



HANKESUUNNITELMA

ITU 2022 LAAJENNUSHANKE – SILMU



SISÄLLYSLUETTELO:

1.	JOHDANTO.....	4
2.	SILMUN VASTUUHENKILÖT	5
2.1	Tilaaja	5
2.2	Käyttäjä	5
2.3	Rakennuttaminen ja erikoissuunnittelu.....	5
3.	SILMU-HANKKEEN TAVOITTEET	5
3.1	Tilaajan kiinteistöstrategia	5
3.2	Hankkeen päätavoitteet	5
	Kuva: Itu- päämäärät ja tavoitteet	6
3.3	Hankkeen tavoitearvot	6
3.4	Mitoitus- ja suunnittelutavoitteet	6
3.5	Huonetilaohjelma	7
3.6	Tilojen väliset yhteydet ja yhteiskäyttö	7
3.7	Muunneltavuus.....	7
3.8	Ylläpito ja huolto.....	8
4.	SILMUN ALAPROJEKTIT	9
4.1	F-osa jätekuilu.....	9
4.2	E1 Sydänpaja ja Skopia.....	9
4.2.1	Sydänpaja.....	9
4.2.2	Skopiakeskus	10
4.3	D0 Tilamuutokset.....	10
4.3.1	Puhtaus- ja huoltopalveluiden toimistot.....	10
4.3.2	Simulaatiokeskus	10
4.3.3	D-osa Jätekuilu (kerrokset 0-6)	11
4.4	C1 Radiologian muutokset.....	11
4.5	A1 Tilamuutokset	11
4.5.1	Silmäsairaudet.....	11
4.5.2	Lasten ilmaeristys huone + toimistot	12
4.5.3	Infektioiden torjuntayksikkö	12
4.6	E1 Aulatilamuutokset ja siivouskeskus	12
4.7	G5 Ilmaeristys huone	12
4.8	I1 Akuuttitiimi	13
4.9	C0 Materiaalivarasto	13
4.9.1	Arkisto.....	13
4.9.2	Tekniset palvelut	13
4.9.3	Logistiikkakeskuksen taukotilat ja postitila	14
4.10	I0 Apuvälinekeskus	14
4.11	F00 Jäte.....	14
4.12	Kokoukset	14
4.13	F00 Puuverstas	14
4.14	Kipu- ja kuntoutuspoliklinikka.....	15
4.15	D0 Käytävämuutokset.....	15
4.15.1	Hankinta- ja logistiikkapalveluiden toimistot.....	15



5.	LOGISTIIKKA JA JÄRJESTELMÄT	15
6.	AIKATAULU	16
7.	TOTEUTUSMUOTO.....	17
8.	ALAPROJEKTIEN LAAJUUDET JA ALUSTAVAT KUSTANNUSARVIOT	17
9.	TILAAJAN HANKINNAT	19
10.	PROJEKTIORGANISAATION KUSTANNUKSET	19
11.	ELINKAARIKUSTANNUKSET.....	19
12.	RISKIT.....	19
	LIITTEET:	20



ITU 2022 LAAJENNUSHANKE – SILMU

HANKESUUNNITELMA

1. JOHDANTO

ITU 2022 laajennushankkeen vaihe I on meneillään ja se sisältää kuuman sairaalan sekä psykiatrian vuodeosastot, jotka ovat toteutusvaiheessa. Kuuma sairaala ja psykiatrian vuodeosastot valmistuvat vaiheittain 2022-2023. Lisäksi ITU2022 laajennushankkeessa on käynnissä vaihe II, Verso-hanke. Verson valmistuminen ajoittuu vuoden 2025 alkupuolelle.

Silmu-hanke sisältää tilamuutoksia eri puolilla kantasairaala. Muutostyöt kohdistuvat pääosin vuonna 1988 rakennetun Lapin keskussairaalan lohkoille A – I, U ja T. Muutostyöt painottuvat pääasiassa uudisrakentamisen myötä vapautuviin ja uuteen käyttöön otettaviin tiloihin. Muutostöiden laajuus on noin 7000-7500m². Silmu toteuttaa muutostyöt yhteiskoordinaatiolla Lapin keskussairaalan teknisten palveluiden kanssa. Tavoitteena on yhdistää tarvittavia peruskorjauksia Silmu-hankkeen muutostöihin ja näin välttää peräkkäisiä rakentamistöitä samoihin tiloihin lyhyellä aikavälillä. Näin pyritään vähentämään rakentamisesta aiheutuvia sairaalan ydintoimintoihin liittyviä häiriöitä ja käyttökatkoja.

Tilamuutokset ovat riippuvaisia toisistaan ja laajennushankkeen toteutusaikataulusta, joten pidemmän aikavälin kokonaissuunnittelu on järkevää. Esimerkkinä riippuvuuksista mainittakoon, että välinehuollon muutettua uudisrakennukseen remontoidaan välinehuollon nykyisiin tiloihin uudet tilat sydänpajalle. Uusiin tiloihin sydänpajalle tehdään kaksi angiosalia, jotta voidaan paremmin vastata alueen väestön tarpeisiin. Sijoittamalla sydänpaja uuden teho-osaston välittömään yhteyteen, saadaan synergiaetua niin henkilöstöresursoinnissa kuin tilojen yhteiskäytössä. Sydänpajan muuttaessa välinehuollolta vapautuviin tiloihin, remontoidaan sydänpajan nykyiset tilat osana päivystyksen alueen muutoksia uuteen käyttöön silmäsairauksien yksikön tarpeisiin. Silmäsairauksien yksikön ja muiden Väistö-rakennuksen käyttäjien muutettua voidaan tilaelementtiratkaisuna toteutetusta Väistö-rakennuksesta luopua.



2. SILMUN VASTUUHENKILÖT

2.1 Tilaaja

Hankkeen tilaaja:
Lapin sairaanhoidopiirin kuntayhtymä
Ounasrinteentie 22
96400 Rovaniemi

Tilaaajan edustajana toimivat:
Janne Keskinarkaus
Projektinjohtaja
040 630 1109, janne.keskinarkaus@lshp.fi

Anu Lumimäki
Projektipäällikkö, Silmu-hanke
0406705173, anu.lumimaki@lshp.fi

2.2 Käyttäjä

Kohteen käyttäjä:
Lapin sairaanhoidopiirin kuntayhtymä
Ounasrinteentie 22
96400 Rovaniemi

2.3 Rakennuttaminen ja erikoissuunnittelu

Rakennuttajakonsultti: Prodeco Oy Lappi (osa A-insinöörit – konsernia)

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu: Lukkaroinen Arkkitehdit Oy

3. SILMU-HANKKEEN TAVOITTEET

3.1 Tilaajan kiinteistöstrategia

Kiinteistöstrategisiin tarkasteluihin tulee kiinnittää huomiota. Erityisesti tulee kiinnittää huomioita seuraaviin seikkoihin:

- seuraavan kymmenen vuoden aikana tapahtuvat toimet
- elinkaari ja sen aikaiset kustannukset
- rakennuksen korjausten pitkäikäisyys
- energiatehokkuus

3.2 Hankkeen päätavoitteet

- Toimivat ja tehokkaat tilat
- Kustannuspuitteen ja aikataulun pitävyys

- Terveellisyys ja turvallisuus, puhdas sisäilma
- Muuntojoustavuus
- Selkeät kulkuyhteydet kuuman sairaalan, psykiatrian vuodeosastojen, Version sekä kantasairaalan välillä, asiakasliikenteen ja logistiikan selkeys
- Käyttäjälähtöinen tilojen toiminnallinen suunnittelu

Kuva: Itu- päämäärät ja tavoitteet



3.3 Hankkeen tavoitearvot

- Sisäilmaston laatuluokka S1/S2 käyttötarkoituksen mukaan
- Rakennus- ja talotekniikkatöiden puhtausluokka P1
- Kalusteiden ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1
- Energiatehokkuusluokka B
- Tilojen käyttöikätaavoite 50 v

3.4 Mitoitus- ja suunnittelutavoitteet

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa laadukas ja muuntojoustava julkinen sairaalarakennus, jolla on myönteinen imago.

Rakennustekniset laatuvaatimukset pohjautuvat hankkeen tavoitteisiin:

- Suunnitteluratkaisut ja materiaalit valitaan elinkaaritietoisesti ja kestävän kehityksen periaatteita noudattaen.
- Suunnitteluratkaisuissa tavoitellaan modulaarisuutta ja materiaaleissa yleis-pätevyyttä, jotta käyttöjoustavuus toteutuu.



- Suunnitteluratkaisuissa ja -valinnoissa suositetaan mahdollisuuksien mukaan toistuvuutta eri alaprojektien välillä, jolloin rakennuksen ylläpito ja muuntojoustavuus helpottuvat.
- Suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa huomioidaan paranemista edistävän ja viihtyisän ympäristön luominen potilaille ja henkilökunnalle. Tämä tarkoittaa esim. vaimentavia pintamateriaaleja sekä sisustusratkaisujen ja luonnonvalon/ valaistusratkaisujen merkitystä.
- Suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa huomioidaan potilaiden ja henkilökunnan turvallisuus. Tämä tarkoittaa mm. hyvää sisäilmastoa, hyvää ergonomiaa, esteettömyyttä, valvottavuutta (esim. ääntä eristävät väliseinäkunnat tilojen välisissä seinissä).
- Pintamateriaalien tulee kestää vaativaa käyttöä ja tukea sairaalainfektioiden estämistä.
- Hygieenisyyksvaatimuksiin vastataan mm. oviautomatiikalla ja asianmukaisilla hygieniavarusteilla.
- Rakennuksen huolto ja ylläpito tulee olla järkevää ja turvallista.
- Silmun suunnitteluratkaisut ja materiaalivalinnat noudattavat I- ja II-vaiheessa tehtyjä linjauksia ja käytänteitä.

3.5 Huonetilaohjelma

Tilojen uudelleen järjestelyn lähtökohtana on ollut rakennuksen nykyisten tilojen hyödyntäminen tehokkaasti. Uudelleen järjesteltävät tilat on kartoitettu selvittämällä yksiköiden tilatarpeita. Tilaohjelmaan on ensisijaisesti valikoituneet ne yksiköt ja toiminnot, jotka sijaitsevat Vilkan vanhalla osalla, Väistö rakennuksessa tai tilatarve on muuten perusteltua.

3.6 Tilojen väliset yhteydet ja yhteiskäyttö

Tilojen välille määritellyt toiminnasta johtuvat kriittisten yhteyksien on toimittava kaikissa tilanteissa. Suunnittelussa otetaan huomioon, että tietyt toiminnot hyötyvät toistensa läheisyydestä ja hyvistä yhteyksistä, mikä mahdollistaa helpon tiedonkulun, yhteistoiminnan ja resurssien yhteiskäytön.

Mahdollisuuksien mukaan suositetaan yhteiskäyttöisiä tiloja, esimerkiksi taukotilojen, neuvotteluhuoneiden, toimistojen sekä tukitoimintojen osalta, mikä mahdollistaa tilojen joustavan käytön, säästää neliömetrejä ydintoimintojen käyttöön ja parantaa tilojen käyttöastetta. Yhteiskäyttöiset tilat voivat myös mahdollistaa tilojen paremman varustelutason verrattuna useaan pienempään tilaan.

3.7 Muunneltavuus

Sairaalarakennusten osalta jatkuvasti kehittyvä terveydenhuolto aiheuttaa toimintojen muuttamista ja siitä aiheutuvaa peruskorjaamista. Sairaalarakennuksen peruskorjaamisessa tulee huomioida ja mahdollistaa ympäröivän toiminnan ylläpitäminen mahdollisimman vähin häiriöin. Käyttöjoustolla muutetaan tilojen käyttötarkoitusta ilman remonttia, ainostaan irtokalustusta muuttamalla. Muuntojousto vaatii aina remontin.

Pääsuunnittelija laatii suunnittelun lähtökohdaksi hankkeelle erillisen käyttö- ja muuntojoustosuunnitelman.



3.8 Ylläpito ja huolto

Huollon ja ylläpidon asettamat tavoitteet:

- uudet tilat ja laitejärjestelmät tulee olla helposti huollettavia ja tavoitettavia
- laitteistot tunnettuja sekä jo olevien järjestelmien kanssa yhteensopivia
- rakennusautomaatio tulee olla luettavissa ja hallittavissa valvomon kautta
- sisävalaistus toteutetaan led-valoilla
 - o valaistuksen ohjaus sekä säädöt pystyttävä hoitamaan myös kiinteistöautomaatiolla
- pintamateriaaleissa ja kalustevalinnoissa otetaan huomioon kunnossapidon ja laitoshuollon helppous



4. SILMUN ALAPROJEKTIT

4.1 F-osa jätekuilu

Tämä alaprojekti sisältää F-lohkolle rakennettavan jätekuiluratkaisun vaatimat jätetilat 0. ja 2. kerroksessa sekä näiden aiheuttamat väistötilat olemassa oleville toiminnoille kyseisissä tiloissa. Kuilun 1. kerroksen jätetilan rakentaa vaihe I teho-osaston töiden yhteydessä. 0. kerroksessa jätetila rakennetaan nykyiseen käytöstä jo poistuneeseen tuulikaappiin sekä osittain patologian yksikön toimistotilaan. Toimistotilalle on järjestetty uusi korvaava tila yksikön läheisyydestä. 2. kerroksessa jätetila rakennetaan nykyiseen Nordlabin käytössä olevaan analyysihuoneeseen, joka siirtyy yksikön sisällä toiseen vapautuvaan tilaan. Näistä jätetilojen aiheuttamista tilamuutoksista muodostuu pientä muutostyötä. Toteutus ajoitetaan vaiheen I teho-osaston töiden yhteyteen.

4.2 E1 Sydänpaja ja Skopia

4.2.1 Sydänpaja

Sydänpaja oli alun perin osa laajennushankkeen kuumen sairaalan kokonaisuutta. Yhtymähallitus hyväksyi 7.11.2018 § 180 päivitetyn laajuuden, jossa sydänpaja virallisesti jäi pois hankkeen laajuudesta. Sydänpajan jääminen pois laajuudesta perustui angiotoiminnan tulevan toimintamallin suunnitelmaan, jonka sydänpajan sekä radiologian osastonylilääkärit ja laajennushanke esittivät laajennushankkeen ohjausryhmälle 17.5.2018. Lapin sairaanhoidopiiri lähetti 24.1.2020 sosiaali- ja terveysministeriön kirjaamoon sähköpostikirjeen, jossa todetaan yhtymähallituksen päättäneen tehdä muutoksia STM:n 29.11.2018 (STM/2998/2018) poikkeusluvan saaneeseen hankkeeseen. STM tiedusteli vaikutuksia, joita tulee sydänpajan toteutuksen siirtymisestä pois ensimmäisestä vaiheesta ja allianssista. STM hyväksyi LSHP:n vastauksen ja totesi kannanotossaan 31.3.2020, että uutta poikkeuslupahakemusta ei tarvita. Tuolloin linjattu suunnitelma on nyt toteutuksessa Silmu-hankkeen laajuudessa. Aiemmassa suunnitelmassa esitettyä yhteistä angiokeskusta radiologian kanssa ei kuitenkaan enää suunnitella, vaan sydänpajan uudet tilat sijoittuvat uuden teho-osaston viereen, jolloin saadaan synergiaetua niin henkilöstöresurssinnissa kuin tilojen yhteiskäytössä

Sydänpaja on toimenpideyksikkö, joka on erikoistunut invasiiviseen kardiologiaan. Sydänpajalla tehdään sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia, PCI toimenpiteitä ("pallolaajennukset"), tahdistimien laittoja ja vaihtoa sekä valvurilaittoja Lapin sairaanhoidopiirin alueen potilaille. Uusi sydänpaja rakennetaan E-lohkolle nykyisen välinehuollon tiloihin. Tilojen korjausaste on noin 80%. Rakenteisiin ei tehdä muutoksia lukuun ottamatta angiolaitteiden vaatimia lisätuntoja. Sydänpajalle toteutetaan toinen angiosali, koska jatkuvasti lisääntyvän potilasmäärän vuoksi yksi angiosali ei enää riitä palvelemaan alueen tarpeita. Molemmat salit ovat toiminnassa virka-aikana ja päivystysaikana saleissa voidaan suorittaa välitöntä hoitoa vaativia toimenpiteitä. Uusiin tiloihin siirtyy myös tahdistinpoliklinikka, missä tehdään suunniteltuja ja päivystyksellisiä tahdistinkontrolleja sekä huolehditaan tahdistimien etäseurannasta. Lisäksi sydänpajalla tehdään ultraäänitutkimuksia. Tiloihin tulee kuuden potilaan tarkkailu, missä potilaat valmistellaan toimenpiteisiin ja jossa toteutetaan potilaan välitön jatkohoito tutkimuksen / toimenpiteen jälkeen. Tiloissa sijaitsevat myös hoitajien, osastonhoitajan ja lääkärin työhuoneet. Potilaiden ilmoittautuminen ja odotusaula toimivat yhteisissä tiloissa leikkaus- ja anestesiayksikön sekä uuden tähystyspoliklinikan aulassa. Henkilökunnan taukotilat ovat yhteiskäyttöiset teho-osaston kanssa.



Potilaita saapuu elektiivisten potilaiden lisäksi päivystyksellisesti sairaalan vuodeosastoilta, päivystyksestä ja teho-osastolta. Tulevaisuudessa medisiinisellä tulosalueella suunnitellaan sijoitettavan sydänpajan yhteyteen myös kardiologian poliklinikkatoiminta.

4.2.2 Skopiakeskus

Skopiakeskuksella tarkoitetaan tähystyspoliklinikkaa, jossa tehdään maha-suolikanavan ja keuhkojen tähystystutkimuksia polikliinisesti. Yksikkö palvelee ensisijaisesti Lapin sairaanhoitopiirin alueen väestöä. Endoskopiati eli tähystykset siirtyvät nykyiseltä toimenpidepoliklinikalta 2. kerroksesta leikkaus- ja anestesiayksiköltä vapautuviin pieniin saleihin (entinen lyhki). Tähystyspoliklinikka aloittaa toimintansa uusissa tiloissa aluksi kolmessa tähystyssalissa. Neljäs tähystyssali siirtyy yksikön käyttöön, kun silmäsairaudet saavat uudet tilat nykyisen sydänpajan ja päivystyksen alueelta vuonna 2024. Tilamuutoksessa tähystyssaleihin rakennetaan wc:t sekä tehdään pieniä kaluste- ja vesipistemuuoksia. Lisäksi tähystyspoliklinikalle rakennetaan skooppien säilytystila ja huuhteluhuone. Töiden yhteydessä nykyisestä leikkaus- ja anestesiayksikön aulasta puretaan vanha siivous- ja jätetila odotustilan suurentamiseksi. Lopulliset aulatilat muutokset toteutetaan omana projektinaan vuonna 2023. Päähissien läheisyyteen sijoittuu yhteinen ilmoittautumispiste, johon rakennetaan tilat neljälle sihteerille. Ilmoittautuminen on yhteinen kaikille leikkaus- ja anestesiayksikön, tähystyspoliklinikan ja sydänpajan (sekä silmäsairauksien) elektiivisille potilaille. Elektiivisten potilaiden lisäksi potilaita tulee päivystyksellisesti sairaalan vuodeosastoilta ja päivystyksestä. Terveyskeskuksista potilaat saapuvat ambulanssilla. Yksiköstä käydään tekemässä tähystyksiä teho-osastolla. Yksikön potilaille tehdään oma tarkkailutila kalustemuutoksilla nykyiseen pieneen heräämöhön. Muuten yksikkö ottaa käyttöön nykytiloja ilman muutostöitä (varastot, toimisto, lääkehuone, henkilökunnan taukotilat jne.).

4.3 D0 Tilamuutokset

4.3.1 Puhtaus- ja huoltopalveluiden toimistot

Silmu toteuttaa 0. kerroksessa tilamuutoksia, joissa rakennetaan uusia käytäviä uudisrakennuksen käytävien jatkoksi. Tässä yhteydessä puhtaus- ja huoltopalveluiden toimistotiloja täytyy siirtää käytävämuutosten vuoksi. Silmu toteuttaa nämä puhtaus- ja huoltopalveluiden toimistotilat lähelle niiden nykyistä sijaintia 0. kerroksessa apteekilta vapautuviin tiloihin.

4.3.2 Simulaatiokeskus

Apteekilta vapautuviin tiloihin 0.kerroksessa on suunniteltu simulaatiotilaa. Simulaatio- ja opetustila puuttuu tällä hetkellä kokonaan Lapin keskussairaalarasta. Osaaminen on terveydenhuollon toiminnan keskiössä ja jatkuva täydennyskoulutus sekä opetuksen puitteet käyvät vuosi vuodelta tärkeämmiksi. Tällä hetkellä yksiköt pitävät säännölliset simulaatioharjoitukset yksikön omissa tiloissa ja se ei aina ole kaikista paras ja toimivin ratkaisu. Arvokkaiden potilassimulaattoreiden jatkuva siirtely paikasta toiseen ei myöskään ole järkevää. Uuteen simulaatiotilaan rakennetaan asianmukaiset käyttö- ja säilytystilat potilassimulaattoreille. Säilytyksen lisäksi tilassa voidaan harjoitella muun muassa intubointia,



elvytystä, kanylointia ja napakatetrointia sekä erilaisia potilaan hoitotoimenpiteitä. Simulaatiotila on sijainniltaan keskeisellä paikalla, lähellä leikkaus- ja anestesiayksikköä sekä helposti saavutettavissa eri puolilta taloa (lähellä potilastornin hissejä). Tila mahdollistaa pienryhmien opetuksen esimerkiksi elvytys- tai hätätilanteista, jolloin toinen pienryhmä voi seurata simulaatiota ikkunan takaa erillisestä tilasta. Erillinen tila toimii myös potilassimulaattoreiden nouto- ja palautuspaikkana virka-ajan ulkopuolella, mikäli yksiköt ovat niitä lainanneet yksikön sisällä toteutettaviin simulaatioihin. Simulaatiotila toimii varausjärjestelmäperiaatteella yhteiskäyttötilana.

4.3.3 D-osa Jätekuilu (kerrokset 0-6)

Kiertotaloustyöryhmä esittää Lapin keskussairaalaan kattavaa jätekuiluratkaisua jätehuollon tehostamiseksi. Suunnitelmaan kuuluvat jätekuilut talon torniosalle aina kuudennesta kerroksesta alaspäin. Jätekuilun pääteasema tulee sijaitsemaan 0. kerroksessa apteekilta vapautuvissa tiloissa. Silmu toteuttaa tämän jätekuilun vaatimat tilamuutokset kerrokseen 1-6 sekä pääteaseman tilamuutokset 0.kerrokseen. Jätekuilujärjestelmä ei kuulu Silmun toteutukseen.

4.4 C1 Radiologian muutokset

Radiologialla on meneillään mittavia tilamuutoksia eri hankkeissa. Muutostöiden ensimmäinen vaihe on jo käynnistynyt, jossa uusi CT-laite sijoitetaan radiologian yksikön sisällä nykyisen taukotilan sekä toimisto- ja sanelutilojen kohdalle. Uusi sijainti on kriittinen uuden traumahuoneen välittömässä yhteydessä. Traumahuoneesta tulee suora kulkuyhteys CT-tutkimustilaan. Näiden muutostöiden vuoksi alle jäävät tilat väistävät viereiselle käytävälle väliaikaisesti. Vuonna 2022 radiologialle tehdään tilamuutoksia vaiheen I toimesta; toinen MRI-laite oheistiloineen nykyisten kokoushuoneiden alueelle ja uusi natiivilaite oheistiloineen uudisrakennukseen päivystyksen yhteyteen. Silmu toteuttaa radiologian viimeiset tilamuutokset, jossa radiologialle tehdään muun muassa taukotilat, toimistotiloja, kokoushuoneita sekä lääkärin lepohuone päivystykseltä vapautuviin tiloihin. Lisäksi radiologian nykytiloihin rakennetaan uusi ultraäänitutkimushuone ja toimivimmat sanelutilat. Myös käytävä- ja odotustiloihin tulee muutoksia. Radiologian tilat nykyisellään ovat ahtaat ja osin epäkäytännölliset, eivätkä enää palvele tämän päivän tarpeita. Tilasuunnittelussa huomioidaan kriittiset kulkuyhteydet niin elektiivisille kuin osastolta saapuville potilaille. Tilasuunnittelussa ennakoitaan tutkimusten määrän lisääntyminen tulevaisuudessa sekä kuvantamislaitteiden jatkuvan kehittymisen luomat tilatarpeet.

4.5 A1 Tilamuutokset

4.5.1 Silmäsairaudet

Nykyisen sydänpajan ja osin päivystyksen tiloihin rakennetaan Silmu-hankkeessa silmäsairauksien uudet tilat, jotka sisältävät sekä silmäsairauksien poliklinikan että silmäkirurgian leikkaussalin. Silmäsairauksille saadaan kyseiselle alueelle toimivat tilat selkeiden kulkuyhteyksien päähän (heikkonäköiset asiakkaat huomioidaan). Silmäsairauksien poliklinikalla hoidetaan Lapin sairaanhoitopiirin alueen silmäsairauksia sairastavia lapsi- ja aikuispotilaita. Poliklinikalla käy potilaita arkipäivisin noin 80. Uusissa tiloissa odotustilat ovat avarat. Poliklinikalla käydään erilaisissa tutkimuksissa, silmälääkärin vastaanotolla



ja tehdään pientoimenpiteitä, injektiohoitoja ja silmäleikkauksia. Uudet tilat mahdollistavat toiminnan tehokkuuden lisäämisen yhteisissä tiloissa ja henkilökunnan joustavamman resursoinnin.

4.5.2 Lasten ilmaeristys huone + toimistot

Lapin keskussairaalassa on kokonaisuudessaan neljä ilmaeristys huonetta. Yksi sijaitsee teho-osastolla, kaksi torniosan vuodeosastolla tällä hetkellä 3. tasolla ja yksi lastenosastolla. Lastenosaston nykyinen ilmaeristys huone ei enää vastaa nykyvaatimusten tasoa ja vaatii päivitystä. Toiminnan kannalta lasten ilmaeristys huone on järkevää sijoittaa sellaiseen yksikköön, jossa on ympärivuorokauden toimintaa. Lastenosastolla 1. kerroksessa on ympärivuorokautinen vuodeosastotoiminta, jonka yhteyteen Silmu-hanke rakentaa lasten ilmaeristys huoneen sekä kolme toimistotilaa päivystykseltä vapautuviin tiloihin. Ilmaeristys huoneen käytävälle on kulkuyhteys sekä lastenosastolta että torniosalta, jolloin huonetta voidaan tarvittaessa käyttää myös aikuispotilaan hoitoon.

4.5.3 Infektioiden torjuntayksikkö

Infektioiden torjuntayksikkö väistää nykyisistä tiloista, koska heidän tilat ovat sijainniltaan ihanteelliset akuuttitiimin käyttöön. Akuuttitiimin sijainti päivystyksen välittömässä yhteydessä on toiminnan kannalta paras ja tehokkain ratkaisu. Infektioiden torjuntayksikölle tehdään uudet tilat päivystykseltä vapautuviin tiloihin. Tilat ovat toimistotiloja.

4.6 E1 Aulatilamuutokset ja siivouskeskus

Nykyiset leikkaus- ja anestesiayksikön odotustilat 1. kerroksessa tulevat jatkossa olemaan myös sydänpajan ja tähystyspoliklinikan potilaiden käytössä. Potilasmäärät vaativat asianmukaiset ja riittävän suuret odotustilat. Hoidonsuunnittelijat siirtyvät kyseisten odotustilojen yhteydestä 2. kerrokseen kirurgian poliklinikan yhteyteen, josta heidän asiakkaat pääosin tulevat. Silmu-hanke rakentaa hoidonsuunnittelijoilta vapautuviin tiloihin leikkaus- ja anestesiayksikön potilaille uudet tilavammat pukuhuoneet sekä uuden tilavamman odotusaulan. Nykyinen pieni odotustila palvelee näin paremmin sydänpajan ja tähystyspoliklinikan potilaita. Aulatöiden yhteydessä myös läheinen siivouskeskus tullaan laajentamaan, koska puhtaus- ja huoltopalvelut operoivat kyseisestä keskukselta koko alueen toimintayksiköitä.

4.7 G5 Ilmaeristys huone

Sydänvalvontayksikkö yhdistyy tulevaisuudessa uuteen teho-osastoon. Sydänvalvontayksiköltä vapautuvaan tilaan 5. kerroksessa rakennetaan ilmaeristys huone aikuispotilaille. Nykyiset aikuisten ilmaeristys huoneet 3. kerroksessa eivät ole nykyvaatimusten mukaisia ja sijoittuvat tilaan, jossa ei muutoin ole ympärivuorokautista toimintaa. Kuten lasten ilmaeristys huoneen kohdalla, myös aikuisten ilmaeristys huone on järkevintä sijoittaa ympärivuorokautiseen yksikköön. Yhteistyössä medisiinisen tulosyksikön sekä infektiolääkäreiden kanssa toiselle, hieman keveämmin varustellulle, ilmaeristys huoneelle on löydetty uusi sijoituspaikka myöskin 5. kerroksesta. Kyseisellä käytävällä olisi mahdollista jatkossa



toteuttaa niin kutsuttua kohorttihoitoa, jossa näihin potilashuoneisiin sijoitetaan poikkeus-tilanteessa samaa tautiryhmää sairastavat potilaat erilleen sairaalan muista potilaista. Käytävä rajataan sulkuovilla. Ilmaeristyshoitoa tai kohorttihoitoa tarvitaan harvoin, joten huoneet olisivat pääasiassa normaalikäytössä sisätautien osastolla.

4.8 I1 Akuuttitiimi

Akuuttitiimi ja mielenterveyspäivystys ovat osa mielenterveyspalvelujen avohoitoa. Yksikkö tuottaa psykiatrista päivystyksellistä ja kiireellistä hoidontarpeen arviota ja hoitoa Lapin keskussairaalan tiloissa. Yksikkö tuottaa konsultaatiopalveluita muille erikoisaloille ja perusterveydenhuoltoon. Palveluohjausta ja neuvontaa tuotetaan puhelimitse kaikille kansalaisille asuinpaikasta riippumatta. Yksikön uusi sijainti on päivystyksen välittömässä läheisyydessä. Kaksi huonetta sijaitsee uudisrakennuksen puolella ja loput tilat kiinteästi näiden tilojen yhteydessä, mutta kantasairaalan puolella. Uusissa tiloissa tavoitteena on yhteistyön tehostaminen päivystyksen lääkäreiden kanssa. Tilat ovat pääasiassa toimisto- ja vastaanottotiloja.

4.9 C0 Materiaalivarasto

4.9.1 Arkisto

Potilaskertomusarkisto säilyttää ja hoitaa ensisijaisesti Lapin sairaanhoitopiirin alueen väestöä koskevia potilasasiakirjoja ja röntgenkuvia lain, asetusten ja ohjeiden mukaan siten, että ne ovat tehokkaasti hoitoon osallistuvan henkilökunnan käytettävissä. Muurolan sairaalan toiminnan siirtyessä keskussairaalan yhteyteen on siellä sijaitseville aineistoille löydettävä uusi säilytystila. Väliaikaiseen säilytykseen tarkoitettuja tiloja on selvitetty kantasairaalan tiloista. Tiece ja arkisto tekevät parhaillaan selvitystä ja suunnitelmaa aineistojen digitoinnin mahdollisuudesta. Kun suunnitelma on valmis, päätetään miten väliaikaiset säilytystilat Muurolan aineistolle olisi paras järjestää. Mikäli selvitysten perusteella vapautuvien tilojen alueelle päätetään toteuttaa arkiston tiloja, otetaan se huomioon Silmun suunnitelmissa.

4.9.2 Tekniset palvelut

Uudisrakennusten myötä myös teknisten palveluiden ylläpidossa olevien kiinteistöjen pinta-alat kasvavat merkittävästi laajennushankkeen myötä. Teknisillä palveluilla on tila- ja muutostarpeita, joita parhaillaan tarkennetaan yhdessä tukipalveluiden muiden toimijoiden kanssa. Tilatarvetarkastelussa pyritään löytämään tehokkaat, toimivat ja osin yhteiskäyttöön perustuvat tilaratkaisut. Materiaalivarastolta vapautuviin tiloihin tulee sijoittamaan joitakin teknisten palveluiden tiloja.



4.9.3 Logistiikkakeskuksen taukotilat ja postitila

Materiaalivarastolta vapautuviin tiloihin on alustavasti suunniteltu hankinta- ja logistiikka-palveluiden henkilökunnan taukotiloja sekä postitilaa. Alueen kokonaistarkastelu on vielä kesken (kts. tekniset palvelut).

4.10 I0 Apuvälinekeskus

Kuntoutuspolin apuvälinepalveluun kuuluu apuvälineiden arviointi ja sovittaminen, käytön ohjaus ja opetus, apuvälineen hankinta ja luovutus asiakkaille sekä apuvälineiden huolto ja niiden käytön seuranta. Erikoissairaanhoidosta hankitaan erikoisaloittain hengitysapuvälineet, näönapuvälineet ja kuulon apuvälineet. Tarvittaessa tehdään kotikäyntejä, päiväkotikäyntejä ja käyntejä kouluun tai työpaikalle. Kuntoutuspoliklinikan työntekijät voivat yhdessä kotikunnan työntekijöiden kanssa arvioida myös asunnonmuutostöiden tarvetta. Apuvälinepalvelussa tehdään tiivistä yhteistyötä asiakasta hoitavien perusterveydenhuollon ja yksityisten terapeuttien kanssa sekä järjestetään koulutusta ja apuvälinesovituksia. Apuvälinekeskus sijaitsee tällä hetkellä kantasairaalan 0. kerroksessa. Silmu-hanke rakentaa yksikölle lisätilaa apteekilta ja materiaalivarastolta vapautuviin tiloihin. Tilasuunnitelu on vielä alkuvaiheessa ja tarkentuu suunnitelmien edetessä.

4.11 F00 Jäte

Kiertotaloustyöryhmä esittää Lapin keskussairaalaan kattavaa jätekuiluratkaisua jätehuollon tehostamiseksi. Osa erityisjätteistä ei sovellu lajiteltavaksi ja kuljetettavaksi jätekuilujen kautta, vaan ne on lajiteltava ja kerättävä omaan jätetilaansa. Silmu-hanke rakentaa erityisjätteille niiden vaatimat tilat 00. kerrokseen höyryntuotannolta vapautuvaan tilaan.

4.12 Kokoustilat

Kuumaan sairaalaan valmistuu keskitetty henkilökunnan pukuhuoneta ja suojavaatejalkelupiste. Kantasairaalan nykyiset vanhat pukuhuoneet auditorion lähetyviltä vapautuvat ja niihin on suunniteltu rakennettavan Silmussa yhteiskäyttöisiä kokoustitiloja. Vaikka etäpalaverit ovat tulleet osaksi arkipäiväämme, perinteisille kokoustitiloille on silti tarve. Kokoustitiloja on yhteensä kuusi ja osa niistä voidaan varustella eri tyyppisiin tarkoituksiin, kuten esimerkiksi pienryhmätiloiksi tai yhden hengen hiljaisiin työskentelypisteisiin.

4.13 F00 Puuverstas

Nykyinen teknisten palveluiden puuverstas sijaitsee Vilkan vanhalla osalla. Puuverstaan lopulliseksi sijoituspaikaksi on esitetty höyryntuotannolta vapautuvaa tilaa 00. kerroksessa. Puuverstaan käyttöaste ja tulevaisuuden tarpeet ovat parhaillaan selvityksessä. Puuverstas toteutetaan Silmu-hankkeessa.



4.14 Kipu- ja kuntoutuspoliklinikka

Kivunhoidon yksikkö on palveluyksikkö, joka vastaa pääasiassa pitkään jatkuneesta kivusta kärsivien hoidon suunnittelusta, toteutuksesta ja hoidon vasteen arvioinnista sekä kivunhoitoon liittyvästä koulutuksesta Lapin sairaanhoitopiirin alueella. Kuntoutuspoliklinikalla laaditaan kuntoutussuunnitelmia muun muassa vaikeavammaisille ihmisille, joilla on asiakkuuksia monella taholla sekä ammatillisen kuntoutuksen tarpeessa oleville ihmisille. Poliklinikka vastaa erikoissairaanhoitotasoisesti apuvälinepalveluista: liikunnallisia ja kommunikaatioapuvälineitä. Tarvittaessa arvioidaan asunnonmuutostöiden ja muiden palveluiden tarvetta yhdessä kuntien työntekijöiden kanssa. Kuntoutuspoliklinikka on aktiivisesti mukana amputaatiopotilaiden hoitoketjussa, apuvälinehoitoketjussa ja ammatillisen kuntoutuksen hoitoketjussa. Kuntoutuspoliklinikan kuntoutusohjaaja huolehtii aikuisten liikuntavammaisten kuntoutusohjauksesta. Kuntoutusohjaus painottuu kotikäynteihin, mutta kuntoutusohjaaja on tavoitettavissa myös keskussairaalaissa.

Kipu- ja kuntoutuspoliklinikalle on suunniteltu uusia yhteisiä tiloja uudisrakennuksen M-lohkolle ambulanssihallin yläpuolelle. Suunnittelu on luonnosvaiheessa ja sen toteutusmuoto on vielä avoin. Tilat voidaan toteuttaa joko osana allianssia tai myöhemmin sopimusurakoitsijoiden toimesta. Uudet tilat sisältävät pääasiassa vastaanottotiloja, henkilökunnan taukotilan sekä ryhmätiloja. Tilasuunnittelu toteutetaan toistaiseksi Silmu-hankkeessa.

4.15 D0 Käytävämuutokset

4.15.1 Hankinta- ja logistiikkapalveluiden toimistot

Hankinta- ja logistiikkapalveluiden uusi varasto sijoittuu kuumaan sairaalaan uudisosalle. Yksikön toimistotilat jäävät kuitenkin edelleen kantasairaalan puolelle. Yksiköllä on lisätilan tarpeita, nykyiset toimistotilat eivät palvele yksikön henkilökuntamäärää. Silmussa toteutetaan hankinta- ja logistiikkapalveluiden uudet toimistotilat. Tällä hetkellä toimistot on suunniteltu apteekilta vapautuviin tiloihin 0. kerrokseen toteutettavaksi yhtä aikaa uudisosalta kantasairaalan puolelle rakennettävien käytäväyhteyksien kanssa. Tukipalveluiden tarkemmassa tilatarvekartoituksessa lopullinen sijainti voi vielä muuttua.

4.15.2 Käytävät

Laajennushankkeen vaiheesta I on siirretty Silmu-hankkeen toteutukseen käytäväyhteydet kantasairaalan puolella, jotka yhdistävät uudisosan ja kantasairaalan. 0. kerroksessa käytävät tulevat sijoittumaan apteekilta vapautuvien tilojen alueelle.

5. LOGISTIIKKA JA JÄRJESTELMÄT

Silmu-hanke yhtenäistää logistiikkaa sekä erilaisia järjestelmiä kantasairaalan puolella vastaamaan laajennuksen uudisosien järjestelmiä. Esimerkiksi täyttöpalvelukonsepti, logistiikkaratkaisut, putkiposti, jätehuolto ja henkilöturva- sekä hoitajakutsujärjestelmä on tarkoitus yhtenäistää Silmussa mukana olevissa yksiköissä. Tavoitteena on saada järjestelmät yhtenäistettyä lopulta koko talon kattavasti.



6. AIKATAULU

Alaprojekti	Yksikkö	Suunnittelu	Toteutus
F-osa jätekuilu		8/21-3/22	4/22-3/23
E1 Sydänpaja ja Skopia			
	Sydänpaja	8/21-5/22	6/22-3/23
	Skopiakeskus/tä- hystyspoliklinikka	8/21-5/22	6-10/22
D0 Tilamuutokset			
	Puhtaus- ja huolto- palveluiden toimis- tot	1-12/22	1-7/23
	Simulaatiokeskus	1-12/22	1-7/23
	D-osa jätekuilut	1-12/22	1-12/23
C1 Radiologian muutokset		2/22-2/23	3/23-2/24
A1 Tilamuutokset			
	Silmäsairaudet	7/22-6/23	7/23-2/24
	Lasten IEH ja toi- mistot	10/22-7/23	8/23-2/24
	Infektioiden torjun- tayksikkö	1-11/23	12/23-6/24
E1 Aulatilamuutok- set ja siivouskeskus		7/22-1/23	2/23-8/23
G5 Ilmaeristys- huone		7-12/23	1-5/24
I1 Akuuttitiimi		12/23-6/24	7-11/24
C0 Materiaaliva- rasto	*kokonaistarkastelu menossa		
	Apuvälinekeskus	5/22-4/23	5/23-4/24
	Arkisto	xxx	xxx
	Tekniset palvelut	11/23-6/24	7-11/24
	Logistiikkakeskuk- sen taukotilat ja postitila	7/23-6/24	7-11/24
F00 Jäte		5-10/24	11/24-4/25
Kokoustilat		7-12/24	1-6/25
F00 Puuverstas		7-12/24	1-6/25
Kipu- ja kuntoutus- poliklinikka		7/21-4/22	5/22-1/23
D0 Käytävämootok- set			
	Hankinta- ja logis- tiikkapalveluiden toimistot	1-12/22	1-7/23



7. TOTEUTUSMUOTO

Silmu-hanke toteutetaan useina eri alaprojekteina. Suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään Lapin sairaanhoitopiirin puitesopimussuunnittelijoita ja –urakoitsijoita, jotka valitaan alaprojektikohtaisesti. Alaprojektien toteutusmuoto valitaan alaprojektikohtaisesti. Pääsääntöisesti alaprojektit toteutetaan laskutyönä, joille pyydetään kustannusarviot. Mikäli tarkoituksenmukaista, voidaan osa alaprojekteista toteuttaa myös kiinteähintaisina urakoina.

8. ALAPROJEKTIEEN LAAJUDET JA ALUSTAVAT KUSTANNUSARVIOT

Alaprojektien kustannusarviot on laadittu tavoitekustannusmenetelmällä arvioimalla tilojen korjausaste ja peruskorjattavan tilan laajuus. Tässä vaiheessa kustannusarviot ovat hyvin suuntaa-antavia ja arviot tarkentuvat sitä mukaa kun alaprojektien suunnitelmat tarkentuvat.

Alaprojekti/yksikkö	Neliöt	Euroa/m ²	Suunnittelulukut	Yht. alv 0%
E1 Sydänpaja ja Skopia				
Sydänpaja	628brm ²	3158€/m ²	sisältää suunn.	1 983 000€
Skopiakeskus/tähystyspoliklinikka	243brm ²	1621€/m ²	sisältää suunn.	394 000€
Myöhemmin toteutettava neljäs tähystyssali	40m ²	1621€/m ²	sisältää suunn.	84 000€
F-osa jätekuilu	73,5m ²	3000€/m ²	+10%	243 000€
D0 Tilamuutokset	355m ²	2000-2500€/m ²	+10%	914 000€
Puhtaus- ja huoltopalveluiden toimistot	35m ²	2500€/m ²		
Simulaatiokeskus	50m ²	2500€/m ²		
D-osa jätekuilut	155m ²	2500€/m ²		
muut tilat	115m ²	2000€/m ²		
C1 Radiologian muutokset	496m ²	2500€/m ²	+10%	1 364 000€
liittyvät tilat	701m ²	1500€/m ²	+10%	1 157 000€



A1 Tilamuutokset	1567m ²	400-4000€/m ²	+10%	2 990 000€
Silmäsairaudet	481m ²	3000€/m ²		
Lasten IEH ja toimitot	112m ²	4000€/m ²		
Infektioiden torjuntayksikkö	100m ²	2000€/m ²		
koko alueen purkutyöt (myös radiologia)	1567m ²	400€/m ²		
E1 Aulatilamuutokset	759m ²	1000€/m ²	+10%	751 000€
Siivouskeskus	20m ²	2000€/m ²	+10%	44 000€
G5 Ilmaeristyshuone	60m ²	4500€/m ²	+10%	297 000€
I1 Akuuttitiimi	127m ²	2000€/m ²	+10%	279 000€
C0 Materiaalivarasto	570m ²			
Arkisto	390m ²	4500€/m ²	+10%	1 931 000€
Tekniset palvelut	180m ²	2000€/m ²	+10%	396 000€
Logistiikkakeskuksen tauko- ja postitila				kustannukset D0 Käytävämuutoksissa
I0 Apuvälinekeskus	597m ²	2000€/m ²	+10%	1 315 000€
F00 Jäte	121,5m ²	2500€/m ²	+10%	334 000€
Kokoustilat	255m ²	2500€/m ²	+10%	701 000€
F00 Puuverstas	180m ²	3500€/m ²	+10%	693 000€
Kipu- ja kuntoutuspoliklinikka	414m ²	2000€/m ²	+10%	911 000€
D0 Käytävämuutokset				
Logistiikkapalveluiden toimitot	236m ²	2000€/m ²	+10%	519 000€
<u>YHTEENSÄ</u>				<u>17 300 000€</u>



9. TILAAJAN HANKINNAT

Rakennuskustannusten lisäksi tulee huomioida tilaajan hankinnat, joista yksiköt ja tulosalueet tekevät erilliset investointimäärärahaesitykset talousarvioon. Silmu-hanke avustaa yksiköitä näiden hankintojen suunnittelussa. Tällaisia hankintoja ovat esimerkiksi irtokalusteet, laitteet ja järjestelmät. Myös Tieke-yksikkö tekee osaltaan näitä hankintoja koskevia määrärahaesityksiä. Osa määrärahaesityksistä kohdennetaan hankkeelle 17 (tilaajan laajennushankkeeseen liittyvät investoinnit). Taloushallinto antaa asiasta tarvittavia tarkempia ohjeita.

10. PROJEKTIOORGANISAATION KUSTANNUKSET

Silmun projektiorganisaation kustannukset koostuvat projektipäällikön ja kahden toiminnallisen suunnittelijan palkoista sekä muista kuluista (puhelimet, tietokoneet, matkustaminen, pienhankinnat). Kustannukset vuosittain:

Projektiorganisaatio palkkakustannukset sivukuluineen 173 000 euroa/vuosi.
Muut kulut (käyttötalous) 10 000-15 000 euroa/vuosi.

11. ELINKAARIKUSTANNUKSET

Elinkaarikustannukset otetaan huomioon suunnitteluratkaisuja tehtäessä. Tarvittaessa alaprojekteista tehdään elinkaarilaskelmat suunnittelun yhteydessä.

12. RISKIT

Ulkoisten riskien lisäksi merkittäviä riskitekijöitä hankkeessa ovat tuotannolliset riskit (epäonnistutaan tavoitteissa), aikatauluriskit (epäonnistutaan aikatauluhallinnassa) sekä taloudelliset riskit (epäonnistutaan kustannusten hallinnassa). Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen aiheuttamat muutokset investointeja koskevassa päätöksentekomenetelyssä voivat aikaansaada ulkoisia riskitekijöitä hankkeelle, etenkin sen tarvitsemalle rahoitukselle.

Muita hankkeeseen liittyviä todettuja riskejä ovat henkilöstöriskit (epäonnistuminen linjaorganisaation osallistamisessa ja sitoutumisessa sekä projektin avainhenkilöiden vaihdokset), sairaanhoidopiirin päätöksentekoon liittyvät riskit, asiakasriskit (epäonnistuminen viestinnässä ja asiakasosallisuudessa) ja projektin sisäisten ristiriitojen riski (kiistat tavoitteista ja toteutuksesta sekä arvovallasta).

Riskitarkastelu tehdään jokaisessa alaprojektissa ja dokumentoidaan alaprojektikohtaisesti joko erilliseen riskiseurantaan tai palaverimuistioihin.



LIITTEET:

1. Silmun alaprojektit
2. Alustava hankeaikataulu
3. Karkea kustannusarvio ja muistio Silmu-hanke
4. Investointien vuosijako Silmu
5. Tavoitehintalaskenta ja muistio sydänpaja
6. Tavoitehintalaskenta ja muistio skopiakeskus