto	27,1			x					
Ensihoidon välinevarasto	20,1			x					
Varastohuone, lääkeala	19,1			x					
Varastohuone, siirto- ja apuvälineet	17,0			x					
Varastotila, sote tarvikkeet	19,9			x					
WC-pesuhuone, esteetön, soten harjoittelu	5,8			x					

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät										
VAIHE 2			Käyt- täjät							
			Media-ala	Liiketoiminta-ala	Sosiaali- ja terveysalat	Konservatorio	Aikuislukio ja Oulu-opisto	Yhteiset tutkinnon osat	Ammattilukio	Tieto- ja viestintätekniikka
	m2/kpl									
OPPIMISEN TILAT										
Oulun aikuislukio ja Oulu-opisto										
Yleisopetustila, 12 hlö	31,8						x			
Yleisopetustila, 20 hlö	47,5						x			
Yleisopetustila, 25 hlö	58,5						x			
Yleisopetustila, 30 hlö	68,1						x			
Oppimistila, 8 hlö	21,4						x			
Ryhmätila	16,6						x			
Vetäytymistila	4,0						x			
Hiljentymisen tila	8,9						x			
Varastuhuone	25,0						x			
Varastuhuone, Oulu-opisto	5,4						x			

KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät											
VAIHE 3			Käyt täjät								
			Tekstiili- ja muotiala	Ravintola- ja cateringala	Hius- ja kauneusala	Hieronta-ala	Liikunta-ala	Matkailuala	Yhteiset tutkinnon osat	Ammattilukio	Sosiaali- ja terveysalat
	m2/kpl										
OPPIMISEN TILAT											
Yhteiskäyttöiset opetustilat											
Vetäytymistila	4,0		x	x	x	x	x	x	x	x	
Ryhmätila	16,6		x						x	x	
Yleisopetustila, 20 hlö	49,7		x	x				x		x	
Yleisopetustila, 25 hlö	58,6							x		x	
Yleisopetustila, 30 hlö	68,0								x	x	
Luonnontiedeluokka	88,1								x	x	
Luovan ilmaisun tila	86,0								x	x	
YTO-paja	68,0								x		
Oppimistila, 8 hlö	21,4									x	
Yhteiskeittiö	78,0							x			
Liikuntasali	660,0						x	x	x		
Kuntosali	136,6						x		x		
Varasto, sisäliikunta	24,6						x		x		
Tekstiili- ja muotialan erikoistilat											
Tietokoneopetustila, tekstiili- ja muotiala	18,1		x								
Tekstiilitila	85,5		x								
Värjäämö	30,0		x								
Ompelimo	126,7		x								
Varastotila, TeMu	15,0		x								
Ryhmätila, erityinen tuki	16,6		x								

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

[illegible]

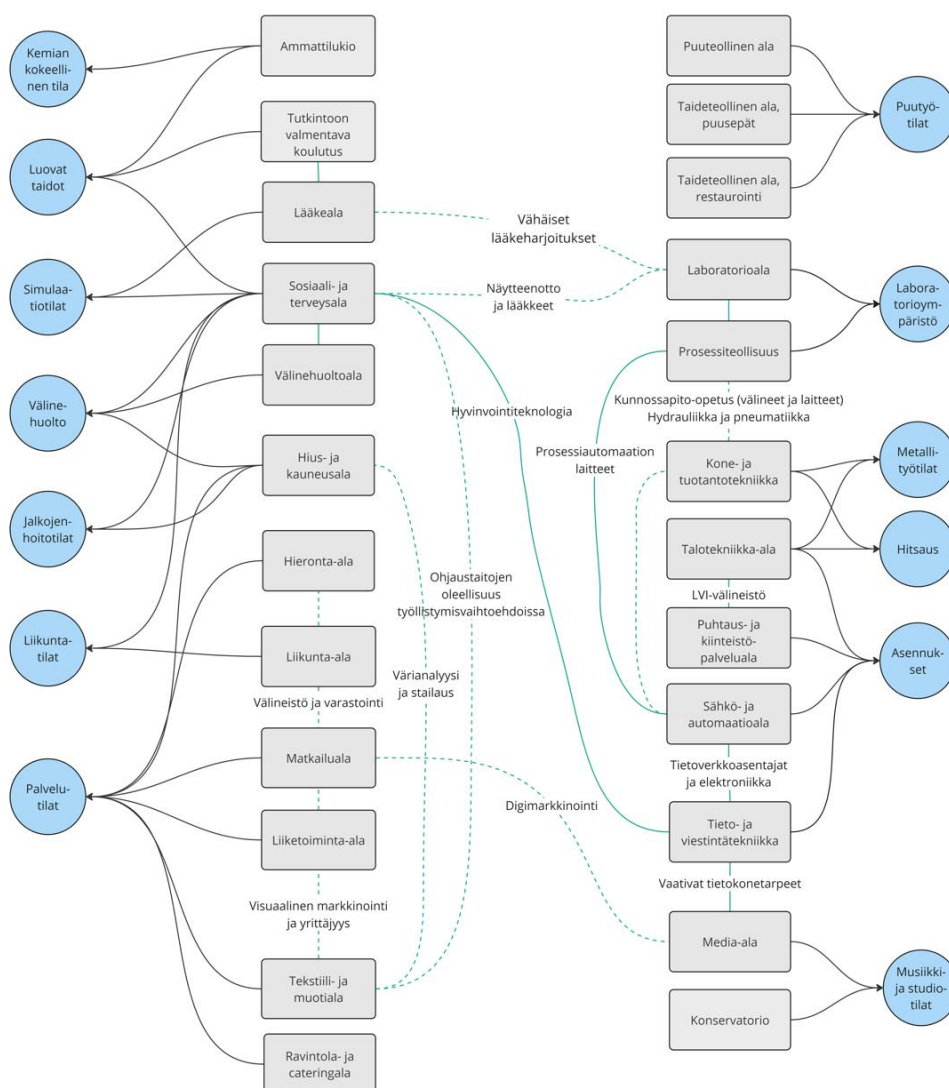
Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

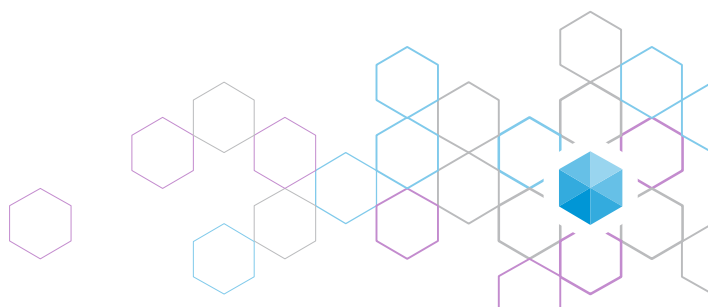
KAMPUS 2030 Opetustilojen käyttäjät											
VAIHE 3		Käyt täjät									
		Tekstiili- ja muotiala	Ravintola- ja cateringala	Hius- ja kauneusala	Hieronta-ala	Liikunta-ala	Matkailuala	Yhteiset tutkinnon osat	Ammattilukio	Sosiaali- ja terveysalat	
	m2/kpl										
OPPIMISEN TILAT											
Hieronta-alan erikoistilat											
Hieronta-alan työsalit	130,6				x						
Välinehuoltotila, hieronta-ala	18,6				x						
Liikunta-alan erikoistilat											
Yleisopetustila, toiminnallinen, 25 hlö	58,6				x	x					
Testaustila, liikunta-ala	12,0					x					
Matkailualan erikoistilat											
Ohjelmapalvelujen asiakaspalvelutila / monitoimitila	92,5						x				
Välinevarasto, peräkärry, matkailu	25,6						x				
Välinevarasto, pientavara, matkailu	8,2						x				

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

OSAO Kampus 2030, Liite 3 - Opetusalojen väliset tunnistetut synergiat

Kaaviossa on esitetty ne tarveselvityksen aikana tunnistetut synergiat, joilla on vaikutusta erikoistilojen yhteiskäyttöön tai eri opetusalojen erikoistilojen keskinäiseen sijaantiin kampuksella toiminnan näkökulmasta.



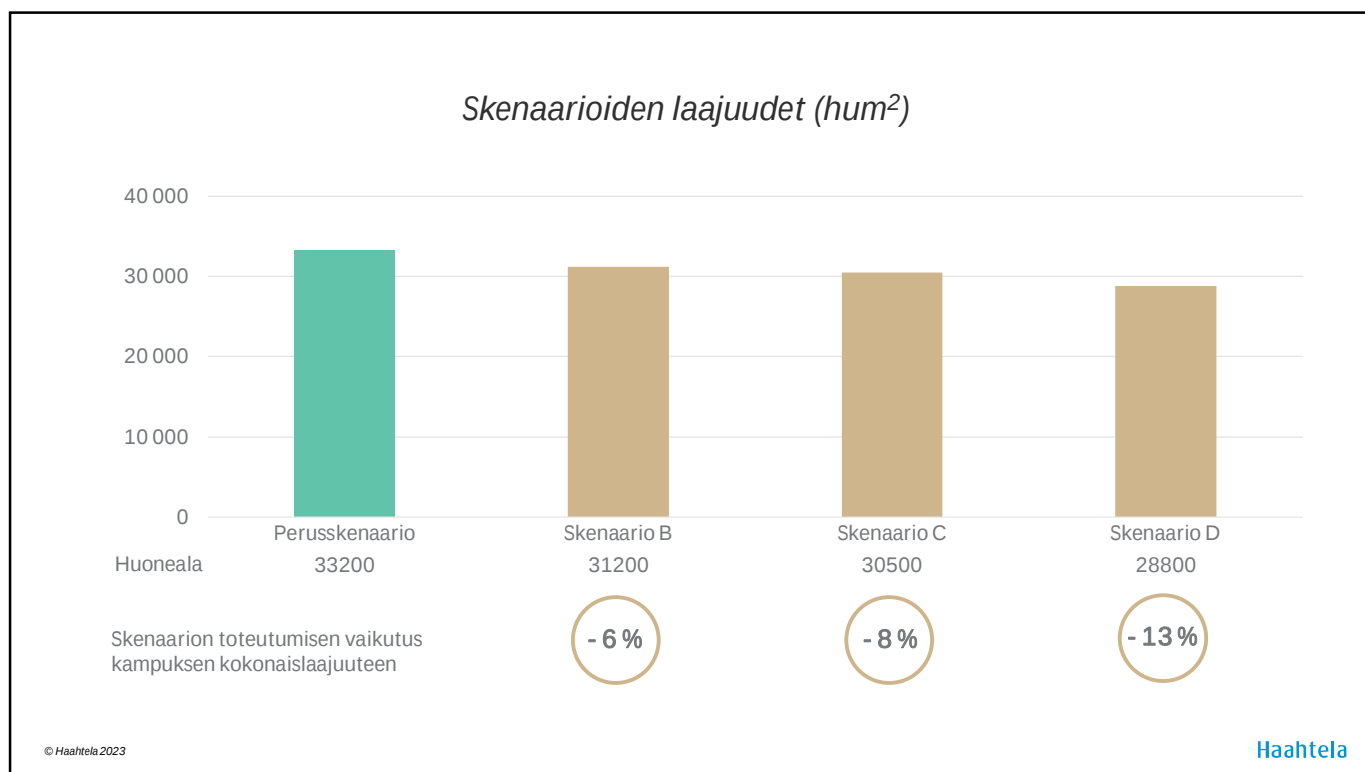


1

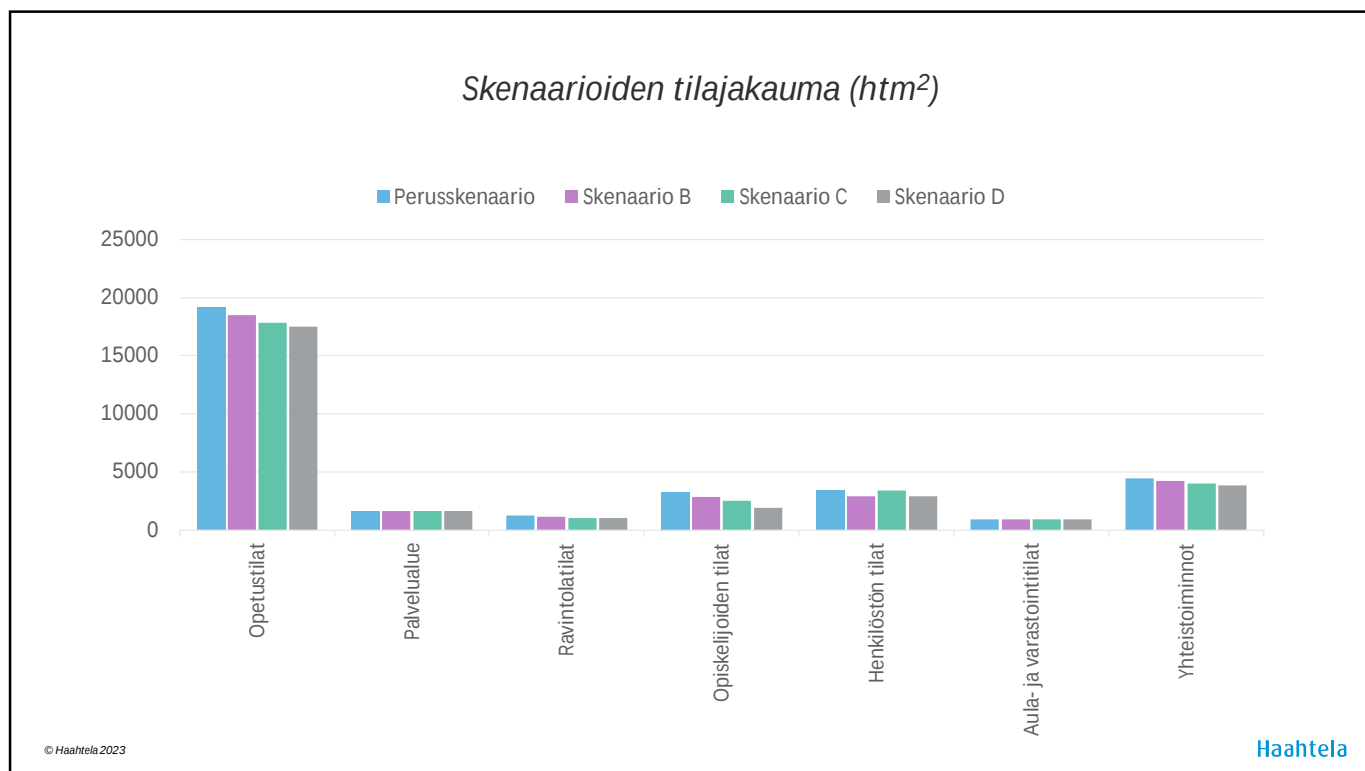
Tarkastellut skenaariot

- **A:** Peruskkenaario – Nykyistä kampuksella tapahtuvan toiminnan volyymia ja opiskelijamääriä vastaava mallinnus
- **B:** Yhteishaun kautta aloittavien opiskelijoiden määrä pienenee alueellisen väestönkehityksen mukaisesti (24 %) vuoteen 2040 mennessä, jolloin kampuksen kokonaisopiskelijamäärä vähenee 15 % nykyisestä. Vastaava kehitys on huomioitu henkilöstön määrässä.
- **C:** Työelämässä sekä etä- ja verkkoalustoilla tapahtuvan oppimisen määrä kasvaa nykyisestä vähentäen kampuksella tapahtuvaa oppimista. Tulevaisuudessa keskimäärin 50 % oppimisesta tapahtuu kampuksella, kun nykyisin vastaava osuus on noin 70 %. Muutoksen suuruus eri aloilla riippuu kunkin alan erityispiirteistä.
- **D:** Yhdistelmäskenaario skenaarioista B ja C, jossa sekä opiskelijamäärä pienenee, että kampuksella tapahtuvan oppimisen osuus laskee.

2

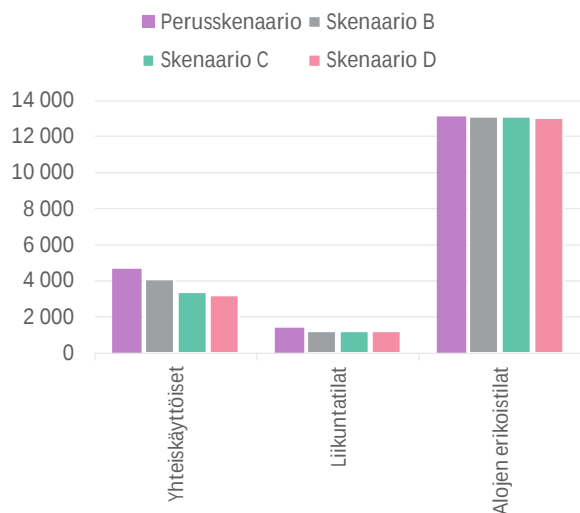


3



4

Skenaarioiden vaikutus oppimisen tiloihin (h²m²)



- Skenaarioiden toteutuminen vaikuttaa lähinnä yleisopetus-, ryhmätyö- ja liikuntatilojen määrään.
- Jotta eri skenaarioiden toteutuminen vaikuttaisi alojen erikoistiloihin, tulisi oppimisen toimintatapoja kampuksella muuttaa monella alalla.
- Verrattuna perusskenaarioon eri skenaarioiden toteutumisen vaikutukset oppimisen tilojen määrään 4 % - 9 %

© Haahtela 2023

Haahtela

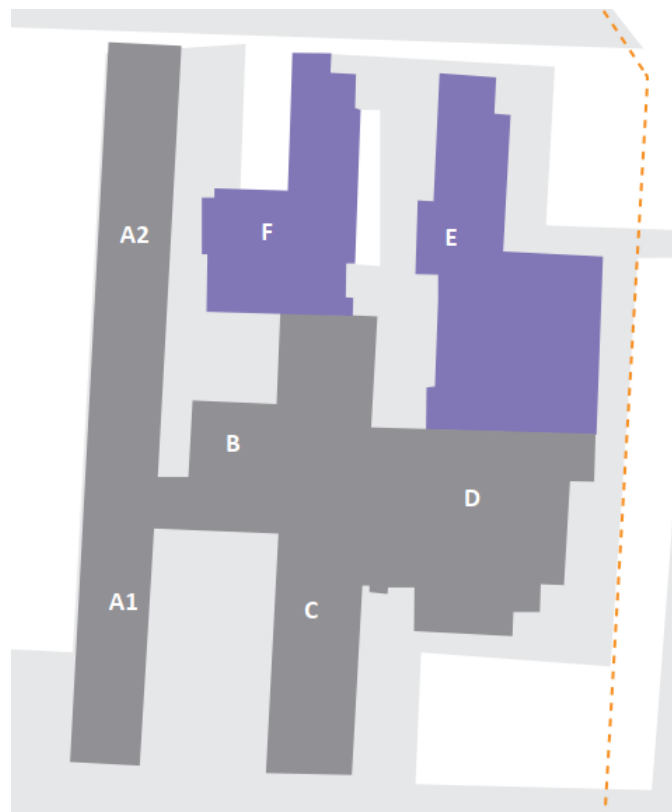
Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

OSAO Kampus 2030, Liite 5 – Tarkastellut ratkaisuvaihtoehdot

1. Nykytilanne

Sijoittumispaikkaselvityksen mukaisesti tutkitaan kampusen toteuttamista Kotkantie 1:n tontille E- ja F-siivet säilyttäen.

Yksityinen toimija on kiinnostunut toteuttamaan liikuntatiloja kyseiselle tontille omalla rahoituksellaan. Tällöin OSAO:n olisi mahdollista hyödyntää näitä liikuntatiloja päiväsaikaan. Tämä skenaario on huomioitu seuraavissa vaihtoehtoissa.



Kuva 1 - Nykytilanne, Kotkantie 1

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

2. Tarkastellut vaihtoehdot

Mahdolliset toteutusvaihtoehdot eroavat toisistaan merkittävimmin vaiheistuksen erojen kautta. Alustavasti tunnistetuista ratkaisuvaihtoehdoista tarkasteluun on valittu kolme potentiaalisinta.

Vaihtoehto 1:

- Vaihe 1: Uudisrakennus (tekniikan alat)
- Vaihe 2: Peruskorjaus ja laajennus (sosiaali- ja terveysala, liiketoiminta, media, vuokralaiset)
- Vaihe 3: Uudisrakennus (lopun palveluista)

Vaihtoehto 2:

- Vaihe 1: Uudisrakennus (palveluista)
- Vaihe 2: Peruskorjaus ja laajennus (sosiaali- ja terveysala, liiketoiminta, media, vuokralaiset)
- Vaihe 3: Uudisrakennus (tekniikan alat)

Vaihtoehto 3:

- Vaihe 1: Uudisrakennus (tekniikan alat)
- Vaihe 2: Uudisrakennus (palveluista)
- Vaihe 3: Peruskorjaus ja laajennus (sosiaali- ja terveysala, liiketoiminta, media, vuokralaiset)

2.1 Vaihtoehto 1

Vaihe 0 (2027)

- Kotkantie 1 A-, B- ja C-siipien purku
- Purettavissa rakennuksissa olevien toimintojen (vuokralaiset, matkailu, liiketoiminta, hyvinvointiteknologia) siirtyminen väistötiloihin

Vaihe 1 (2029)

- Toteutetaan uudisrakennus Kotkantie 2 tiloista siirtyville toimijoille, yhteiskäyttöisille palvelu- ja tukitoiminnoille sekä liikuntatiloille:
 - puualat, sähkö- ja automaatioala, talotekniikka-ala, puhtaus- ja kiinteistöpalvelualat, kone- ja tuotantotekniikka, laboratorioala, prosessi- ja energia-ala, tieto- ja viestintätekniikka, elintarvikeala
 - opiskelijahuolto ja -ohjaus, kirjasto, palvelutilat, liikuntatilat
- Vaiheen jälkeen Kotkantie 2 tyhjenevien rakennusten purku

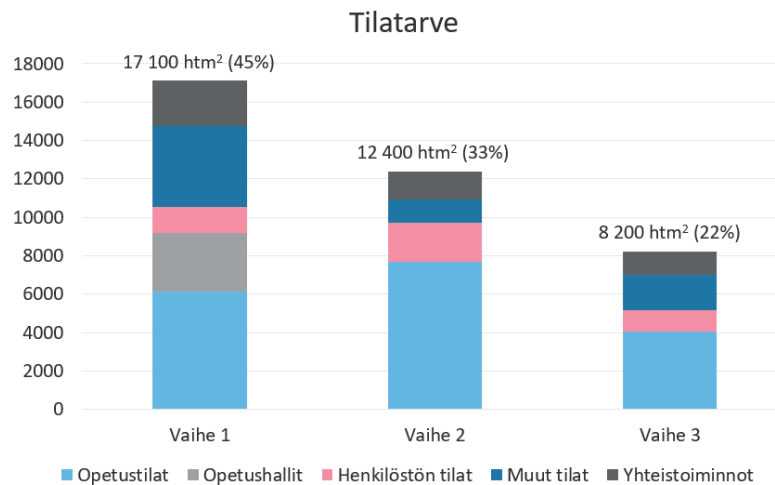
Vaihe 2 (2031)

- Kotkantie 1 E-F siivissä olevien toimijoiden siirtyminen väistötiloihin
- Toteutetaan Kotkantie 1 E-F siipien peruskorjaus sekä laajennusosa:
 - vuokralaiset, media-ala, liiketoiminta, sosiaali- ja terveysala, auditorio
 - opiskelijaravintola, henkilöstön tilat
- Vaiheen jälkeen tyhjenevät Kotkantie 1D, Kotkantie 2C ja Kontinkankaan sosiaali- ja terveysalan tilat

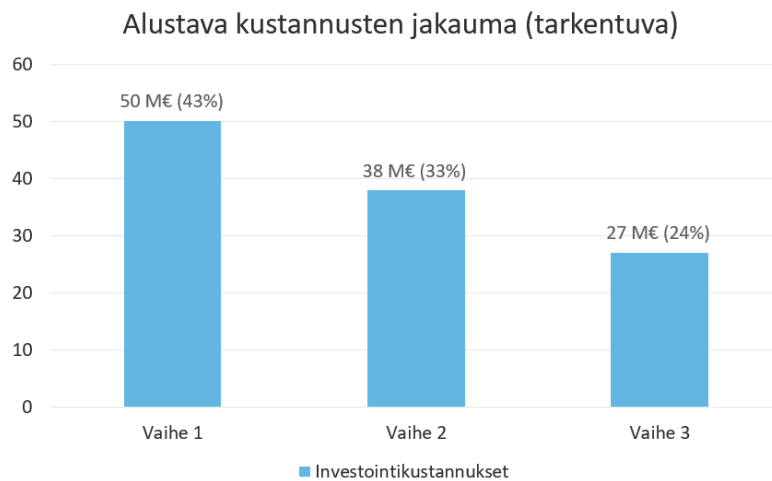
Vaihe 3 (2033)

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

- Kotkantie 1D-siiven purku
- Toteutetaan uudisrakennus lopuille Kontinkankaalta, Hilikusta ja Haukiputaalta siirtyville toimijoille sekä palvelutoiminnoille:
 - hius- ja kauneusala, hieronta-ala, liikunta-ala, ravintola- ja cateringala, tekstiili- ja muotiala, matkailuala
 - opiskelijaravintola, opetusravintola, myymälä
- Vaiheen jälkeen tyhjenevät kaikkien loppujen kampukselle siirtyvien toimijoiden tilat

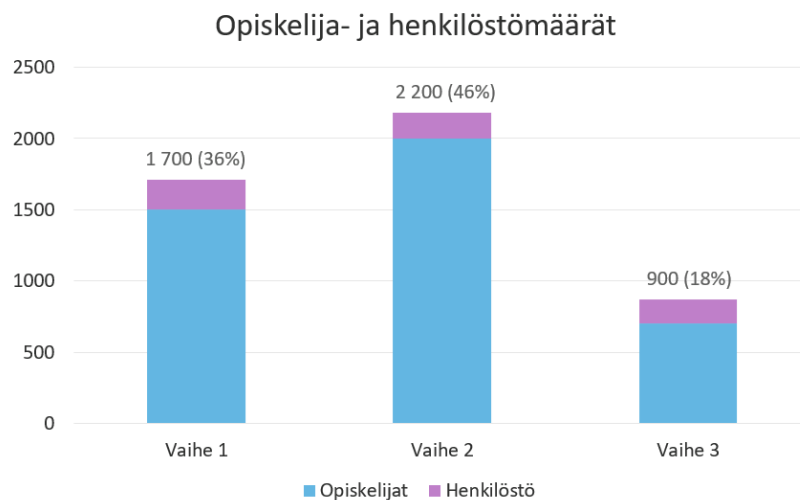


Tilatarve ei sisällä ulkopuolisen toimijan toteuttamia liikuntatiloja.



Haahtela-tarjoushintaindeksi 12/2023, pisteluku 101. Kokonaisinvestointi alkuvuoden 2021 hintatasossa 105 M€. Alustava kustannusarvio ei huomio mm. lopullisten energiaratkaisujen vaikutusta. Laatutaso- ja kestävyystavoitteet sekä varaukset tarkennetaan tilaajan kanssa.

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi



2.2 Vaihtoehto 2

Vaihe 0 (2027)

- Kotkantie 1 A-, B- ja C-siipien purku
- Purettavissa rakennuksissa olevien toimintojen (vuokralaiset, matkailu, liiketoiminta, hyvinvointiteknologia) siirtyminen väistötiloihin

Vaihe 1 (2029)

- Toteutetaan uudisrakennus Kontinkankaalta, Hilikusta ja Haukiputaalta siirtyville toimijoille sekä palvelutoiminnoille:
 - hius- ja kauneusala, hieronta-ala, liikunta-ala, ravintola- ja catering-ala, tekstiili- ja muotiala, matkailuala
 - opiskelijahuolto ja -ohjaus, kirjasto, palvelutilat, liikuntatilat, opetusravintola, myymälä
- Vaiheen jälkeen tyhjenevät Hilikun ja Haukiputaan tekstiili- ja muotialan tilat sekä osa Kontinkankaan tiloista

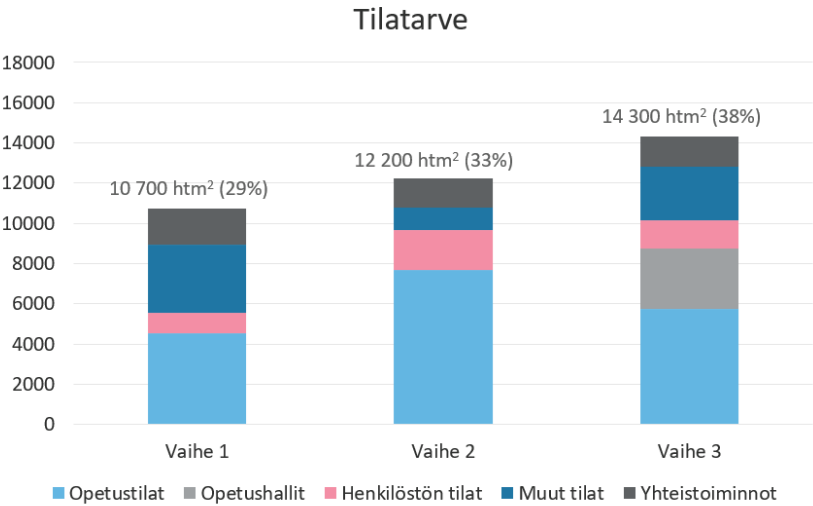
Vaihe 2 (2031)

- Kotkantie 1 E-F siivissä olevien toimijoiden siirtyminen väistötiloihin
- Toteutetaan Kotkantie 1 E-F siipien peruskorjaus sekä laajennusosa:
 - vuokralaiset, media-ala, liiketoiminta, sosiaali- ja terveysala, auditorio
 - opiskelijaravintola, henkilöstön tilat
- Vaiheen jälkeen tyhjenevät Kotkantie 1D, Kotkantie 2C ja Kontinkankaan sosiaali- ja terveysalan tilat

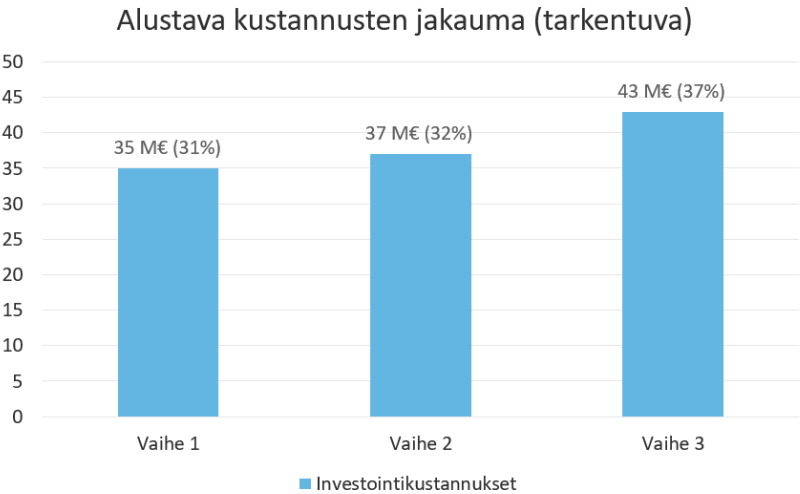
Vaihe 3 (2033)

- Kotkantie 1D-siiven purku
- Toteutetaan uudisrakennus Kotkantie 2 tiloista siirtyville toimijoille, yhteiskäyttöisille palvelu- ja tukitoiminnoille sekä liikuntatiloille:
 - puualat, sähkö- ja automaatioala, talotekniikka-ala, puhtaus- ja kiinteistöpalvelualat, kone- ja tuotantotekniikka, laboratorioala, prosessi- ja energia-ala, tieto- ja viestintätekniikka, elintarvikeala
 - opiskelijaravintola
- Vaiheen jälkeen Kotkantie 2 tyhjenevien rakennusten purku

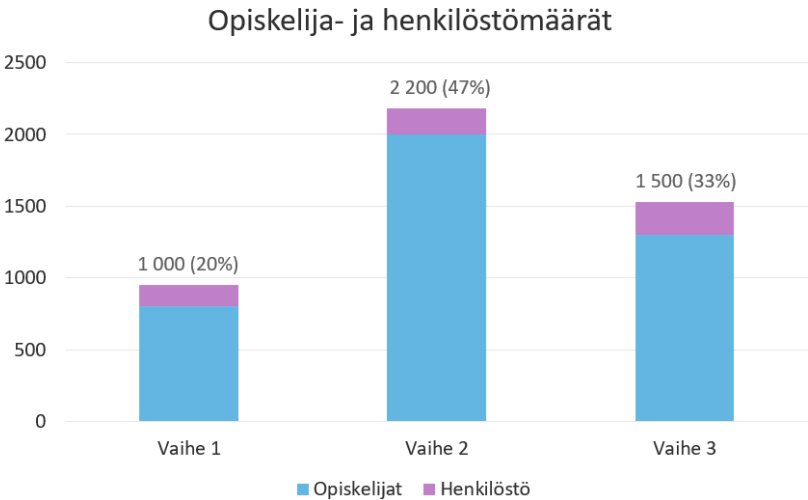
Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi



Tilatarve ei sisällä ulkopuolisen toimijan toteuttamia liikuntatiloja.



Haahtela-tarjoushintaindeksi 12/2023, pisteluku 101. Kokonaisinvestointi alkuvuoden 2021 hintatasossa 105 M€. Alustava kustannusarvio ei huomio mm. lopullisten energiaratkaisujen vaikutusta. Laatu- ja kestävyystavoitteet sekä varaukset tarkennetaan tilaajan kanssa.



Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

2.3 Vaihtoehto 3

Vaihe 0 (2027)

- Kotkantie 1 A-, B- ja C-siipien purku
- Purettavissa rakennuksissa olevien toimintojen (vuokralaiset, matkailu, liiketoiminta, hyvinvointiteknologia) siirtyminen väistötiloihin

Vaihe 1(2029)

- Toteutetaan uudisrakennus Kotkantie 2 tiloista siirtyville toimijoille, yhteiskäyttöisille palvelu- ja tukitoiminnoille sekä liikuntatiloille:
 - puualat, sähkö- ja automaatioala, talotekniikka-ala, puhtaus- ja kiinteistöpalvelualat, kone- ja tuotantotekniikka, laboratorioala, prosessi- ja energia-ala, tieto- ja viestintätekniikka, elintarvikeala
 - opiskelijahuolto ja -ohjaus, kirjasto, palvelutilat, liikuntatilat, opiskelijaravintola
- Vaiheen jälkeen Kotkantie 2 tyhjenevien rakennusten purku

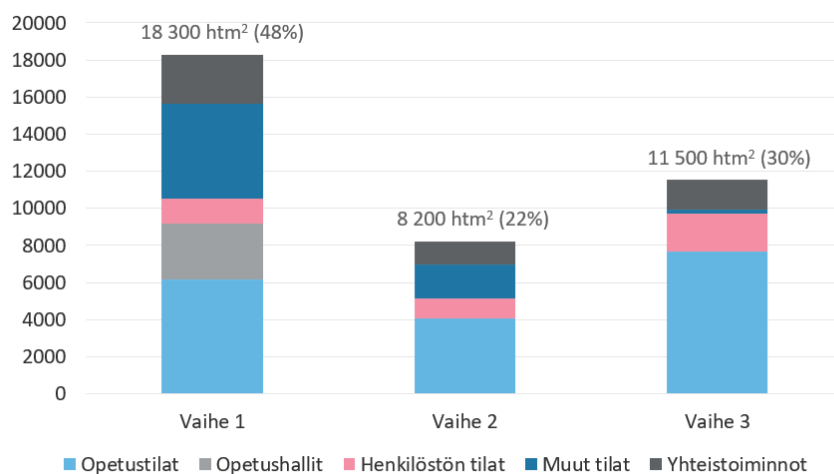
Vaihe 2 (2031)

- Kotkantie 1D-siiven purku
- Toteutetaan uudisrakennus kampuksen palvelualueen ja palvelujen muodostavalle keskittymälle (Kontinkankaalta, Hilikusta ja Haukiputaalta siirtyville toimijoille sekä palvelutoiminnoille):
 - hius- ja kauneusala, hieronta-ala, liikunta-ala, ravintola- ja cateringala, tekstiili- ja muotiala, matkailuala
 - opiskelijaravintola, opetusravintola, myymälä
- Vaiheen jälkeen tyhjenee Hilikku, Haukiputaan tekstiili- ja muotialan tilat sekä osa Kontinkankaan tiloista.

Vaihe 3 (2033)

- Kotkantie 1 E-F siivissä olevien toimijoiden siirtyminen väistötiloihin
- Toteutetaan Kotkantie 1 E-F siipien peruskorjaus sekä laajennusosa:
 - vuokralaiset, media-ala, liiketoiminta, sosiaali- ja terveysala, auditorio
 - henkilöstön tilat
- Vaiheen jälkeen tyhjenevät Kotkantie 2C ja Kontinkankaan loput tilat.

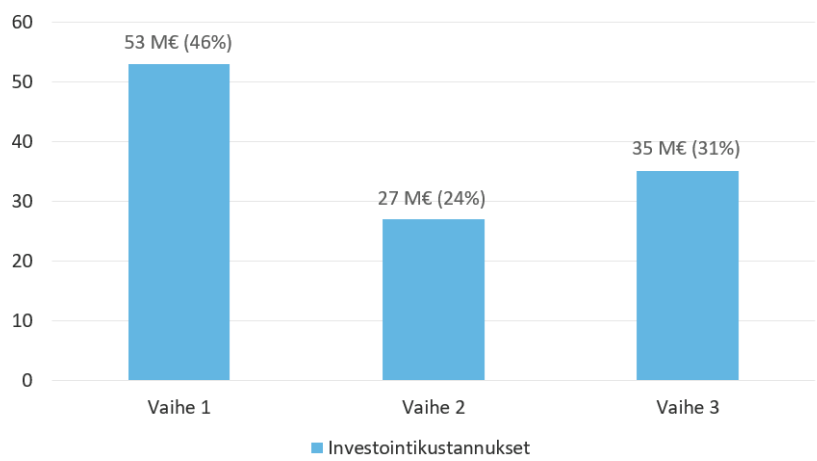
Tilatarve



Tilatarve ei sisällä ulkopuolisen toimijan toteuttamia liikuntatiloja.

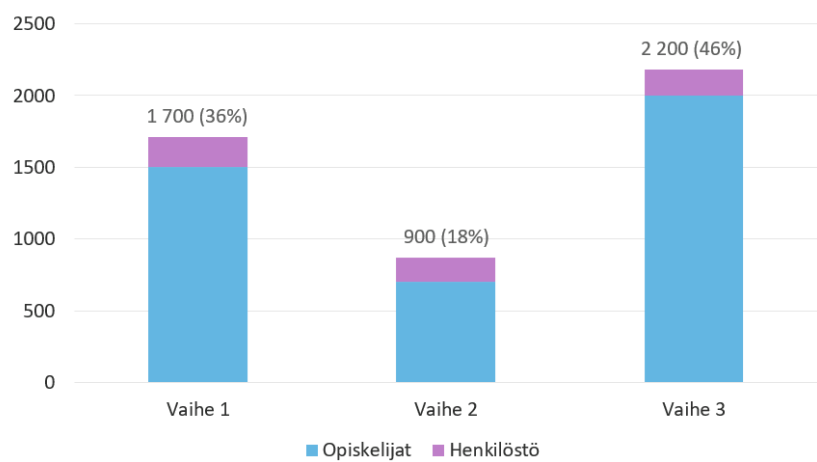
Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

Alustava kustannusten jakauma (tarkentuva)



Haahtela-tarjoushinta indeksi 12/2023, pisteluku 101. Kokonaisinvestointi alkuvuoden 2021 hintatasossa 105 M€. Alustava kustannusarvio ei huomio mm. lopullisten energiaratkaisujen vaikutusta. Laatu- ja kestävyystavoitteet sekä varaukset tarkennetaan tilaajan kanssa.

Opiskelija- ja henkilöstömäärät



Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

3. Vaihtoehtojen vertailu

	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	Vaihtoehto 3
Terveelliset ja turvalliset tilat	Luopuminen huonokuntoisimmista tiloista ensimmäisenä	Rakentamisen vaiheistuksen aikana toimintaa huonokuntoisimmissa tiloissa	Luopuminen huonokuntoisimmista tiloista ensimmäisenä
Tulevaisuuden toimintakyvyn varmistaminen	Riittävä joustovara viimeisessä vaiheessa	Suurempi joustovara viimeisessä vaiheessa	Pienin joustovara viimeisessä vaiheessa.
Toiminnan muutoksen mahdollistaminen	Eheät toiminnalliset kokonaisuudet ja synergiaedut huomioituna vaiheistuksessa	Palvelu- ja asiakastilojen toteutuminen ensimmäisessä vaiheessa voi edistää eheän kokonaisuuden toteutumista	Palvelu- ja asiakastilojen toteutuminen toisessa vaiheessa voi edistää eheän kokonaisuuden toteutumista
Houkuttelevuus ja tunnistettavuus	Tavoitteeseen liittyvät päätökset painottuvat myöhempään suunnitteluvaiheisiin	Palvelu- ja asiakastilojen toteutus ensimmäisessä vaiheessa voi edistää kokemusta kampuksesta	Palvelu- ja asiakastilojen toteutus toisessa vaiheessa voi edistää kokemusta kampuksesta
Muut erot	Etupainoinen rakentaminen Kotkantie 2: tyhjeneminen aikaisemmin Kontinkankaan mahdollinen myynti vuokrattuna Hilikkä käytössä kampuksen valmistumiseen asti	Tasaisemmin jakautuvat vaiheiden laajuudet Kotkantie 2:n potentiaalinen myynti myöhemmin Kontinkankaan myynti tyhjänä Hilikkästä mahdollinen luopuminen aikaisemmin	Etupainoinen rakentaminen Kotkantie 2:n potentiaalinen myynti myöhemmin Kontinkankaan mahdollinen myynti vuokrattuna Hilikkä käytössä kampuksen toisen vaiheen valmistumiseen asti

23.2.2024

company

Tuomas Poukka

KAMPUS 2030

Tilaluettelo, vaihe 1

Haahtela-tarjoushintaindeksi™ 99,0/12.2023

Indeksialue 4

Huoneistoala 15 727,7 m²Bruttoala 16 906,0 brm²Tilavuus 90 206,8 rm³Jakaja 15 727,7 m²

90250 Oulu

Tilaluettelo

KAMPUS 2030

OPPIMISEN TILAT

Yhteiskäyttöiset opetustilat

	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Vetäytymistila	13	4,0	52,6	52,6
Yleisopetustila, 20 hlö	4	49,7	198,7	198,7
Ryhmätila	9	16,6	149,0	149,0
Tietokoneopetustila, 25 hlö	1	84,0	84,0	84,0
Yleisopetustila, 25 hlö	2	58,6	117,2	117,2
Yleisopetustila, 12 hlö	1	31,8	31,8	31,8
Yleisopetustila, 30 hlö	4	68,0	272,2	272,2
Luonnontiedeluokka	1	88,1	88,1	88,1
Luovan ilmaisun tila	1	86,0	86,0	86,0
YTO-paja	1	68,0	68,0	68,0
Oppimistila, 8 hlö	2	21,4	42,8	42,8
Yhteiskeittiö	1	78,0	78,0	78,0
Tietokoneopetustila, 20 hlö	2	65,1	130,1	130,1
Käytävä	6	48,3	289,9	289,9
Ei kantavat rakennusosat			42,4	42,4
Yhteiskäyttöiset opetustilat yhteensä	1		1 730,7	1 730,7

Tuvan erikoistilat

Varastotila, Tuva, askartelu	1	3,0	3,0	3,0
Ryhmätyötila, 10 hlö, Tuva	2	26,0	52,0	52,0
Ryhmätyötila, 20 hlö	1	47,7	47,7	47,7
Käytävä	1	24,2	24,2	24,2
Ei kantavat rakennusosat			4,3	4,3
Tuvan erikoistilat yhteensä	1		131,1	131,1

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Laboratorio- ja prosessialan erikoistilat				
Laboratoriotila, kemian-/yksikköprosessit	1	103,7	103,7	103,7
Opetustehdas, prosessiteollisuus	1	185,5	185,5	185,5
Märkätyötila	1	30,5	30,5	30,5
Murskaamo	1	15,6	15,6	15,6
Pienpanimo	1	20,3	20,3	20,3
Varastotila, panimo	1	15,5	15,5	15,5
Välinehuoltotila, prosessiteollisuus	1	15,0	15,0	15,0
Kemikaalien käsittelytila	1	9,7	9,7	9,7
Varastotila, laboratoriotarvikkeet	1	18,0	18,0	18,0
Valvomotila, prosessiteollisuus	1	6,0	6,0	6,0
Vaakatila, laboratorioala	1	27,4	27,4	27,4
Välinehuoltotila, laboratorioala	1	29,9	29,9	29,9
Laitetila, laboratorioala	1	32,3	32,3	32,3
Kylmävarasto, kemikaalit	1	4,0	4,0	4,0
Laboratoriotila, laboratorioala	1	246,1	246,1	246,1
Käytävä	3	35,2	105,6	105,6
Ei kantavat rakennusosat			21,3	21,3
Laboratorio- ja prosessialan erikoistilat yhteensä	1		886,5	886,5
Kone- ja tuotantotekniikan erikoistilat				
Työsali, kone- ja tuotantotekniikka, aloittavat	1	258,3	258,3	258,3
Työsali, koneistus	1	330,9	330,9	330,9
Työsali, koneasennus	1	128,7	128,7	128,7
Työsali, kone- ja automaatioasennus	1	129,0	129,0	129,0
Työsali, levyseppähitsaus	1	530,8	530,8	530,8
Suunnittelutila, kone- ja tuotantotekniikka	1	30,0	30,0	30,0
Hiontatila, metallityöt	1	43,0	43,0	43,0
Varastotila, kone- ja tuotantotekniikka	1	9,0	9,0	9,0
Varastotila, koneistus	1	20,0	20,0	20,0
Varastotila, koneasennus	1	13,5	13,5	13,5
Varastotila, levyseppähitsaus	1	40,0	40,0	40,0
Varastotila, ohutlevyt	1	25,0	25,0	25,0
Varastotila, kone- ja automaatioasennus	1	27,5	27,5	27,5
Käytävä	2	41,8	83,7	83,7
Ei kantavat rakennusosat			14,0	14,0
Kone- ja tuotantotekniikan erikoistilat yhteensä	1		1 683,3	1 683,3
Sähkö- ja automaatioalan erikoistilat				
Sähkötekniikan opetustila	2	70,0	140,0	140,0
Uppo- ja pinta-asennustila	2	122,8	245,6	245,6
Työsali, sähköautomaatioasennus	1	270,6	270,6	270,6
Varastotila, kaapelit	1	20,0	20,0	20,0
Käytävä	2	37,9	75,8	75,8
Ei kantavat rakennusosat			6,8	6,8
Sähkö- ja automaatioalan erikoistilat yhteensä	1		758,7	758,7

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Tieto- ja viestintätekniiikan erikoistilat				
Sähköasennustila, yhteinen	1	85,4	85,4	85,4
Virtuaaliharjoitustila	1	40,9	40,9	40,9
Robotiikkatila	1	58,3	58,3	58,3
Sairaalaharjoitustila	1	25,7	25,7	25,7
Metalliasennustila, yhteinen	1	85,9	85,9	85,9
Tietoverkkoasennuksen tila, iso	1	188,5	188,5	188,5
Elektroniikka-asennuksen työsal	4	83,6	334,2	334,2
Varastohuone, tarvikkeet, IT-tukihenkilöt	2	7,2	14,4	14,4
IT-työsali	1	186,0	186,0	186,0
Tietokoneopetustila, ohjelmistokehitys, 20 hlö	2	65,1	130,1	130,1
E-sport-tila	1	63,4	63,4	63,4
Tietoverkkoasennuksen tila, pieni	1	71,2	71,2	71,2
Varastotila, hyvinvointiteknologia	1	35,0	35,0	35,0
Konesali, IT-tukihenkilöt	1	12,5	12,5	12,5
Varastohuone, tarvikkeet, elektroniikka-asennus	1	24,0	24,0	24,0
Käytävä	5	41,9	209,5	209,5
Ei kantavat rakennusosat			21,4	21,4
Tieto- ja viestintätekniiikan erikoistilat yhteensä	1		1 586,4	1 586,4
Talotekniikan erikoistilat				
Työsali, hitsaus	1	157,2	157,2	157,2
Työsali, LVI-laboratorio	1	80,2	80,2	80,2
Työsali, IV-asennus	1	178,6	178,6	178,6
Työsali, putkiasennus	1	245,5	245,5	245,5
Varastotila, hitsaus	1	20,0	20,0	20,0
Varastotila, välineistö, talotekniikka	2	40,4	80,8	80,8
Käytävä	2	41,0	82,1	82,1
Ei kantavat rakennusosat			3,1	3,1
Talotekniikan erikoistilat yhteensä	1		847,4	847,4
Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualojen erikoistilat				
Siivouskeskus, puhdas puoli	1	30,2	30,2	30,2
Siivouskeskus, likainen puoli	1	29,9	29,9	29,9
Siivouskeskus, opetusvarasto	1	21,5	21,5	21,5
Varastotila, tarvikkeet, kiinteistöpalveluala	1	9,2	9,2	9,2
Käytävä	1	23,1	23,1	23,1
Ei kantavat rakennusosat			3,0	3,0
Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualojen erikoistilat yhteensä	1		116,8	116,8
Puutyötilat				
Puutyökonesali	1	338,1	338,1	338,1
Pintakäsittelytila, puutyöt	1	39,9	39,9	39,9
Maalaamo, puutyöt	1	28,2	28,2	28,2
Tulityötila, puutyöt	1	9,8	9,8	9,8
Hiontatila, puutyöt	1	40,3	40,3	40,3
Hirsirakentaminen / puutavaravarasto, kylmä	1	109,2	109,2	109,2
Suunnittelutila, puutyöt	1	19,1	19,1	19,1
Valvomotila, puutyösali	1	8,0	8,0	8,0
Kuivaustila, puutyöt	1	45,2	45,2	45,2
Välinevarasto, puutyöt	1	16,2	16,2	16,2
Varasto, puutavara, puolilämmin	1	45,0	45,0	45,0
Käytävä	2	32,4	64,7	64,7
Ei kantavat rakennusosat			12,7	12,7
Puutyötilat yhteensä	1		776,5	776,5
Oppimisen tilat yhteensä				8 517,7

VARASTOINTITILAT

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Varastotilat, IT-palvelut				
Varastohuone, IT-palvelut	1	30,4	30,4	30,4
Konesali, IT-palvelut	1	30,0	30,0	30,0
Käytävä	1	7,4	7,4	7,4
Ei kantavat rakennusosat			2,3	2,3
Varastotilat, IT-palvelut yhteensä	1		70,1	70,1
Arkistointi				
Arkistotila	1	49,6	49,6	49,6
Käytävä	1	10,4	10,4	10,4
Ei kantavat rakennusosat			0,4	0,4
Arkistointi yhteensä	1		60,3	60,3
Varastointitilat yhteensä				130,4
MUUPALVELU				
Aula- ja sisäntulotilat				
Tuulikaappi	2	20,0	40,1	40,1
Säilytyslokerot	1	17,0	17,0	17,0
WC	67	1,7	113,9	113,9
WC, esteetön	7	4,0	28,3	28,3
Aula	2	103,1	206,2	206,2
Valvomo	1	18,3	18,3	18,3
Käytävä	2	27,4	54,9	54,9
Ei kantavat rakennusosat			10,2	10,2
Aula- ja sisäntulotilat yhteensä	1		488,9	488,9
Pyykkihuolto				
Varastohuone, pyykkihuolto	1	127,5	127,5	127,5
Tavarán vastaanotto, pyykkihuolto	1	96,3	96,3	96,3
Käytävä	1	29,8	29,8	29,8
Ei kantavat rakennusosat			2,3	2,3
Pyykkihuolto yhteensä	1		255,9	255,9
Muu palvelu yhteensä				744,8
OPISKELIJOIDEN TILAT				
Opiskelijakunnan tilat				
Kerhohuone	2	23,4	46,7	46,7
Opiskelijakunnan kahvila	1	18,9	18,9	18,9
Opiskelijakunnan kahvilan asiakastila	1	30,3	30,3	30,3
Käytävä	1	20,8	20,8	20,8
Ei kantavat rakennusosat			4,9	4,9
Opiskelijakunnan tilat yhteensä	1		121,7	121,7
Pukutilat				
WC	8	1,7	13,6	13,6
Pesuhuone	8	7,6	61,0	61,0
Pukuhuone	6	132,3	793,8	793,8
Pukuhuone	2	125,5	251,1	251,1
Käytävä	3	41,6	124,8	124,8
Ei kantavat rakennusosat			23,7	23,7
Pukutilat yhteensä	1		1 268,0	1 268,0
Opiskelijoiden tilat yhteensä				1389,7
HENKILÖSTÖN TILAT				

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Toimistotilat				
Tiimitila, 6 hlö	9	29,4	264,6	264,6
Vetäytymistila	10	4,6	45,6	45,6
Neuvottelutila	1	30,2	30,2	30,2
Neuvottelutila	4	16,8	67,0	67,0
Neuvottelutila	2	12,3	24,6	24,6
Tiimitila, 12 hlö	3	58,8	176,4	176,4
Toimistoaputila	1	13,0	13,0	13,0
Varastohuone	1	9,8	9,8	9,8
Säilytyslokerot	2	21,0	42,0	42,0
Neuvottelutila - 25 hlö	1	92,0	92,0	92,0
Käytävä	4	44,9	179,7	179,7
Ei kantavat rakennusosat			43,5	43,5
Toimistotilat yhteensä	1		988,4	988,4
Virkistystilat				
WC	17	1,8	30,3	30,3
WC, esteetön	2	5,8	11,5	11,5
Vaatetila	5	8,0	39,9	39,9
Keittotila	2	9,6	19,2	19,2
Taukotila	2	60,1	120,2	120,2
Käytävä	2	27,9	55,9	55,9
Ei kantavat rakennusosat			10,0	10,0
Virkistystilat yhteensä	1		286,9	286,9
Puku- ja pesutilat				
Pukuhuone	2	27,0	54,0	54,0
Pesuhuone	2	6,8	13,6	13,6
Käytävä	1	13,5	13,5	13,5
Ei kantavat rakennusosat			3,4	3,4
Puku- ja pesutilat yhteensä	1		84,5	84,5
Henkilöstön tilat yhteensä				1359,8
PALVELUALUE				
Palvelutilat				
Asennustila, IT-palvelut	1	21,5	21,5	21,5
Vetäytymistila, OSAO OVI	2	4,0	8,1	8,1
Palvelupiste, OSAO OVI, IT-palvelut, opintosihteerit, opinto-ohjaus	2	12,5	25,0	25,0
Palvelupiste - opiskelijat	1	12,5	12,5	12,5
Toimistohuone, IT-palvelut	2	50,7	101,4	101,4
Palvelupiste - yritysysteistyö	1	13,2	13,2	13,2
Kokoushuone - yritysysteistyö	1	14,5	14,5	14,5
Välinevuokratila	1	20,0	20,0	20,0
Palvelupiste, välinevuokraus	1	10,8	10,8	10,8
Brändivarasto	1	15,0	15,0	15,0
Käytävä	2	26,7	53,4	53,4
Ei kantavat rakennusosat			11,7	11,7
Palvelutilat yhteensä	1		307,0	307,0

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Opiskelijan ohjauksen ja tuen tilat				
Vetäytymistila - ohjaus ja tuki	6	4,0	23,8	23,8
Kokoushuone	1	20,8	20,8	20,8
Ryhmätila - immerstiivinen tila	1	16,6	16,6	16,6
Oppimistila, 15 opisk.	2	38,7	77,5	77,5
Oppimistila, 5 opisk.	6	15,6	93,8	93,8
Yleisopetusalue, 20 hlö	2	47,4	94,9	94,9
Käytävä	2	36,9	73,7	73,7
Ei kantavat rakennusosat			18,8	18,8
Opiskelijan ohjauksen ja tuen tilat yhteensä	1		419,8	419,8
Kirjastotilat				
Kirjaston varasto/takatila	1	15,8	15,8	15,8
Toimistohuone, kirjasto	1	15,9	15,9	15,9
Palvelupiste, kirjasto	1	12,7	12,7	12,7
Itsepalvelupiste, kirjasto	1	2,4	2,4	2,4
Show room - kehitystoiminta	1	20,0	20,0	20,0
FABLAB	1	100,2	100,2	100,2
Kokoelma-alue	1	134,2	134,2	134,2
Digipedagogiikan virtuaalistudio	1	60,6	60,6	60,6
Käytävä	1	45,8	45,8	45,8
Ei kantavat rakennusosat			11,6	11,6
Kirjastotilat yhteensä	1		419,2	419,2
Vastaanottotilat, opiskelijahuolto				
Lepuhuone	1	6,6	6,6	6,6
WC, esteetön	1	5,8	5,8	5,8
Vastaanottohuone	1	10,1	10,1	10,1
Vastaanottohuone	2	17,2	34,4	34,4
Vastaanottohuone	4	10,1	40,6	40,6
Vastaanottohuone	3	10,1	30,4	30,4
Käytävä	1	49,6	49,6	49,6
Ei kantavat rakennusosat			10,7	10,7
Vastaanottotilat, opiskelijahuolto yhteensä	1		188,2	188,2
Oppishoppi				
Myymälä "Oppishoppi"	1	121,1	121,1	121,1
Myymälän takatila	1	14,2	14,2	14,2
Käytävä	1	4,0	4,0	4,0
Ei kantavat rakennusosat			1,1	1,1
Oppishoppi yhteensä	1		140,4	140,4
Palvelualue yhteensä				1474,5

KAMPUS 2030 YHTEENSÄ

13 616,9

Yhteistoiminnot

KIINTEISTÖ

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Muut kiinteistönhuoltotilat				
Talotekniikan valvomo	1	18,3	18,3	18,3
Pukuhuone	2	9,4	18,8	18,8
Pesuhuone	2	2,3	4,6	4,6
WC	1	1,7	1,7	1,7
Ei kantavat rakennusosat			2,2	2,2
Muut kiinteistönhuoltotilat yhteensä	1		45,5	45,5
Kiinteistö yhteensä				45,5
KIIINTEISTÖ				
Muut kiinteistönhuoltotilat				
Varastohuone	1	13,9	13,9	13,9
Jätehuone	1	40,9	40,9	40,9
Ei kantavat rakennusosat			2,0	2,0
Muut kiinteistönhuoltotilat yhteensä	1		56,8	56,8
Siivoustilat				
Siivouskeskus	1	56,2	56,2	56,2
Siivoustila	8	4,3	34,6	34,6
Varasto	1	9,7	9,7	9,7
Ei kantavat rakennusosat			0,6	0,6
Siivoustilat yhteensä	1		101,0	101,0
VSS-tilat				
VSS-tekniikka- ja välinevaraus	8	8,0	64,0	64,0
Ei kantavat rakennusosat			0,4	0,4
VSS-tilat yhteensä	1		64,4	64,4
Kiinteistö yhteensä				222,2
TALOTEKNIikka				
Ilmanvaihtotilat				
IV-konehuone	4	212,6	850,3	850,3
Ei kantavat rakennusosat			0,5	0,5
Ilmanvaihtotilat yhteensä	1		850,8	850,8
Talotekniikkatilat				
Vesimittaritila	1	6,2	6,2	6,2
Sprinklerlaitetila	1	3,0	3,0	3,0
Kompressorihuone, teollisuuspaineilma	1	34,8	34,8	34,8
Jäähdytyslaitetila	1	82,9	82,9	82,9
Varavoimakonehuone	1	7,4	7,4	7,4
Varavoimakeskustila	1	4,8	4,8	4,8
Varavoimaryhmäkeskustila	3	1,8	5,3	5,3
Lämmönjakohuone	1	18,5	18,5	18,5
Muuntamotila	1	50,9	50,9	50,9
Sähköpääkeskustila	1	72,8	72,8	72,8
Ryhmäkeskustila	27	4,0	108,3	108,3
Ristiytkentätila	21	2,4	50,4	50,4
Ristiytkentätila	1	4,8	4,8	4,8
Ei kantavat rakennusosat			37,0	37,0
Talotekniikkatilat yhteensä	1		487,0	487,0
Talotekniikka yhteensä				1337,8
OSASTOIVA LIIKENNE				

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Osastoivat liikennetilat				
Porrashuone	6	26,8	160,5	160,5
Porrashuone	6	22,4	134,6	134,6
Porrasaula	4	43,8	175,1	175,1
Tuulikaappi	4	8,6	34,6	34,6
Ei kantavat rakennusosat			0,6	0,6
Osastoivat liikennetilat yhteensä	1		505,3	505,3
Osastoiva liikenne yhteensä				505,3
YHTEISTOIMINNOT YHTEENSÄ				2 110,8
TILALUETTELO, VAIHE 1 YHTEENSÄ				15 727,7

KAMPUS 2030

Tilaluettelo, vaihe 2 - peruskorjaus

Haahtela-tarjoushintaindeksi™ 99,0/12.2023

Indeksialue 4

Huoneistoala 11 907,5 m²Bruttoala 13 064,0 brm²Tilavuus 65 180,0 rm³Jakaja 11 907,5 m²

90250 Oulu

Tilaluettelo

KAMPUS 2030 Peruskorjaus

OPPIMISEN TILAT

Yhteiskäyttöiset opetustilat

	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Vetäytymistila	16	4,0	64,7	64,7
Yleisopetustila, 20 hlö	2	49,7	99,4	99,4
Ryhmätila	12	16,6	198,6	198,6
Tietokoneopetustila, 25 hlö	2	84,0	167,9	167,9
Yleisopetustila, 25 hlö	7	58,6	410,2	410,2
Yleisopetustila, 12 hlö	1	31,8	31,8	31,8
Yleisopetustila, 30 hlö	7	68,0	476,3	476,3
Luovan ilmaisun tila	1	86,0	86,0	86,0
YTO-paja	1	68,0	68,0	68,0
Auditorio	1	116,3	116,3	116,3
Käytävä	8	44,1	352,5	352,5
Ei kantavat rakennusosat			56,4	56,4
Yhteiskäyttöiset opetustilat yhteensä	1		2 128,2	2 128,2

Media-alan erikoistilat

Studiosiila, hybridi	1	31,5	31,5	31,5
Studiosiila, salamavalo	1	43,5	43,5	43,5
Editointisiila	5	14,5	72,6	72,6
Kuvallisen ilmaisun tila	1	35,0	35,0	35,0
Studiosiila, jatkuva valo	1	73,5	73,5	73,5
Studiosiila, äänitys	1	23,5	23,5	23,5
Studiosiila, musiikki	1	40,3	40,3	40,3
Varastosiila, media-ala	1	55,5	55,5	55,5
Tulostinsiila	1	17,5	17,5	17,5
Tietokoneopetustila, 25 hlö	3	84,0	251,9	251,9
Käytävä	3	46,1	138,2	138,2
Ei kantavat rakennusosat			16,7	16,7
Media-alan erikoistilat yhteensä	1		799,8	799,8

Liikuntatilat 1

Liikuntasiila	1	160,0	160,0	160,0
Käytävä	1	20,0	20,0	20,0
Ei kantavat rakennusosat			2,2	2,2
Liikuntatilat 1 yhteensä	1		182,2	182,2

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Liiketoiminnan erikoistilat				
Yleisopetustila, yrittäjäyys, 25 hlö	1	78,3	78,3	78,3
Yleisopetustila, visualistit, 25 hlö	1	78,3	78,3	78,3
Varastotila, visualistit	1	12,4	12,4	12,4
Käytävä	1	39,6	39,6	39,6
Ei kantavat rakennusosat			4,3	4,3
Liiketoiminnan erikoistilat yhteensä	1		213,0	213,0
Sosiaali- ja terveysalojen erikoistilat				
Välinehuoltotila	1	24,8	24,8	24,8
Välinehuollon ja suunhoidon tila	1	91,0	91,0	91,0
Simulaatiotilan yleisopetustila	2	56,6	113,2	113,2
Suunhoidon tilat	1	74,5	74,5	74,5
Simulaatiotila	2	34,7	69,5	69,5
Lääkealan luokka	1	65,9	65,9	65,9
Ensiavun luokka	1	125,0	125,0	125,0
Lääkehuone	1	9,4	9,4	9,4
Luovien taitojen tila	1	65,0	65,0	65,0
Aistitila/Ryhmätyöskentelytila	1	32,8	32,8	32,8
Ikääntyvien hoidon ja vammaistyön tila	1	56,7	56,7	56,7
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä (hyvinvointiteknologian yhteistyö)	1	72,5	72,5	72,5
Varhaiskasvatuksen luokka	1	65,9	65,9	65,9
Lastenhoidon luokka	1	82,3	82,3	82,3
Hoitotyöluokka, 1 sänky (lääkkeenjako)	1	72,5	72,5	72,5
Hoitotyöluokka, 4 sänkyä	1	87,5	87,5	87,5
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä (näytteenotto)	1	72,5	72,5	72,5
Hoitotyöluokka, 3 sänkyä	1	80,0	80,0	80,0
Huuhteluhuone, sote	1	12,8	12,8	12,8
Hoitotyöluokka, 2 sänkyä	1	72,5	72,5	72,5
Mielenterveys- ja päihdetyön luokka	1	50,8	50,8	50,8
Hoitotarvikevarasto	1	27,1	27,1	27,1
Ensihoidon välinevarasto	1	20,1	20,1	20,1
Varastohuone, lääkeala	1	19,1	19,1	19,1
Varastohuone, siirto- ja apuvälineet	1	17,0	17,0	17,0
Varastotila, sote tarvikkeet	1	19,9	19,9	19,9
WC-pesuhuone, esteetön, soten harjoittelu	1	5,8	5,8	5,8
Käytävä	7	43,2	302,4	302,4
Ei kantavat rakennusosat			40,6	40,6
Sosiaali- ja terveysalojen erikoistilat yhteensä	1		1 849,1	1 849,1
Kellari - tyhjä				
Tyhjä	9	70,0	630,0	630,0
Käytävä	3	38,2	114,6	114,6
Ei kantavat rakennusosat			9,6	9,6
Kellari - tyhjä yhteensä	1		754,3	754,3
Oppimisen tilat yhteensä				5 926,6
HENKILÖSTÖN TILAT				
Virkistystilat				
Keittotila	2	8,8	17,6	17,6
Taukotila	2	51,7	103,3	103,3
WC	14	1,8	24,9	24,9
WC, esteetön	2	5,8	11,5	11,5
Vaatetila	4	8,5	34,1	34,1
Käytävä	1	49,6	49,6	49,6
Ei kantavat rakennusosat			8,9	8,9
Virkistystilat yhteensä	1		250,0	250,0

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Puku- ja pesutilat				
Pukuhuone	2	23,3	46,6	46,6
Pesuhuone	2	5,1	10,2	10,2
Käytävä	1	12,1	12,1	12,1
Ei kantavat rakennusosat			2,9	2,9
Puku- ja pesutilat yhteensä	1		71,8	71,8
Henkilöstön tilat yhteensä				321,8
MUUPALVELU				
Aula- ja sisäntulotilat				
Säilytyslokerot	2	17,0	34,0	34,0
WC	65	1,7	110,5	110,5
WC, esteetön	7	4,0	28,3	28,3
Käytävä	1	48,7	48,7	48,7
Ei kantavat rakennusosat			14,7	14,7
Aula- ja sisäntulotilat yhteensä	1		236,2	236,2
Muu palvelu yhteensä				236,2
VUOKRALAISTEN TILAT				
Konservatorio				
Teoria, 20 hlö, konservatorio	1	53,6	53,6	53,6
Studiosala, musiikki	1	40,3	40,3	40,3
Musiikkiteknologia, konservatorio	1	58,2	58,2	58,2
Bändi 1, konservatorio	1	59,9	59,9	59,9
Bändi 2, konservatorio	1	72,2	72,2	72,2
Piano, konservatorio	1	39,6	39,6	39,6
Puhallin 1, konservatorio	1	30,8	30,8	30,8
Puhallin 2, konservatorio	1	27,3	27,3	27,3
Laulu 1, konservatorio	1	24,3	24,3	24,3
Laulu 2, konservatorio	1	31,6	31,6	31,6
Kitara, konservatorio	1	23,9	23,9	23,9
Rumpu, konservatorio	1	25,9	25,9	25,9
Basso, konservatorio	1	27,9	27,9	27,9
Tarkkaamo, konservatorio	1	64,4	64,4	64,4
Harjoitteluh 1, konservatorio	1	24,0	24,0	24,0
Harjoitteluh. 1, konservatorio	1	24,3	24,3	24,3
Monistus/var, konservatorio	1	12,5	12,5	12,5
Opett. työh., konservatorio	1	28,4	28,4	28,4
Käytävä	3	49,2	147,7	147,7
Ei kantavat rakennusosat			23,5	23,5
Konservatorio yhteensä	1		840,2	840,2
Oulun aikuislukio ja Oulu-opisto				
Yleisopetustila, 12 hlö	3	31,8	95,4	95,4
Yleisopetustila, 20 hlö	12	47,5	570,0	570,0
Yleisopetustila, 25 hlö	8	58,5	468,4	468,4
Yleisopetustila, 30 hlö	1	68,1	68,1	68,1
Oppimistila, 8 hlö	3	21,4	64,2	64,2
Ryhmätila	2	16,6	33,1	33,1
Vetäytymistila	3	4,0	12,1	12,1
Hiljentymisen tila	1	8,9	8,9	8,9
Varastohuone	2	25,0	50,0	50,0
Varastohuone, Oulu-opisto	1	5,4	5,4	5,4
Käytävä	6	49,3	295,8	295,8
Ei kantavat rakennusosat			39,9	39,9
Oulun aikuislukio ja Oulu-opisto yhteensä	1		1 711,3	1 711,3

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Virkistystilat				
WC	25	1,8	44,5	44,5
WC, esteetön	3	5,8	17,2	17,2
Keittotila	1	8,5	8,5	8,5
Taukotila	1	48,9	48,9	48,9
Vaatetila	2	8,0	16,0	16,0
Käytävä	1	39,1	39,1	39,1
Ei kantavat rakennusosat			6,8	6,8
Virkistystilat yhteensä	1		180,9	180,9
Puku- ja pesutilat				
Pukuhuone	2	9,3	18,6	18,6
Pesuhuone	2	3,4	6,8	6,8
Käytävä	1	5,6	5,6	5,6
Ei kantavat rakennusosat			1,9	1,9
Puku- ja pesutilat yhteensä	1		33,0	33,0
Henkilöstön tilat				
Työpistealue 4 hlö, henkilöstö	8	21,3	170,4	170,4
Työhuone, henkilöstö	17	10,8	184,4	184,4
Toimistoaputila	1	8,8	8,8	8,8
Varastohuone	1	3,6	3,6	3,6
Säilytyslokerot	1	15,1	15,1	15,1
Arkistotila	1	20,2	20,2	20,2
Palvelutila	1	12,5	12,5	12,5
Kokoushuone	1	37,6	37,6	37,6
Käytävä	3	42,7	128,2	128,2
Ei kantavat rakennusosat			26,6	26,6
Henkilöstön tilat yhteensä	1		607,2	607,2
Vuokralaisten tilat yhteensä				3 372,5

KAMPUS 2030 PERUSKORJAUS YHTEENSÄ**9 857,2****Yhteistoiminnot Peruskorjaus****KIINTEISTÖ****Siivoustilat**

Siivoustila	5	4,3	21,6	21,6
Varasto	1	8,2	8,2	8,2
Ei kantavat rakennusosat			1,7	1,7
Siivoustilat yhteensä	1		31,5	31,5

Kiinteistö yhteensä**31,5****TALOTEKNIikka****Ilmanvaihtotilat**

IV-konehuone	2	338,0	676,0	676,0
Ei kantavat rakennusosat			0,1	0,1
Ilmanvaihtotilat yhteensä	1		676,1	676,1

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Talotekniikkatilat				
Ryhmäkeskustila	15	1,4	21,1	21,1
Ristikytkentätila	16	2,4	38,4	38,4
Ristikytkentätila	1	4,8	4,8	4,8
Ei kantavat rakennusosat			10,5	10,5
Talotekniikkatilat yhteensä	1		74,8	74,8
Talotekniikka yhteensä				750,8
OSASTOIVA LIIKENNE				
Osastoivat liikennetilat				
Porrashuone	4	38,0	152,0	152,0
Porrashuone	3	13,6	40,9	40,9
Porrashuone	3	30,8	92,4	92,4
Porrasaula	3	58,0	173,9	173,9
Tuulikaappi	3	11,3	34,0	34,0
Ei kantavat rakennusosat			0,3	0,3
Osastoivat liikennetilat yhteensä	1		493,6	493,6
Osastoiva liikenne yhteensä				493,6
YHTEISTOIMINNOT PERUSKORJAUS YHTEENSÄ				1275,9
TILALUETTELO, VAIHE 2 - PERUSKORJAUS YHTEENSÄ				11907,5

KAMPUS 2030

Tilaluettelo, vaihe 2 - laajennus

Haahtela-tarjoushintaindeksi™ 99,0/12.2023

Indeksialue 4

Huoneistoala 2 064,9 m²Bruttoala 2 287,6 brm²Tilavuus 12 161,0 rm³Jakaja 2 064,9 m²

90250 Oulu

Tilaluettelo

KAMPUS 2030 Laajennus

RAVINTO

Ruokalatilat

	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Tavarán vastaanotto	1	48,7	48,7	48,7
Ruokasali	1	487,2	487,2	487,2
Ruuanjakelu	1	34,8	34,8	34,8
Astianpalautus	1	13,5	13,5	13,5
Valmistuskeittiö	1	212,3	212,3	212,3
Työnjohtotila	1	10,9	10,9	10,9
Pukuhuone	2	16,7	33,3	33,3
Pesuhuone	2	2,3	4,6	4,6
WC	2	1,7	3,4	3,4
Siivoustila	1	8,2	8,2	8,2
Käytävä	1	49,7	49,7	49,7
Ei kantavat rakennusosat			18,4	18,4
Ruokalatilat yhteensä	1		925,1	925,1

Ravinto yhteensä				925,1
-------------------------	--	--	--	--------------

HENKILÖSTÖN TILAT

Toimistotilat

Tiimitila, 12 hlö	4	58,8	235,2	235,2
Vetäytymistila	7	4,6	31,9	31,9
Neuvottelutila	2	30,2	60,3	60,3
Neuvottelutila	3	16,8	50,3	50,3
Neuvottelutila	2	12,3	24,6	24,6
Tiimitila, 6 hlö	8	29,4	235,2	235,2
Toimistoaputila	1	13,0	13,0	13,0
Varastohuone	1	9,7	9,7	9,7
Säilytyslokerot	2	20,7	41,4	41,4
Käytävä	4	41,9	167,5	167,5
Ei kantavat rakennusosat			34,3	34,3
Toimistotilat yhteensä	1		903,6	903,6

Henkilöstön tilat yhteensä				903,6
-----------------------------------	--	--	--	--------------

KAMPUS 2030 LAAJENNUS YHTEENSÄ

1828,6

Selite

kpl

m²/kplm²m² yhteensä

Yhteistoiminnot Laajennus

KIINTEISTÖ

Siivoustilat

Siivoustila	1	4,3	4,3	4,3
Varasto	1	3,0	3,0	3,0
Ei kantavat rakennusosat			0,0	0,0
Siivoustilat yhteensä	1		7,4	7,4

Kiinteistö yhteensä				7,4
----------------------------	--	--	--	------------

TALOTEKNIikka

Ilmanvaihtotilat

IV-konehuone	1	121,0	121,0	121,0
Ei kantavat rakennusosat			0,1	0,1
Ilmanvaihtotilat yhteensä	1		121,1	121,1

Talotekniikkatilat

Ryhmäkeskustila	3	1,4	4,2	4,2
Ristikytkentätila	2	2,4	4,8	4,8
Ristikytkentätila	1	3,0	3,0	3,0
Ei kantavat rakennusosat			1,8	1,8
Talotekniikkatilat yhteensä	1		13,9	13,9

Talotekniikka yhteensä				134,9
-------------------------------	--	--	--	--------------

OSASTOIVA LIIKENNE

Osastoivat liikennetilat

Porrashuone	1	23,0	23,0	23,0
Porrashuone	1	13,6	13,6	13,6
Porrashuone	1	23,0	23,0	23,0
Porrasaula	1	23,0	23,0	23,0
Tuulikaappi	1	11,3	11,3	11,3
Ei kantavat rakennusosat			0,0	0,0
Osastoivat liikennetilat yhteensä	1		94,0	94,0

Osastoiva liikenne yhteensä				94,0
------------------------------------	--	--	--	-------------

YHTEISTOIMINNOT LAAJENNUS YHTEENSÄ				236,3
---	--	--	--	--------------

TILALUETTELO, VAIHE 2 - LAAJENNUS YHTEENSÄ				2 064,9
---	--	--	--	----------------

23.2.2024

company

Tuomas Poukka

KAMPUS 2030

Tilaluettelo, vaihe 3

Haahtela-tarjoushintaindeksi™ 99,0/12.2023

Indeksialue 4

Huoneistoala 8 759,7 m²Bruttoala 9 532,7 brm²Tilavuus 47 941,3 rm³Jakaja 8 759,7 m²

90250 Oulu

Tilaluettelo

KAMPUS 2030

OPPIMISEN TILAT

Yhteiskäyttöiset opetustilat

	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Vetäytymistila	3	4,0	12,1	12,1
Yleisopetustila, 20 hlö	4	49,7	198,7	198,7
Ryhmätila	5	16,6	82,8	82,8
Yleisopetustila, 25 hlö	2	58,6	117,2	117,2
Yleisopetustila, 30 hlö	1	68,0	68,0	68,0
Luovan ilmaisun tila	1	86,0	86,0	86,0
YTO-paja	1	68,0	68,0	68,0
Oppimistila, 8 hlö	1	21,4	21,4	21,4
Käytävä	3	47,0	141,1	141,1
Ei kantavat rakennusosat			17,4	17,4
Yhteiskäyttöiset opetustilat yhteensä	1		812,8	812,8

Tekstiili- ja muotialan erikoistilat

Tietokoneopetustila, tekstiili- ja muotiala	1	18,1	18,1	18,1
Tekstiilitila	1	85,5	85,5	85,5
Värväämö	1	30,0	30,0	30,0
Ompelimo	1	126,7	126,7	126,7
Varastotila, TeMu	2	15,0	30,0	30,0
Ryhmätila, erityinen tuki	1	16,6	16,6	16,6
Käytävä	2	27,2	54,3	54,3
Ei kantavat rakennusosat			8,7	8,7
Tekstiili- ja muotialan erikoistilat yhteensä	1		369,9	369,9

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Ravintola- ja cateringalan erikoistilat				
Varastohuone, kuiva-aineet, RaCa	1	5,0	5,0	5,0
Astianpesutila, opetusravintola	1	16,8	16,8	16,8
Varasto, opetusravintolan irtokalusteet, RaCa	1	8,4	8,4	8,4
Varasto, välineet, RaCa	1	7,8	7,8	7,8
Astianpesutila, opetuskeittiöt	2	10,0	20,1	20,1
Varasto, opetusravintolan astiat ja somisteet, RaCa	1	6,4	6,4	6,4
RaCa-alan työtila asiakasravintolan yhteydessä	1	9,3	9,3	9,3
Varastotila, RaCa, alkoholit	1	4,8	4,8	4,8
Kahvilamyymälä, RaCa	1	23,6	23,6	23,6
Opetuskeittiö	5	106,0	530,2	530,2
Opetusravintola	1	283,0	283,0	283,0
Baariharjoittelutila - yleisopetustila	1	53,2	53,2	53,2
Liinavaatevarasto	1	9,0	9,0	9,0
Käytävä	3	39,4	118,1	118,1
Ei kantavat rakennusosat			15,2	15,2
Ravintola- ja cateringalan erikoistilat yhteensä	1		1 111,0	1 111,0
Hius- ja kauneusalan erikoistilat				
Hiusalan ammattitekniikkaluokka	1	108,5	108,5	108,5
Hiusalan työsal	1	150,0	150,0	150,0
Kauneudenhoitoalan ammattitekniikkaluokka - jalkojen hoidon tila	1	127,7	127,7	127,7
Kauneudenhoitoalan työsal	1	235,9	235,9	235,9
Pyykkihuoltotila - kauneudenhoitoala ja hieronta-ala	1	16,0	16,0	16,0
Varastotilat, kauneudenhoitoala	1	30,7	30,7	30,7
Välinehuoltotila, kauneudenhoitoala	1	33,4	33,4	33,4
Välinehuoltotila, hiusala	1	24,5	24,5	24,5
Varastotila, hiusala	1	35,2	35,2	35,2
Käytävä	2	48,5	97,0	97,0
Ei kantavat rakennusosat			9,4	9,4
Hius- ja kauneusalan erikoistilat yhteensä	1		868,3	868,3
Hieronta-alan erikoistilat				
Hieronta-alan työsal	1	130,6	130,6	130,6
Välinehuoltotila, hieronta-ala	1	18,6	18,6	18,6
Käytävä	1	14,2	14,2	14,2
Ei kantavat rakennusosat			2,0	2,0
Hieronta-alan erikoistilat yhteensä	1		165,4	165,4
Liikuntatilat 1				
Kuntosali	2	136,6	273,3	273,3
Varasto, ulkoiluvälineet	1	29,2	29,2	29,2
Pukuhuone	2	18,5	37,0	37,0
WC	2	1,7	3,4	3,4
WC, esteetön	1	5,8	5,8	5,8
Pesuhuone	2	8,0	16,1	16,1
Yleisopetustila, toiminnallinen, 25 hlö	1	58,6	58,6	58,6
Testaustila, liikunta-ala	1	12,0	12,0	12,0
Käytävä	2	32,6	65,2	65,2
Ei kantavat rakennusosat			9,7	9,7
Liikuntatilat 1 yhteensä	1		510,1	510,1

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Matkailualan erikoistilat				
Ohjelmapalvelujen asiakaspalvelutila / monitoimitila	1	92,5	92,5	92,5
Välinevarasto, peräkärry, matkailu	1	25,6	25,6	25,6
Välinevarasto, pientavara, matkailu	1	8,2	8,2	8,2
Käytävä	1	9,0	9,0	9,0
Ei kantavat rakennusosat			1,2	1,2
Matkailualan erikoistilat yhteensä	1		136,6	136,6
Liikuntatilat 2				
Varasto, sisäliikunta	1	24,6	24,6	24,6
Liikuntasali	1	660,0	660,0	660,0
Käytävä	1	28,4	28,4	28,4
Pukuhuone	2	18,5	37,0	37,0
WC	2	1,7	3,4	3,4
WC, esteetön	1	5,8	5,8	5,8
Pesuhuone	2	8,0	16,1	16,1
Ei kantavat rakennusosat			7,6	7,6
Liikuntatilat 2 yhteensä	1		782,8	782,8
Oppimisen tilat yhteensä				4 756,9
HENKILÖSTÖN TILAT				
Toimistotilat				
Neuvottelutila	2	30,2	60,3	60,3
Neuvottelutila	2	16,8	33,5	33,5
Neuvottelutila	2	12,3	24,6	24,6
Tiimitila, 6 hlö	8	29,4	235,2	235,2
Vetäytymistila	13	4,6	59,3	59,3
Tiimitila, 12 hlö	2	58,8	117,6	117,6
Toimistoaputila	1	12,7	12,7	12,7
Varastohuone	1	9,3	9,3	9,3
Säilytyslokerot	2	19,9	39,8	39,8
Toimistohuone	1	10,7	10,7	10,7
Käytävä	4	37,9	151,5	151,5
Ei kantavat rakennusosat			37,4	37,4
Toimistotilat yhteensä	1		791,9	791,9
Virkistystilat				
Vaatetila	4	8,2	32,6	32,6
WC	14	1,8	24,9	24,9
WC, esteetön	2	5,8	11,5	11,5
Keittotila	2	8,5	17,0	17,0
Taukotila	2	48,9	97,7	97,7
Käytävä	1	48,4	48,4	48,4
Ei kantavat rakennusosat			9,8	9,8
Virkistystilat yhteensä	1		242,0	242,0
Puku- ja pesutilat				
Pukuhuone	2	22,3	44,6	44,6
Pesuhuone	2	5,1	10,2	10,2
Käytävä	1	11,6	11,6	11,6
Ei kantavat rakennusosat			3,0	3,0
Puku- ja pesutilat yhteensä	1		69,5	69,5
Henkilöstön tilat yhteensä				1103,4

PALVELUALUE

REALAIZER

TILAT Tilaluettelo

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
Opiskelijan ohjauksen ja tuen tilat				
Vetäytymistila - ohjaus ja tuki	2	4,0	7,9	7,9
Käytävä	1	2,6	2,6	2,6
Ei kantavat rakennusosat			0,8	0,8
Opiskelijan ohjauksen ja tuen tilat yhteensä	1		11,4	11,4
Palvelualue yhteensä				11,4
MUUPALVELU				
Aula- ja sisääntulotilat				
Tuulikaappi	1	20,0	20,0	20,0
Säilytyslokerot	1	17,0	17,0	17,0
WC	32	1,7	54,4	54,4
WC, esteetön	3	4,0	12,1	12,1
Aula	1	224,1	224,1	224,1
Käytävä	1	23,4	23,4	23,4
Ei kantavat rakennusosat			2,9	2,9
Aula- ja sisääntulotilat yhteensä	1		354,0	354,0
Muu palvelu yhteensä				354,0
RAVINTO				
Ruokalatilat				
Tavarán vastaanotto	1	22,5	22,5	22,5
Pukuhuone	2	5,8	11,5	11,5
Pesuhuone	2	2,3	4,6	4,6
WC	1	1,7	1,7	1,7
Valmistuskeittiö	1	99,3	99,3	99,3
Työnjohtotila	1	10,9	10,9	10,9
Ruokasali	1	126,9	126,9	126,9
Ruuanjakelu	1	13,5	13,5	13,5
Astianpalautus	1	6,0	6,0	6,0
Siivoustila	1	2,0	2,0	2,0
Käytävä	1	32,4	32,4	32,4
Ei kantavat rakennusosat			13,9	13,9
Ruokalatilat yhteensä	1		345,2	345,2
Ravinto yhteensä				345,2
OPISKELIJOIDEN TILAT				
Opiskelijakunnan tilat				
Kerhuhuone	1	23,4	23,4	23,4
Käytävä	1	6,0	6,0	6,0
Ei kantavat rakennusosat			1,3	1,3
Opiskelijakunnan tilat yhteensä	1		30,7	30,7
Pukutilat				
WC	7	1,7	11,9	11,9
Pesuhuone	7	7,6	53,4	53,4
Pukuhuone	4	124,3	497,3	497,3
Pukuhuone	3	97,7	293,2	293,2
Käytävä	3	36,3	108,8	108,8
Ei kantavat rakennusosat			21,3	21,3
Pukutilat yhteensä	1		985,9	985,9
Opiskelijoiden tilat yhteensä				1016,6

Selite	kpl	m ² /kpl	m ²	m ² yhteensä
KAMPUS 2030 YHTEENSÄ				7 587,4

Yhteistoiminnot

KIINTEISTÖ

Siivoustilat

Siivoustila	4	4,3	17,3	17,3
Varasto	1	7,9	7,9	7,9
Ei kantavat rakennusosat			1,6	1,6
Siivoustilat yhteensä	1		26,8	26,8

Kiinteistö yhteensä				26,8
----------------------------	--	--	--	-------------

TALOTEKNIikka

Ilmanvaihtotilat

IV-konehuone	3	226,0	677,9	677,9
Ei kantavat rakennusosat			0,5	0,5
Ilmanvaihtotilat yhteensä	1		678,5	678,5

Talotekniikkatilat

Ryhmäkeskustila	17	1,2	19,8	19,8
Ristikytkentätila	12	2,4	28,8	28,8
Ristikytkentätila	1	4,8	4,8	4,8
Ei kantavat rakennusosat			10,0	10,0
Talotekniikkatilat yhteensä	1		63,4	63,4

Talotekniikka yhteensä				741,9
-------------------------------	--	--	--	--------------

OSASTOIVA LIIKENNE

Osastoivat liikennetilat

Porrashuone	5	26,8	133,8	133,8
Porrashuone	5	22,4	112,2	112,2
Porrasaula	3	43,8	131,3	131,3
Tuulikaappi	3	8,6	25,9	25,9
Ei kantavat rakennusosat			0,5	0,5
Osastoivat liikennetilat yhteensä	1		403,6	403,6

Osastoiva liikenne yhteensä				403,6
------------------------------------	--	--	--	--------------

YHTEISTOIMINNOT YHTEENSÄ				1172,3
---------------------------------	--	--	--	---------------

TILALUETTELO, VAIHE 3 YHTEENSÄ				8 759,7
---------------------------------------	--	--	--	----------------

MALLINNUS-
MUISTIO

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

Aihe

OSAO 2030 Kampus 2030, tarveselvitys
Vaihtoehto 1 - kustannukset

Laatinut

Tuomas Poukka, Haahtela

OSAO Kampus 2030 laskentamuistio

Tavoitehintalaskelmat on laadittu Realizer tm -simulaatiomallilla käyttäen sen Tilat-moduulia ja tehden rakennusosatasoisia täsmennyksiä Rakennusosat-moduulissa. Kustannusindeksinä on käytetty Haahtela-tarjoushintaindeksiä: pisteluku 99, arvio kustannustasosta vuoden vaihteessa 2023/2024. Laskelma perustuu kuvattujen toimintojen tarvitsemien tilojen toteuttamisesta nykyisiin ja uusiin rakennuksiin sekä saatuihin arvioihin rakennusten nykytilasta ja tarvittavien rakennustöiden laajuudesta.

Tilaohjelman laajuus on seuraava:

- Vaihe 1: 15 700 htm²
- Vaihe 2: 14 000 htm²
- Vaihe 3: 8 800 htm²
- Yhteensä: 38 500 htm²

Kustannusten jakauma (alv 0 %):

- Vaihe 1: 46 000 000 €
 - o Kotkantie 1A- B- ja C-siipien purun osuus: 2 000 000 €
- Vaihe 2: 42 000 000 €
 - o Laajennuksen osuus: 8 000 000 €
 - o Peruskorjauksen osuus: 34 000 000 €
- Vaihe 3: 28 000 000 €
 - o Kotkantie 1D-siiven purun osuus: 800 000 €
- Yhteensä: 116 000 000 €

Tavoitehintalaskelmien laskentaoletukset on esitetty alla.

- Purettavat rakennukset (Kotkantie 1A-, B- ja C- ja 1D-siivet) on mallinnettu purettavaksi nykyisten neliömäärien mukaisesti. Piha-alueet uusitaan korjaus- ja uusimistoimenpiteiden yhteydessä tavanomaisella laatutasolla. Kotkantie 1A-, B- ja C- siipien purkukustannukset sisältyvät vaiheen 1 tavoitehintaan. Kotkantie 1D-siiven purkukustannukset sisältyvät vaiheen 3 tavoitehintaan.
- Rakennusten arkkitehtuuri vaiheessa 1 ja vaiheessa 2 määritetty tavanomaiseksi. Vaiheessa 3 rakennusten arkkitehtuuri määritetty edustavaksi. Harkitulla laatutason nostolla kohotetaan koko hankkeen houkuttelevuutta. Vaiheeseen 3 sijoittuvat palvelutilat.

MALLINNUS- MUISTIO

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

- Korkeudet, kantavuudet, jännevälit huomioitu tilatyypiryhmittäin (hallit, työsaliosat, tavanomaiset toimitilaosat) pitkän aikavälin muunneltavuuden parantamiseksi.
- Talotekniikka-, käytävä-, osastoivat liikenne-, VSS- ja liikennetilat on mallinnettu Realazerin oletusmitoituksilla tilojen tyypillisiin yhteystarpeisiin perustuen pl. peruskorjattavat E- ja F-siivet, missä tilat vastaavat olemassa olevia tiloja.
- Tilojen ominaisuudet on määritetty pääsääntöisesti Realazer -järjestelmän tilojen toimintaan oletusominaisuuksiin perustuen. Tilojen ominaisuuksia on tarkennettu lisäksi seuraavasti:
 - o Koettavuus mallinnettu halleissa ja työsaleissa asialliseksi. Aula- ja sisääntulotilat mallinnettu edustaviksi. Muissa tiloissa koettavuus mallinnettu tavanomaiseksi
 - o Tekniikan alojen halli- ja työsalit on mallinnettu suurta kulutusta kestäväksi. Käytävätilat mallinnettu kulutusta kestäväksi
 - o Tekniikan alojen halleihin ja työsaleihin mallinnettu teollisuuspainemapisteet
 - o Vesi- ja viemäripisteiden määriä tarkennettu alojen tarpeiden mukaisesti
 - o Laboratorio-, prosessi-, talotekniikka-, puuteollisuus-, kone- ja tuotantotekniikan työsaleihin ja halleihin mallinnettu kohdepoistot
 - o Yleisopetustilojen yhdisteltävyys huomioitu varautumalla tilojen välisiin kulkuyhteyksiin
 - o Pääaula mallinnettu muokattavaksi siirtoseinin
 - o Yleisopetustiloihin, työsaleihin sekä aula- ja ruokalaitiloihin mallinnettu esitysjärjestelmät
 - o Käytävä- ja aulatilaille mallinnettu video- ja kulunvalvonta
 - o Tiloihin mallinnettu valaistuksen ohjattavuus läsnäoloilmaisimin ja vakiovalo-ohjaimin (pl. talotekniikka- ja kiinteistönhuoltotilat)
- Turvallisuus
 - o Alueelle mallinnettu videovalvonta
 - o Tilaryhmille mallinnettu murtoilmaisuus
 - o Kuorisuojaus mallinnettu kolmasosalle rakennusten vaipan pinta-alasta
- Vesikattotyyppiksi mallinnettu harjakatto korjattaviin ja uusiin rakennuksiin
- Talotekniikka uusitaan E- ja F-siivissä kauttaaltaan
- Käyttöveden, jäteveden, lämmityksen ja kaasujen osalta liitytään oleviin järjestelmiin
- Varavoimakeskukset mallinnettu korjattaviin ja uusiin rakennuksiin
- Tavoitehinta sisältää yhden tavarahissin (kuormitus 1500kg) jokaiseen vaiheeseen. Muut henkilöhissit mallinnettu vaiheittain Realazerin oletusten mukaan
- Tavoitehinta sisältää tilojen tavanomaiset kiintokalusteet sekä tilavarusteet
- Perustamisolosuhteet on mallinnettu OSAO:n toimittamien selvitysten mukaisesti. Maan pinnalla perustamisolosuhteeksi on määritetty moreeni ja kantavan maanpohjan tasoksi keskimäärin 4 metriä

MALLINNUS- MUISTIO

Hahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.hahtela.fi

- Tavoitehintalaskelmassa on huomioitu 10 % varausta kokonaishinnasta
- Tavoitehintalaskelmassa on huomioitu 8 % rakentamisvastuuksi rakennuksen ja työmaan kustannuksista
- Tavoitehintalaskelma ei sisällä
 - o sprinklerijärjestelmää
 - o aurinkosähkö- tai maalämpöjärjestelmää
 - o rahoituskustannuksia
 - o toiminnan kojeita ja laitteita (esim. sorvit, vannesahat yms.)
 - o muuta irtaimistoa, muuttoa tai väistötiloja

1. Erillishinnat

Erikseen arvioitiin alla esitettyjen erillishintojen vaikutuksia hankkeen kustannuksiin. Tarkastelut toteutettiin Realazer rakennusosamoduulissa ja arvioinnissa simuloitiin vaikutuksia myös rakennustehtäviin ja varauksiin.

Maalämpölaitos

Arvonlisäveroton alustava kustannusvaikutus maalämpölaitoksen toteuttamisesta kampusalueelle +2 400 000 €.

Hybridilämmitys

Ratkaisussa kampusalueen rakennusten vuotuinen lämmitys toteutetaan kaukolämpö/maalämpö-hybridiratkaisulla. Ratkaisussa 70 % rakennusten lämmitystarpeesta katetaan kaukolämmöllä ja loput 30 % maalämmöllä. Arvonlisäveroton alustava kustannusvaikutus on hybridilämmitys +1 900 000 €.

Aurinkovoimala

Ratkaisussa aurinkovoimalalla katetaan 10 % kampusalueen rakennusten tarvitsemasta huipputehosta. Arvonlisäveroton alustava kustannusvaikutus on aurinkoenergia +1 400 000 €.

Liikuntatilat

Liikuntatilojen osuus vaiheen 3 kustannuksista on 2 100 000 €.

Vuokralaisten tilat

Arvonlisäveroton vuokralaisten tilojen osuus vaiheen 2 kustannuksista on 13 000 000 €.

Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

OSAO Kampus 2030, Liite 11 - Pitkän aikajänteen kiinteistöinvestointi- ja ylläpitokustannukset

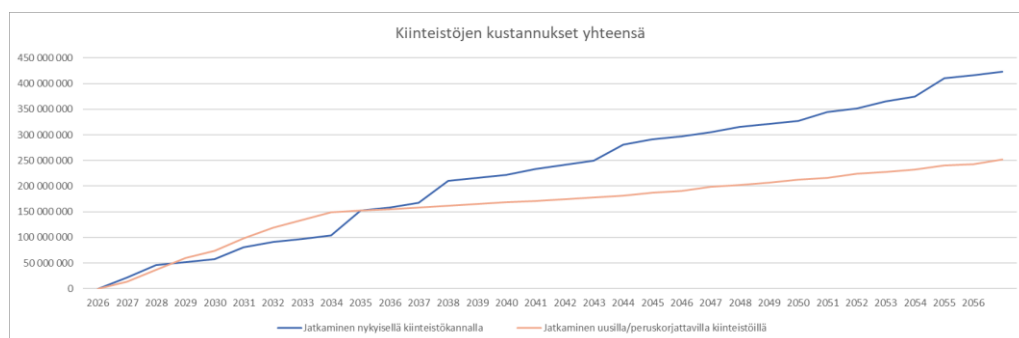
Seuravaksi kuvatut kokonaisratkaisun kustannukset kuvaavat laskennallisia investointitarpeita ja ennustettuja ylläpitokustannuksia vuosittain Oulun kantakaupungin alueella sijaitsevien OSAO:n kiinteistöjen osalta.

Kampushankkeen toteutumisen 30 vuoden aikajänteen kokonaiskiinteistökustannuksia verrattiin 0-skenaarioon, jossa nykyisiä kiinteistöjä korjattaisiin ja ylläpidettäisiin samalla aikajänteellä. 0-skenaariossa esitetyt investointitarpeet perustuvat Realaizer-ohjelmiston simuloituihin arvioihin nykyisten kiinteistöjen investointitarpeista. Laskelmissa on huomioitu teoreettiset arviot kiinteistöjen nykykunnosta. 0-skenaariossa kiinteistöjen ylläpidon osalta arviot perustuvat nykyisten rakennusten toteumaan vuoden 2023 ylläpitokuluista.

Ratkaisuvaihtoehtoissa kustannusindeksinä on käytetty Haahtela-tarjoushintaindeksiä: pisteluku 99, arvio kustannustasosta vuoden vaihteessa 2023/2024. Tarkastelut on tehty kokonaan nykyisessä hintatasossa ja rahan arvon muutosta ei ole huomioitu. Arvioihin ei sisälly rahoituskustannuksia tai vuokratuloja.

Simuloidut kiinteistökustannukset kumulatiivisesti, €

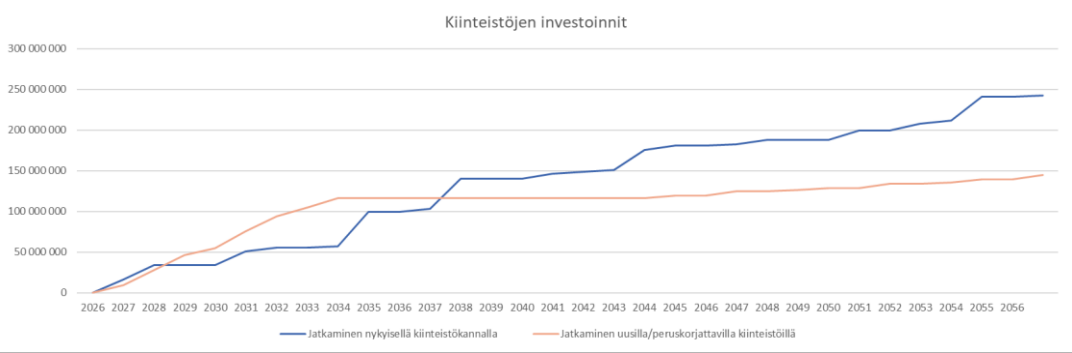
Alla esitetty kuvaaja kuvaa ratkaisun ja esitetyn vertailukohdan laskennallisia kiinteistökustannuskertymiä jaksolla 2026–2056.



Haahtela-yhtiöt
Bulevardi 16 B
00120 Helsinki
+358 201 101 200
www.haahtela.fi

Simuloidut investointikustannukset kumulatiivisesti, €

Alla esitetty kuvaaja kuvaa ratkaisun ja esitetyn vertailukohtan laskennallisia investointikustannuskertymiä jaksolla 2026–2056.



Simuloidut ylläpitokustannukset kumulatiivisesti, €

Alla esitetty kuvaaja kuvaa ratkaisun ja esitetyn vertailukohtan laskennallisia ylläpitokustannuskertymiä jaksolla 2026–2056.

