

Kone- ja tuotantotekniikan yhteinen oppimisympäristö Nirvassa - jatkoselvitys

Projektiryhmän raportti

Sisällysluettelo

1. Jatkoselvitystyön tavoitteet	2
1.1. Selvitystyön ohjausryhmä	2
1.2. Selvitystyön projektiryhmä	2
1.3. Henkilöstön osallistaminen	2
1.4. Jatkoselvitystyön eteneminen ja arvioitu siirtohankkeen kesto	3
2. Oppimisympäristöt ja teoriaopetustilat	3
2.1. Nykyinen Nirvan A-rakennus, tilankäyttösuunnitelma	3
2.2. Nirvan uudisrakennus, tilankäyttösuunnitelma	6
2.3. Virtuaaliset oppimisympäristöt osana oppimista	8
2.4. Tredun tulevaisuustyöpajan tulokset	8
2.5. Yhteiskäyttömahdollisuudet ja tilankäytön tehokkuus	9
3. Konepajakoulu-Industrial Academy ja yritysyhteistyö	10
3.1. Konepajakoulu - Industrial Academy	10
3.2. Yritysyhteistyö oppimisympäristöjen ja työssäoppimisen osalta	10
4. Arvioidut koneiden ja laitteiden siirtokustannukset sekä investointitarpeet	11
4.1. Koneiden ja laitteiden siirtokustannukset	11
4.2. Siirron yhteydessä toteutettavat kone- ja laiteinvestointitarpeet	11
5. Vuokratilojen kustannukset, tilavuokra ja pääomavuokra	11
5.1. Vuokrasopimuksen kesto, hintojen muutokset ja muut ehdot	11
6. Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi	12

1. Jatkoselvitystyön tavoitteet

Elinvoima- ja osaamislautakunnan 27.11.2024 pöytäkirjan ote sekä TAKKin hallituksen ohjaus jatkoselvitykselle

- Jatkoselvityksen tavoitteena on löytää toimivimmat pedagogiset ja toiminnalliset ratkaisut esiselvityksessä esiin nousseisiin kysymyksiin.
- Selvitetään, mitkä toiminnallisuudet olisi järkevää siirtää mahdolliseen lisärakennukseen.
- Jatkoselvityksessä otetaan huomioon myös Tredun tulevaisuustyöpajan tulokset oppimisympäristön suunnittelussa.
- Yhteiskäyttömahdollisuuksia ja tilatehokkuutta tarkastellaan edelleen jatkoselvityksen aikana.
- Siirtokustannusten tarkempi arvio sisällytetään jatkoselvityksen raporttiin.
- Suunnittelussa on huomioitava, että oppimisympäristö vastaa myös 2030-luvun tulevaisuuden tarpeisiin.

1.1. Selvitystyön ohjausryhmä

- Kirsi Viskari (TREDU)
- Ari Mäkitalo (TREDU)
- Jari Sisso (TREDU)
- Tuula Grönfors (TREDU)
- Teppo Tapani (TAKK)
- Jari Raivo (TAKK)
- Juha Jokinen (TAKK)

1.2. Selvitystyön projektiryhmä

- Juha Jokinen (TAKK), projektipäällikkö
- Ari Mäkitalo (TREDU)
- Hannu Luoto (TAKK)
- Jukka Tahvanainen (TAKK)
- Jari Sisso (TREDU)
- Raimo Keskinen (TAKK)
- Tuula Grönfors (TREDU)
- Jari Turpeinen (TAKK)
- Virpi Lipponen (TREDU)

1.3. Henkilöstön osallistaminen

Jatkoselvityksen aikana selvitystyöhön osallistui oppilaitosten henkilöstöä seuraavasti:

- Henkilöstön osallistuminen jatkoselvitystyöhön.
- Henkilöstölle esitelty TAKKissa ja Tredussa 15.1.2025 jatkoselvityksen tavoitteet ja aikataulus.

- Henkilöstö osallistui layout-suunnitteluun sisäisissä palaverissa useasti selvitystyön aikana. Henkilöstön edustajat osallistuivat projektikokoukseen 19.2.2025, jolloin esiteltiin alustavia layout-suunnitelmia A-rakennuksesta ja uudisrakennuksesta. Saatujen palautteiden mukaisesti päivitettiin molempia layout-suunnitelmia.
- Arkkitehti vieraili Tredun Hepolamminkadun tiloissa, ja vierailulla oli mukana henkilöstön edustaja.

1.4. Jatkoselvitystyön eteneminen ja arvioitu siirtohankkeen kesto

Oppimisympäristöhankkeen selvitystyön aikataulu ja alustava hankkeen kokonaiskesto

- | | |
|--|------------------------|
| • ELOSA-lautakunnan päätös selvitystyön aloittamisesta | 19.6.2024 |
| • Selvitystyön kick-off | 21.8.2024 |
| • Selvitystyö työpajoihin | 21.8.2024 – 20.11.2024 |
| • ELOSA-lautakunnan marraskuun kokous | 27.11.2024 |
| • TAKKin hallituksen kokous | 28.11.2024 |
| • Jatkoselvitystyö | 12/24 – 03/25 |
| • ELOSA-lautakunnan huhtikuun kokous | 16.4.2025 |
| • TAKKin hallituksen kokous | 24.4.2025 |

Mahdollinen toteutusaikataulu

- | | |
|---|-------------------|
| • Toteutussuunnittelun aloitus | 5/2025 |
| • Saneerauksen toteutussuunnitelmat valmiina | 10-11/2025 |
| • Saneeraustyön kilpailutus | Q4/2025 |
| • Uudisrakennuksen toteutussuunnitelmat valmiina ja | Q1/2026 |
| • Uudisrakennuksen rakentamisen kilpailutus | Q1/25-Q2/26 |
| • Saneeraustyön aloitus | Q1/2026 – 05/2028 |
| • Rakennustyön aloitus | Q3/2026 |
| • Yhteisvalinnan alat/päätös aloituspaikoista | Q2/2026 |
| • Konesiirrot TAKK | Q2-Q3/2027 |
| • Konesiirrot Tredu ja irtokalustaminen | 04/2028 – 07/2028 |
| • Koulutuksen aloitus | 08/2028 |
| • Toiminnan käynnistysvaihe | 08-12/2028 |
| • Siirtohankkeen päättyminen | 12/2028 |

2. Oppimisympäristöt ja teoriaopetustilat

2.1. Nykyinen Nirvan A-rakennus, tilankäyttösuunnitelma

Olemassa olevan Nirvan A-rakennuksen saneeraussuunnitelma pysyy esiselvityksen raameissa, mutta tilojen käyttötarpeet ja käyttö ovat selkeytyneet. Tilojen 2. krs on osittain käytössä, joten yhtenäistä hallitilaa ei voida järjestää kaikille toiminnoille. Selvityksessä on päädytty esittämään, että TAKKin levy- ja hitsaustoiminnot siirretään rakennuksen pohjoispäättyyn ja TAKKin koneistustoiminnot keskitetään pohjoispäädyn toiseen halliosaan. Keskusvarastotoimintoja tiivistetään noin 200 m²:n osalta hankkimalla 1–

2 varastoautomaattia, ja vapautuvat tilat siirtyvät jatkavien opiskelijoiden koneistuksen ja välituntitilojen käyttöön. Tredun levy- ja hitsaustilat sekä koneistustilat saneerataan A-rakennuksen eteläpäätyyn. Tilojen käytöstä on kolme vaihtoehtoista layout-suunnitelmaa toteutussuunnittelun pohjaksi. Layout-suunnitelmissa huomioidaan myös kulkureitit ja opiskelijoiden sosiaalitilat (185 m²). Toteutussuunnittelun yhteydessä määritellään lopullinen layout tilojen sijoittelusta.

Jatkoselvityksen perusteella Tredulla ja TAKKilla on niin paljon opiskelijavolyymia, että oppimisympäristöissä on tarve huomioida erikseen alkavat ja jatkavat Tredun opiskelijat sekä TAKKin opiskelijat. Tilojen yhteiskäyttöä toteutetaan kulloisenkin kuormitustilanteen mukaan. Jatkoselvityksessä todettiin myös, että päiväopetukselle on tarve sekä nuorten että aikuisten osalta, ja tämän vuoksi tilatarpeet ovat esityksen mukaiset.

Nykyinen kuntosali muutetaan lisäruokailutilaksi, jotta ruokailutilojen kapasiteetti riittää järkevällä porrastuksella lisääntyvälle opiskelijamäärälle.

Yhteenveto:

- TAKKille jäisi näin käyttöön työsalitilaa (A-rakennus ja uudisrakennus) 1650 m² (nykyinen n. 2500 m²). TAKKin LVI:n (=lämpö-, vesi- ja ilmanvaihtotekniikka) hitsaustila siirretään B-taloon kiinteistönhoidon halliin, jolloin LVI:n hitsaustilalle jää n. 120 m²:n tila nykyisen 190 m²:n tilan sijaan. Kunnossapidon työsalitila siirtyisi uudisrakennukseen, jossa sille varataan 165 m². Pääsääntöisesti TAKKin teoria- ja CAD/CAM (tietokoneavusteinen suunnittelu ja valmistus) -luokkatilat sijaitsevat A-rakennuksen pohjoispäädyssä olevissa viidessä luokassa. Kotoutumiskoulutus siirtyy käyttämään uudisrakennuksen luokkia.
- Tredulle jäisi käyttöön A-rakennukseen työsalitilaa 2400 m² sekä sosiaalitilat 185 m². Teorialuokat integroidaan osittain työsalitiloihin ja tarvittaessa A-rakennuksen 2. kerroksen luokkatiloihin. Kotoutumiskoulutus siirtyy käyttämään uudisrakennuksen luokkia.

VAIHTOEHTO 1



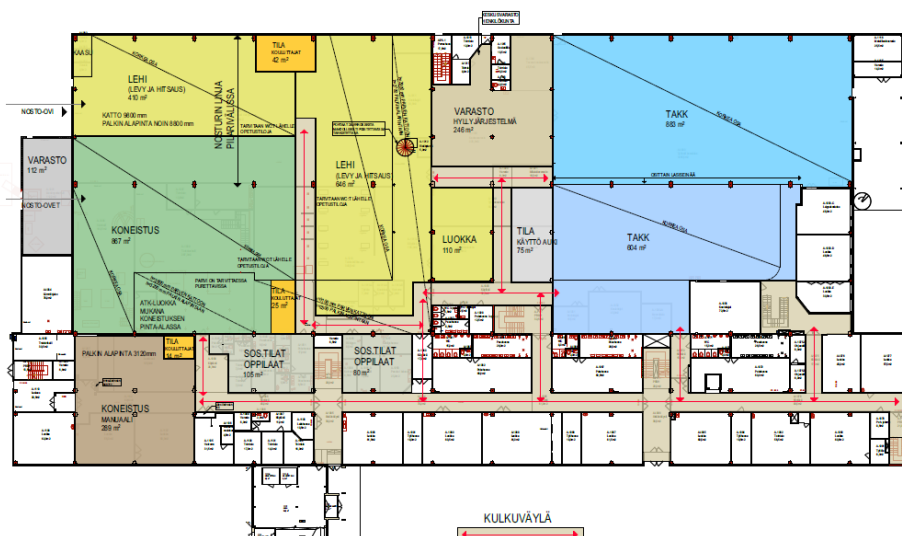
Kuva 1. A-rakennus, vaihtoehto 1

VAIHTOEHTO 2



Kuva 2. A-rakennus, vaihtoehto 2

VAIHTOEHTO 3



Kuva 3. A-rakennus, vaihtoehto 3

2.2. Nirvan uudisrakennus, tilankäyttösuunnitelma

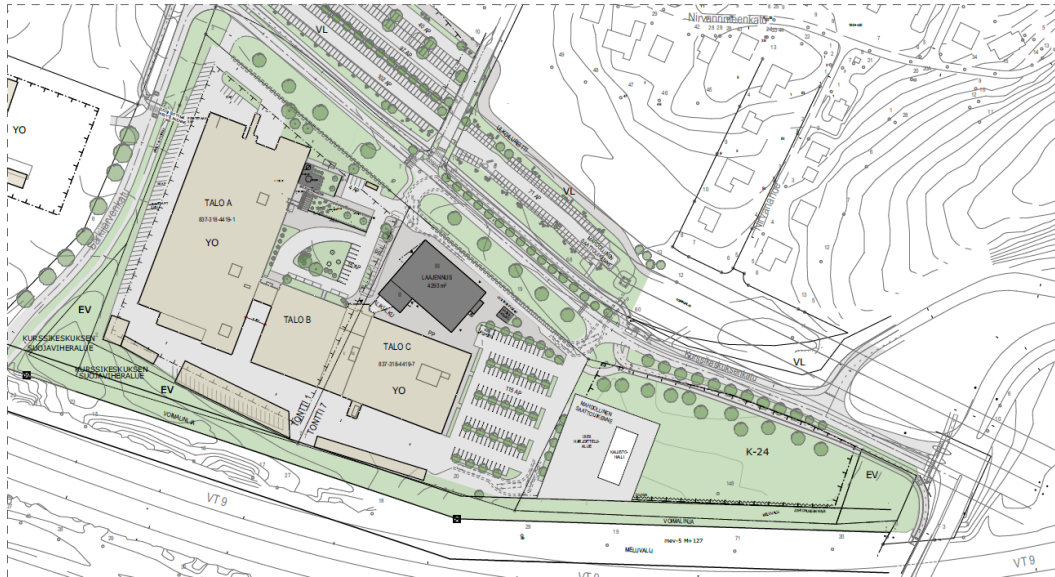
Uudisrakennus rakennettaisiin Nirvan C-talon edustan parkkipaikalle. Nykyinen parkkipaikka siirtyisi rakennusalan harjoitteluympäristön tilalle, joka puolestaan siirtyisi rakentamattoman tontin länsireunaan. Uudisrakennukseen sijoitettaisiin kaikki koneenasennuksen sekä koneautomaation työsalitilat, tarvittavat teoriaopetustilat, kuntosali- ja liikuntatila sekä yhteiset opiskeluhuollon tilat. Suunnittelussa on huomioitu tilankäytöllisesti järkevät aula- ja käytävätilat sekä sosiaalitilat. Uudisrakennuksen kerrosala olisi 4450 m² ja bruttoala 4800 m². Toteutussuunnitteluvaiheessa huomioidaan nykyisen bussipysäkin sijainti sekä saattoliikenteen tilatarpeet. Lopullinen kerrosala ja hyötyala tarkentuvat toteutussuunnittelun aikana. Työsalitilojen yhteiskäyttö toteutuu erityisesti vaativampien oppimisympäristöjen sekä koneautomaation osalta. Uudisrakennuksen teorialuokkia käytetään Tredun teoriaopetukseen sekä yhteisten aineiden opetukseen sekä TAKKin koulutusten teoriaopetukseen.

Toteutussuunnittelun aikana varmistetaan myös ns. kulman tontin vuokraukseen liittyvät asiat sekä kaupungin rakennusvalvonnan näkemykset mm. rakennukseen ja liikennejärjestelyihin liittyen.

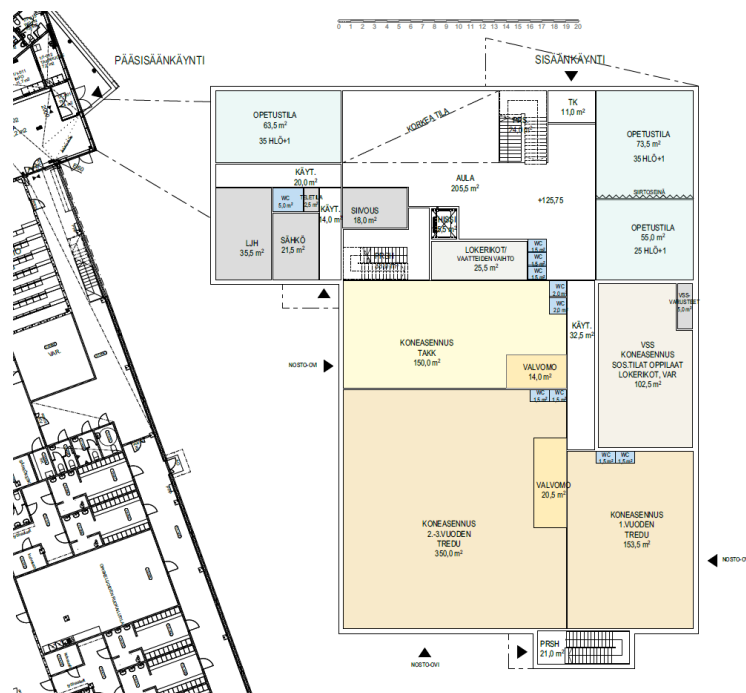
Työtilojen lopullinen määrä tarkennetaan mahdollisen toteutussuunnittelun lähtötiedoksi.

Yhteenveto:

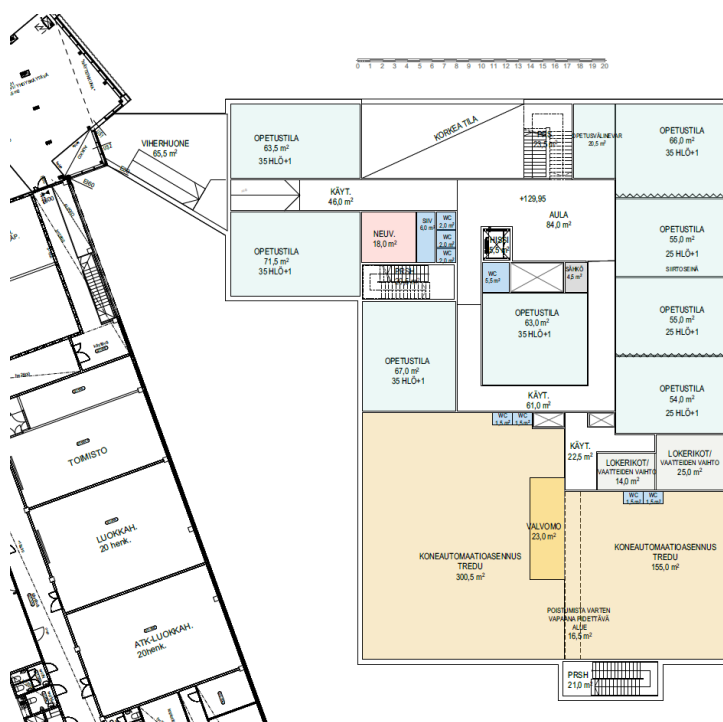
- Uudisrakennuksen kerrosalasta arvioidaan jäävän TAKKin käyttöön 1420 m² ja Tredun käyttöön 3030 m². Lopullinen hyötyala tarkentuu toteutussuunnittelun aikana.



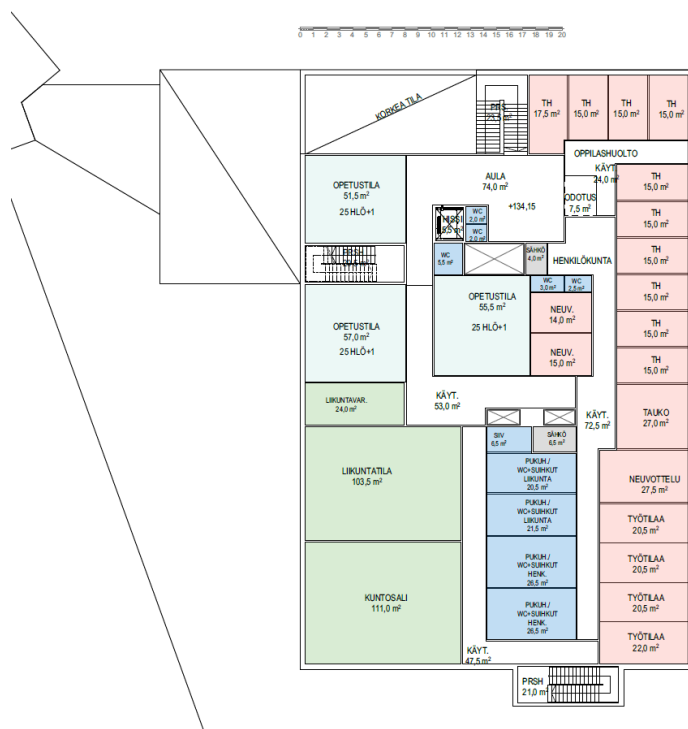
Kuva 3. Tontin käyttö



Kuva 4. Uudisrakennus 1. kerros



Kuva 5. Uudisrakennus 2. kerros



3. KERROS

Kuva 6. Uudisrakennus 3. kerros

3411377
24.3.2025
TAKKI NIRVAN KAMPUS UUDISRAKENNUS
1 / 4419 / NIRVA / TAMPERE
POHJAPIIRROS 3. KRS
1:200
REJLERS
Hattupääntie 24
33 000 Tampere
Puh +358 207 538 788
www.Rejlers.fi

2.3. Virtuaaliset oppimisympäristöt osana oppimista

Virtuaaliset, simuloituvat ja robotisoidut oppimisympäristöt toteutetaan pääsääntöisesti koulutusohjelmaopintojen oppimisympäristössä. Jos ympäristö vaatii luokitukseltaan puhtaampaa tilaa, se huomioidaan rakentamisvaiheessa. Esimerkkeinä työstö, hitsaus, robotiikka, kokonpano ja koneenasennus.

Virtuaalitekniikoiden hyödyntämisestä osana kone- ja tuotantotekniikan opetusta on vireillä hanke, jossa korkea-asteen ja teknologiayritysten hanketoimijat aloittavat tutkimuksen virtuaalioppimisen hyödyistä osana opetusta. Yhteinen oppimisympäristö ja opetus toimivat hankkeessa tutkimus- ja pilottikohteena. Tämän yhteistyön avulla on mahdollista saada käyttöön mahdollisimman edistyneitä teknologioita ja kerätä tutkimusdataa pedagogisten käytäntöjen kehittämisen tueksi. Hankkeessa hyödynnetään mm. kone- ja laitetuottajien digitaalisia kaksosia sekä pyritään löytämään parhaat käytännöt niiden integroimiseksi osaksi virtuaalioppimisen kokonaisuutta.

2.4. Tredun tulevaisuustyöpajan tulokset

Vuoden 2023 aikana Tredussa toteutettiin Turun yliopiston tulevaisuuden tutkimuskeskuksen kanssa kone- ja tuotantotekniikan tulevaisuutta koskeva työpajatyöskentelyjen sarja. Työskentelyyn osallistui laajasti Tredun henkilökuntaa, Tampereen kaupungin muutostoimiston edustajia, Sitowisen edustajia, Tredun Kiinteistöt Oy:n kiinteistöpäällikkö, Tampereen kauppakamarin edustaja sekä 2 opiskelijaedustajaa (yhteensä n. 35 henkilöä). Tavoitteena oli kartoittaa alan ja yleinen tulevaisuuden kehityskulku 2040-luvulle asti. Tutkimuksessa käytettiin mm. backcasting-menetelmää, jossa tulevaisuuden tarkastelussa palattiin asteittain 2040-luvulta tähän päivään ja arvioitiin erilaisia mahdollisia ja toivottavia tulevaisuuskuvia.

Työpajojen teemat olivat:

1. Työpajassa kartoitettiin nykytilannetta ja toimintaympäristön muutoksia ja haasteita.
2. Työpajassa hahmoteltiin vision perusteella tulevaisuuden taulukoita ryhmittäin.
3. Työpajassa pyrittiin luomaan vaihtoehtoisia polkuja toivottavaan tulevaisuuteen.

Kehittämistyöpajojen yhtenä lopputuotteena saatiin yhteistä tulevaisuuden näkymää 2040-luvulla. Visioksi 2040-luvun Tredulle hahmotettiin: **Tredu hyödyntää älykkäitä oppimisympäristöjä.**

2040-luvun vision osateemoiksi tunnistettiin:

- Ekologisuus, kiertotalous ja älyrakennus
- Oppimisympäristöajattelu
- Teknologia, tekoäly ja robotiikka
- Arkkitehtuurinen viihtyvyys
- Työelämä/yritys- ja koulutusjärjestäjien kanssa tehtävä yhteistyö.

Tulevaisuustarkastelussa käytettiin myös ulkoisten makroympäristötekijöiden tarkastelun PESTE-menetelmää. Tämän avulla 5 työryhmää määritteli erilaisia mahdollisia ja toivottavia tulevaisuudenkuvia. Tarkastelussa iteroitiin havainnot yhdeksi kapeaksi kokonaisuudeksi. Työryhmien kokonpanon vuoksi luonnollista tuloshajontaa esiintyi jonkin verran.

Linkki Miro -suunnittelu alustaan: [TREDU - Työpajojen tuloksia - Miro](#)

2.5. Yhteiskäyttömahdollisuudet ja tilankäytön tehokkuus

Jatkoselvityksen tavoitteena oli myös tarkentaa tilankäytön tehokkuutta ja yhteiskäyttömahdollisuuksia. Selvityksessä todettiin, että nykyisellä opiskelijamäärällä TAKKin ja Tredun opetuskäyttöön tarvitaan omia työsalitiloja. Siirtyvä kone- ja laitekanta on supistunut mahdollisuuksien mukaan. Kummankaan oppilaitoksen kaikkea opetusta ei voida siirtää iltapainotteiseksi, koska se todennäköisesti vähentäisi alalle tulevien opiskelijoiden määrää ja siten myös valmistuvien määrää. Iltapainotteista opetusta voidaan kuitenkin lisätä. Erilaisten koulutusmuotojen, kuten kansainvälisen tilauskoulutuksen ja omaehtoisten opiskelijaryhmien, osalta tiloja voidaan hyödyntää entistä paremmin konekannan lisääntyessä ja monipuolistuessa.

Mikäli oppilaitosten opiskelijavuosimääriä saadaan kasvatettua vastaamaan alueen kasvavaa valmistavan teollisuuden työvoimatarvetta, suunnitellut tilat ja ratkaisut mahdollistavat myös vuositasolla, koulutusrytmin muokkauksella suuremman opiskelijamäärän laadukkaan koulutuksen ja työelämän tarpeiden huomioimisen.

Opetus keskittyy pääosin klo 8 ja 15 välille. Esiselvityksessä esitetty vuosikello kuvaa käyttöastetta kahden viikon jaksoissa arkisin klo 8–15 välillä. huomioiden vuosikellon mukaisen vaihtelun. Yhteiskäyttömahdollisuuksia on erityisesti CNC (=tietokoneohjattu numeerinen ohjaus) -työstökeskusten, CNC-särmäyksen, levyleikkuun, robotiikan, 5-akselisen CNC-sorvin, koneautomaation ja vaativampien

koneenasennuksen oppimisympäristöjen sekä virtuaaliympäristöjen osalta. Kuormituspiikit esimerkiksi levy- ja hitsaustöissä voidaan tasata paremmin laajempien oppimisympäristöjen avulla.

Yhteistyötä korkea-asteen kanssa jatketaan ja mahdollisesti laajennetaan laaja-alaisten oppimisympäristöjen avulla. Korkea-asteen laboratoriotiloissa on vähemmän vastaavia koneita, joilla voisi opettaa käytännön perustaitoja laajemmalle opiskelijaryhmälle. Nirvan oppimisympäristöt tarjoavat erityisen hyvät puitteet yhteistyön tiivistämiselle.

Tilankäyttöä on tehostettu tehdyissä layout-suunnitelmissa seuraavasti:

- TAKKille kone- ja tuotantotekniikan käyttöön varataan työsalitilaa (A-rakennus ja uudisrakennus) 1650 m² (nykyinen n. 2500 m²). TAKKin LVI:n hitsaustila siirretään B-taloon kiinteistönhoidon halliin. LVI:n hitsaustilalle jää n. 120 m² tila nykyisen 190 m² tilan sijaan. Lisäksi käytössä on nykyinen määrä teoriaopetustilaa sekä CAD/CAM-luokka.
- Tredun kone- ja tuotantotekniikan käyttöön jäisi 5640 m² (nykyiset tilat Hepolamminkadun C – ja D- rakennusten osalta noin 6200 brm²).

3. Konepajakoulu-Industrial Academy ja yritys yhteistyö

3.1. Konepajakoulu - Industrial Academy

Nirvan oppimisympäristöstä muodostuisi Suomen mittakaavassa merkittävä kone- ja tuotantotekniikka-alan oppimisympäristö. Konepajakoulu - Industrial Academy olisi luonteva nimi oppimisympäristölle ja kokonaisuudelle. Toteutussuunnittelun aikana olisi mahdollista aloittaa työ sen eteen, että uusi oppimisympäristö tunnetaan Konepajakouluna, vaikka tiloissa toimii kahden oppilaitoksen opetushenkilöstöä. Yhteinen oppimisympäristö olisi Konepajakoulun vetovoimatyön jatkumo. Oppimisympäristöä olisi todennäköisesti helpompi markkinoida niin nuorille, kuin aikuisille laadukkaana ja työelämälähtöisenä oppimisympäristönä.

3.2. Yritysyhteistyö oppimisympäristöjen ja työssäoppimisen osalta

Konepajakoulun tavoitteena on tiivistää oppilaitosten työelämäyhteyttä ja tuoda valmistavan teollisuuden yritykset tiiviimmin näkyviin oppilaitoksessa. Yhteiseen oppimisympäristöön voitaisiin tuoda esimerkiksi Konepajakoulun jäsenyritysten valmistamia koneen osakokonaisuuksia oppimisympäristöiksi tai tietyt koneistuskappaleet oppilaitoksessa harjoiteltavaksi ennen työssäoppimisjaksolle siirtymistä kyseiseen yritykseen. Myös yrityksissä sijaitsevat oppimisympäristöt olisivat tiiviimmin oppilaitosten yhteisesti hyödynnettävissä, huomioiden tutkinnon perusteiden vaatimukset. Tavoitteena olisi mahdollisimman hyvin ennakoitu työssäoppimiskierto sekä yritysten osaamistarpeiden huomioiminen mahdollisuuksien mukaan.

4. Arvioidut koneiden ja laitteiden siirtokustannukset sekä investointitarpeet

Jatkoselvityksen tavoitteena oli myös tarkentaa koneiden- ja laitteiden siirtokustannuksia sekä investointitarpeita. Toteutussuunnittelun aikana vahvistuvat lopulliset siirto- ja investointikustannukset. Oppilaitosten omia, siirrosta riippumattomia kone- ja laiteinvestointeja ei ole arvioitu tässä kustannuksessa, vaan ne budjetoidaan oppilaitosten omiin vuosibudjetteihin erillisinä. Selkeästi yhteiskäyttöön investoitavat koneet ja laitteet tai siirron vuoksi toteutettavat investoinnit on esitetty alla investointitarpeena. Niiden poistot tehdään investointivuokran sisällä Tredulle ja TAKKille normaalina investointipoistona.

4.1. Koneiden ja laitteiden siirtokustannukset

Merkittävimmät siirtokustannukset muodostuvat koneiden- ja laitteiden siirrosta Hepolamminkadulta Nirvaan sekä Nirvan sisäisistä konesiirroista. Koneiden siirtokustannukset perustuvat saatuihin budjettiluonteisiin tarjouksiin ja teknisten järjestelmien asennukset puolestaan suunnittelijan tekemiin kustannusarvioihin.

Arvioidut varsinaiset siirtokustannukset ovat 200 000 € (alv 0 %). Kustannusarvioita tarkennetaan toteutussuunnittelun edetessä.

Hitsauspisteiden poistoilmakanavistojen asennukset, koneperustus, LVI-hitsauspisteiden poistoilmajärjestelmän sekä sähkönsyöttöjen ja hätäseisjärjestelmien asennukset ovat myös merkittävä osa kustannuksista. Näiden kustannukset arvioidaan olevan 255 000 € (alv 0 %).

4.2. Siirron yhteydessä toteutettavat kone- ja laiteinvestointitarpeet

Siirron yhteydessä tulee hankittavaksi uusi 5 tonnin siltanostin, kaksi varastoautomaattia, varaston hyllyjärjestelmä, kaksi kaasukeskuskonttia linjoiheen, IV-kanavat hitsauspaikoille. Arvioidut laitehankinnoista johtuvat investointikulut ovat 280 000 € (alv 0 %).

Näiden lisäksi oppilaitoksilla on omat investointitarpeet, jotka esitetään omissa vuosibudjeteissa.

5. Vuokratilojen kustannukset, tilavuokra ja pääomavuokra

5.1. Vuokrasopimuksen kesto, hintojen muutokset ja muut ehdot

Uudisrakennuksen rakentamisen ja A-rakennuksen mittavan saneerauksen vuoksi vuokrasopimus tehtäisiin lähtökohtaisesti 20 vuoden mittaiseksi. Vuokrasopimuksen sisältö, ehdot ja hinnat tarkentuvat toteutussuunnittelun aikana. Vuokrasopimuksen jatko sovitaan 36 kuukautta ennen vuokrasopimuksen päättymistä

Pääoma- ja ylläpitovuokran korotus tapahtuu vuosittain elinkustannusindeksin tai vuokrasopimuksen ehtojen mukaisesti.

Investointivuokran maksuaika on 20 vuotta. Mahdolliset purkuehdot määritellään tehtävän sopimuksen mukaisesti.

Vuokrasopimuksen sisällöstä, ehdoista ja muista yksityiskohdista neuvotellaan erikseen. Käytettävät neliöt määrittyvät tarkemmin toteutussuunnittelun edetessä. Muutokset, esim. vastuunjakoon liittyen saattavat muuttaa arvioitua vuokratasoa.

6. Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi

Esiselvityksen ja jatkoselvityksen perusteella todetaan, että yhteinen oppimisympäristö olisi mahdollista toteuttaa jatkoselvityksessä esitetysti, ja riittävät toiminnalliset ja pedagogiset ratkaisut saataisiin toteutettua laadukkaasti.

Ohjausryhmä esittää toteutussuunnittelun aloittamista ja hankkeen eteenpäin viemistä. Mikäli toteutussuunnitteluvaihe päätetään aloittaa, suunnittelutyö käynnistetään välittömästi, ja tilasuunnitelma sekä tilojen toiminnallisuudet tarkennetaan yhdessä tulevien käyttäjien kanssa toteutussuunnitelman pohjaksi.

Toteutussuunnittelun aikana käydään vuoropuhelua rakennusvalvonnan sekä mahdollisen ns. kulmatontin käyttöön liittyen Tampereen kaupungin kanssa. Mahdolliset muutostarpeet huomioidaan toteutussuunnittelussa.

TAKKin ja Tredun välille laaditaan aiesopimus hankkeen edistämisestä, ja sovitaan käytänteistä lopullisiin pääoma- ja ylläpitovuokriin sekä investointivuokriin liittyen. Uudisrakennuksen rakennuskustannusten ja A-talon saneerauskulujen tarkennuttua varmistetaan taloudellisten reunaehtojen täyttyminen vuokrasopimuksen allekirjoittamiseksi. Aiesopimuksessa sovitaan vuokrasopimuksen voimaantulo ja mahdolliset vuokrasopimuksen purkamisen ehdot.

Toteutussuunnittelun olennaisena osana suunnitellaan saneeraustöiden toteuttaminen samanaikaisesti opetustyön kanssa Nirvan tiloissa. Lähtökohtaisesti tilojen saneeraustyö pystytään toteuttamaan tila kerrallaan niin, että varsinaista pitkäaikaista väistöä Hepolamminkadun kampukselle ei tarvitse toteuttaa. Tämä vahvistuu toteutussuunnittelun aikana. Saneeraustyöstä tehdään turvallisuussuunnitelma, missä huomioidaan erityisesti turvallisen opetuskäytön vaatimukset. Mikäli väistöä tarvitaan, se huomioidaan vuosien 2026–2028 lukuvuosisuunnittelussa Tredun Hepolamminkadun osalta.