



HUS TRAUMAKESKUS - SYÖPÄKESKUS

Arkkitehtuurikilpailu 23.3.2015 - 31.8.2015

Arvostelupöytäkirja



Traumakeskus - Syöpäkeskus

Arvostelupöytäkirja

Sisällysluettelo

1 Kilpailukutsu	2
1.1 Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus	2
1.2 Kilpailuun valitut osallistujat	2
1.3 Palkkiot	2
1.4 Palkintolautakunta	2
1.5 Kilpailun säännöt	3
1.6 Kilpailun vaiheet	3
1.7 Kilpailuehdotusten saapuminen	3
1.8 Palkintolautakunnan kokoukset	3
2 Kilpailun tausta ja tavoitteet	4
2.1 Kilpailualue ja ympäristö	4
2.2 Kilpailun tavoitteet	4
2.3 Ehdotusten arvosteluperusteet	4
3 Yleisarviointi	7
3.1 Yleistä	7
3.2 Asemakaava	7
3.3 Kaupunkikuva	7
3.4 Suurmaisema	8
3.5 Paciuksenkatu	8
3.6 Keskusaukio, ulkotilat	9
3.7 Liikennejärjestelyt alueella	9
3.8 Sisätilat	10
3.9 Toimintojen järjestely	10
3.10 Aula / sisäänkäynti	10
3.11 Liittyminen olemassa oleviin toimintoihin	11
3.12 Yksiköt	12
3.13 Rakenne ja tekniset ratkaisut	13
3.14 Energiatehokkuus	14
3.15 Laajuus ja kustannukset	14
3.16 Kehityskelpoisuus	14
4 Ehdotuskohtaiset arviot	17
4.1 SYKE	17
4.2 SSKO	27
4.3 PISARA JA PURJE	37
4.4 TAITE	47
4.5 ADSPECTUS	57
5 Kilpailun tulos	66
5.1 Kilpailun tulos	66
5.2 Palkintolautakunnan suositukset	66
5.3 Arvostelupöytäkirjan allekirjoitus	67
5.5 Nimikuorten avaus	68

1 KILPAILUKUTSU

1.1 KILPAILUN JÄRJESTÄJÄ, LUONNE JA TARKOITUS

Arkkitehtuurikilpailun järjestäjä oli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri / HUS-Tilakeskus yhteistyössä HUS-Kiinteistöt Oy:n kanssa. Hankintayksikkönä (tilaajana) toimi HUS-Kiinteistöt Oy.

Kilpailu järjestettiin julkisen hankintamenettelyn mukaisena kutsukilpailuna.

Kilpailun tarkoituksena oli Traumakeskus-Syöpäkeskus -uudisrakennuksen suunnitteluratkaisun ja hankkeen arkkitehti- ja pääsuunnittelijan valinta.

1.2 KILPAILUUN VALITUT OSALLISTUJAT

Osallistujat oli valittu julkisen ilmoittautumismenettelyn perusteella. Suunnittelukilpailua koskeva ilmoitus julkaistiin 9.10.2014 Euroopan unionin virallisen lehden täydennysosassa (Ted - Tenders Electronic Daily, nro 2014/S 194-343395). Ilmoittautumisten määräaika oli 13.11.2014 klo 12, johon mennessä toimitettiin 12 kpl hakemuksia.

Kilpailun järjestäjä valitsi hankintailmoituksessa esitettyjen valintaperusteiden mukaisesti kilpailun osallistujiksi seuraavat yritykset tai työyhteisöliittymät:

- Työyhteisöliittymä Arkkitehtitoimisto Sarc Oy ja Arkkitehtiryhmä Reino Koivula Oy
- Työyhteisöliittymä Arkkitehtitoimisto K2S Oy & Gina Barcelona Architects Ltd
- Työyhteisöliittymä TEAM INTEGRATED (AW2-Arkkitehdit Oy - Brunet Saunier Architecture - Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy)
- Työyhteisöliittymä LPSV (Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy + Arkkitehtitoimisto Paatela & Co Oy + Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy + Verstaas Arkkitehdit Oy)
- Työyhteisöliittymä Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy + Stantec Limited

1.3 PALKKIOT

Kukin hyväksytysti toimitetun ehdotuksen tekijä sai palkkion 80 000 euroa (alv 0%). Palkkiot

maksettiin Suomen Arkkitehtiliiton kautta, joka veloitti palkkiosta 10 % riippumattoman asiantuntijajäsenen palkkiota ja SAFAlle maksettavia korvauksia varten.

1.4 PALKINTOLAUTAKUNTA

Palkintolautakuntaan kuuluivat:

Kilpailun järjestäjän nimeämänä:

- Hannu Lähteenmäki, kiinteistöjohtaja, HUS-Tilakeskus, palkintolautakunnan puheenjohtaja
- Anne Priha, investointijohtaja, HUS
- Raija Malmström, hankejohtaja, HUS
- Jari Saajo, arkkitehti, HUS-Tilakeskus
- Vesa Vainiotalo, rakennuttamispäällikkö, HUS-Kiinteistöt Oy
- Jarkko Pajarinen, ylilääkäri, HUS
- Maija Tarkkanen, osastonylilääkäri, HUS
- Maaret Castrén, toimialajohtaja, HUS
- Katja Tähkä, osastonhoitaja, HUS
- Minna Hiros, osastonhoitaja, HUS

Helsingin kaupungin nimeämänä:

- Annukka Lindroos, asemakaava-arkkitehti, Kaupunkisuunnitteluvirasto
- Anu Kuutti, projektipäällikkö, arkkitehti, Kaupunkisuunnitteluvirasto

Kilpailijoiden nimeämänä puolueettomana asiantuntijajäsenenä:

- Hannu Huttunen, professori, arkkitehti SAFA

Suomen Arkkitehtiliiton kilpailusääntöjen mukaisia ammattijäseniä palkintolautakunnassa olivat Jari Saajo, Vesa Vainiotalo, Annukka Lindroos, Anu Kuutti ja Hannu Huttunen.

Palkintolautakunnan asiantuntijoina toimivat

- Janne Silvennoinen / FCG Kustannuslaskenta Oy (kustannusarviot)
- Jarek Kurnitski / Aalto-yliopisto (energiatohokkuus)
- Pentti Aho, Jukka Huttunen, Jyrki Jalli / Ideastuctura Oy, (rakennetekniikka)
- Inga Valjakka / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto (liikenne)
- Ulla Vahtera / Helsingin rakennusvalvontavirasto (rakennuslupa-asiat)
- Vesa Rautiainen / HUS Logistiikka (logistiikka)
- Marjatta Kuusela, Ilkka Tiainen (potilasnäkökulma)

Palkintolautakunnan sihteerinä toimi arkkitehti
Mervi Savolainen, ISS Proko Oy.

1.5 KILPAILUN SÄÄNNÖT

Kilpailussa noudatettiin Suomen Arkkitehtiliiton
kilpailusääntöjä.

1.6 KILPAILUN VAIHEET

Kilpailu alkoi 23.3.2015 ja päättyi 31.8.2015,
jolloin kilpailuehdotukset oli jätettävä.

Kilpailuseminaari järjestettiin 26.3.2015 Haart-
man-instituutissa Helsingin yliopiston lääketie-
teen laitoksella.

Kilpailijoilla oli oikeus esittää kilpailuohjelman
mukaisesti kilpailutehtävää koskevia kysy-
myksiä 13.4.2015. ja 8.6.2015 mennessä.
Näiden lisäksi palkintolautakunta päätti vastata
11.5.2015 mennessä esitettyihin kysymyksiin.
Kysymyksiä esitettiin yhteensä 78 kappaletta.

Palkintolautakunta antoi kilpailijoille lisäohjeita
kysymyksiin vastaamisen yhteydessä.

1.7 KILPAILUEHDOTUSTEN SAAPUMINEN

Kilpailun päättymisaikaan mennessä toimitettiin
5 ehdotusta.

- SYKE
- SISKO
- PISARA JA PURJE
- TAITE
- ADSPECTUS

1.8 PALKINTOLAUTAKUNNAN KOKOUKSET

Palkintolautakunta kokoontui 8 kertaa:
18.3.2015, 13.5.2015, 11.6.2015, 2.9.2015,
24.9.2015, 8.10.2015, 19.10.2015 sekä
26.10.2015.

2 KILPAILUN TAUSTA JA TAVOITTEET

2.1 KILPAILUALUE JA YMPÄRISTÖ

Kilpailualue on tontin 091-015-0526-9 länsiosassa. Alue rajautuu lounas- ja länsisuunnalla Paciuksenkatuun ja Syöpätautien klinikkaan, itäpuolelta tornisairaalaan ja kampusalueen keskusaukioon sekä pohjoispuolella Biomedicum-kiinteistöihin.

Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi Meilahden sairaala-alueen asemakaavan muutoksen 12.11.2014 ja asemakaava tuli lainvoimaiseksi 9.1.2015.

- **MEILAHDEN TORNISAIRAALA**

15-kerroksisessa tornissa sijaitsevat vuodeosastot ja tornin hissit on ryhmitelty omaan siipeen. Toimenpidetilat ja poliklinikat on sijoitettu laajaan kolmikerroksiseen osaan, jonka yhteyteen on vuonna 2000 valmistunut leikkausosastoosiipi. Tornin toisella puolella on purettava 2-3-kerroksinen ”laboratoriosiipi”, jossa on myös opetustiloja. Purettavan laboratoriosiiven ja torniosan väliin jää säilytettävä huoltopiha, josta on hissiyhteydet maanlaiseen huoltopihaan ja jäteasemaan. Asemakaavassa rakennuksen torniosa on suojeltu sr-2 -merkinnällä: ”Kaupunkikuvallisesti, rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus”.

Tornisairaalaan liittyy Meilahden sairaaloiden pääsisäänkäynnin aularakennus, joka on valmistunut vuonna 2010. Aularakennus on toteutettu vain osittain ja sitä on suunniteltu jatkettavan mahdollisimman hyvin alkuperäistä suunnitelmaa noudattaen osana Traumakeskus-Syöpäkeskus -uudisrakennuksen toteuttamista.

- **SYÖPÄTAUTIEN KLINIKKA**

Sädehoitoklinikan eli nykyisen Syöpätautien klinikan rakennus valmistui vuonna 1962. Klinikan kellariin sijoitettiin raskasta säteilysuojasta vaativat tilat. Ensimmäinen eli sisäänkäyntikerros, johon liittyy laajempi matala osa, varattiin eniten ulkopuolisia potilaskäyntejä edellyttävälle osastoille. Vuodeosastot taas sijoitettiin korkean osan ylimpiin kerroksiin. Rakennuksen matalan osan päälle valmistui v. 2014 lisäkerros mm. sairaala-apteekin lääkkeenvalmistuksen tiloja varten.

Syöpätautien klinikalla ei ole nykyisessä asemakaavassa suojelutavoitteita. Rakennuksen torniosa on alustavasti suunniteltu purettavaksi Traumakeskus-Syöpäkeskus -uudisrakennuksen valmistuttua.

- **MAANALAISET TILAT**

Traumakeskus - Syöpäkeskus -uudisrakennukseen liittyy maanalaisten tilojen vertikaaliyhteyksiä, jotka integroidaan osaksi uutta kokonaisuutta.

2.2 KILPAILUN TAVOITTEET

HUS kehittää Meilahden kampusta integroituna sairaala-alueena, jossa keskeistä ovat selkeät potilaslähtöiset palvelukokonaisuudet. Suunniteltava uudisrakennus liitetään toiminnallisesti ja tilojen osalta Tornisairaalan, Kolmiosairaalan ja Syöpätautien klinikan käyttöön jäävien osien kokonaisuuteen. Meilahden kampus kuuluu valtioneuvoston vahvistamaan valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloon, mikä yhdistettynä muihin kaupunkikuvallisiin haasteisiin, kehittyvän sairaalatoiminnan tarpeisiin ja julkisen talouden paineisiin tekee kohteen suunnittelusta hyvin vaativan. Arkkitehtuurikilpailun avulla HUS on halunnut innostaa sairaalasuunnittelun parhaita osaajia hakemaan innovatiivisia, kestäviä, Meilahden miljööä kehittäviä ehdotuksia, jotka tukevat laadukkaan sairaalaympäristön sekä arkkitehtonisesti korkeatasoisen, tilatehokkaan ja kustannuksiltaan hallittavan hankkeen tavoitteita.

2.3 EHDOTUSTEN ARVOSTELUPERUSTEET

Palkintolautakunnan määrittelemät tärkeimmät tavoitteet, joita käytettiin arvosteluperusteina, olivat:

LAADUKAS SAIRAALAYMPÄRISTÖ

- o Tilaratkaisun toiminnallisuus, muuntojoustavuus
- o Viihtyisä ja toimiva ympäristö, joka palvelee potilaita sekä kampusalueella eri tehtävissä toimivia tai vierailevia ihmisiä
- o Innovatiiviset, toiminnan kehittämistä tukevat tilaratkaisut
- o Orientoitavuus, kulkureittien helppo hahmottaminen
- o Kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ratkaisu

LUONTEVA LIITTYMINEN YMPÄRÖIVÄÄN KAUPUNKIRAKEN- TEESEEN JA -KUVAAN

- o Kampusalueen hallittu kokonaisratkaisu
- o Arkkitehtonisesti laadukas kokonaisuus osana vaiheittain rakentunutta kampuskokonaisuutta

TOTEUTETTAVUUS

- o Tilatehokkuus
- o Toteutuskustannukset
- o Elinkaaritalousellisuus, energiatehokkuus

Kokonaisuus sekä ehdotuksen kehittämis-
kelpoisuus ja innovatiivisuus olivat arvi-
oinnissa tärkeämmät kuin yksityiskohtien
virheettömyys.



3 YLEISARVIOINTI

3.1 YLEISTÄ

Kaikki kilpailuehdotukset täyttivät pääosin kilpailuohjelmassa kilpailuehdotuksille asetetut vaatimukset. Ehdotuksissa oli pieniä puutteita, joiden ei kuitenkaan katsottu olevan esteenä ehdotuksen arvosteltavaksi ottamiselle. Kaikki ehdotukset sisälsivät oleelliset asiakirjat, joita arvioinnin aikana pyydettiin täydentämään laajuus- ja kustannustarkastelun vaatimalta osalta. Ehdotukset oli myös laadittu ammattitaitoisesti ja tehtävän merkittävyys huomioon ottaen.

Ehdotuksen 'Adspectus' todettiin poikkeavan asemakaavasta ja siten olevan myös ristiriidassa kilpailuohjelman kanssa. Koska tekijä oli ehdotuksessaan tuonut esiin ehdotuksen sisältämän poikkeamisen sekä esittänyt käsityksensä, että ratkaisu voidaan hyväksyä poikkeamana asemakaavasta ilman asemakaavan muutosta, palkintolautakunta päätti yksimielisesti ottaa ehdotuksen arvosteltavaksi ja selvittää jatkossa, vaatiiko ehdotus asemakaavan muutoksen.

3.2 ASEMAKAAVA

Kilpailuohjelman mukaan "Kilpailuehdotukset tulee laatia voimassa olevan asemakaavan ja sen määräysten mukaisesti siten, että hankke voidaan toteuttaa ilman kaavamuutoksia. Asemakaavaa ei tulla muuttamaan suunnittelun aikana." ja että "Mahdolliset poikkeamiset asemakaavasta tulee esittää kilpailuehdotuksessa selkeästi."

Asemakaavaratkaisussa Traumakeskus-Syöpäkeskus -uudisrakennuksen alueelle on osoitettu kaksi erillistä aluekokonaisuuteen sovitettua Tornisairaallalle alistuvaa paviljonkimaista rakennusosaa niitä yhdistävine yhdyskäytävineen sekä laaja Paciuksenkadun varteen sijoittuva jalustaosa. Asemakaavassa on lisäksi lukuisia eritasoisia määräyksiä, joiden painoarvo kilpailua ajatellen on erilainen. Arvostelussa tarkasteltiin Meilahden sairaala-alueen toiminnallisia ja tilallisia periaatteita sekä laajempia kaupunkikuvaa määrittäviä linjoja. Rakennuksen julkisivuihin liittyvää ulkoista arkkitehtuuria katsottiin kokonaisuutena ja asemakaavan määräykset, jotka määrittelevät detaljitason ratkaisuja, jätettiin vähemmälle painolle.

Tätä taustaa vasten voidaan yleisesti sanoa, että pääosa ehdotuksista noudatti asemakaavan kaupunkikuvallisia ja toiminnallisia tavoitteita ohjelman mukaisesti ja ongelmattomasti. Erityisesti kaavassa eri rakennusaloille määritelty kerrosluvut oli otettu huomioon ja ne ohjasi- vatkin vahvasti ehdotusten kaupunkikuvallisia ratkaisuja. Samaten asemakaavassa Paciuksenkadulta alueelle määritelty uusi liittymä ja

sen reitti ambulanssipihalle ja pääsisäänkäynneille ohjasi suunnitelmia. Ehdotuksissa esitetty rakennuksen massoittelu noudattaa pääosin samaa asemakaavasta lähtevää periaatetta. Tämä heijastuu osittain myös toiminnallisessa järjestelyssä – aulatilojen rakenteessa, rakennuksen yksiköiden sijoittelussa toisiinsa nähden ja erityisesti vuodeosastojen sijoittelussa. Ehdotusten liikennejärjestelyt noudattavat pitkälti asemakaavan ja liikennesuunnitelman antamia reunaehtoja. Ehdotuskohtaiset erot olivat lähinnä esitystekniikan detaljointitasossa ja jalankulun tai autoliikenteen painotuksessa.

Paciuksenkadun suunnasta tulevan ajoyhteyden yläpuolisen nivelosan kohdalla sallittu kerrosluku (2 kerrosta) oli joissakin ehdotuksissa ylitetty yhdellä kerroksella ('Pisara ja Purje' ja 'Syke'), mutta tältä osin ehdotusten asiakirjoissa oli ristiriitaisuuksia ja suunnitelmia oli vaikea lukea yksiselitteisesti. Ainoa ehdotus, joka selkeästi ja tietoisesti on ottanut riskin ja poikennut massoittelunsa osalta asemakaavasta enemmän kuin vähäisessä määrin, on 'Adspectus'. Ehdotuksessa tekijä on ratkaissut korkean rakennusmassan ja samalla vuodeosastot pitkänä Paciuksenkadun liittymäreitin ylittävänä seitsenkerroksisena volyyminä, jolloin nykyiseen syöpäkeskukseen liittyvä rakennusmassa ylittää asemakaavassa annetun maksimikerrosluvun kahdella kerroksella pohjoisen paviljongin rakennusalan ja nivelosan kohdalla. Kaupunkikuvassa ehdotus poikkeaa muista kilpailijoista voimakkaan yhtenäisen horisontaalisen linjansa vuoksi eikä rakennuksen massoittelu jakaudu paviljonkimaisiin osiin. Ehdotuksessa on tietoisesti poikettu asemakaavan kaupunkikuvallisista tavoitteista. Ehdotuksen toteuttaminen edellyttäisi asemakaavan muuttamista.

3.3 KAUPUNKIKUVA

Kaupunkikuvan kannalta keskeisiä elementtejä ehdotuksissa ovat Paciuksenkatua tiiviisti rajaava kaksi-kolmikerroksinen jalustamassa ja sen päälle sijoittuva kahdeksankerroksinen 'torni' massa sekä uuden Paciuksenkadun suunnasta johdetun liikenneyhteyden päälle määritelty 'nivelosa'. Muut osat jäävät laajassa kaupunkikuvassa toissijaisiksi, mutta nykyiseen syöpäkeskukseen kytkeytyvät rakennusmassat ovat tornimassan ohella merkittäviä sairaala-alueen sisäisessä maailmassa ja vaikuttavat voimakkaasti sisääntuloaukion ilmeeseen. Kuten jo edellisessä luvussa on kuvattu, asemakaava määrittelee rakennuksen massoittelun päälinjat. Asemakaavaa noudattaneet neljä ehdotusta ovat kaupunkikuvalliselta perusrakenteeltaan hyvin samankaltaisia huolimatta siitä, että niiden muodonanto vaihtelee suuresti.

Kahdeksankerroksisen torniosan asema nähtiin palkintolautakunnassa erityisen merkityksellisenä. Ehdotusten geometrinen muodonanto

kohdistui ymmärrettävästi myös tähän osaan rakennusta. Ehdotukset 'Syke' ja 'Taite' perustuvat voimakkaan kulmikkaaseen geometriaan ja korkeat osat ovat perusmuodoltaan kolmiomaisia. Ehdotukset 'Pisara ja Purje' ja 'Sisko' tuovat kaarevilla muodoillaan alueelle uuden voimakkaan muotoilun, joka korostaa uudisrakennuksen itsenäistä asemaa ja muodostaa kontrastin olemassa olevalle rakennuskannalle. Pohdintaa palkintolautakunnassa herätti tornimassan asema suhteessa Tornisairaalaan. Haasteita suunnittelulle asettivat tornimassan sijainti osittain tornisairaalan potilashuoneita sisältävän pääjulkisivun edessä ja sen korkeus. Huolimatta suhteellisen alhaisesta kerrosluvusta (kahdeksan, vrt. Tornisairaalan viisitoista) tekee 4,5 metrin kerroskorkeus uudesta tornista huomattavan korkean. Ongelmallisina palkintolautakunnassa pidettiin ratkaisuja, joissa uusi torni asetettiin lähelle tornisairaalaan sen eteen ja rajoitti voimakkaasti näkymiä Tornisairaalan huoneista tai uuden tornin potilashuoneet suuntautuivat lähietäisyydellä kohti Tornisairaalan huoneita. Tältä osin erityisesti ehdotus 'Taite', jonka torni massiivisena peittää lähes puolet Tornisairaalan julkisivusta, sai osakseen kritiikkiä.

Ehdotuksessa 'Adspectus' esitetty pitkänomainen volyyymi väistää Tornisairaalaan ja korkea osa etäännyttäväksi Paciuksenkadun linjasta muodostaen passiivisemmän taustaseinämän ja jättäen alueen dominantin aseman korostetusti tornisairaallalle. Tässä suhteessa ehdotus onnistuneesti välttää konfliktin tornisairaalan kanssa, mutta ratkaisu on saavutettu asemakaavan tavoitteista poikkeavalla massoittelulla.

Kokonaisuutena kilpailuehdotuksista voidaan todeta, että ne ottavat huomioon kaupunkikuvan keskeiset ominaisuudet ja pyrkivät sopeuttamaan suuren rakennuskokonaisuuden paikkaansa mahdollisimman eheästi säilyttäen alueella vallitsevan hierarkian. Tulkintojen yhtenäisyyden taustalla on asemakaavan määrittämä perusratkaisu. Ehdotusten kaupunkikuvallista "yksimielisyyttä" korostaa myös niiden yhtenäinen julkisivuarkkitehtuuri, joka taas kerran kertoo ajassa liikkuvien ideoiden ja tyyllisten trendien hallitsevuudesta.

3.4 SUURMAISEMA

Meilahden tornisairaala "Hilton" on vuosikymmenet ollut alueen maamerkki, myös suurmaisemassa ja sen levymäinen hahmo voidaan nähdä lähes koko Länsi-Helsingin alueelta ja Espoon suunnasta. Kilpailun kohteena oleva uudisrakennus vaikuttaa ratkaisutavasta riippuen suurmaisemaan ja Tornisairaalan asemaan lähinnä kahdeksankerroksisen torniosansa kautta.

Kaakosta katsoen uusi torni jää tornisairaalan taakse eikä muuta merkittävästi kokonaistilaa-

netta, mutta etelän ja luoteen välisellä näkömääsektorilta katsoen sen merkitys on suuri, uudistornin muotoilusta riippuen. Ehdotuksen 'Taite' tornia on kevennetty julkisivun taitteisuu-
della, mutta massiivinen ja korkea hahmo työntyy voimakkaasti tornisairaalan eteen haastaen tornisairaalan kilpailuun asemasta alueen dominanttina. Muissa ehdotuksissa uuden tornin vaikutusta on pyritty vähentämään vetämällä massa taaksepäin (pohjoiseen) tai keventämällä sitä muotoilun avulla. Ongelmattomin tässä suhteessa on ehdotus 'Adspectus', jossa pitkän korkean rakennusmassan kapea pääty jättäytyy suurmaisemassa sivuosaan ja Tornisairaalan asema säilyy lähes muuttumattomana. Ehdotus 'Syke' on pyrkinyt pieneen tornimassaan ja muodon neutraaliuteen ja vetänyt kolmiomaisen tornin lähes kokonaan Tornisairaalan edestä. Siitä huolimatta uuden tornin pitkä julkisivu muuttaa voimakkaasti Tornisairaalan asemaa etelän suunnassa. Voimakkaasti muotoillut ehdotukset 'Pisara ja Purje' ja 'Sisko' väistävät kaarevilla muodoillaan tornisairaalaan, mutta nostavat uudistornin vanhan kilpailijaksi yksilöllisen muodon avulla ja tornien muoto erottuu suurmaisemassa leveänä ja massiivisena.

3.5 PACIUKSENKATU

Suuren uudisrakennuksen sijoittuminen Paciuksenkadun ja tornisairaalan väliin muuttaa kadun perinteisesti väljää ja puistomaista ympäristöä radikaalisti. Katumaisema muuttuu sairaala-alueen puoleisella sivulla tiiviimmäksi ja uusi liittymä sairaala-alueelle vanhan lämpövoimalan kohdalla muuttaa myös liikenteen järjestelyjä. Merkittävä muutos katumaisemassa uudisrakennuksen myötä on Tornisairaalan jääminen jalustan ympäröimäksi, jolloin levymäisen tornin tyveä ja liittymistä maanpintaan ei voi enää havaita. Samoin luoteesta pitkin Paciuksenkatua lähestyttäessä Tornisairaala jää uuden vuodeosastotornin taakse.

Kaikissa kilpailuehdotuksissa uudisrakennuksen suhde Paciuksenkatuun on ratkaistu asemakaavan mukaisesti rajaamalla uudisrakennus matalalla, kaksi- tai kolmekerroksisella jalustalla lähes katuun kiinni. Jalustan luonne on kussakin ehdotuksessa yksityiskohdiltaan erilainen eikä asemakaavamääräyksiä pitkän julkisivun jäsentelyn suhteen ole noudatettu kirjaimellisesti vaan soveltaen kunkin ehdotuksen omiin tarpeisiin. Tämä on tarjonnut luontevalla tavalla vaihtelevia ja kiinnostavia katunäkymiä. Ehdotuksen 'Syke' matala ja kevyt kaksikerroksinen sahanterämaisesti porrastuva jalusta poikkeaa muiden ehdotusten pintamaisesta käsittelystä ja tuo katutilijööseen jalankulkijoita ja pyöräilijöitä suosivan lyhytsyklisen rytmin, joka toistuvana voi kuitenkin olla myös monotoninen. Pienet IV-konehuoneiden muodostamat "tornit" jalustan päällä jäsentävät 'Sykkeen' katufasa-

dia, mutta ovat myös painavan oloisia. Muiden ehdotusten jalustat ovat suurimittakaavaisempia, mutta kaikissa on pyritty lisäämään katu- maiseman kiinnostavuutta jäsentämällä pitkää julkisivua taittein, sisäänvedoin tai katkoksin asemakaavan hengessä.

3.6 KESKUSAUKIO, ULKOTILAT

Asemakaava määrittelee myös uudisrakennuksen suhteen sairaala-alueen keskusaukioon, jonka keskellä kohoaa kalliainen kukkula. Uudisrakennus jää Haartmaninkadun suunnasta saavuttaessa kukkulan taakse ja rajaa aukion lännen luoteen suunnassa liittäen koordinaatiston käännöksellä nykyisin erillisenä seisovan Biomedicum I:n osaksi aukiota reunustavaa talorivistöä. Asemakaavan mukaisesti uudisrakennus jäsentyy aukion suunnasta kahdeksi erilliseksi rakennusmassaksi, joita yhdistää uuden Paciuksenkadun ajoyhteyden ylittävä nivelosa.

Asemakaava ja sen tulkinta on tuottanut aukion puolella laajemman kirjon variaatioita kuin Paciuksenkadun suuntaan. Osassa ehdotuksista Paciuksenkadun puoleista matalaa jalustamassaa on jatkettu myös keskusaukion puolelle ja korkeammat torniosat nousevat jalustasta tai liittyvät siihen, kuten ehdotuksissa 'Sisko' ja osin myös ehdotuksessa 'Pisara ja Purje'. Tällöin ehjä horisontaalinen jalusta hallitsee aukiota ja kahdeksankerroksinen torni jää jalustan räystäsinlinjan taakse. Ehdotuksessa 'Syke' korkeat rakennusmassa rajaavat aukiota veistoksellisina kappaleina ja niitä yhdistää kevyt siltaomainen nivel. Massat muodostavat yhdessä tornisairaalan kanssa ryhdikkään vertikaalisarjan. Ehdotus 'Taite' on edelliselle sukua, mutta pystysuunnassa porrastuva nivelosa kytkee tornit tiiviimmin yhteen siluutiltaan rikkaaksi rakennusrintamaksi. Ehdotus 'Adspectus' korvaa kaksi erillistä tornia yhdellä pitkänomaisella tasakorkealla rakennusmassalla eikä kilpaile dominantin asemasta tornisairaalan kanssa. Kaikissa ehdotuksissa esitetty kaupunkikuvallinen ratkaisu on toimiva, mutta keskusaukion tilallista kokonaisuutta ajatellen tasapainoisimman vastaparin Haartmanin sairaalalle ja Kolmiosairaalle muodostavat 'Syke' ja 'Taite'. Ehdotuksen 'Adspectus' pitkä julkisivu on komea, mutta olisi kaivannut mittakaavallista jäsentelyä.

Aukion käsittelyyn kytkeytyy voimakkaasti myös sisäänkäyntijärjestelyjen problematiikka samoin kuin kilpailuohjelmassa sitovaksi määrätty sisään-tulon keskittäminen olemassa sisäänkäyntiin. Liikenteen suuntaaminen, ohjaaminen ja orientoivan ympäristön luominen on osoittautunut vaikeaksi tehtäväksi. Tähän osasyynä voi olla pääsisäänkäynnin sijainti tulosuunnasta katsottuna kalliokumpareen takana sekä

Paciuksenkadun suunnasta tulevan reitin uudisrakennusta voimakkaasti kahtia jakava vaikutus.

Uudisrakennuksen hallitsevasta asemasta johtuen liikenne suuntautuu kohti aukion luoteislaitaa ja uusien tornimassojen välistä nivelosaa. Tällöin pääsisäänkäynnin asema heikkenee entisestään sen jäädessä kalliokumpareen varjoon. Nykyisen sisäänkäynnin hierarkkisen aseman esiintuominen ja on kilpailutehtävän puitteissa ollut vaikeaa. Pääsisäänkäynnin asemaa olisi tukenut pidättyvyys liian voimakaiden arkkitehtonisten elementtien käytössä uudisrakennuksen massoittelussa ja julkisivukäsittelyssä. Tällaisia elementtejä ovat ehdotusten 'Taite' voimakkaan korostunut torniosan korkuinen aula tai 'Adspectuksen' liikennettä vahvasti ohjaava nivelosan korkea avaus. Ehdotusten 'Pisara ja Purje' monikerroksinen ja hierarkkisesti useita samanarvoisia sisäänkäyntejä sisältävä aula hämärtää samalla tavoin orientoitavuutta ja pääsisäänkäynnin asemaa.

Ehdotuksissa ei ole juurikaan tarkasteltu uudisrakennuksen sisätilojen suhdetta ulkotiloihin.

Ehdotuksissa 'Taite' ja 'Syke' on Paciuksenkadun puoleisen jalustaosan päälle esitetty suuret maisemaan ja merelle avautuvat oleskeluterassit potilaiden, työntekijöiden ja vierailijoiden käyttöön. Ehdotuksessa 'Sisko' on kiinnostava ehdotus johtaa siltaomainen ramppiyhteys aula-tiloista kalliokumpareelle alueen keskusaukiolla. Muissa ehdotuksissa, kuten myös kaavoituksessa, kalliokumpareta on pidetty maisemallisena ja kaupunkikuvallisena aiheena eikä niinkään käyttöalueena. Sitä vastoin kaikissa ehdotuksissa on esitetty erilaisia tapoja käyttää kattoterasseja, sisäisiä parvekkeita ja valokuilujen pohjia oleskelutiloina.

3.7 LIIKENNEJÄRJESTELYT ALUEELLA

Ehdotuksissa liikennejärjestelyt on esitetty vaihtelevalla tarkkuudella. Joidenkin ehdotusten kohdalla esitystapa on niin viitteellinen, että järjestelyihin on vaikea ottaa kantaa. Ehdotusten liikennejärjestelyt tulevat pääpiirteissään jo kaava- ja liikennesuunnitelman ratkaisui- sta, joten variaatiot ovat melko vähäisiä. Jatkossa tulee painottaa jalankulkijan asemaa ja auto- liikenteelle osoittaa selkeät, mutta jalankululle ainakin visuaalisesti alisteisemmat reitit.

Paciuksenkadulle tulevassa uudessa liittymässä on risteyksen riittävä näkymäalue huomioitava suunnittelussa. Ehdotuksen 'Syke' näkymäalue jää etelän suuntaan niukaksi. Tämä edellyttää suunnitelman jalustan luoteiskulman muotoilua toisin. Muissa ehdotuksissa näkymäalue on riittävä.

Ehdotuksissa ei ole yleensä esitetty pyöräliikenteen järjestelyjä, joten oletuksena on, että

pyöräliikenne tontin puolella on ajateltu olevan samalla ajoradalla autoliikenteen kanssa. Järjestely on periaatteessa toimiva tontin sisäisessä liikenteessä. Paciuksenkadun varteen on suunnitteilla yksisuuntaiset pyörätiet. Ehdotuksissa 'Adspectus', 'Pisara ja purje' ja 'Sisko' pyöräpaikat on esitetty, ehdotuksista 'Syke' ja 'Taite' ne puuttuvat. Paikkojen tulisi sijaita lähellä sisäänkäyntejä. 'Adspectuksessa' ne jäävät turhan etäälle.

Jalankulkualueiden suunnittelussa on ollut tärkeää, että ne muodostavat yhtenäisen ja turvallisen reitin sisäänkäynnille saakka. Ehdotuksessa 'Syke' yhtenäinen jalankulkualue on suunniteltu asiantuntevasti ja onnistuneesti. Ehdotuksissa 'Taite' ja 'Sisko' suunnitelma painottaa autoliikennettä ja jalankulun järjestely on jäänyt osin toissijaiseksi. 'Adspectuksen' turhat suoja-merkinnot luiskien alapäässä korostavat myös autoliikenteen merkitystä.

3.8 SISÄTILAT

Toiminnallisten yksiköiden sijoittelun suhteen kilpailijoita ovat sitoneet vahvasti ohjelmassa määritellyt paikkaan ja asemakaavassa määritelyihin ominaisuuksiin kytkeytyvät lähtökohdat sekä toiminnalliset vaatimukset ja uudisrakennuksen liittyminen olemassa oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin. Nämä seikat ovat ohjanneet mm. toiminnallisten yksiköiden sijoittumista tai aulatilojen perusjärjestelyä, mutta tiukkojen reunaehtojen puitteissa ehdotuksissa on jossakin määrin poikkeavia ratkaisuja, jotka heijastavat ehdotuksen strategista tavoitetta tai arkkitehtonista ideaa, pyrkimystä välttää mahdollisuuksien mukaan suuressa rakennuskompleksissa aina uhkaavaa laitospaisuutta, lisätä tilallista orientoitavuutta tai luoda sisätiloihin tunnistettavia "paikkoja", kun syvässä talorungossa ja monimutkaisessa tilalabyrintissa ei enää ole luontaisia näkymiä ulos.

Strategista tilasuunnittelua, jonka tavoitteena on toiminnallisten ratkaisujen joustavuuden ja tilaryhmien muunneltavuuden lisääminen, edustaa ehdotus 'Adspectus', jossa ehdotuksen tekijä on tasapainotellut tehdasmaisen toistavan megarakenteen ja tilallisen vaihtelun välillä. Ehdotuksen 'Taite' tekijä on pyrkinyt luomaan rationaalin tilaverkon lomaan "aulakudoksen" ja siihen kytkeytyvät "pienoispuistojen" saarekkeet. Ehdotusten 'Pisara ja Purje' ja 'Sisko' aula- ja liikennetilojen ja vuodeosastotornien muotoilu korostaa voimakkaasti sisätilojen arkkitehtonista ilmettä ja näkymiä. Ehdotus 'Syke' tarjoaa mallin, jossa hillitty arkkitehtuuri ja rationaalisuutta korostavat ja selkeät tilaratkaisut painottavat toimintojen keskeistä asemaa.

Joissakin tapauksissa kunnianhimoiset tavoitteet ovat ristiriidassa toiminnallisten tavoitteiden kanssa. Palkintolautakunta piti tärkeänä tavoit-

teena korostaa potilaan ja omaisen näkökulmaa suunnitelmissa ja kehittää hyödyttäviä ratkaisuja, jotka lisäävät kaikkien käyttäjien viihtyisyyttä ja tilojen orientoitavuutta, mutta ratkaisujen ei tulisi heikentää tilojen toiminnallista tehokkuutta tai vähentää niiden joustavuutta ja muunneltavuutta käytön ja toimintojen muuttuessa.

3.9 TOIMINTOJEN JÄRJESTELY

Kilpailun tärkeimpänä ja painavimpana tavoitteena kilpailuohjelmaan on kirjattu laadukas sairaalaympäristö. Tämä sisältää uuden sairaalan toimintojen järjestelyt siten, että tilat ovat sekä käytön kannalta mahdollisimman hyvin toimivia että tulevaisuudessa toimintojen muuttuessa joustavia. Kilpailussa on haluttu painottaa erityisesti myös sairaalamiljöön viihtyisyyttä kaikkien siellä olevien ja toimivien ryhmien kannalta. Sairaalan toimintaprosessien muuttuessa voimakkaasti suunnitelmilta on odotettu myös uusia avauksia, jotka edistäisivät toiminnallisten prosessien kehittämistä, kuitenkin kilpailijoita sitovan tilaohjelman puitteissa. Suuressa rakennuksessa sekä viihtyisyyden että toimintojen tehokkuuden näkökulmasta on painotettu reittien helppoa hahmottamista ja hyvää orientoitavuutta.

Kilpailijat ovat ehdotuksissaan lähestyneet tavoitteita erilaisin painotuksin ja näistä johtuen onnistuneet pyrkimyksissään vaihtelevasti. Tilaohjelman laajuus ja toimintojen monet kytkennät yhdistyneenä olemassa olevien rakenteiden ja asemakaavan asettamiin reunaehtoihin ovat olleet haastavia. Yksikään kilpailuehdotuksista ei ole ratkaissut toimintoja ilman ongelmia ja ohjelman asettamat tavoitteet ovat joissakin ehdotuksissa asettuneet ristiriitaan toistensa kanssa. Muutamassa ehdotuksessa on koeteltu kilpailuohjelman rajoja ja saavutettu väljemmällä tulkinnalla toiminnallisesti tai muuntojoustavuuden kannalta parempia ratkaisuja. Joissakin ehdotuksissa potilaan näkökulma ja viihtyisät tilat on nostettu keskeiseksi teemaksi suunnitteluun, jolloin sairaalan prosesseihin liittyvien toimintojen järjestely ja potilasturvallisuus on kärsinyt.

Kaikki ehdotukset sisältävät kiinnostavia ratkaisuja ja sairaalamiljöön kannalta kehittämisen arvoisia ideoita, mutta edellyttävät myös kokonaisuuden kehittämistä jatkossa.

3.10 AULA / SISÄÄNKÄYNTI

Aulatilojen merkitys suuressa useita yksikköjä sisältävässä ja pohja-alaltaan laajassa sairaalassa on tärkeä. Se yhdistävää yksikköjä ja jakaa liikennettä. Valtaosa potilaiden, omaisten ja muiden ulkopuolisten käyttäjien kulusta ohjautuu sen kautta. Se on myös tila, jonka monet ihmiset kokevat ensimmäisenä tullessaan sairaalaan. Aulan valoisuus, viihtyisyys ja orientoitavuus ovat tavoitteita, joihin kaikki kilpailun

osanottajat olivat paneutuneet huolella. Aulan sijainti keskusaukiota reunustaen ja paikoin meren suuntaan avautuen oli suunnittelutehtävän reunaehdoista johtuen kaikissa ehdotuksissa jokseenkin sama, mutta eroja syntyi muun muassa aulan liittymisessä sairaalan toiminnallisiin yksiköihin, sen avautumisessa kerrosten välillä ja aulan laajuudessa, joka vaihteli suuresti eri ehdotusten välillä. Yleisesti aulat oli suunniteltu miellyttävän avariksi ja useaan suuntaan näkymiä avaaviksi. Myös ravintola- ja kahvila-tilat oli sijoitettu pääosin onnistuneesti aulan läheisyyteen tai yhteyteen. Päivystysalueen aulan kasvattaminen laajaksi julkiseksi tilaksi ja liittäminen tilallisesti ja kytkettynä näköyhteydellä pääaulaan ('Pisara ja purje', 'Taite') nähtiin palkintolautakunnassa harkitsemattomana ratkaisuna ja päivystysalueen luonteen kannalta virheenä.

Kilpailuohjelman mukaisesti uudisrakennuksen pääaulan tuli liittyä Meilahden tornisairaalan vuonna 2010 valmistuneeseen uuteen pääsisäänkäyntiin, joka nykyisellään palvelee sekä Tornisairaalaan että Tornisairaalan koillispuolella sijaitsevaa Kolmiosairaalaan. Pääsisäänkäynnin tuli toimia myös uudisrakennuksen Traumatologian pääsisäänkäyntinä. Pääaula tuli suunnitella siten, että pääsisäänkäynnin alkuperäisen suunnitelman toteutus saatetaan loppuun ja kilpailijat ehdottavat ratkaisua aulatilat jatkamiseksi uudisrakennuksen puolella.

Asetelma oli kilpailussa suunnittelun kannalta sitovuudessaan haastava ja lisävaikutusta työhön toivat sisäänkäynnin nykyinen sijainti uudisrakennukseen nähden ja väistämättä syntyvät korkeuserot aulan lattian koroissa. Pääsisäänkäynnin (ja Tornisairaalan) lattian korko on +23.15. Kaikissa ehdotuksissa varsinaisen pääaulan korko asetui edellytetystä kerroskorkeudesta 4,5 m johtuen haarukkaan +24.40 ... +25.00. Toinen vaikeuksia tuottanut lattiakorkeisiin liittyvä asia on rakennuksen ali johdetun ajoyhteyden riittävän vapaan korkeuden aikaan saaminen, mikä olisi edellyttänyt jopa suurempaa korkoasemaa +25.50 ... +26.50 tai ajoyhteyden maanpinnan alentamista.

Suuret korkeuserot ja niiden ratkaiseminen aulan ja sisäänkäynnin välillä on ehdotuksissa ratkaistu eri tavoin ja eri paikkaan sijoittuen. Ongelmia on tuottanut esteettömyyden ratkaiseminen ja sekä suuret portaat että hyvin pitkiksi muodostuvat kapeat rampit. Myös sisäänkäyntiaulan mataluus ja tilallisen jatkuvuuden ratkaiseminen on ollut ongelmallista. Ehdotuksissa 'Sisko' ja 'Taite' on esitetty kolmen tason ratkaisumalli, jossa uudisrakennuksen aula jakautuu kahteen eri korkeudella olevaan tasoon. Taserojen liitos, johon myös henkilöhisit on keskitetty, muodostuu liikenteellisesti ja tilallisesti ahtaiksi ja mutkikkaiksi. Ehdotuksissa

'Pisara ja purje' ja 'Adspectus' ajoyhteyden riittävä korkeus on pyritty hoitamaan siltayhteyden kohtaan, jossa ajoreitin maanpinta on alempana. Tällöin alle jää enemmän vapaata tilaa huolimatta lattiakoron alhaisuudesta. Ehdotuksessa 'Syke' ajoreitti jää vaadittua matalammaksi.

3.11 LIITTYMINEN OLEMASSA OLEVIIN TOIMINTOIHIN

Rakennettavalla alueella on tällä hetkellä toimintoja ja rakenteita, jotka tulee suunnitteluratkaisuissa ratkaista siten, ettei ympärillä oleva sairaalatoiminta häiriinny eikä sille aiheudu kohtuuttomia haittoja rakentamisen aikana.

Rakennettavan alueen keskellä on huolto- ja henkilöliikennetunneli, jonka lattiassa ja katossa on sairaala-alueella palvelevaa tekniikkaa (sähkön-, höyryn-, ja veden syöttö, sekä kaukolämpöä ja sairaalakaasuja). Tunneli ja sen ympäröivät rakenteet tuli kilpailussa ratkaista siten että teknisten järjestelmien reittejä ei tarvitse siirtää. Ehdotuksia, joissa tunnelin lattiatasoa on esitetty laskettavan ('Syke' ja 'Taite') tai tunnelia siirrettävän ('Pisara ja Purje') muualle, tulisi kehittää sellaisiksi, ettei esitettyä muutosta tarvitse tehdä. Ainoat suunnitteluratkaisut, joissa tunnelin rakenteet säilyvät ennallaan, ovat 'Sisko' ja 'Adspectus'.

Sairaala-alueella palveleva huoltopiha on maan alla. Sen kautta tuleva pyykki- ja tavaraliikenne johdetaan nykyisen laboratoriosivun ja potilastornin välissä, tunnelitasolla olevalta huoltopihalta muualle sairaala-alueelle. Lisäksi tunnelitasolla olevan huoltopihan päällä on potilastornin ilmanvaihtokonehuoneen raitisilman otto ja poistoilmareitit. Tunnelitason huoltopihan tulee olla rakentamisen ajan huolto liikenteen käytettävissä. Ehdotuksia, joissa huoltopihalle ja sen yläpuolelle on esitetty rakennettavaksi tiloja, tulee kehittää siten, että ko. tilat voidaan sijoittaa muualle. Tämä koskee erityisesti ehdotusta 'Syke', jossa myös huoltopihan lattiatasoa on virheellisesti madallettu 0,5 m. Myös ehdotuksessa 'Taite' tiloja on esitetty osin huoltopihan päälle.

Kilpailuohjelmassa on esitetty maanalaisista tiloista tulevat kuilurakenteet, joita erityisesti tekniikkakuilujen osalta ei kaikissa ehdotuksissa ole jatkettu riittävän pitkälle suunnitellun rakennusrungon läpi. Kaikissa ehdotuksissa on otettu huomioon kuilu K3, jonka hissiyhteys toimii mm. pysäköintilaitoksen P3 sisäänkäyntinä. Ehdotuksissa 'Syke' ja 'Sisko' on suunniteltu hissien pysähtymistaso tunnelikerrokseen, josta on yhteys henkilökunnan pukeutumistiloihin. Ehdotuksissa 'Taite' ja 'Adspectus' on tyydytty säilyttämään nykyinen hissien pysähtymistaso maantasolla. Ehdotuksesta 'Pisara ja Purje' kyseinen asia ei käy ilmi.

Kilpailuohjelmassa on pyydetty esittämään leikkausvälineiden kuljetusreitti nykyisen välinehuoltokeskuksen ja leikkausosaston välillä. Kahdessa ehdotuksessa ('Sisko' ja 'Taite') kuljetusreitti johtaa ulkotilaan ja ehdotuksessa 'Pisara ja Purje' ei reittiä ole esitetty lainkaan. Kahdessa ehdotuksessa ('Syke' ja 'Adspectus') on puhkaistu yhteys välinehuoltokeskuksen alapuolisiin tiloihin. Yhteys toimii likaisten välineiden kuljetukseen, mutta steriloitujen instrumenttien kuljettaminen samalla likaisella käytävällä on huono ratkaisu.

Nykyisen leikkausosastorakennuksen ja suunniteltavan rakennuksen leikkausosaston välinen reitti on keskeinen. Neljässä ehdotuksessa tämä reitti on ratkaistu samalla tavalla puhkaisemalla yhteys leikkausosastorakennuksen keskikäytävälle, joka on toiminnallisesti hyvä ratkaisu. Ehdotuksessa Taite yhteys on esitetty pohjissa ja kaavioissa ristiriitaisesti.

3.12 YKSIKÖT

- YLEISTÄ

Syöpäkeskuksen uudistilat sijoittuvat pääosin kiinteään yhteyteen vanhan klinikkarakennuksen kanssa. Vanhaan rakennukseen jatkossakin jääviä toimintoja ovat mm. kuvantaminen, sädehoito ja isotooppihoito. Tämä vanhan ja uuden yhdistelmä vaatii toimivia yhteyksiä uudisrakennuksen eri osista vanhan rungon alueella sijaitseviin yksiköihin. Tämä on kaikissa ehdotuksissa ratkaistu vähintään yhdessä maanpäällisessä kerroksessa ja lisäksi maan alla tunneliyhteydellä lukuun ottamatta ehdotusta 'Pisara ja purje', jossa yhteyttä ei suunnitelmasta löydy.

HUS Apteekin Solunsalpaajayksikön uudistilat valmistuivat v. 2014 vanhan klinikkarakennuksen 2. kerroksen pohjoispäähän ja tämä sijoitus on pysyvä. Toimivan potilaskohtaisten lääkeannosten kuljetusreitin suunnittelu solunsalpaajayksiköstä päiväsairaalaan ja vuodeosastotorniin on myös syöpäkeskuksen kannalta keskeinen.

- TRAUMAKESKUS

Kilpailuohjelmassa on varsin tarkkaan kuvattu traumakeskuksen tilojen tavoitteenmukainen sijoittuminen Meilahden sairaalan nykyisten tilojen yhteyteen. Erityisen tärkeänä on pidetty päivystyspoliklinikan ja leikkaussalialueen tiivistä integrointia nykyisiin tiloihin tasolla +19,90. Myös teho-osastojen ja neurotehovalvonnan tilojen sijainti on määritetty tarkkaan kerrosta alemmaksi nykyisiin teho-osaston tiloihin integroituen. Samoin traumakeskuksen poliklinikan tilat on kilpailuohjelmassa selkeästi osoitettu sijoittumaan päivystys- ja leikkaussalikerroksen yläpuolelle.

Tavoiteltu jako toteutuu kaikissa kilpailutöissä. LEIKO:n sijoituksessa on hieman variaatiota,

suurin osa on sijoittanut toiminnon kerrosta ylemmäksi poliklinikan yhteyteen ('Sisko', 'Syke', 'Adspectus', 'Taite'), yksi on sijoittanut toiminnon leikkaussalikerrokseen ('Pisara ja purje'). Kuvantamisen tilat on kaikissa ehdotuksissa sijoitettu päivystysalueen alapuoleiseen kerrokseen. Vuodeosastot on yhtä ehdotusta ('Adspectus') lukuun ottamatta koottu vuodeosastotorniin asemakaavan määrittelemällä tavalla.

- SYÖPÄKESKUS

Päiväsairaalan ja poliklinikan välitön yhteys sekä muunneltavuus ja hoitotiimin mahdollisuus tehdä joustavasti yhteistyötä ovat olleet tärkeitä lähtökohtia suunnittelulle. Myös potilaan omaisten läsnäolon huomioiminen on korostuneessa asemassa kilpailuohjelman teksteissä. Päiväsairaalan hoitopaikkojen monipuolisuus ajatellen vertaistuen ja intimiteetin vaatimuksia on osoittautunut suunnittelijoille haasteelliseksi. Yhteydet HUS apteekin Solunsalpaajayksiköön on osittain huomioitu heikosti.

Syöpäkeskuksen poliklinikan ja päiväsairaalan sijoittuminen Paciuksenkadun uuden ajoyhteyden pohjoispuolelle ja vuodeosastojen eteläpuolelle aiheuttaa sen, että näiden rakennusosien välinen vilkas liikenne on keskeinen osa keskuksen toimintaa ja sen huomioon ottaminen on ollut suunnittelussa tärkeää. Haastavuutta tehtävään ovat tuoneet uudisrakennuksen liittyminen molemmista päistään olemassa oleviin rakennuksiin ja siitä aiheutuvat vaihtelevat lattiakorot sekä rakennuksen alta johdetun ajoyhteyden vaatima 4,5 m:n vapaa korkeus. Lisäksi asemakaavan määrittelemä maksimikerrosluku II on osin rajoittanut yksikköjen välisiä yhteyksiä ylemmissä kerroksissa.

Toimivan yhteysratkaisun löytäminen yksiköiden välille reunaehtoju puitteissa on tuottanut kilpailijoille vaikeuksia eikä yhdessäkään löydy täysin onnistunutta ratkaisua. Ehdotuksissa 'Syke' ja 'Pisara ja purje' on päiväsairaalan ja vuodeosastojen välinen siltayhteys esitetty kahdessa kerroksessa selkeänä ja lyhyenä, mutta 'Sykkeessä' johdettuna odotustilojen läpi. Ylin silta poikkeaa asemakaavan määräyksestä eikä 'Sykkeen' tekijä ole esittänyt sitä julkisivuissa ja leikkauksessa. Rakennusmassaltaan kilpailuohjelmasta poikkeavassa 'Adspectuksessa' päiväsairaalan tilat ja vuodeosastot ovat päällekkäin, jolloin pystysuuntainen hissiyhteys on toimiva. Muissa yhteys on esitetty varauksena, jonka toimivuutta on vaikea arvioida.

- OPETUS JA TUTKIMUS

Opetus- ja tutkimustiloille on esitetty useita eri sijaintimahdollisuuksia. Osa ehdotuksista on koonnut tilat Syöpäkeskuksen puolelle ('Syke', 'Pisara ja purje' sekä 'Taite') osassa tilat sijoittu-

vat nykyisen pääsisäänkäyntikerroksen aula-vyöhykkeen yhteyteen ('Adspectus', 'Sisko'). Tilojen sijainnin suhteen pidettiin palkintolautakunnassa tärkeänä, että tiloista ja tiloihin on hyvät yhteydet muista yksiköistä, mutta tilojen tulee sijaita itsenäisesti 'neutraalilla vyöhykkeellä' aulan yhteydessä tai suoraan ulkoa saavutettavissa.

- **LABORATORIOPALVELUT**

Useimmissa ehdotuksissa Syöpäkeskuksen näyttöneottopalvelut on sijoitettu luontevasti Syöpäkeskuksen sisääntulokerrokseen. Ehdotuksessa 'Pisara ja purje' kyseinen tila on sijoitettu vuodeosastotorniin, mitä on pidetty toiminnallisesti mahdollisena ratkaisuna.

- **KAHVILA- JA HENKILÖSTÖRUOKALA**

Kaikissa ehdotuksissa ravintolapalvelut on sijoitettu onnistuneesti nykyisen pääsisäänkäynnin alueelta alkavan aulavyöhykkeen yhteyteen. Ehdotuksissa 'Sisko', 'Taite' ja 'Adspectus' ravintolasali sijoittuu nivelosaan ajoväylän päälle. Ehdotuksissa 'Syke' ja 'Pisara ja purje' ravintolasali sijoittuu Paciuksenkadun puolelle. Eduksi on katsottu, että varsinaiset ravintolatilat sijaitsevat helposti saavutettavissa. Niiden tulisi olla yhteydessä pääaulaan, mutta selkeästi rajattavissa erilleen aulatiloista ja liikennereiteistä. Tässä suhteessa ehdotukset ovat onnistuneet pääosin hyvin lukuun ottamatta ehdotusta 'Adspectus', jossa ravintola on kapeana nauhana nivelosan liikennereitin vierellä.

- **VAINAJIEN SÄILYTYSILTA JA JÄÄHYVÄISHUONE**

Tilat on kilpailuehdotuksissa esitetty hyvin vaihtelevasti kokonaisuuden eri osiin. 'Taite' esittää sijoituspaikaksi teho-osaston viereisiä tiloja. 'Sisko' ja 'Adspectus' ehdotuksissa ratkaisu sijoittuu syöpäkeskuksen maantasokerroksen pohjoispäätyyn, mitä pidettiin toiminnallisesti mahdollisena. 'Pisara ja purje' sekä 'Syke' esittävät ratkaisuksi tunnelitasoa. 'Sykkeessä' omaisten reitti tiloihin muodostuu pitkäksi.

3.13 RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT

- **JULKISIVUT**

Kaikkien ehdotusten julkisivuarkkitehtuurin on ajalle ominaista yhdenmukaista ja voimakkaasti plastista muotoa ja yhtenäistä pintaa korostavaa. Ikkuna-aukotuksen merkitystä julkisivusommittelussa on haluttu vähentää ja integroida ikkunat ja lasiseinät julkisivupintaan yhtenäisen julkisivustruktuurin avulla. Julkisivuratkaisut ovat kaikissa ehdotuksissa vaativia ja edellyttävät huomattavaa jatkokehittelyä. Esitetyssä muodossaan kaikki kuitenkin antavat

arkkitehtuurikilpailulta yleensä vaadittavan taiteellisen kuvauksen, joten arkkitehtuurin laatua ja kaupunkikuvaa ehdotuksista on voitu arvioida.

Kaikissa ehdotuksissa toistuu lasiseinän ulkopuolelle sijoitettu kylmä hilamainen tai kenomainen profiilirakenne, jota ei voi toteuttaa valmiina julkisivujärjestelmätuotteena. Tämän kaltaisen yhdistelmän riskit ovat olleet nähtävissä viereisen Meilahden tornisairaalan julkisivuisissa, joissa on esiintynyt vesivuotoja aina kohteen valmistumisesta alkaen. Potilastornissa ongelma on viimeisimmässä korjauksessa ratkaistu käyttämällä ns. verhojulkisivua. Uudisrakennuksen julkisivujen toteutusta verho- tai kaksoisjulkisivuratkaisuna olisi syytä harkita vakavasti. Rakennus sijaitsee meren läheisyydessä ja suhteellisen korkealla, avoimella alueella, joten sääräsitukset ovat huomattavat.

Useimmissa ehdotuksissa on vaakaprofilointeja, jotka tulee suunnitella huolella siten, ettei niistä aiheudu turvallisuusriskejä eikä teknisiä tai esteettisiä ongelmia.

- **RUNKORAKENNE**

Eri ehdotuksissa on runkojärjestelmää kuvattu piirustuksissa ja/tai selostuksessa hyvin yleisellä tasolla, lähinnä moduulijaon mitoituksella ja runkojärjestelmän kuvauksella. Piirustuksissa on lähes kaikissa ehdotuksissa puutteita rakenteiden kuvauksessa. Pystyrakenteita puuttuu ja kerrosten välillä on epäjatkuvuuskohtia. Näitä on osin käsitelty tarkemmin ehdotuskohtaisissa arvioinneissa. Suunnitelmien pohjalta rakenteita voidaan arvioida vain suhteellisen ylimalkaisella tasolla.

Vanhan syöpäklinikan maanalaisten hiukkas-kihihtymien päälle tulevat uudet rakenteet on toteutettava olemassa olevien pystyrakenteiden ehdoilla, niitä hyödyntäen tai vaihtoehtoisesti on vanhat rakenteet purettava uusien tieltä. Mikäli vanhat rakenteet säilytetään, on sillä vaikutuksia yläpuoliseen runkoon, pilareiden sijoitteluun ja muihin rakenteellisiin seikkoihin. Mikäli rakenteet puretaan, voidaan yläpuoliset rakenteet tuoda alas samalla pilariverkolla kuin, mitä ylemmissä kerroksissa on käytetty. Kilpailuehdotusten rakennusten muoto, runkoratkaisu ja pilarijako eroavat toisistaan tällä alueella. Kilpailuehdotuksia ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa voi verrata toisiinsa rakennettavuuden ja muuntojoustavuuden osalta tällä alueella.

- **PERUSTAMISSYVYYS**

Kilpailuohjelman liitteessä on edellytetty alimaksi louhintatasoksi +11.00. Neljässä ehdotuksessa alin lattiataso on noin +11.00. Yhdessä ehdotuksessa +11.50, minkä seurauksena kellarikerroksen kerroskorkeutta on madallettu. Kaikkien ehdotusten osalta kilpailuohjelman mukainen alin louhintataso alittuu, ainakin pai-

kallisesti. Poikkeama on kuitenkin vähäinen ja perustamistasoa voidaan säädellä kellarikerroksen kerroskorkeuden avulla. Aiempien selvitysten perusteella korkotason +11.00. alittaminen johtaa vain pieniin vaurioennusteisiin.

3.14 ENERGIA TEHOKKUUS

Ehdotusten energiatehokkuutta on arvioitu käytettävissä olevien tietojen eli lähinnä rakennusmassan kompaktiuden, teknisten tilojen ja kuilujen sijoittelun sekä julkisivujen päivänvalon ja aurinkosuojausratkaisujen perusteella. Kilpailuehdotusten materiaali tarjosi aineistoa arvioinnille rajoitetusti, minkä vuoksi arviointi jää suppeaksi.

Ehdotusten väliset erot kompaktiudessa eivät ole suuria. Tontti ja asemakaava ovat ohjanneet ehdotuksia samankaltaiseen massoitteeluun. Kaikki ehdotukset ovat käyttäneet katettuja sisäpihoja ja valokuiluja, mikä sopii hyvin Suomen ilmastoon.

Julkisivuratkaisuissa on pieniä ylilyöntejä ylisuurten lasitusten suhteen ja monet julkisivuratkaisut on esitetty viitteellisesti. Ehdotusten välille ei arkkitehtikilpailun ehdotusten materiaalin pohjalta synny merkittävää eroa. Mikään ehdotuksista ei ole täysin valmis ja kaikki ovat suunnitelmia kehityskelpoisia.

Teknisten tilojen sijoittelun osalta muut neljä ehdotusta ovat pääpiirteissään onnistuneita, mutta 'Pisara ja purje' on sijoittanut IV-konehuoneet kellariin, mikä johtaa kohtuuttomiin kanavointeihin ja kuilujen tilantarpeisiin. Tämän vuoksi ehdotusta ei voi pitää yksivaiheisen kilpailun oloissa tältä osin kehityskelpoisena. Muiden ehdotusten väliset erot eivät ole merkittäviä vaan ne ovat kaikki kehityskelpoisia.

3.15 LAAJUUS JA KUSTANNUKSET

Kilpailun arviointia varten laadittu kustannus selvitys perustuu kilpailijoiden ilmoittamien tilaohjelmien hyötyaloihin ja niiden tavoitehintoihin sekä ehdotuskohtaisten ominaisuuksien tuottamiin lisäkustannuksiin. Siltä osin kuin pinta-alat eivät käy ilmi kilpailijoiden suunnitelmista, on käytetty kilpailuohjelman mukaisia huone- ja hyötyaloja. Kustannus selvityksen yhteydessä on laskettu kilpailuehdotusten bruttopinta-alat. Kustannus selvityksen tarkoitus ei ole ollut saada aikaan hankkeen kustannusarviota vaan verrata kilpailuehdotuksia keskenään.

Laajuuksista voidaan todeta, että bruttoaloissa ehdotusten välillä oli suuria eroja, suurimman ('Taite') ja pienimmän ('Adspectus') välillä 12 400 brm² eli noin 15 %. Muut ehdotukset asetuivat tälle välille. Hyötyalojen suhteen useimmat ehdotukset noudattivat likimain annettua tilaohjelmaa. Ehdotuksissa 'Pisara ja purje' ja 'Syke' hyötyala ylitti tilaohjelman mukaisen

laajuuden merkittävästi, yli 2 000 hyötyneliömetrillä. Vertailulukujen ja tavoitehintavertailun perusteella huomioon ottaen ehdotusten erityisominaisuudet arvioitiin ehdotus 'Taite' kokonaishinnaltaan korkeimmaksi ja ehdotus 'Adspectus' alhaisimmaksi. Kokonaishinta korreloi selvästi ehdotusten kokonaislaajuuden (bruttoala) kanssa.

Tarkempi arvio on esitetty ehdotuskohtaisissa arvioinneissa.

3.16 KEHITYSKELPOISUUS

Kaikki ehdotukset täyttivät pääosin kilpailun tavoitteet, mutta kaikissa oli myös toiminnallisia ja muita puutteita ja suoranaisia virheitä. Yksikään ehdotuksista ei ole sellaisenaan valmis jatkosuunnitteluun vaan vaatii jatkokehittelyä ennen kuin voidaan todeta sen täyttävän kaikki kilpailussa tavoitteeksi asetetut kriteerit. Parhaat ehdotukset täyttävät erittäin hyvin kehityskelpoisuuden vaatimuksen ja ovat jatkosuunnittelun yhteydessä kehitettävissä eteenpäin.

Tässä suhteessa erityistä potentiaalia on ehdotuksessa 'Syke', joka joistakin puutteista huolimatta on perusrakenteeltaan arkkitehtuuriltaan korkeatasoinen ja tilaratkaisuiltaan rationaali sekä tasapainoinen. Ehdotus vaatii kokonaispinta-alan tarkastelua ja tilaryhmien uudelleen järjestelyä sekä muutoksia suunnitelman liittymiseen olemassa oleviin rakenteisiin.

Toinen kehityspotentiaalia omaava ehdotus on 'Taite', joka arkkitehtuuriltaan on komea, mutta vaatii suurempia laajuuteen ja toiminnallisiin ratkaisuihin vaikuttavia muutoksia, jotka voivat osin muuttaa ehdotuksen yleisilmettä.

Ehdotus 'Adspectus' on kiinnostava ja omaa myös suuren kehityspotentiaalin, mutta sen muuttaminen yksiselitteisesti asemakaavan mukaiseksi aiheuttaa huomattavia muutoksia suunnitelmaan.

Ehdotuksia 'Sisko' ja 'Pisara ja purje' pitäisi tutkia monilta osin pidemmälle, jotta voitaisiin varmistaa niiden kehityskelpoisuus.



4 EHDOTUSKOHTAISET ARVIOT

4.1 SYKE

'Syke' on hyvin selkeä ja määrätietoinen, asemakaavan periaatteisiin nojaava ehdotus, jossa tekijä on pyrkinyt yksinkertaisiin ja kompakteihin rakennusmassoihin. Ehdotus on massoitellultaan hyvin johdonmukainen ja tuo asemakaavassa tavoitellun kaupunkikuvallisen ajatuksen esiin kauniilla tavalla, mikä näkyy erityisen hyvin keskusaution suunnasta uudisrakennusta lähestyttäessä. Kolmiomaiset ja kompaktit toisistaan selkeästi erottuvat tornimassat ja kaksikerroksinen sahanterämäisesti porrastettu jalustaosa Paciuksenkadun varressa tekevät rakennuksesta ilmeeltään keveän. Samoin on torneja yhdistävä nivelosa saatu kevyen siltaiseksi, kuten asemakaavassa on tavoiteltu, joskin näkymäkuviin ei ole näytetty pohjissa esiintyvää kolmatta kerrosta. Kahdeksankerroksinen vuodeosastotorni on muista asemakaavan mukaisista ehdotuksista poiketen kyetty vetämään lähes kokonaisuudessaan pois tornisairaalan edestä, jolloin sekä Tornisairaalan että uuden vuodeosastotornin huoneiden näkymät ja valaistus on saatu optimoitua. Kolmiomaisen torni tukeutuu eteläpuolella Tornisairaalan koordinaatistoon ikään kuin avaten maiseman Tornisairaalan potilashuoneille ja tornin tylppä kärki kurkottaa Paciuksenkadun katuseinämäänsä päättäen etelän suunnasta tultaessa jalustan pitkän horisontaalisen linjan ja tarjoten vastaparin tornisairaalan sairaala-alueetta hallitsevalle päädyille. Tornin kytkeytyminen jalustan reunaan ja tornimassan näkyvä nousu maanpinnasta saakka tuo massoiteltuun ryhdikkyyttä verrattuna ehdotuksiin, joissa torni nousee jalustamassan keskeltä.

Pohjoisen suunnasta vuodeosastotornin pitkä sivu muodostaa voimakkaan portin alueelle ja korostaa uutta liittymää alueelle. Syöpäkeskuksen matalampi kolmiotorni säestää korkeampaa tornia ja sitoo samalla Biomedicum 1:n rakennuksen alueen keskusaution rajaavaan rivistöön. Kokonaisuus istuu olevien rakennusten lomaan luontevasti ja mittakaava on rakennuksen suuresta koosta huolimatta kohtuullinen. Erityisesti keskusaution puolella ehdotuksen massoitelu tukee ajatusta rakennuksen korkeiden massojen paviljonkimaisuudesta ja rakennus reunustaa aukiota jäsentyen jaksoihin, jossa korkeat ja matalat rakennusosat vuorottelevat ja aukiotila "hengittää". Rakennus tukee orientoitumista saapumissuunnasta ja sen alle jää luonteva suojattu kulkureitti kävellessä sairaalaan saapuville. Massoitelu on ryhdikäs, vähäeleinen ja suhteikas julkisivukäsittely tukee veistoksellista arkkitehtuuria.

Ehdotuksen sisätilat ja toimintojen jäsentely kuvastavat samanlaista vähäeleistä ja rationaalista perusrakennetta kuin ulkoinen hahmokin. Tekijällä on pyrkimys välttää tilarakenteessa suuria korostuksia ja tilaryhmät ovat luontevan selkeitä ja toimintojen edellyttävällä tavalla positiivisen suoraviivaisia, mikä osaltaan takaa myös perustan tilojen muuntelulle ja joustavuudelle toimintojen muuttuessa.

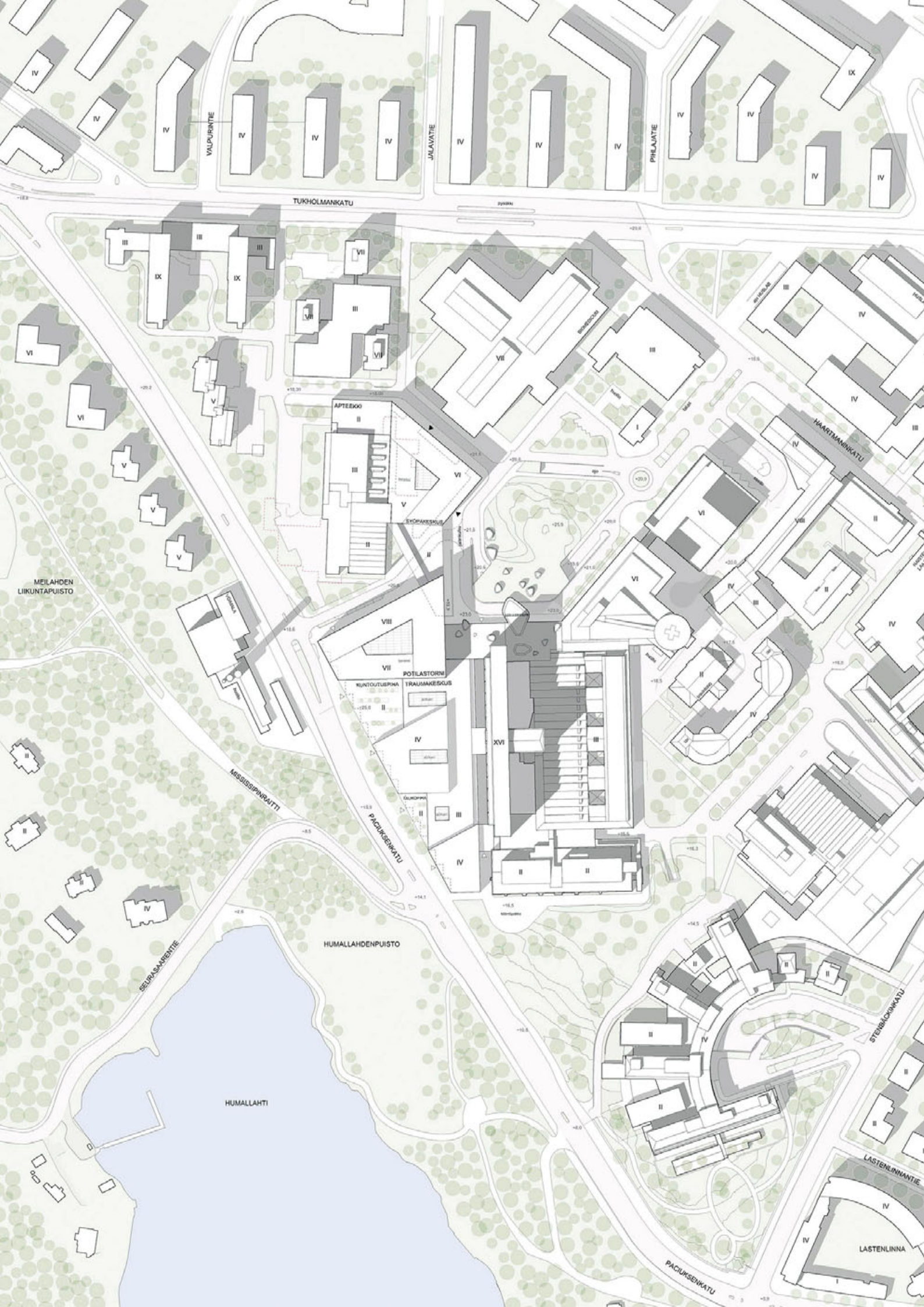
Massoitellun "pienuus", täsmällisyys ja keveys on tälle ehdotukselle leimallista. Pienuus on saavutettu joiltakin osin huonetilojen alimitoituksella, jota on jossakin määrin traumakeskuksen puolella ja vuodeosastoilla. Tämä voi jatkokehittelyssä aiheuttaa painetta kasvattaa tornimassojen kokoa, mutta mahdollinen muutos ei ole ehdotuksen luonteen kannalta suuri. Vastapainona Traumakeskuksen lievälle alimitoitukselle on Syöpäkeskuksen tiloissa jossakin määrin ylimitoitusta ja tilaohjelmaan kuulumattomia tiloja. Suunnitelma on paikoin luonnosmainen, mikä vaikeuttaa joidenkin ratkaisujen realisuuden arviointia. Toisaalta on syytä mainita, että ehdotus on tarjonnut arvioinnin käyttöön laajuustiedot kokonaisuudessaan, toisin kuin muiden ehdotusten tekijät, joten myös puutteet ovat nähtävillä.

Ehdotuksessa jalustaosan Paciuksenkadun puoleiselle julkisivulle on esitetty varsin toisarvoisia toimintoja, jotka eivät hyödynnä avautuvia näkymiä eivätkä elävöitä lähiympäristöä.

• SISÄÄNKÄYNTI JA AULATILAT, LIIKENNE

Pääaula on selkeä, valoisa ja mitoituksestaan maltillinen. Se tukeutuu suunnitteluohjeiden mukaisesti nykyiseen sisääntuloalaan ja muodostaa keskusaution ympärille rauhallisen, mutta samanaikaisesti miellyttävästi vaihtelvan keskusaution eteläpuolella laajaan maisemaan avautuvan tilasarjan, jonka osaksi ja jatkoksi ravintolatilat ja sairaalan eri yksiköt luontevasti kytkeytyvät. Ravintola ja siihen liittyvä kahvila sijaitsevat sisääntulon suunnasta näkyvällä ja helposti saavutettavalla paikalla. Ravintola on myös erotettavissa aulasta. Se on väljä ja tilallisesti miellyttävä ja tarjoaa laajat näkymät merimaisemaan. Ajatus kuntoutuspihasta ravintolan terassin yhteydessä on yllättävä eikä liene toteutuskelpoinen. Terassi tarjoaa lämpimän vuodenaikoina miellyttävän lisän aulaan ja ravintolaan, mutta on Paciuksenkadun varressa altis melulle ja saasteille.

Ehdotuksessa aulan ongelmaksi saattavat osoittautua pääaulan lattian korkeusasemat ja osa ratkaisusta voi olla toteutuksen kannalta ongelmallisia. Lattian nosto sisääntuloaulan jatkeella tekee osasta aulaa häiritsevän matalan ja siltayhteys päiväsaaran suuntaan on liian alhaalla, jolloin sillan alittava liikenneyhteys



Paciuksenkadulta keskusauiolle jää matalaksi. Ratkaisut vaativat aulan kehittämistä, jolloin sen selkeä luonne ja toiminnalliset ominaisuudet voivat muuttua.

- TOIMINNALLINEN JÄRJESTELY JA YKSIKÖT

YLEISTÄ

Ehdotus on tilarakenteeltaan paikan ja olosuhteiden mahdollistamissa puitteissa hyvin rationaali ja tarjoaa siten hyvät puitteet yksiköiden toiminnalliselle järjestelylle ja mahdollistaa lähtökohtaisesti muuntojouston ja toimintojen uudelleen järjestelyn. Ehdotuksessa valokuiluja on käytetty systemaattisesti ja tehokkaasti tuomaan valoa syviin rakennusrunkoihin. Kuilujen sitominen systemaattiseen moduulirunkoon luo hyvän perustan valoa tarvitsevien tilojen sijoittamiselle kuilujen yhteyteen. Tornien kolmiomainen muoto ja keskelle sijoittuva valokuilu tarjoavat modulaariseen perusrunkoon hyvin istuvan muodon, johon yksikköjen tilaratkaisut on sovitettavissa tehokkaaksi ja joustavaksi toiminnalliseksi kokonaisuudeksi, jossa toimintojen väliset yhteydet pysyvät lyhyinä.

Jalustan porrastuva julkisivu Paciuksenkadun varressa jäsentää katutilaa ja antaa valoa huonetiloihin mutta vaikeuttaa reuna-alueen tehokasta tilankäyttöä.

VUODEOSASTOT

Vuodeosastot sijaitsevat tornimaisen rakennusosan 3.-7. kerroksissa. Vuodeosastotorni on suhteellisen pieni ja vedetty rakennusalan pohjoisreunaan eikä juuri peitä näkymiä Tornisairaalan potilashuoneista.

Kolmiomaisten vuodeosastojen tilat asettuvat keskellä sijaitsevan valokuilun ympärille, kahden leveän käytävän molemmin puolin. Oleskelutilat ja hoitajatyöpisteet on sijoitettu helposti saavutettavasti osaksi leveää käytäväaluetta. Tilojen valvottavuus on ratkaistu hyvin. Käytävät yhtyvät kolmion kärjessä päiväsaliksi avautuen hienosti merimaiseman suuntaan. Henkilökunnan huone- ja huoltotilat sijaitseva kompaktisti hissiyhteyden ympärillä Tornisairaalan puolelle. Niissä on jossakin määrin alimitoitusta. Toimistotilat sijaitsevat rungon keskellä ja saavat vain välillistä luonnonvaloa. Vastaanottotilakin sijainti ei ole optimaalinen, sen tulisi sijaita lähempänä hissiaulaa.

Vuodeosaston kokonaisvaikutelma on selkeä, potilaskäytävät ovat selkeästi jaoteltu kahdelle käytävälle ja huoltotilat ovat keskitetty yhteen paikkaan. Hoitajien työtilat sijoittuvat toiminnan kannalta hyvin, mutta hoitajien ja lääkäreiden tilat jäävät etäälle toisistaan hankaloittaen

moniammatillista yhteistyötä. Valokuilun sijaintia tulisi tarkistaa tilojen paremman sijoituksen saavuttamiseksi.

Potilashuoneet sijaitsevat pääosin pitkällä sivuilla ja saavat pääosin laajat näkymät. Valokuiluun avautuvia potilashuoneita on pidettävä epäonnistuneena ratkaisuna tai suorastaan virheenä. Useimpien kilpailijoiden tavoin potilashuoneiden WC:t on sijoitettu huoneiden väliin, jolloin huoneen koko käytäväseinä on mahdollista toteuttaa tarvittaessa lasisena. Huolimatta ratkaisun hyvistä tavoitteista tässä suunnitelmassa tämä nähtiin ongelmallisena. Toisen tyyppisellä ratkaisulla arvokas julkisivupinta olisi voitu käyttää tehokkaammin potilashuoneille ja samalla välttää valokuiluun avautuvat huoneet.

Traumakeskuksen puolella yhden hengen huoneiden edessä oleva käytäväsyvennys mahdollistaa sulkutilan rakentamisen huoneisiin myöhemmin. Vuodeosaston huoneiden standardointi lisää osastojen monikäyttöisyyttä, kuitenkin syöpäosaston erityispiirteet huomioon. Potilaille suunniteltu oleskelutilaa osaston päädyssä tarjoaa viihtyisän tilan ja upeat maisemat. Potilashuoneet on muunnettavissa vastaanottotiloiksi, jolloin oleskelutilat ovat käytettävissä myös odotustiloina.

Osaston selkeä pohjaratkaisu helpottaa potilaan orientoitumista.

Hissien määrä vuodeosastojen tasoilla on riittämätön.

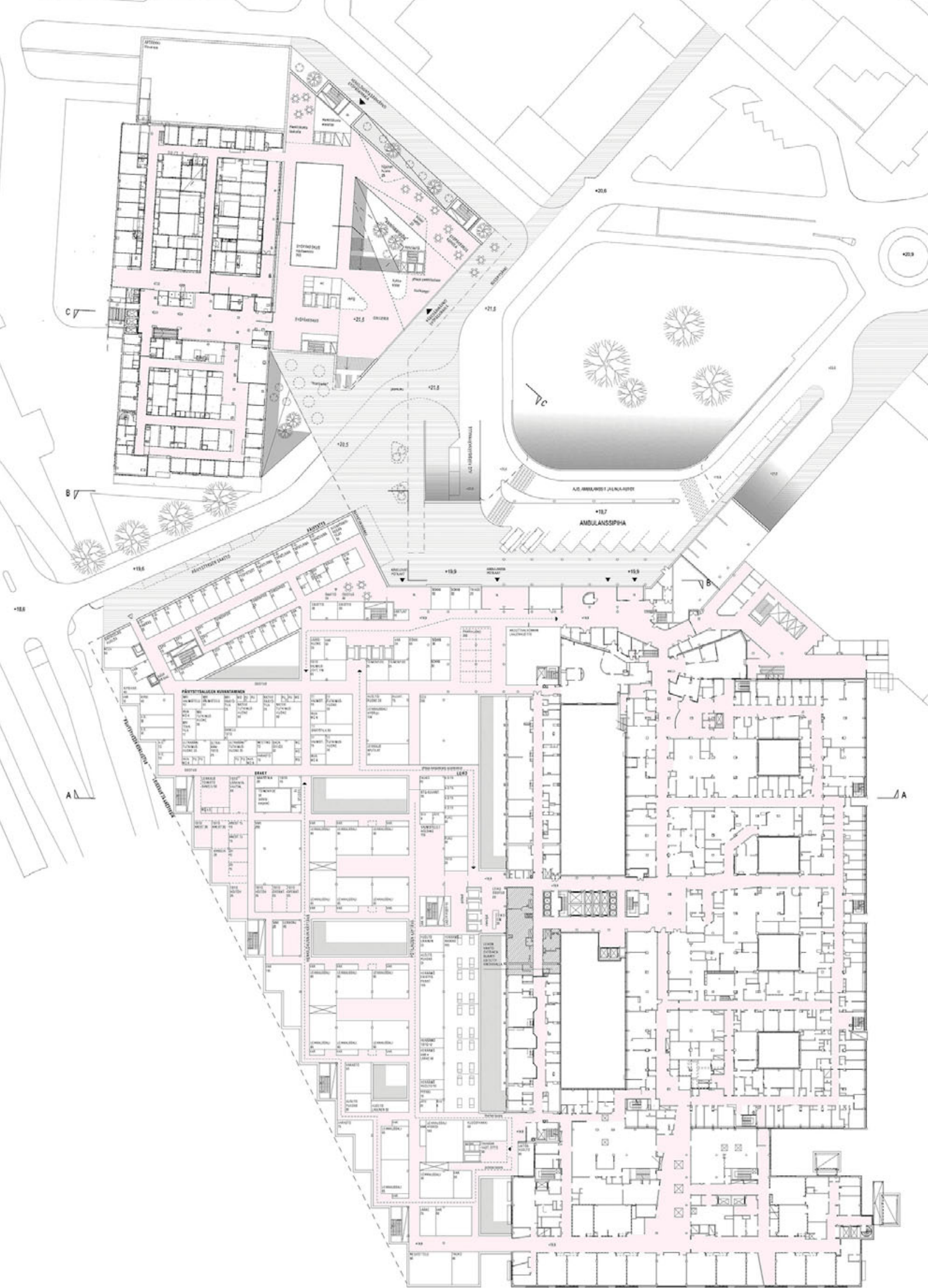
TRAUMAKESKUS JA PÄIVYSTYS

Päivystysalue, leikkaussalit, heräämö, LEIKKO, BRAKY ja päivystyksen kuntoutustilat on sijoitettu tasolle +19,90 (nykyinen 2. kerros). Teho-osasto ja -valvonta on sijoitettu kerrosta alemmaksi tasolle. Elinsiirtokanslia ja fysioterapian tilat sijaitsevat kerrosta ylempänä tasolla.

Päivystysalueen tiloissa on jonkin verran alimitoitusta. Etäisyys kuvantamiseen on pitkä. BRAKY-tilat on sijoitettu muuten hyvin, mutta niiden läheisyydessä ei ole heräämötaloja. Päivystyksen toimistot on sijoitettu liian keskitetysti.

Integroitu päivystysalue on huomioitu suunnitelmassa ja hätätilapotilaan tutkimus- & hoitoalue on suunniteltu sijainniltaan keskeiseksi ja helposti saavutettavaksi. Kävellen saapuvien potilaiden sisäänkäynti on suunniteltu lähelle ambulanssipotilaiden sisäänkäyntiä ja potilaiden koordinaatio on mahdollista toteuttaa keskitetysti.

Päivystysalueen tilaratkaisut on esitetty siten että prosessimallin mukainen toteutus on mahdollinen. Potilasprosesseihin liittyvät tilat on ryhmitelty erillisiksi kokonaisuuksiksi ja suunnit-



telma on tilajärjestelyin muokattavissa prosessimalliin soveltuvaksi. Paarihuoneen ja vastaanottohuoneiden etäisyys on kuitenkin suunniteltu tarpeettoman suureksi.

Päivystysalueen rakenne on selkeä: käytävät ovat suorat ja kulkuyhteydet on suunniteltu selkeiksi. Kulku päivystysalueelta leikkausosastolle on suoraviivainen ja lyhyt. Päivystysalueen odotustilat ovat pienet. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää muutoksia päivystysalueen tilaratkaisuissa.

Leikkaus- ja anestesiatoinnissa yhteydet leikkausosastolle ja leikkausosastolta heräämöhön, teholle ja tehovalvontaan ovat selkeät. Etäisyys hisseiltä tehovalvontaan on kuitenkin pitkä. Tiloissa on paikoitellen reilua alimitoitusta, toisaalta osa tiloista on liian suuria. Heräämötilat on sijoitettu Tornisairaalan puolelle erittäin kapean (n. 6,5 m) valokuilun yhteyteen.

Leikkausosaston potilaiden käytävä & kulku on suoraviivainen mutta rakennuksen muoto ja sen aiheuttama käytäväratkaisu henkilöstölle suunnitellulla alueella on osittain sokkeloinen ja mutkittava. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää muutoksia tilaratkaisuiden ja -järjestysten sekä integraation osalta.

Teho-osaston ja tehovalvonnan tilat on sijoitettu tiiviisti. Tehoalvonnassa on alimitoitusta, yksittäisten tilojen pinta-aloissa on paljon poikkeamia tilaohjelmaan nähden. Teho-osaston paikat on sijoitettu kapeiden (n. 8,5m) valokuilujen yhteyteen välillisen luonnonvalon varaan.

Teho-osaston toiminnallisuus vaikuttaa potilashoidon näkökulmasta hyvältä. Tehohoitopaikat on jaoteltu kolmen potilaan moduuleihin ja tehohoitotilan läpi näkee hyvin myös toisten moduulien alueelle. Orientoitavuus melko hyvä, koska tehohoitopaikat muodostavat selkeitä yksiköitä.

Toimenpidehuoneet on sijoitettu keskeiselle paikalle, samoin useimmat huolto- ja varastotilat, joissa ei tarvetta luonnonvalolle. Teho-osaston omaisten tila on sijoitettu hissien läheisyyteen, mutta omaisten tiloja ei ole suunniteltu tilaohjelman mukaisesti. Tiloihin ei ole suunniteltu henkilökunnan taukotiloja ja trauma toimistot on sijoitettu ”tehojen” tiloihin. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää tilaohjelman poikkeamien korjaamista ja puuttuvien tilojen lisäämistä, joilla on vaikutusta myös suunnitelman muiden yksiköiden suunnitelmaan.

Kuntoutuksen ja fysioterapian tilat sijaitsevat tasolla pääaulan ja ravintolan välittömässä läheisyydessä. Sijainti on hyvin toimiva.

Jalustan hissikuilut on virheellisesti sijoitettu samaan kohtaan kuin tunnelikerroksessa olevat potilastornia palvelevat sähkökeskustilat.

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

Päiväsairaala ja syöpäkeskuksen poliklinikan vastaanotto on jaettu kolmeen ”osastoon” rakennuksen 2.-4. kerroksiin. Pohjaratkaisun periaate on selkeä. Poliklinikan ja päiväsaaralan yhteen liittäminen on ratkaistu kilpailuehdotuksista parhaiten. Samoin päiväsaaralamoduuli on kilpailun onnistunein.

Ajanvaraussihteerien tilojen sijainti heti hissi-aulassa on hyvä. Syöpäkeskuksen poliklinikalla back office -tilat ovat ongelmalliset. Ne on esitetty yhtenäisenä tilana, joka ei liity välittömästi vastaanottohuoneisiin. Valokuilun äärelle on sijoitettu päiväsaaralan infuusiotilat ja henkilökunnan tilat sijoittuvat rakennusrungon keskeisen kolmiomaisen valokuilun ympärille ja ovat vain välillisen luonnonvalon varassa. Tilojen logistiikkaratkaisuissa on puutteita, pyykki- ja jätekuiluja ei ole esitetty. Huoltohissit avautuvat ikävästi odotustiloihin.

Näytteenottopisteen sijainti sisääntulokerroksessa on hyvä ja helposti saavutettavissa. Muuten sisääntulokerroksessa on paljon ”jakoäännös”-tilaa. Opetustilojen kokoaminen seminaaripihan yhteyteen sisääntulokerroksen alapuolelle on onnistunut ratkaisu. Syöpäsaaralan toimistotilat on sijoitettu 5. kerrokseen. Sijaintinsa ansiosta parhaat näkymät tarjoava kerros olisi voinut olla myös potilaiden käytössä.

Päiväsairaalan ja vuodeosastojen välinen siltayhteys esitetyssä muodossa ei ole mahdollinen, mikäli aulatasen kerroksen siltayhteys toteutetaan esitetyillä lattiakoroilla. Paciuksenkadun suunnasta johdetun ajoreitin vapaa korkeus jää liian matalaksi, huomattavasti alle suunnitelluohjeiden mukaisen 4,5 m.

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

Traumakeskuksen poliklinikan tilat on suunniteltu määrittämään tilaohjelman mukaisesti. Toimenpidehuone ja muut poliklinikan yhteiset toiminnot on sijoitettu keskeiselle paikalle, mukaan lukien keskitetyt odotustilat. Vastaanottotilat on sijoitettu kahteen moduuliin. Hoitajavastaanotot sijoittuvat samoihin tiloihin. Tilaohjelmassa kuvattu henkilöstön tarkoituksenmukainen kohdentaminen onnistuu suunnitelmassa. Vastaanottotilojen sijoittaminen valokuilujen ympärille tuo vastaanottohuoneisiin luonnonvaloa ja lisää tilojen viihtyisyyttä. Potilastyö tiloissa vaatii kuitenkin, että suora näkyvyys ikkunoista toiseen estetään.



Poliklinikan sijainti lähellä fysioterapian tiloja on toimiva ratkaisu. Paaripotilaiden lähellä ei ole esitetty hoitajan työpistettä. Pitkät käytävät tuovat tilarakenteeseen selkeyttä, mutta liian pitkinä voivat myös vaikeuttaa orientoitumista ja reittien hahmottamista ja lisätä perinteistä laitospaisuuden tuntua.

- **RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT**

JULKISIVU

Julkisivurakenne muodostuu kuitubetonirakenteisista pystylamelleista ja sen sisäpuolisesta lasiseinä-rakenteesta. Välipohjien kohdalla on vastaava kuitubetonista tehty vaakarakenne. Julkisivurakenne on toistuva ja sisältää suhteellisen vähän yksityiskohtia, joten rakenne on hallittavissa. Riskinä on vaakarakenteiden päälle kertyvä lumi ja jää. Pysty- ja vaakaprofiilit lisäävät varsinaisen julkisivun ja sen yksityiskohtien kosteusrasitusta, mutta suojaavat myös taustaseinän rakennetta. Kuitubetoniosat ulko-olosuhteissa saattavat altistua pakkasrapautumiselle ja muodonmuutoksille. Saumausta, joka vaatii säännöllistä tarkastusta, on rakenteessa paljon. Vaakapinnoille keräävät pinnalleen likaa ja leväkasvustoa ja aiheuttaa muulle pinnalle valumajälkiä. Julkisivu edellyttääkin toistuvaa pesua ja muuta huoltotoimintaa. Vaakapintojen myötä syntyy roiskevesirasitus, joka kuormittaa julkisivua.

RAKENNUSRUNKO JA RAKENTEELLINEN MUUNTOJOUSTAVUUS

Ehdotuksen mukaan pilarimoduuli on sairaalan kohdalla $9 \times 9 \text{ m}^2$ ja vuodeosastojen kohdalla $10,2 \times 10,2 \text{ m}^2$. Moduulijako on uskottava ja rakennettavissa. Todennäköinen runkoratkaisu on pilarilaatta. Runkoa jäykistäviä porras- ja hissitorneja on riittävästi. Paciuksenkadun puolella tasolla +25.0 laajat kattoterassirakenteet vaativat esteettömyyden toteutumisen vuoksi lasketun yläpohjarakenteen, jolloin alapuolisen kerroksen kerrokorkeus on rakenteellisista seikoista johtuen 500 - 800 mm matalampi kuin muualla kerroksessa, mikä vaikuttaa muun muassa tekniikan vaakajakoon ja tulee ottaa huomioon. Ehdotuksessa on esitetty pilarijako +25.00 tason alapuolisten kerrosten osalta. Yläpuolisten kerrosten osalta pilarijako puuttuu. Tornin pilarijako on sovitettavissa yhteen jalustan pilarijaon kanssa. Nykyisen syöpäklinikan hiukkaskiihdyttimien päälle rakennettavat rakenteet on toteutettava vanhojen pystyrakenteiden ehdoilla.

RAKENNETTAVUUS

Ehdotuksessa on esitetty kolme rakennuskerrosta osittain Tornisairaalan vieressä olevan huoltopihan päälle. Tämä ratkaisu on hankalasti

toteutettavissa muutoin kuin järeillä erikoisrakenteilla. Huoltopihan kautta hoidetaan koko sairaalan huoltoliikenne ja huoltopihan käyttö on turvattava kaikissa rakentamisen vaiheissa. Ehdotuksessa huoltopihan päälle sijoitetuille tiloille tulee löytää toinen paikka. Esitetyt tilat ovat myös liian lähellä Tornisairaalan julkisivua ja vaativat paloteknisiä erityisratkaisuja.

PERUSTAMISSYVYYS

Ehdotuksessa kellarin lattia on tasossa +11.00, kun kilpailuohjelmassa on edellytetty alimmaksi louhintatasoksi +11.00. Näiltä osin ehdotus ei täytä asetettuja kilpailuohjelman ehtoja.

Ehdotuksessa ei ole esitetty kaikkia tarpeellisia teknisiä tilavaroja. Pystykuilut, joiden koko on sairaalarakennuksessa merkittävä, puuttuvat lähes kokonaisuudessaan. Kellari-kerrosten olemassa olevia teknisiä rakenteita kuten voimakeskusten ja sairaala-alueen välistä tunnelia, tornisairaalan viereisiä hissikuiluja ja savunpoistokanavia, sähkötekniisiä laitteita ym. ei ole otettu huomioon realistisesti. Nykyistä huoltopihaa ja valokuilua Tornisairaalan vierellä on kavennettu virheellisesti. Tämä ei ole mahdollista tasolla +11.00, +15.40. Tasolla +19,90 ratkaisun toteuttaminen vaatisi kalliita uloke- ja palolasirakenteita.

Ilmastointikonehuoneita ehdotuksessa on riittävästi ja ne on sijoitettu oikeilla paikoilla hajautetusti kunkin rakennusyksikön katoilla, mutta niitä kaikkia ei ole esitetty pohjapiirustuksissa ja ne ovat leikkauksissa korkeudeltaan epärealistisen matalia.

- **ENERGIATEHOKKUUS**

Ehdotuksen muotoilu on energiatehokkuuden näkökulmasta onnistunut. Vuodeosastotorni sijaitsee onnistuneesti siten, että päivänvalon saanti on hyvä sekä uusiin että vanhoihin potilashuoneisiin (lukuun ottamatta uudisosan sisäpihan potilashuoneita) ja vuodeosastotornin rakennusmassa on saatu pidettyä kompaktina. Julkisivujen määrä on bruttoalan nähden kohtuullinen. Ehdotuksen tilasuunnittelun tehokkuus kaipaakin kehittämistä, sillä ehdotus on bruttoneliöltään suurimpia ja $\text{brm}^2/\text{hym}^2$ -suhde on ehdotuksista toiseksi heikoin.

IV-konehuoneet on sijoitettu tehokkaasti katolle, mutta kuilutilaa on varattu niukasti, kuten muisakin ehdotuksissa.

Julkisivuissa on esitetty lattiasta kattoon ulottuvia lasipintoja ja aurinkosuojaukseen pystylamelleja, jotka toimivat hyvin itä- ja länsijulkisivuissa. Ratkaisu on tehty arkkitehtonisen ilmeen ehdoilla ja sen kehittäminen vaatii esim. lasipintojen pienentämistä ja erialaisen auringonsuojauksen käyttämistä eteläjulkisivulla.



- **LAAJUUS JA KUSTANNUKSET**

Ehdotuksen kustannustarkastelussa laskettu bruttoala on 84 000 brm² ja tekijän ilmoittama hyötyala 38 209 hym².

Ehdotuksen kokonaisvertailuhinta on toiseksi korkein ja vertailuhinta hyötyalaan nähden on kolmanneksi alhaisin. Ehdotuksen tekijän ilmoittama hyöty-ala poikkeaa merkittävästi kilpailuohjelman mukaisesta (36.177 hym²). Ehdotuksen bruttoalan suuri määrä tekee ehdotuksesta tilankäytöllisesti suhteellisen tehottoman ja nostaa kokonaisvertailuhintaa. Teknisiä tiloja ehdotuksessa on kilpailuohjelman mukainen määrä.

Ehdotuksen julkisivujen määrä on suurempi kuin muissa ehdotuksissa, joka nostaa kustannuksia. Lisäksi jalustan julkisivun ”sahalaita” nostaa kustannuksia. Ehdotuksessa on toiseksi eniten valokuiluja ja lasikatteita joka osaltaan nostaa kokonaisvertailuhintaa. Huoltopihan kohdalla olevien tilojen uudelleen järjestely tulee vaikuttamaan myös ehdotuksen kustannuksiin.

- **KEHITYSKELPOISUUS**

Ehdotuksen voima on sen pyrkimyksessä keskittyä oleelliseen eli tilasuunnitteluun, joka arkkitehtuurin keinoin tukee sairaalatoimintoja. Ehdotusta leimaa harkittu ja ylilyöntejä kaih-tava suunnittelu, jossa tilaryhmät on harkitusti sijoitettu ja yhteydet selkeät ja luontevat. Mallilliset aulatilat ja tilalliset korostukset tukevat jokapäiväisiä toimintoja tuoden luonnonvaloa ja viihtyisyyttä tiloihin, joita sekä henkilökunta että potilaat eniten käyttävät.

Ehdotus on arkkitehtuuriltaan hallittu, volyymitaan kompakti ja selkeä ja perusrakenteeltaan joustava. Toiminnallisten ratkaisujen osalta sen arvioitiin toteuttavan parhaiten kilpailun tavoitteita. Ominaisuuksiensa pohjalta se on muokattavissa tarpeiden vaatimaan suuntaan arkkitehtonisten kvaliteettien tai ehdotuksen ominaispiirteiden kärsimättä. Sen massoittelu sallii mm. tornien vähäisen kasvattamisen ja jalustaosan kolmannen kerroksen käyttöönoton kokonaisuudessaan. Se toteuttaa ymmärtäen asemakaavan keskeisiä tavoitteita ja sopeuttaa arkkitehtuurinsa olemassa olevaan miljööseen tuoden kuitenkin alueelle oman vahvan lisänsä. Nämä ominaisuudet takaavat ehdotuksen lähtö-kohtaisen kehityskelpoisuuden.



4.2 SSKO

'Sisko' on 'Pisara ja purje' -ehdotuksen ohella kilpailun toinen kaareviin linjoihin ja nykyisten rakennusmassojen kanssa kontrastiseen suhteeseen pyrkivistä ehdotuksista. Vaikka kaarevien muotojen tematiikka yhdistää ehdotuksen keskeisiä elementtejä, on tekijä selvästi pyrkinyt käsittelemään jalustaa ja vuodeosastotornia kaupunkikuvassa arkkitehtonisesti eri tavoin, luomalla vuoropuhelua, jossa tornin kaarevat muodot vastaavat jalustan ja syöpäkeskuksen koveriin muotoihin. Jalusta on myös julkisivukäsittelyltään leimallisen lasinen ja rytmiltään vertikaalinen, kun taas tornin julkisivu muodostuu voimakkaasti profiloituista vaakasuuntaisista nauhoista, joita on jäsennetty tiililimityksen tavoin pystyjaolla. Ehdotus on ulkoiselta arkkitehtuuriltaan persoonallinen ja komea ja muotoilu antaa leimansa myös sisätiloihin sekä vuodeosastotornin kaareville käytäville että aulaan koverasti sisään kaartuvilla lasiseinäpinoilla.

Vahva muotoilu on sekä ehdotuksen vahvuus että sen heikkous. Arkkitehtuurin tasolla muotoilu tuo kaupunkikuvaan uutta jännitettä ja rakennuksen hahmoon itsenäistä ja persoonallista ilmettä, mutta toiminnan tasolla muoto muodostuu väistämättä myös rasitteeksi. Vuodeosastotornin kahden ympyrän puolikkaan muodostama rakenne on tilallisesti kiinnostava ja avaa liitoskohdissa näkymiä eri suuntiin. Potilashuoneet avautuvat lasiseinien kautta sekä ulos että käytävän suuntaan ja kaarevat käytävät saavat välillistä luonnonvaloa huoneiden läpi. Kaarevuuden tuottamat vaihtelevat näkymät ulos ja taas kaarevien julkisivupintojen läpi sisään tarjoavat vaihtuvia lähi- ja kaukonäkymiä. Tämän tuo houkuttelevasti esiin ehdotuksen näkymäkuva vuodeosaston aulasta. Samalla kaareva muoto on kuitenkin myös hyvin ehdoton eikä salli juurikaan tilallisia muutoksia. Sänkyjen liikuttaminen jatkuvasti kääntyvällä käytävällä on vaikeaa ja kaarevuus tuottaa orientoitumisvaikeuksia. Tiiviit kaarteet massoitelun kannalta tärkeässä hissi- ja porrastornissa tuottavat kerrosten sisäänkäynteihin ahtautta, joka korostaa ikävällä tavalla muodon hieman jäykkää formaaliutta. Leveys on huomattava ja se työntyy voimakkaasti Tornisairaalan eteen vieden potilashuoneilta sekä valoa että näkymiä samalla, kun uudet potilashuoneet itäisillä katsovat kohti Tornisairaalaan.

Kaarevan tornin vastapainona ovat jalustan traumakeskus ja kolmiomainen syöpäsairaala tiukan modulaarisia ja niissä on pyritty useimpien ehdotusten tapaan rationaaliin ja yleispätevään perusrakenteeseen, joka sallii joustavuutta ja muuntelua tilojen järjestelyssä ja toimintojen sijoittelussa. Samoin kuin 'Pisara ja purje' -ehdotuksessa ei 'Sisko' nkaan tekijä ole tohtinut esittää tornin rakenteita jalustaosan kerroksissa,

missä ne väistämättä häiritsisivät suunnitelman puhdasta tilarasteria. Tekijä on selostuksessa optimistisesti maininnut ratkaisuksi reunapalkin, jonka avulla voidaan ylittää perusmoduulia (8,1 m²) pitemmät jänteet sekä lisännyt vielä maininnan pilarien poikkeuttamisesta moduulinjoista, mutta ratkaisuehdotusten realismia ei ole esitetty ja vuodeosastotorni jää siten tässä vaiheessa kellumaan jalustan päälle toiveiden varassa. Tornin muodon aiheuttama rakenteellinen ristiriita on epäilemättä ratkaistavissa, mutta se aiheuttanee jalustakerrosten tilarakenteeseen suuria muutoksia.

• SISÄÄNKÄYNTI JA AULATILAT, LIIKENNE

Ehdotuksessa pääyhteys traumasairaalan tiloihin on keskitetty kilpailuohjelman edellyttämällä tavalla olemassa olevaan pääsisäänkäyntiin. Aula on jatkettu kauniisti pääsisäänkäynnin tasossa uudisrakennuksen jalustaan saakka, jolloin koko täydentyvä sisään tulovyöhyke on voitu säilyttää yhtenäisenä ja korkeana tilana. Aula kaartuu kauniisti keskusaution ympärille ja avautuu komeasti koverasti aaltoilevan lasiseinän läpi kohti kalliokumpareita. Korkea aula muodostaa myös vaihtelevan ja miellyttävän sisämaiseman, yhdistäen trauma- ja syöpäsairaalat luontevasti ja pysyen silti kohtuullisissa pinta-aloissa. Ravintolan sijoittuminen niveloosan lännen puoleiselle sivulle omaan rauhaansa keittiön ja liiketilojen aulasta erottamana on onnistunut ratkaisu. Kahvilan erottaminen ravintolasta erilliseksi vyöhykkeeksi aulan yhteyteen toimii hyvin ja aktivoi aulatilaa. Ramppiyhteys aulasta keskusaution kalliokumpareelle on oivaltava ja kumpareita oleskelutilana hyödyntävä idea.

Ehdotuksessa on korkeusasemat aulatilojen osalta kauttaaltaan tutkittu huolella ja realistisesti, jolloin aulan korkomaailmassa on päädytty suhteellisen monimutkaiseen tilanteeseen, joka kulminoituu keskitettyyn hissiryhmään. Hissit sijaitsevat eri korkeuksilla olevien tasojen leikkauspisteessä ja liikennereitit sumppuuntuvat ja muodostuvat ahtaiksi ja vaikeiksi. Toisaalta ehdotus on ottanut uskottavasti huomioon aulan ali johtavan Paciuksenkadulta tulevan reitin vaatiman vapaan korkeuden, toisin kuin osa muista ehdotuksista. Aulan korkeuserojen ja esteettömyyden hallinta hissien avulla toimii, mutta on vaikeista yhteyksistä johtuen hieman hankala.

Sisäänkäynti syöpäsairaalaan on johdettu luontevasti ja liikaa korostamatta maantasolta nivoosan alta. Päivystyspoliklinikan sisäänkäynnin toimintaa painottava ja korostamaton luonne on suunnitelmassa ymmärretty oikein, mutta yhteyksien jakautuminen useisiin viereisiin sisäänkäynteihin ja odotustilan sijainti ihmetyttävät.



- TOIMINNALLINEN JÄRJESTELY JA YKSIKÖT

VUODEOSASTOT

Vuodeosastot sijaitsevat tornimaisen rakennusosan 3.-7. kerroksissa. Rakennusmassan muodon etuna voidaan pitää suhdetta Tornisairaalaan. Vuodeosastotorni on muotoiltu kaarevaksi siten, että se ei juurikaan peitä näkymiä Tornisairaalan olemassa olevista potilashuoneista ja asettuu maisemassa alisteisesti Tornisairaalaan nähden.

Vuodeosastotornin pohjamuoto on halkaistu ympyrä, jonka puolikkaat siirretty toistensa suhteen. Ympyrän halkaisija on pieni ja torni pinta-alaltaan kompakti ja tehokas. Käytävät ovat paikoin, erityisesti syöpäkeskuksen vuodeosastolla, kapeita ja ahtaan oloisia. Ehdotus poikkeaa tilaohjelmasta vuodeosastojen kohdalla vähäisesti.

Vuodeosastojen kokonaisvaikutelma ei muodostu selkeäksi. Potilaskäytävien kierto kehällä on toisaalta selkeä, mutta käytävän epäjätkävyys ympyrän puoliskoien liitoskohdassa vaikeuttaa toimintaa.

Hissien määrä vuodeosastoilla on riittävä, mutta niiden edustat ovat ahtaan oloisia. Potilashissit eivät sijaitse keskeisellä paikalla koko osastoa ajatellen. Potilaita joudutaan kuljettamaan useita kertoja päivässä mm. kuvantamistutkimuksiin, jolloin esitetty hissien sijainti heikentää tehokasta ja nopeaa toimintaa. Toisen osaston potilaat joudutaan kuljettamaan pitkää ja vaikeaa reittiä hisseille. Yleishissit on sijoitettu erilliseen torniin etäälle kaikista toiminnoista ja reitit hisseille ovat ahtaat ja vaikeat. Infotiski sijoittuu kohtuullisen lähellä hissejä. Huoltotiloista pääsee sinänsä hyvin huoltokäytävälle ja huoltokäytävältä huoltohissille.

BRAKY on sijoitettu tilaohjelman vastaisesti syöpäkeskuksen vuodeosaston yhteyteen.

Eristyshuoneet, jotka ovat myöskin potilashuoneita, on sijoitettu epäjohdonmukaisesti suorakaiteen muotoisen valopihan ympärille huoltokäytävälle henkilökunnan huonetilojen sekaan, mitä pidetään virheenä. Huoltokäytävän eriyttämisestä saatu hyöty menetetään huoltokäytävän yhteyteen sijoitettujen potilashuoneiden vuoksi. Lääkärin vastaanottotilat ja hoitajien tilat sijoittuvat lähellä toisiaan, mikä mahdollistaa moniammatillisen yhteistyön. Osa keskialueen henkilökunnan ja huoltotiloista on epäkäytännöllisen muotoisia. Nurse station -tilojen ja niiden takatilojen merkitystä ei ole ymmärretty oikein. Traumakeskuksen vuodeosastoilla, joissa käytävä on väljempi, nurse stationit on hajautettu potilaskäytävän varrelle, mutta takatilat sijoitettu eri paikkaan. Hoitajien

tiloista on huono näkyvyys osastolle ja valvontamahdollisuus on heikko. Tilojen muuttaminen toimintoja oikein palvelevaksi edellyttäisi osastoihin suuria muutoksia. Vuodeosastotornin muotoa tulisi myös muuttaa radikaalisti.

Pääosa potilashuoneista on hyvin sijoitettu ulkoseinille ja ne saavat luonnonvaloa ja laajat näkymät kaikkiin ilmansuuntiin. Huoneet avautuvat lasiseinien kautta käytävälle ja WC-tilat on sijoitettu huoneiden väliin. Ratkaisu tarjoaa mahdollistaa hyvän kontaktin käytävän ja huoneiden välillä, mutta WC:t vievät arvokasta julkisivupintaa huoneilta. Sama periaate WC-tilojen sijoittamiseksi toistuu muissakin ehdotuksissa kuten 'Taite', 'Syke' ja 'Adspectus'.

Hyvät näkymät tarjoavia oleskelutiloja on sijoitettu eripuolille vuodeosastoja. Kaarevat käytävät vähentävät potilastilojen laitosmaista tunnelmaa, mutta jatkuvasti kaartuvalla käytävällä ei synny pitkiä orientoivia näkymiä ja tämä heikentää mahdollisuuksia hahmottaa tilaa. Potilashuoneiden järjestely mahdollistaa niiden muuntamisen myös vastaanottotiloiksi, sillä huoneiden väliin voidaan myöhemmin tehdä välioivet. Oleskelutilojen järjestäminen odotustiloiksi vaatii suurempia järjestelyjä. Osaston muoto tuottaa haasteita tilojen muunneltavuudelle ja toiminnan kehittämiseksi.

TRAUMAKESKUS JA PÄIVYSTYS

Päivystysalue, leikkaussalit ja heräämö sijaitsevat tasolla +19,90 (nykyinen 2. kerros). Teho-osasto ja -valvonta, kuvantaminen sekä päivystysalueen kuntoutustilat sijaitsevat kerrosta alemmalla tasolla. Fysioterapiatilat, muut kuntoutustilat ja LEIKO sijaitsevat kerrosta ylemmällä tasolla. BRAKY- ja elinsiirtotoiminto on virheellisesti sijoitettu vuodeosaston yhteyteen.

Päivystysalueen tiloissa on jonkin verran alimitoitusta. Kuvantamisen sijoitus on pääosin hyvin ratkaistu. Toimistot on sijoitettu liian keskitetysti. Ilmoittautumispiste ei ole riittävän selkeästi esillä. Useat sisäänkäynnin heikentävät orientoituvuutta.

Integroitu päivystysalue on pääosin huomioitu suunnitelmassa ja yhteys päivystysalueiden välillä on selkeä. Potilashoitoon liittyvät tilat on kriittisten toimintojen osalta keskitetty lähelle sisäänkäyntejä, jolloin etäisyydet Meilahden tornisairaalan päivystykseen ovat kohtuulliset mm. hätätilapotilaiden osalta. Kävellen saapuvien potilaiden sisääntulo on kuitenkin suunniteltu etäälle kuljetuksella saapuvien potilaiden sisääntulosta, jolloin integraatio sisääntulovaiheen toiminnoissa ei ole mahdollista ja päivystysalueen etuosaan syntyy paljon risteävää potilasliikennettä.



- PÖLÄS, HENKILÖNTÄ JA MATERIAALINEN
- HENKILÖNTÄ, PÖLÄS JA MATERIAALINEN
 - PÖLÄS
 - JÄTE, LÄÄKKEET JA MATERIAALINEN

PÄIVYSTYSKESKUS

PÄIVYSTYSKESKUS

10 M

Päivystysalueen tilaratkaisut on esitetty siten että prosessimallin mukainen toteutus on osittain mahdollinen. Potilasprosesseihin liittyvät tilat on ryhmitelty erillisiksi kokonaisuuksiksi, mutta etäisyydet Traumakeskuksen ja Meilahden sairaalan päivystysalueiden välillä ovat osittain suuret.

Päivystysalueen rakenne on selkeä: käytävät ovat suorat ja kulkuyhteydet on suunniteltu selkeiksi. Kulku päivystysalueelta leikkausosastolle on melko suoraviivainen ja lyhyt. Päivystysalueen odotustilat ovat pienet. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää joitakin muutoksia päivystysalueen tila- ja huonejärjestyksissä, joiden toteutuessa nykyisen suunnitelman toiminnalliset puutteet on mahdollista oikaista.

Leikkaus- ja anestesiatoiminnoissa yhteydet leikkausosastolle ja leikkausosastolta heräämöhön, teholle ja tehovalvontaan ovat selkeät ja suoraviivaiset, myös hissiyhteydet ovat toimivat. Huoltotilat on ratkaistu keskeisesti. Tilaratkaisu vaikuttaa selkeältä ja muuntautumiskelpoiselta. Heräämötilat on sijoitettu tornisairaalan puolelle erittäin kapean (n. 6 m) valokuilun yhteyteen melko kauas hissiyhteydestä.

Heräämön jako moduuleihin on toiminnallisesti järkevää, mutta vaikeuttaa tilan poikki näkävyyttä. Hybridisalin sijoitus edellyttää merkittäviä muutoksia jotta näiden salien ryhmittely olisi mahdollista. Päivystysalueen hybridisali (Raptor) sijaitsee myös etäällä. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää vähäisiä muutoksia lähinnä tilaratkaisuiden ja -järjestysten osalta.

Teho-osaston ja tehovalvonnan tilat on sijoitettu luonnonvalon saannin kannalta onnistuneesti Paciuksenkadun puoleiselle ulkoseinälle. Toisaalta etäisyys hisseille muodostuu varsin pitkäksi. Tilojen layout on hankala valvottavuuden kannalta.

Teho-osaston potilasmoduulit on jaoteltu tilaohjelmasta poiketen 4 – 5 potilaspaikan kokonaisuuksiksi. Nurse stationeilta ei näköyhteyttä kaikille potilaspaikoille eikä näköyhteyttä tilan läpi myöskään ole. Tehopotilaat sijoitettu kolmen käytävän varteen sekä lisäksi yhteen erilliseen tilaan. Eristyshuoneet on sijoitettu teho-osaston etuosaan.

Kaikkiin potilastiloihin sekä toimistotiloihin tulee luonnonvaloa. Omaisten tilat on sijoitettu oikein lähelle osaston sisään tuloa, hissien välittömään läheisyyteen. Orientoitavuus on heikko, koska paljon käytäviä ja hoitotiloissa liikaa kulmia. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää, että teho-osaston ja tehovalvonnan potilastilat suunnitellaan toimintaa tukeviksi kokonaisuuksiksi.

Kuntoutuksen ja fysioterapian tilat sijaitsevat tasolla pääaulan ja ravintolan läheisyydessä, mutta yhteys tiloista ravintolan tasolle, joka on kolme metriä korkeammalla, on kuitenkin hankala.

Kuvantamisrekalle on esitetty paikka ambulanssipihalle, joka on suhteellisen pitkän ulkoreitin päässä. Huoltoliikenteelle on esitetty omaa hissireittiä Syöpäkeskuksen edestä ulkoa.

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

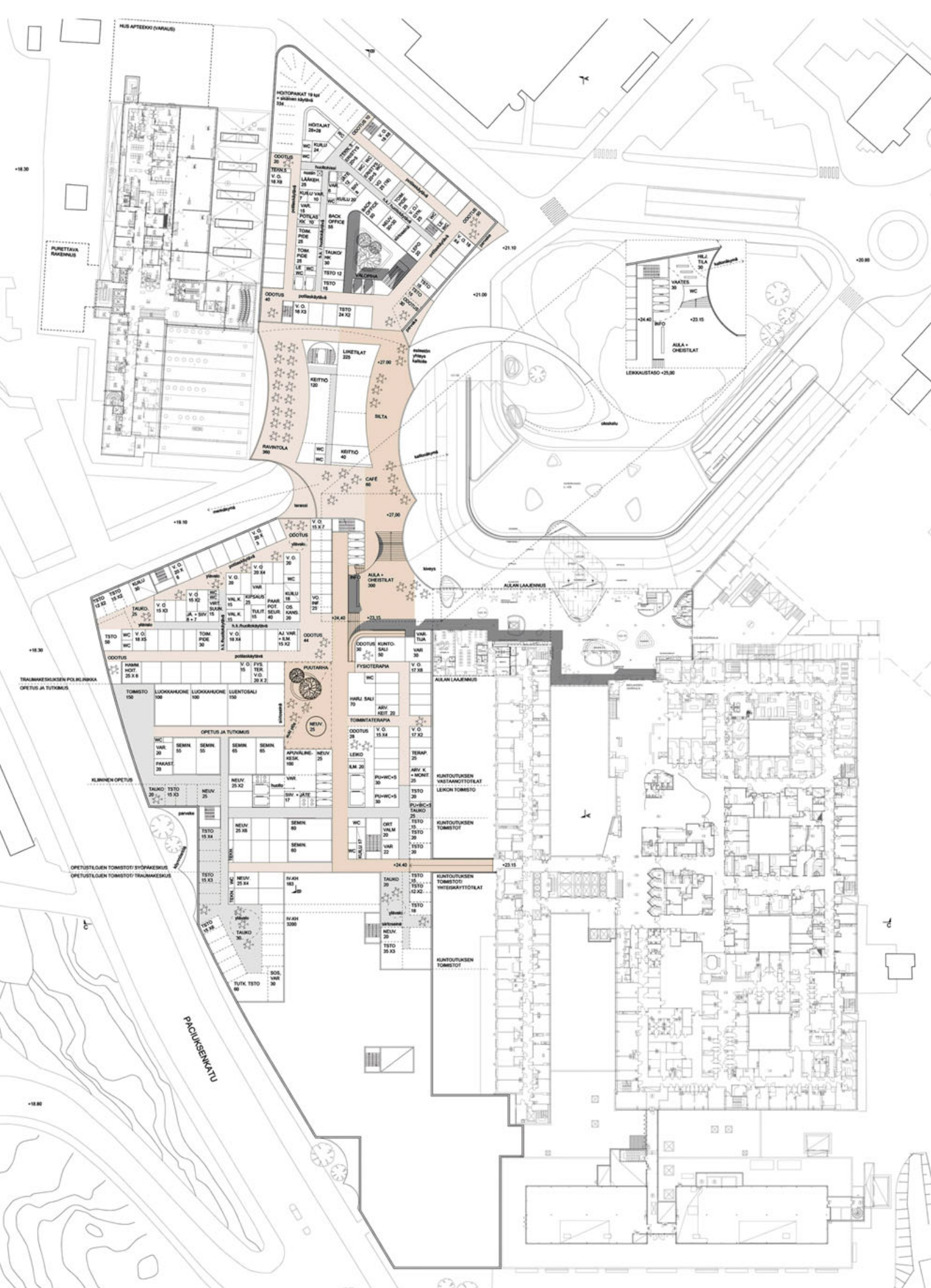
Syöpäkeskuksen päiväsairaalan ja poliklinikan vastaanotto on jaettu kolmeen ”osastoon” rakennuksen 2.-4. kerrokseen. Pohjaratkaisu on selkeä, ajanvaraussihteerien tilat ovat heti hissiaulassa. Tilat sijoittuvat kolmiomaisen valokuilun ympärille, jonka äärelle on sijoitettu henkilökunnan tiloja. Em. tiloja kiertää kehämäisen huoltokäytävä. Tilat ovat väliillisen luonnonvalon varassa. Logistinen ratkaisu, mukaan lukien solunsalpaajayksikön yhteys päiväsairaalaan, on hyvä. Pyykki- ja jätekuilut on esitetty. Päiväsairaalan infuusiotilat sijoittuvat yhteen suureen saliin rakennusosan pohjoiskulmaan. Tila on valoisa ja avoin, mutta sen toiminnallinen ratkaisu vaikuttaa heikolta. Yksi yhteinen hoitaja-työalue isolla hoitopaikkojen alueella ei toimi. Vastaanottohuoneet sijoittuvat pääasiansa ulkokehälle ja saavat siten suoraa luonnonvaloa. Solunsalpaajakuljetuksen huomioiminen automaattisella kuljettimella ja nostimella on onnistunut ratkaisu.

Näytteenottopisteen sijainti sisääntulokerroksessa on hyvä. Syöpäsairaalan toimistotilat on sijoitettu 5. kerrokseen. Ylimmässä kerroksessa sijaitsevat tämän rakennusosan IV-konehuoneet. Kuiluvaraukset ovat kohtuulliset.

Rakennusosien välinen yhteys vuodeosastoille on esitetty puutteellisesti. Rakennusosien keskinäiset korkeusasemat eivät kohtaa, eikä yhdyskäytävien tasonvaihtoa ole esitetty. Esitetty yhteys aulakerroksessa sen sijaan on toimiva, ajoreitin vapaa korkeus on riittävä.

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

Traumakeskuksen poliklinikan toiminnallisuutta vaikeuttaa tilojen sokkelaisuus ja kulmikkaisuus. Poliklinikan vastaanottohuoneet on jaettu kolmeen moduuliin ja odotustiloja on sijoitettu eri puolille poliklinikkaa, jolloin valvottavuus ja toimivuus eivät ole optimaaliset. Tilaohjelmassa kuvattu henkilöstön tarkoituksenmukainen kohdentaminen ei suunnitelmassa toteudu. Viihtyisyyttä alentaa jossakin määrin se, että osa vastaanottohuoneista on sijoitettu ulkoseinälle, mutta suurempi osa keskelle runkoa ilman suoraa luonnonvaloa.



• RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT

JULKISIVU

Jalustaosan lasiseinä, jonka sisäpuolella on sijoitettu lasiseinäarakennetta tukeva kevyt runko, on selkä ja huolto-vapaa. Yksityiskoh-tia on vähän ja lasielementtien lämpöliikkeet ja rakenteiden hiipumasta aiheutuvat liikkeet saadaan ratkaistua tavanomaisilla ja siten varmoilla perustekniikoilla. Vuodeosastotornin kennomainen julkisivuprofilointi sisältää paljon yksityiskohtia ja jatkossa tarkennettavia asioita. Kennon vaakaprofilointi muodostavat hyllyn, joka kerää lunta ja jäätä sekä aiheuttaa roiske-vesirasituksen ympäröiville pinnoille. Valituista materiaaleista riippuen on valumisilmiö otetta-va huomioon, erityisesti kuparipintojen osilta. Ulkoseinien kaareva muoto lisää suunnittelun ja toteutuksen vaativuudesta.

Lasiseinän taustalla oleva puuverhoilu on säältä suojattu ja siten pitkäikäinen. Tummahko puu kerää lämpöä, puupinnat haalistuvat ja haris-tuvat. Niiden huoltotarve ja -mahdollisuudet on otettava huomioon. Välitilan lämpeneminen lisää rakennuksen jäähdytystarvetta, toisaalta toki vähentää lämmitystarvetta.

Sisäänvedetyn parvekelinjan tuenta- ja liitos-rakenteet edellyttävät erityistä huolenpitoa, ratkaisusta saadaan säilyvä ja kestävä. Etelän suuntaan avautuvan, kerroksittain toistuvan, laajahkon terassin kantavat rakenteet on hah-mottelematta eikä niitä ole esitetty ehdotukses-sa. Julkisivun ulkoasu tulee muuttumaan näiltä osin. Kylmien terassirakenteiden erottaminen lämpimästä rakennusrungosta vaatii erityis-huomiota, jotta kylmän terassin rakenteet ja lasiseinä saadaan yhteen sovitettua.

RAKENNUSRUNKO JA RAKENTEELLINEN MUUNTOJOUSTAVUUS

Ehdotuksessa ei ole sijoitettu uusia tiloja tai rakenteita Tornisairaalan viereisen huoltopihan päälle, joten huoltopihan käyttö on mahdollista rakentamisen kaikissa vaiheissa. Tornisairaalan viereistä eteläistä valokuilua on virheellisesti kavennettu tornisairaalan vierellä. Ratkaisun toteuttaminen vaatisi kalliita ulkoseiniin palola-sirakenteita. Kilpailuehdotuksen pilarimoduu-liverkko on 8,1 x 8,1 m². Ruudukko on hieman tiheämpi kuin muissa ehdotuksissa. Ylemmän torniosan pilariruudukko on pyöreästä muo-dosta ja osin myös tornin keskellä sijaitsevasta valokuilusta johtuen erittäin vaikeasti sovitetta-vissa alemman osan selkeään suorakaidemuoi-toiseen pilariruudukkoon. Ylhäältä aiheutuvat rakenteet rajoittavat jalustaosan kerrosten tila-suunnittelua ja heikentävät niiden muuntojous-tavuutta. Pyöreät muodot vaikuttavat rakennet-tavuuteen ja rakennuskustannuksiin kaikissa rakentamisen vaiheissa. Jäykistäviä pystyra-kenteita on eri rakennusalueilla riittävästi, joskin

pohjoisen porrashuoneen ja hissikuilupatterin läheisyydessä sijaitsevat tasorakenteet ovat ra-kennuksen muodon johdosta kapeahkot runkoa jäykistäväksi levyrakenteeksi.

PERUSTAMISSYVYYS JA TEKNISET RAKEN-TEET

Ehdotuksessa kellarin lattia on tasossa +10.90, kun kilpailuohjelmassa on edellytetty alimmaksi loushintatasoksi +11.00. Näiltä osin ehdotus ei täytä asetettuja kilpailurajoituksia. IV-konehuo-neet on sijoitettu pääosin oikein rakennusosien ylimpiin kerroksiin. Tekniikkatunnelin sijainti on otettu huomioon rakennuksen alla ja sovitettu yhteen runko-rakenteiden ja lattiatasojen kor-koerojen (+10.90 / +12.15) kanssa mm. luiskaa-malla käytäviä. Nousukuilua K8 on vaakasiirret-ty perustamistasossa.

• ENERGIAEHDOKKUUS

Kompaktiudeltaan ehdotus on toiseksi paras, mutta vuodeosastotorni varjostaa osin tornisai-raalaa (etäisyys vaja 15 m) ja sen potilashuonei-ta, joiden näkymät ja päivänvalon saanti ovat nykytilannetta heikompia.

Julkisivut ovat hyvin harkittuja ja niiden lasipin-nat järkevän kokoisia. Vuodeosastojen ikkunat on sijoitettu tarkoituksellisesti alas (lattian asti), mikä kuitenkin jossakin määrin heikentää päi-vänvalon saantia. Esitetyt pystysuorat lamellit toimivat aurinkosuojauksena itä- ja länsijulki-sivuilla. Vaakasuurat suoraa säteilyä leikkaavat lipat ovat eteläjulkisivulla niukkoja, mutta ratkai-su on kehitettävissä.

IV-konehuoneet ovat hyvin sijoitettuja syöpä-keskuksen katolle, vuodeosastotornin katolle ja leikkaussalialueen yläpuolelle. Kuiluille ja teknisille tiloille esitetyt varaukset ovat kohtuul-lisen realistiset.

• LAAJUUS JA KUSTANNUKSET

Ehdotuksen kustannustarkastelussa laskettu bruttoala on 78 500 brm² ja tekijän ilmoittama hyötystä 37 654 hym².

Ehdotuksen kokonaisvertailuhinta ja vertailuhin-ta hyötystä nähden on toiseksi alhaisin. Eh-dotuksen tekijän ilmoittama hyöty-ala poikkeaa

jonkin verran kilpailuohjelman mukaisesta (36.177 hym²). Ehdotuksessa on teknisiä tiloja selkeästi vähemmän kuin kilpailuohjelmassa on esitetty, joka vaikuttaa kokonaisvertailuhintaa laskevasti. Ehdotuksen tehokkuusluku (brutto-alan suhde hyötystä) on hyvä, mutta heikke-nee kun ehdotuksesta puuttuneita teknisiä tiloja lisätään.

Ehdotuksen kaarevat ja poimuilevat muodot nostavat tavoitehintaa merkittävästi. Muita tavoitehintaa nostavia tekijöitä on silta kes-kuskalliolle. Kellaritilojen vähäisyys, johtuen

VIII

VII

VI

V

IV

III

II

-I

-II

IV-konehuone

Parveke

Vuodeosasto 5, trauma

Vuodeosastojen yhteiskäyttötilat, toimistot ja apuilat

Vuodeosasto 6, trauma

Vuodeosasto 3, trauma

Vuodeosastojen yhteiskäyttötilat, toimistot ja apuilat

Vuodeosasto 4, trauma

IV-konehuone

Vuodeosasto 1, trauma

Vuodeosastojen yhteiskäyttötilat, toimistot ja apuilat

Vuodeosasto 2, trauma

Parveke

Vuodeosasto 3, työpöytä

Toimistot ja apuilat

IV-konehuone

Yhteiskäyttötilat työpöytäkeskuksen ja vuode- ja toimintokeskuksen välillä, +31.50

Käynti oivakäytävälle

Vuodeosasto 1, työpöytä

Vuodeosastojen yhteiskäyttötilat, toimistot ja apuilat

Vuodeosasto 2, työpöytä

Parveke

Liketila

Rauhoitus

Käynti ja puutarha

Yhteys vanhaan osaan

Liketila

Käynti parkkipaikoille

Käynti ja puutarha

Kappeli ja vieraiden säilytystilat

Yhteys vanhaan osaan

Huolto

Parveke

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

Käynti

TRAUMAKESKUKSEN
HALLINTOTILAT

TEKNISET TILAT

TRAUMAKESKUKSEN
VUODEOSASTOTRAUMAKESKUKSEN
VUODEOSASTOSTOPAKESKUKSEN
HALLINTOTILATTRAUMAKESKUKSEN
VUODEOSASTO

TEKNISET TILAT

STOPAKESKUKSEN PÄIVÄ-
SAIRAAJA JA POLUKLINIKKASTOPAKESKUKSEN
VUODEOSASTO

BRÄKY

SIMULAATIOKESKUS

ELINSIRTOLOMINNAN
TOIMISTOTILATSTOPAKESKUKSEN
VUODEOSASTOSTOPAKESKUKSEN PÄIVÄ-
SAIRAAJA JA POLUKLINIKKA

TEKNISET TILAT

SAIRALAN YHTEISET TILAT

STOPAKESKUKSEN PÄIVÄ-
SAIRAAJA JA POLUKLINIKKATRAUMAKESKUKSEN
POLUKLINIKKA

KURITOUTUS

OPETUS JA TUTKIMUS

LEIKKO

RAITTEMUSPAVELLUT

TEKNISET TILAT

SAIRALAN YHTEISET TILAT

TUKIPAVELU

SOSIAALITYÖNTEKIJÄT

PÄIVYSTYSALUE

KUNANTAMMIEN

LEIKKAUS- JA ANESTESIA

HERKÄMÖ

RAITTEMUSPAVELLUT

AULATILA

PÄIVYSTYSALUEEN
KURITOUTUSTILAT

KUNANTAMMIEN

TEHONAVOINTA

TEHO-OSASTO

SOSIAALITILAT

TEKNISET TILAT

SOSIAALITILAT

VARASTOT

TEKNISET TILAT

mm. teknisten tilojen määrän poikkeamisesta kilpailuohjelmasta sekä pukutilojen tilaohjelmaa pienempi määrä laskevat louhinta- ja maarakennuskustannuksia merkittävästi verrattuna muihin ehdotuksiin. Hissijä tarvitaan enemmän kuin ehdotuksessa joka tulisi osaltaan nostamaan kustannuksia.

- **KEHITYSKELPOISUUS**

Ehdotus nojaa arkkitehtuurissaan koko rakennuksen ja erityisesti vuodeosastotornin osalta kaarevien muotojen tuottamaan muusta ympäristöstä poikkeavaan helposti tunnistettavaan hahmoon, joka luo sekä rakennuksen ulkoisen ilmeen että antaa keskeisille sisätiloille ja korostetusti vuodeosastoille niiden persoonallisen luonteen. Parhaimmillaan ehdotus on pääaulan komeissa ja tilallisesti rikkaassa miljöössä. Kaareva muotoilu on sekä ehdotuksen voimavara että sen heikkous. Jotta ehdotus säilyttäisi identiteettinsä, tulee muotoilusta pitää kiinni, mutta muotoilu on myös tuonut mukanaan toiminnallisia ongelmia, joiden ratkaiseminen vaatisi muotoilun muuttamista.

Ehdotuksen kehittäminen tältä pohjalta on mahdollista, mutta vaikeaa. Vuodeosastotornin rakenteiden näyttäminen tai jatkossa kehittäminen siten, että jalustakerrosten systemaattinen tilarakenne ja runkomoduuli säilyvät tornin allakin, voi osoittautua hankalaksi ja vaatii vähintäänkin rakenteellisia erityisratkaisuja. Vuodeosastotornin toiminnalliset ongelmat vaativat osastojen uudelleen tarkastelun ja mahdollisen muokkauksen, joka voi johtaa tornin kasvattamiseen tai muodon muuttamiseen. Hissiliikenne kerrosten välillä sekä Traumakeskuksessa että vuodeosastotornissa tulisi järjestellä uudelleen.



4.3 PISARA JA PURJE

'Pisara ja purje' on arkkitehtonisesti voimakastahtoinen ja määrätietoinen ehdotus, jossa paikoin formalistisiin muotoihin päätyneet arkkitehtuurit on yhdistynyt pyrkimykseen modulariseen ajatteluun ja systemaattiseen tilarakenteeseen. Tekijä on muotoilun avulla lähtenyt etsimään uudisrakennukselle kaupunkikuvassa ja sairaala-alueella poikkeavaa tunnistettavaa ilmettä, joka muodostaa kontrastin olemassa oleville rakennuksille ja tuo Paciuksenkadun miljööseen helposti muistiin piirtyvän hahmon. Vuodeosastotornin muotoilu heijastuu myös jalustaosan kaarevina muotoina Paciuksenkadun varressa sekä syöpäsairaalan pisaraa asteen abstrahoidummassa purjeteemassa. Ehdotuksen voimakkaasti profiloitu ruutujulkisivu, jota erisäteiset kaarevat muodot varioivat, poikkeaa kilpailun muiden ehdotusten varsin yksimielisestä julkisivukäsittelystä, joskin kuvastaa myös muiden tavoin vahvasti ajan arkkitehtonisia ihanteita.

Laajat monikerrokset aulat tuovat ehdotukseen perinteistä julkisen rakennuksen leimaa, mutta korostaa suunnitelman kahtiajakoisuutta – tiukasti mitoitettuja rationaalisia tilaryhmiä yksiköissä ja kerroksista toiseen ulottuvia väljiä auloja, jotka alleviivaavat jopa liikaa julkisen rakennuksen olemusta. Samalla korostavat myös tekijän tavoitetta luoda viihtyisää ja kutsuvaa sairaalaympäristöä.

Voimakkaasta ulkoisesta muotoilustaan huolimatta ehdotus on tilarakenteeltaan systemaattinen ja rationaali. Tekijä on pyrkinyt selkeyttämään ja modularisoimaan tiloja, mikä näkyy sekä jalustan päivystysalueen, poliklinikan ja leikkausosaston tiloissa että muodon hallitsemassa vuodeosastotornissa. Vuodeosastotornin kaareva käytävä on selkeä ja yksinkertainen, joskin saman säteinen jatkuva kaarevuus ilman pitkiä näkymiä eteenpäin heikentää orientoitumista. Jalustan käytävät ovat helposti liikennöitäviä ja orientoitavia, mutta pitkiä. Jalustan tilojen järjestelyperiaate kaikissa kolmessa kerroksessa on lähtökohtaisesti hyvä, mutta vuodeosastotornin rakenteiden jättäminen näytämättä ja huomioon ottamatta herättää myös epäilyksen siitä, että pohjapiirustusten antama kuva tilojen rationaalisuudesta ei todellisuudessa toteudu esitetyllä tavalla vaan lähes kolmannes tiloista joudutaan organisoimaan toisin. Tornin ja jalustan tilajärjestelyjen ja rakenteiden välistä törmäystä ei myöskään ole näytetty päivystysalueen tarkemmassa pohjapiirustuksessa, missä mahdollisten lisärakenteiden vaikutus olisi voitu todentaa. Tekijä ei ole myöskään

esittänyt rakenteellista ratkaisua varsin kevyeksi jääneessä leikkausotteessa tai selostuksessa.

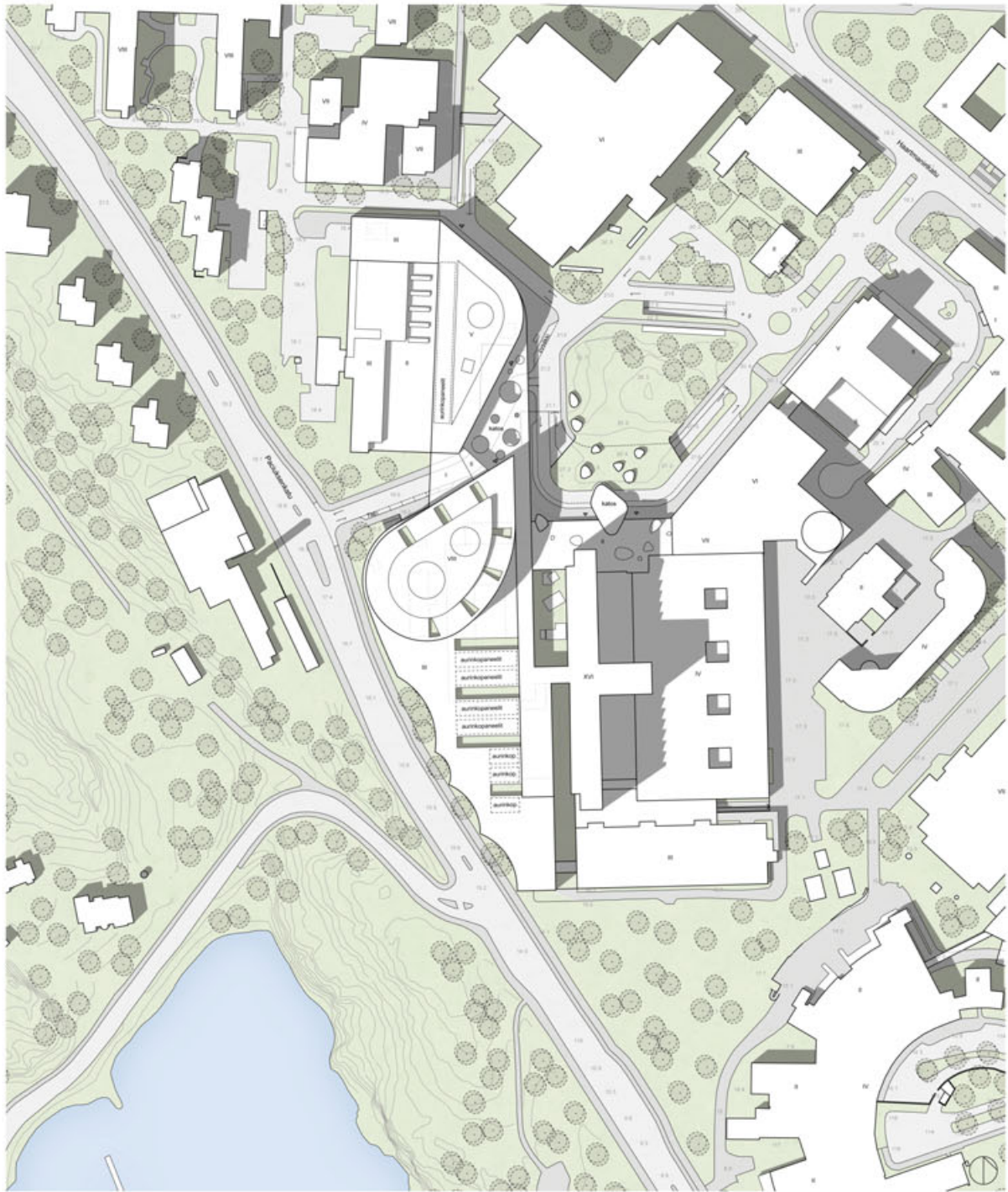
Ehdotuksen suunnitelma-aineisto jää monin paikoin tarkasta ja yksityiskohtiin menevästä suunnittelusta huolimatta osin hyvin viitteelliseksi ja luonnosmaiseksi.

• SISÄÄNKÄYNTI JA AULATILAT, SISÄINEN LIIKENNE

Suunnitelman keskeinen sisätila on monikerroksinen aula, joka potilashuoneiden ohella esiintyy näkyvästi ehdotuksen kuvituksessa. Ratkaisu poikkeaa muista ehdotuksista päivystysalueen osalta, johon tekijä on ehdottanut laajaa varsinaiseen aulakerrokseen avautuvaa pääaulamaista hallia, joka jatkuu myös alemmalle tasolle. Ratkaisua pidettiin päivystysalueen liikenteen ja toimintojen kannalta harkitsemattomana ja virheellisenä. Myös samanarvoisten sisäänkäyntien sijoittaminen eri kerroksiin katsottiin suunnitteluohjeiden vastaiseksi.

Aulan jatkeena oleva siltayhteys syöpäkeskuksen puolelle (opetus- ja tutkimustiloihin) on korkeusasemaltaan kriittinen suhteessa alla kulkevaan ajoreittiin. Jos ajoreitin korkoja maantasossa voidaan laskea suunnitelmassa esitetyllä tavalla, jää ajoyhteydelle vapaata korkeutta arviolta 4 m, mikä saattaa riittää (vaatimus 4,5 m). Muussa tapauksessa sillan korkoa tulisi muuttaa tai jättää silta pois tästä kerroksesta.

Tilan käyttö laajoihin auloihin kaikissa kerroksissa on johtanut osittaiseen ahtauteen jalustan kerrosten muissa tiloissa. Tästä johtuen käytävätilat ovat jääneet kapeiksi ja mm. teho-osaston ja leikkausosaston tiloja on jouduttu tuomaan hyvin lähelle Tornisairaalan julkisivua. Hissien keskittäminen aulan yhteyteen on vienyt pystysuuntaisen liikenteen yksiköiden ja kerrosten välillä etäälle yhteyksiä vaativista toiminnoista. Hissien keskittäminen jalustaosan laajassa rungossa katsotaan mm. leikkaussalien ja teho-osaston kannalta virheeksi, joka tuottaa turhaa ja toimintoja ajatellen runsaasti aikaa vievää ja siten potilasturvallisuutta vaarantavaa liikennettä kerrosten välillä. Tämä pätee myös vuodeosastoilla. Virhe on osin korjattavissa sijoittamalla hissejä jalustan lukuisten porraskäytävien yhteyteen. Portaiden määrä on ylimitoitettu ja niitä voi vähentää huomattavasti. Samoin kuin rakenteiden osalta, on jalustaosan ja vuodeosastotornin kerrosten välillä liikenne-reiteissä yllättäviä epäjatkuvuuskohtia kuten esimerkiksi porraskäytävän kohdalla Paciuksenkadun puoleisella kaarevalla seinällä, jossa jalustakerrokseen tultaessa porrashuone vaihtaa paikkaa ja muotoa.



ASEMAPIIRROS 1:1000



NÄKYMÄ KESKUSALUELTÄ

- TOIMINNALLINEN JÄRJESTELY JA YKSIKÖT

VUODEOSASTOT

Vuodeosastot sijaitsevat kahdeksankerroksisen paviljonkiosan 3.-7. kerroksissa. Paviljonki on ehdotuksen nimimerkin mukaisesti pohjamuodoltaan pisara ja ulkoseiniltään voimakkaasti kaartava. Muodon ansiona pidettiin sen suhdetta Tornisairaalaan. Vuodeosastotorni väistää kaartuessaan Tornisairaalan pitkää potilashuonejulkisivua eikä juuri peitä nykyisistä potilashuoneista avautuvia näkymiä.

Ehdotus poikkeaa tilaohjelmasta vuodeosastojen osalta, erityisesti trauman vuodeosastot ovat tilaohjelmaa suurempia. Muodosta johtuen vuodeosastoja ei voida kerroksissa erottaa toisistaan, vaan ne muodostavat käytännössä kerroksittain yhden yksikön. Kaareva käytävävyöhyke on vaihtelevan levyinen - paikoin tuhlailevan väljä - ja näille osille on sijoitettu oleskelukalusteita ja lounge-tiloja. Pyöreän valopihan ympärille sijoitetut henkilökunnan huoneet ovat osin kapeita ja hankalan muotoisia, erityisesti syöpäkeskuksen vuodeosastoilla. Huoltokäytävälle on sijoitettu myös potilashoittoon liittyviä huonetiloja. Käytävien varrelle ehdotetut "Nurse station":it lisäävät luontaista tilojen hallintaa ja tuovat henkilökunnan lähemmäs potilashuoneita.

Potilashuoneet on sijoitettu ulkokehälle, huoneiden avautuessa kaikkiin ilmansuuntiin riippuen sijainnista kaarella. Huoneisiin esitetty lasiseinäinen erkkeri on ylellinen ja näkymät huoneista ulos on huomioitu erityisen hyvin. Vaikutelma on hotellimainen. WC:t on muista ehdotuksista poiketen sijoitettu sairaaloissa käytettyyn perinteiseen tapaan käytävän ja potilashuoneen väliin, jolloin ne muodostava sulkumaisen tilan huoneeseen tultaessa. Tätä pidettiin tuomaritossossa edelleen tärkeänä ominaisuutena vaikka potilashuone siten sulkeutuu käytävän suunnasta.

Hissien määrä vuodeosastoilla on riittävä, mutta niiden kokoamista yhteen paikkaan pidettiin virheenä. Ainoastaan yksi hissi palvelee paviljongin Paciuksenkadun puoleista päätä ja sekin vain 4. kerroksesta ylöspäin. Huoltohissi sijaitsee kaukana huoltokäytävästä, jolloin hissille joudutaan kulkemaan potilastilojen läpi.

TRAUMAKESKUS JA PÄIVYSTYS

Ehdotuksessa päivystysalue, leikkaussalit, LEIKO ja heräämö sijaitsevat samalla tasolla +20,00. Teho-osasto ja -valvonta, kuvantaminen, elinsiirtokanslia ja simulaatiokeskus sijaitsevat kerrosta alempana ja fysioterapiatilat, kuntoutustilat ja BRAKY sijaitsevat kerrosta ylempänä pääaulan tasolla.

Päivystysalueen aularatkaisu kerrosten välisine avoyhteyksineen herätti palkintolautakunnassa ihmetystä ja ratkaisua ei pidetä mahdollisena päivystysalueeseen liittyviltä osin. Toiminnallisesti samankaltaisia tiloja on ryhmitetty omiksi tilablokeikseen. Tämä on johtanut tilojen kaavamaiseen ja jopa virheelliseen keskinäiseen sijoitteluun. Syvempi ymmärrys toimintojen välisistä riippuvuuksista tuntuu osin puuttuvan.

Integroitu päivystysalue on huomioitu suunnitelmassa ja hätätilapotiilaan tutkimus- & hoitoalue on suunniteltu sijainniltaan keskeiseksi ja helposti saavutettavaksi. Kävellen saapuvien potilaiden sisäänkäynti on kuitenkin suunniteltu melko erilliseksi ambulanssipotilaiden sisäänkäynnistä ja ko. alueelle muodostuu jossakin määrin itsenäinen kävelevien potilaiden päivystys. Tämän etäisyys muuhun päivystykseen on kuitenkin kohtuullinen, eikä etäisyys täten ole liian suuri.

Päivystysalueen tilaratkaisut on esitetty siten että prosessimallin mukainen toteutus on mahdollinen. Potilasprosesseihin liittyvät tilat on ryhmitelty erillisiksi kokonaisuuksiksi mutta parihuoneen ja vastaanottohuoneiden etäisyys on kuitenkin suunniteltu tarpeettoman suureksi.

Päivystysalueen rakenne on selkeä: käytävät ovat suorat ja kulkuyhteydet on suunniteltu selkeiksi. Kulku päivystysalueelta leikkausosastolle on suoraviivainen ja lyhyt. Päivystysalueen odotustilat ovat pienet. Kävelevien potilaiden sisäänantulossa on laaja aula, joka ei sovi erikoissairaanhoidon päivystykseen. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää muutoksia päivystysalueen tilaratkaisuissa.

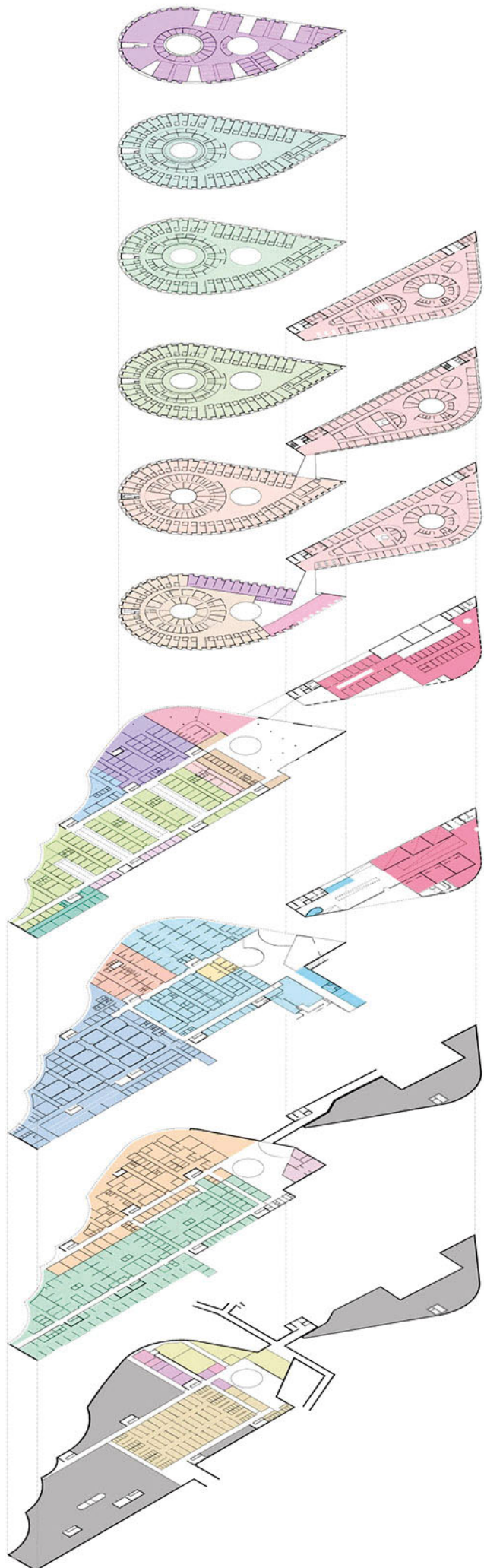
Leikkaus- ja anestesiatoimintojen tilat ovat paikoin ahtaita. Leikkaussalien sänkykäytävät vaikuttavat kapeilta. Holdingtilat ovat ahtaita. Heräämöpaikat on sijoitettu avautumaan kapeaan kuiluun tornisairaalan julkisivua vastapäätä. Sijainti on valon ja paloteknisten ratkaisujen kannalta ongelmallinen.

Leikkausosaston rakenne on selkeä ja suoraviivainen. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää vähäisiä muutoksia.

Tehovalvonnan tilat jalustaosan alimmassa kerroksessa ovat täysin ilman luonnonvaloa. Teho-osaston tilat tornisairaalan puoleisella seinällä ovat heräämöpaikkojen tavoin valaistus- ja näkymäolosuhteiden kannalta heikossa paikassa.

Teho-osaston toiminnallisuus vaikuttaa potilashoidon näkökulmasta hyvältä, koska pitkää käytävää jaoteltu sijoittamalla hoitajapisteitä. Muutoin pitkästä tehohoito-käytävästä tulee kiitoratamainen vaikutelma. Tilat ja niiden jako ovat selkeät. Hyvät suorat käytävät, joista jako

51.50	TOIMISTOTILAT (SYÖPÄ- JA TRAUMAKESKUS)
47.00	TRAUMAKESKUKSEN VUODEOSASTOT 5+6
42.50	TRAUMAKESKUKSEN VUODEOSASTOT 3+4
38.00	SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA
	TRAUMAKESKUKSEN VUODEOSASTOT 1+2
33.50	SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA
	SYÖPÄKESKUKSEN VO 1 (SÄTEILYTÖ) JA
	SYÖPÄKESKUKSEN VO 2 (HEMATOLOGIS-ONKOLOGINEN))
29.00	SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA
	SYÖPÄKESKUKSEN VUODEOSASTO 3 (AKUUTTIOSASTO)
	TOIMISTOTILAT (SYÖPÄKESKUS)
	LABORATORIO NÄYTTEENOTTO
24.50	PÄIVYSTYSALUEEN KUNTOUTUSTILAT
	ELINSIIRTOTOIMINNAN TOIMISTOTILAT
	TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA
	KUNTOUTUS JA TOIMINTATERAPIA
	SYÖPÄKESKUKSEN BRAKY-TILAT
	OPETUS JA TUTKIMUS
	SOSIAALITYÖNTEKIJÄT
	AULATILAT
	RAVITSEMUSPALVELUT
20.00	PÄIVYSTYSALUE
	LEIKKAUS- JA ANESTESIA TOIMINTA
	LEIKO-YKSIKKÖ
	OPETUS JA TUTKIMUS
	PÄIVYSTYSALUEEN KUVANTAMINEN
	AULATILAT
15.50	TEHOHOITO JA TEHOVALVONTA
	SIMULAATIOKESKUS
	TRAUMAKESKUKSEN KUVANTAMINEN
	TEKNISET TILAT
11.00	VAINAJIEN SÄILYTYSILAT
	VARASTOTILAT
	HENKILÖKUNNAN PUKUTILAT
	H US - DESIKO
	KIINTEISTÖHUOLTO
	TEKNISET TILAT



moduuleiksi, mikä helpottanee orientoitavuutta.

Toimenpidehuoneet on sijoitettu keskeiselle paikalle. Kaikille tehohoitopaikoille ei ole suoraa luonnonvaloa, tilaohjelmasta poiketen. Omaisten lepo huoneet sijaitsevat lähellä sisääntuloa. Omaisten odotustilat on sijoitettu hyvin. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää integraation parantamista.

Kuntoutuksen ja fysioterapian tilat sijaitsevat onnistuneesti pääaulan ja ravintolan välittömässä läheisyydessä. Päivystysalueen kipsaustilat on sijoitettu virheellisesti kuntoutuksen ja fysioterapian yhteyteen. Se vaatisi vähintään suoran hissiyhteyden päivystysalueen tasolle.

Tilojen mitoituksen arviointi vaikeaa, pohjista puuttuu pinta-alat, kalustesymbolit kuitenkin helpottavat asiaa. Kuvantamisrekan sekä huoltoliikenteen tilavarausta ei ole esitetty.

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

Päiväsairaala ja syöpäkeskuksen poliklinikan vastaanotto on jaettu kolmeen "osastoon" rakennuksen 3.-5. kerroksiin. Pohjaratkaisu on selkeä, ajanvaraussihteerien tilat ovat heti hissiaulassa. Potilaiden tilat sijoittuvat pääosin purjeenmuotoisen rakennusosan ulkoreunoille. Vastaanottohuoneet on sijoitettu pääosin "purjeen" suoralle sivulle suuntautuen länteen. Muutama vastaanottohuone on sijoitettu pyöreän valokuilun äärelle. Päiväsairaalan infusio-tilat on sijoitettu keskusaukion puolelle. Ne on esitetty kokonaisuudessaan erillisinä huoneina, mitä on pidetty virheenä. Valvottavuus, hoito-henkilökunnan tehokas työskentely ja vertaistukeen liittyvät kohtaamismahdollisuudet eivät saa tukea tilaratkaisusta. Logistiikkaratkaisuihin on puutteita, pyykki- ja jätekuiluja ei ole esitetty, samoin huoltoliikenne kulkee samoja reittejä kuin asiakkaat.

Näytteenottopiste on sijoitettu virheellisesti vuodeosastotornin puolelle. Syöpäsairaalan toimistotilat on myös esitetty em. tavalla. Ratkaisu on mahdollinen. Opetustilat vievät lähes kokonaan rakennusosan kaksi alinta kerrosta. Ylimpään kerrokseen on esitetty leikkauspiirustuksessa rakennusosaa palvelevat IV-konehuoneet. Tilat ovat liian matalia ja kuiluvarauksia ei ole esitetty.

Rakennusosien välinen yhteys vuodeosastoille on esitetty virheellisesti. Kahdesta kerroksesta sekä aulakerroksesta esitetty yhteys ei ole mahdollinen kerrostasojen korkeusasemaa muuttamatta. Ajoreitin vapaa korkeus jää liian

matalaksi.

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

Traumakeskuksen poliklinikan vastaanottohuoneet on koottu neljän valokuilun yhteyteen, jolloin kaikkiin saadaan välillistä luonnonvaloa. Ilmoittautumispiste on sijoitettu hyvin hissien lähelle.

Poliklinikan toiminnot on jaettu viiteen moduuliin, jossa kaikissa on omat odotustilat. Odotustilat, jotka on koottu sinänsä toimivasti kunkin vastaanottoalueen päätyyn, ulottuvat laajalle ja vaativat paljon henkilökuntaa. Tilaohjelmassa kuvattu henkilöstön tarkoituksenmukainen kohdentaminen ei suunnitelmassa toteudu. Potilaiden valvottavuus on vaikeaa monien odotustilojen vuoksi ja muun muassa paripotilaiden tila on sijoitettu poliklinikan taaimmaiseen nurkkaan. Poliklinikalle kulkeminen tapahtuu pitkää suoraa käytävää pitkin, mikä voi vaikeuttaa orientoitumista ja kulkureitin hahmottamista.

BRAKY-yksikkö on sijoitettu virheellisesti poliklinikan yhteyteen.

• RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT

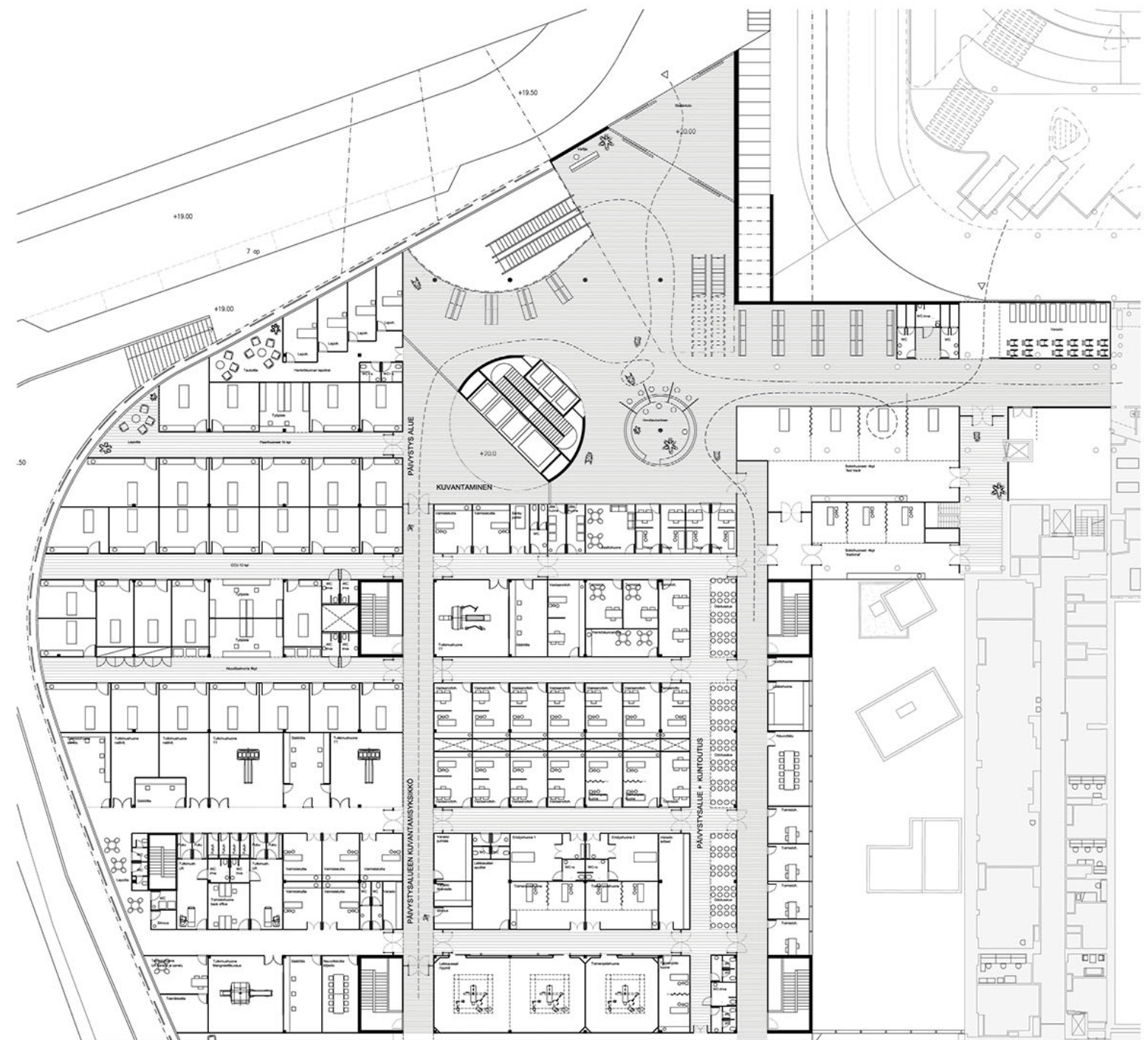
JULKISIVUT

Vuodeosastotornin julkisivun vaakaprofilointi on valkobetonia ja suunnitelmista tulkittuna kiertää yhtenäisenä julkisivulinjaa. Potilashuoneen kolmionmuotoisten erkereiden lattiarakenne tulee erottaa kylmästä vaakapinnasta lämpökatkoilla. Lämpökatkojen toteuttaminen yhdessä painavien ja kylmien valkobetoniprofiilien kannattelun kanssa edellyttää tavanomaisesta poikkeavia ratkaisuja. Lisäksi vaakahyllyt ulkona keräävät vettä, lunta ja jäätä ja aiheuttavat roiskerasituksen pystypinnoille ja liitoskohtiin. Vaakapinnat keräävät myös roskaa, likaa ja leväkasvustoa aiheuttaen valumia, jotka koetaan yleensä häiritsevinä erityisesti valkobetonipinnoilla. Vaakaprofilointi on julkisivuaiheena rakennuksen muissakin osissa kuin vuodeosastotornissa. Hyllymäinen rakenne toistuu, mutta kevyempänä ja kapeampana. Vuodeosastotornin ylimpään kerrokseen sijoitettuihin, sisään vedettyihin terassipihoihin liittyy hankalia lämpö- ja kosteusteknisiä kysymyksiä: lattian korko, lumen kinostuminen ja poisto sekä muut asiat. Jalustaosan valopihat ovat ilmeisesti kattamattomia ja niihin liittyy samat, edellä mainitut ongelmat.

Pääsisäänkäynnin yläpuolinen laaja, rei'itetty, kylmä katos on jäätymisalttiuden ja laajan pinta-alan vuoksi lähtökohtaisesti ongelmallinen ja



NÄKYMÄ PÄÄULASTA



huoltoa vaativa rakenne, jonka vedenpoisto on vaikeasti ratkaistavissa. Katoksen kantavia pystyrakenteita tai viemäröintiä ei ole ehdotuksessa esitetty. Niiden toteutus muuttanee katoksen ilmettä. Lounaisjulkisivun eteen sijoitetut puut sijaitsevat terrassikannen päällä, mikä edellyttää yläpohjarakenteeseen erityisratkaisuja.

RAKENNUSRUNKO JA RAKENTEELLINEN MUUNTOJOUSTAVUUS

Vuodeosastotornin pilariruudukko on pyöreästä muodosta johtuen vaikeasti sovitettavissa alemman osan selkeään suorakaiteiseen pilariruudukkoon, mikä rajoittaa alempien kerrosten tilasuunnittelua ja heikentää niiden muuntojoustavuutta. Tornin porraskuilu lounassivulla muuttaa paikkaa siirryttäessä torniosasta jalustaosaan. Jäykistäviä pystyrakenteita on eri rakennusalueilla riittävästi. Pilareita on esitetty tasokuvissa ja kuvasta epätarkasti mitattuna ruudukko on arviolta 9 x 9 m².

RAKENNETTAVUUS

Ehdotuksessa on onnistuttu välttämään uusien tilojen tai rakenteiden sijoittelua huoltopihan päälle, mikä mahdollistaa huoltopihan käytön rakentamisen kaikissa vaiheissa. Ehdotuksen pyöreät ja kaarevat muodot vaikuttavat rakennettavuuteen ja rakennuskustannuksiin kaikissa rakentamisen vaiheissa.

PERUSTAMISSYVYYS JA TEKNISET RAKENTEET

Ehdotuksessa kellarin lattia on tasossa +11.00, kun kilpailuohjelmassa on edellytetty alimmaksi lousintatasoksi +11.00. Näiltä osin ehdotus ei täytä asetettuja kilpailurajoituksia. Huolto- ja liikennetunneli on esitetty siirrettäväksi, mikä ei ole toteutuksen kannalta mahdollista. Ehdotuksen mukaisesti kuilun K8:n osalta on tehtävä vaakasiirto kellarissa. Tekniikkatilat on sijoitettu kellariin, mikä edellyttää massiivisia pystykuilurakenteita lisääntyneen ilmanavatarpeen johdosta. Teknisten tilavarausten määrä on riittämätön. Tekniikkakuilut ovat kokonaisuuksissaan mitoitukseltaan niukat. Ratkaisu vaatisi muun muassa huomattavan paljon laajempia IV-kuiluja kuin porrashuoneiden yhteyteen suunnitelmassa esitetyt kuilut.

• ENERGIATEHOKKUUS

Ehdotuksessa on muotoilun avulla saatu vuodeosastotornin kaartumaan etäälle Tornisairaalasta. Tämä varmistaa sekä vuodeosastotornille että Tornisairaalalle hyvät näkymät ja päivänvalon. Tilasuunnittelun tehokkuus brm²/hum² suhdeluvulla mitattuna on paras.

Vuodeosastotornin ja osin muutkin julkisivut on ratkaistu erkkerimäisillä kohtuullisen kokoisilla ikkunoilla, jotka antavat hyvät mahdollisuudet

aurinkosuojauksen hallintaan. Leikkauksessa on esitetty myös ulkopuolinen verho aurinkosuojauksen varten, mikä on ilmeisesti turha ja sen käyttöä voidaan tarvittaessa harkita tarvittaessa.

Ehdotuksen suurin ongelma on teknisten tilojen sijoittaminen kellariin. Leikkaussalien yläpuolella ei ole IV-konehuonetta. Ainoastaan vuodeosastotornin katolla on pieni tekninen tila, mutta se on liian matala ja pieni IV-konehuoneeksi. Teknisten tilojen sijoitus on siten energiatehokkuuden ja tilantarpeiden kannalta epäonnistunut.

• LAAJUUS JA KUSTANNUKSET

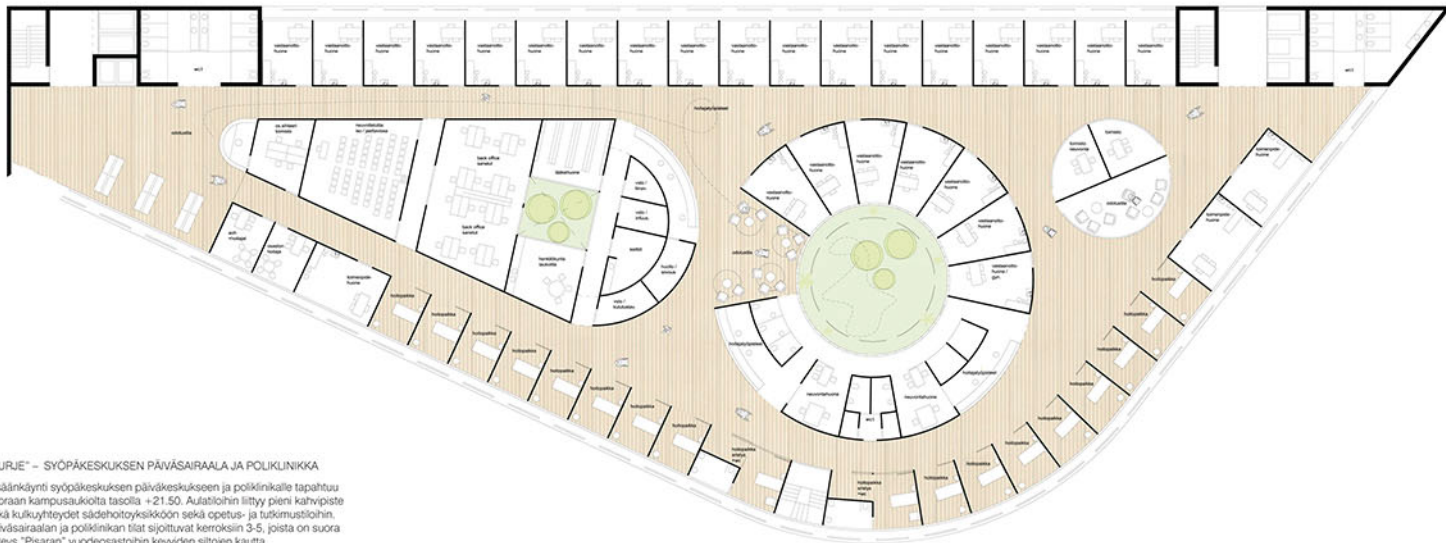
Ehdotuksen kustannustarkastelussa laskettu bruttoala on 75 000 brm² ja tekijän ilmoittama hyötyala 38 559 hym².

Ehdotuksen vertailuhinta hyötyalaan nähden on kilpailun toiseksi korkein. Tekijän ilmoittama hyötyala on noin 2 400 m² suurempi kuin kilpailuohjelman mukainen hyötyala. Bruttoalan suhde hyötyalaan on merkittävästi liian pieni, mikä saa ehdotuksen näyttämään merkittävästi tehokkaammalta kuin lopullinen suunnitelma tulisi olemaan. Bruttoalan kasvattaminen tässä tapauksessa usealla tuhannella neliöllä vaikuttaisi kokonaisvertailuhintaa nostavasti ja vastaavasti vertailuhintaa hyötyalaan nähden laskevasti.

Ehdotuksen kaarevat ja poimuilevat muodot nostavat tavoitehintaa merkittävästi. Muita tavoitehintaa nostavia tekijöitä ovat sisäänkäynnin katosrakenne valoaukkoineen ja vuodeosastotornin potilashuoneiden erkkeriratkaisu. Aulatiiloihin on sijoitettu liukuportaita, jotka nostavat tavoitehintaa. Toisaalta ehdotuksessa on liian vähän hissejä, mikä vastaavasti vääristää tavoitehintaa.

• KEHITYSKELPOISUUS

Ehdotuksessa on vahvaa muodonantoa ja monia erityisen huolellista suunnittelua vaativia ratkaisuja. Tekijällä on ollut pyrkimys kehittää viihtyisää ja paikan positiiviset ominaisuudet hyödyntävää arkkitehtuuria. Siten on hieman ristiriitaista, että suunnitelma nimenomaan niissä keskeisissä osissaan, jotka kertoisivat, miten nämä keskeiset arkkitehtuuriin liittyvät tavoitteet saavutetaan, on luonnosmainen ja monilta osin keskeneräinen ja ristiriitainen. Suunnittelun painopiste ja arkkitehtoniset kohokohdat tuntuvat asettuvan suhteessa tehtävään jossakin määrin sivuasioihin. Tätä korostaa panostaminen potilashuoneen lasierkkeriin, jonka käyttö ja funktio suhteessa satsaukseen jää hieman epäselväksi tai päivystysalueen aulan ratkaisu, joka on ristiriidassa päivystyksen toiminnallisen luonteen kanssa. Vuodeosastotornin voimakas muodonanto sitoo osastojen toiminnallista järjestelyä. Pystyliikenteen keskittäminen tuottaa vaikeita liikenteellisiä ongelmia koko rakennuksessa.



"PURJE" – SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

Sisäilmänyhti syöpäkeskuksen päiväkeskuksen ja poliklinikalle tapahtuu suoraan kampusaukiolta tasolta +21.50. Aulatiloihin liittyy pieni kahvipiste sekä kulkuyhteydet sädehoitoyksikköön sekä opetus- ja tutkimustiloihin. Päiväsaaraan ja poliklinikan tilat sijoittuvat kerroksiin 3-5, joista on suora yhteys "Pisaran" vuodeosastoihin kevyiden siltojen kautta.

Päiväsaaraan tilajärjestelyt noudattavat samoja periaatteita kuin "Pisara": hoto- ja vastaanototilat sijoittuvat ulkojulkisivuille tarjoten henkilökohtaisen näkymän maisemaan. Ytimenä on valopöytä jonka ympärille sijoittuvat hoitotyön tuki- ja apu tilat, minimoiden hoitohenkilökunnan ja potilaiden väliset etäisyydet ja optimoiden valvottavuuden.

Kaareutuva julkisivu ja ytimen ympärillä olevat lepo- ja odotustilat luovat tunnistettavuutta, paikkoja levähdykseen sekä inhimillistä mittakaavaa.

Toimenpide- ja hoitopisteissä on kiinnitetty erityistä huomiota kodinomaiseen tunnelmaan. Vaihtelevasti rajattua tilaa luodaan seinin, kälustein sekä verhojen. Maisemaan avautuvat näkymät luovat inhimillistä paraneisympäristöä potilaille.

POHJAPIIRROSOTE 1:200

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA

NÄKYMÄ SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALASTA



Näiden puutteiden korjaaminen ja ehdotuksen kehittäminen toimivaksi kokonaisuudeksi on ehdotuksen kohdalla haastavaa ja vaatii muutoksia, jotka vaikuttanevat oleellisesti koko rakennuksen ilmeeseen. Edellisestä huolimatta ehdotus varauksin on kehityskelpoinen ja sisältää kiinnostavia yksityiskohtia.



4.4 TAITE

'Taite' ottaa paikan haltuunsa arkkitehtonisesti voimakkaasti ja veistoksellisin ottein. Ehdotuksessa on korostetusti julkisen rakennuksen leima ja sen hahmossa on teatteri- tai konserttitalon ilmettä. Tämä johtuu pääosin massiivisesta, pohja-alaltaan suuresta vuodeosastotornista, joka jalustan keskeltä kohoavana viuhkamaisena massana tuo väistämättä mieleen edellä mainittujen rakennusten salit ja näyttämötornit. Kokonaisuus on komea ja taitteisuus ja julkisivujen yksiaineisuutta korostava käsittely tuovat suureen rakennukseen samanaikaista herkkyyttä. Tästä kertoo keskusaukion puolelta kuvattu sisäänantulonäkymä, jossa rakennus näyttää sekä kutsuvana että orientoivana. Ehdotus on ehkä kilpailun ehjin ja monissa yksityiskohdissaan hieno arkkitehtoninen kokonaisuus, joka saattaisi olla parhaimmillaan vapaasti seisovana rakennuskokonaisuutena. Ahtaassa paikassaan sen oma muoto ei hahmotu täysin ja paikkaan ylisuuri vuodeosastotorni asettuu sekä sijainniltaan että volyymiltaan ristiriitaan Tornisairaalan kanssa. Suuri volyymi ulottuu pitkälle Tornisairaalan eteen samalla peittäen useiden kerrosten potilashuoneiden näkymiä ja rajoittaen niiden valonsaantia ja nousten kilpailemaan alueen dominantin asemasta sekä Paciuksenkadun miljöössä että laajemmassa suurmaisemassa. Samalla myös suuri määrä vuodeosastotornin uusia potilas-huoneita suuntautuu lähes suoraan päin Tornisairaalaan.

Ehdotus on kokonaisuudessaan huolella ja eläytyen tutkittu. Suunnitelma-aineisto kertoo paneutumisen tehtävään. Toiminnalliset ratkaisut on esitetty tarkasti ja niitä on perusteltu yksityiskohtaisesti. Tekijän korostama tavoite on kaikkien käyttäjäryhmien kannalta viihtyisä, stressivapaa ympäristö, jonka elementtejä ovat luonnonvalon saanti mahdollisimman moniin tiloihin ja meluttomuus. Jälkimmäinen on merkittävä oivallus ja tiiviissä kaupunkimiljöössä tärkeä. Tekijän tarjoamaa ympäristön parantavaa vaikutusta on vaikea arvioida, mutta ehdotuksessa esitetty kaksikuorinen julkisivuratkaisu tarjoaa hyvät mahdollisuudet ulkopuolisen melun eliminointiin sisätiloissa. Kasvillisuuden korostettu käyttö osana rakennuksen julkisivuarkkitehtuuria ja aulojen miljöötä on ymmärrettävä tekijän tavoitteiden kannalta, mutta esitetyssä laajuudessa epärealistinen ja sairaalaoiloissa paikoin mahdoton.

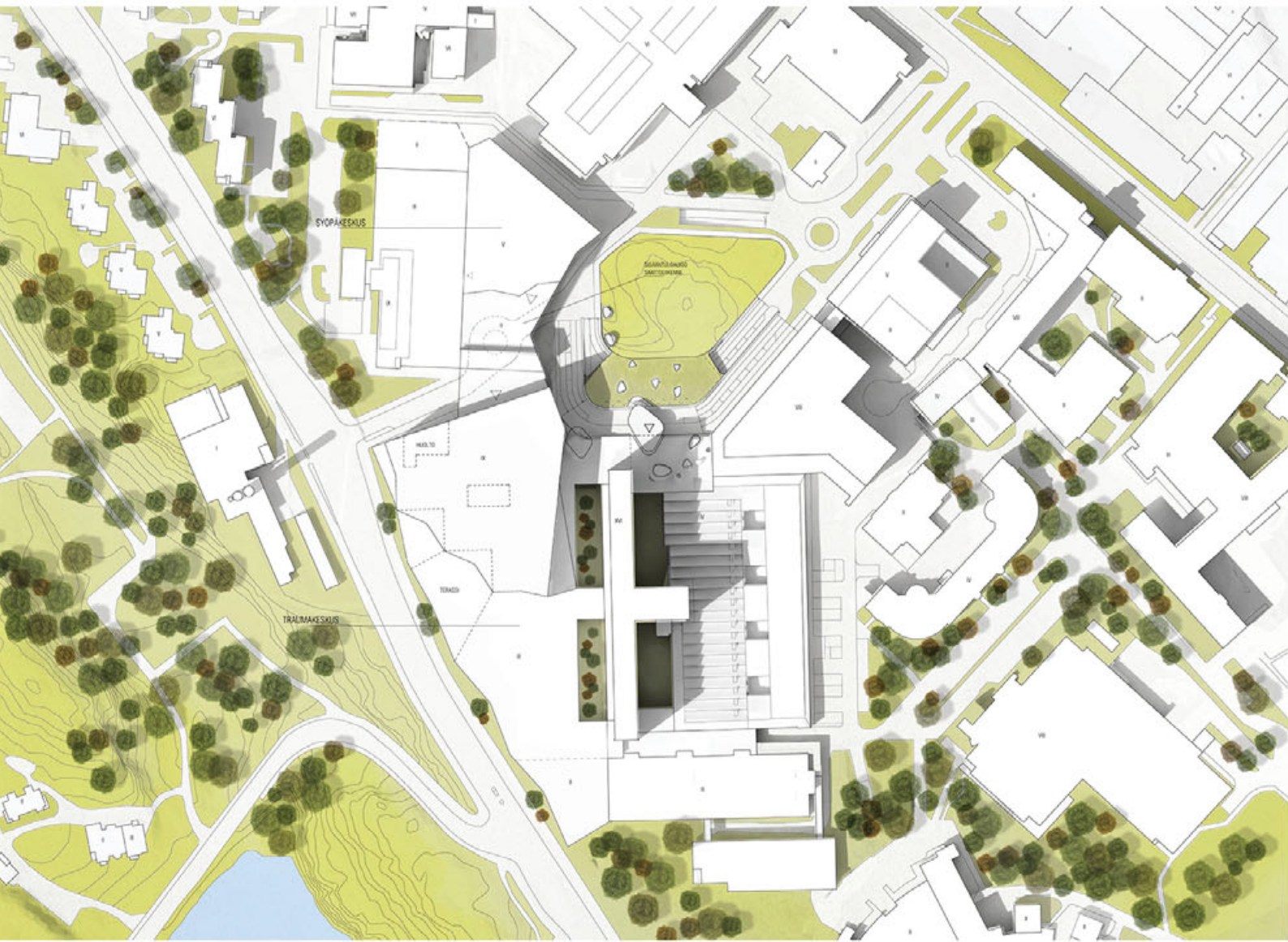
Ehdotuksen ongelmaksi muodostuvat rakennuksen suuri volyymi, joka näkyy vuodeosastotornin koon ohella suurimpana bruttoalana, ja osin sinänsä hyvistä tavoitteista - mm. aularatkaisuista - aiheutuvat toiminnalliset puutteet ja liikenteen vaikeus erityisesti traumakeskuksessa ja vuodeosastoilla. Syöpäkeskuksen päiväsairaalan järjestelyjä sitä vastoin pidetään onnistuneina.

• SISÄÄNKÄYNTI JA AULATILAT, LIIKENNE

Tekijän suurena ajatuksena on ollut olemassa olevan pääsisäänkäynnin aulan jatkaminen oksistomaisesti haarautuvana aulasarjana, joka kurkottaa laajalle yksikköjen lomaan ulottuvan traumakeskuksen poliklinikan puolella aina Paciuksenkadun puolelle saakka. Aula avautuu Paciuksenkadulle ja meren suuntaan laajan viherhuoneen kautta. Ratkaisu on esitetty houkuttelevasti, mutta hallitsee tosiasiaa poliklinikkatoimintojen järjestelyä ja on tilankäytön kannalta tuhlailu. Itse pääaula on tilallisesti kiinnostava. Se muodostaa jännittävän Paciuksenkadulta aina syöpäkeskuksen poliklinikalle ulottuvan polveilevan tilasarjan ja pyrkii kytkeään eri yksiköitä toisiinsa, mutta on pinta-alaltaan suuri ja sokkeloinen. Aulatiloja korostava esitys alleviivaa aulojen merkitystä turhankin voimakkaasti. Yksityiskohtaiset pohjapiirustukset päivystyspoliklinikasta ja syöpäkeskuksen päiväsairaalasta antavat rationaalisemman kuvan aulojen liittymisestä toiminnallisiin tiloihin, mutta eivät poista laajuuden aiheuttamia ongelmia.

Kuulut tilojen liitoskohdissa muodostuvat toiminnallisten järjestelyjen suhteen rajoittaviksi ja tekevät liikennetilat paikoin ahtaiksi. Pääaulan taitoskohdassa ja vuodeosastotornin keskusaukion puoleisessa kulmassa sijaitseva suuri, kerrokset lävistävä kuilu veistoksellisine avoportaineen on ristiriitainen elementti. Toisaalta se on komea ja ehdotuksen arkkitehtoniisiin ideoihin vahvasti liittyvä aihe, joka hallitsee sekä keskusaukion näkymää rakennusta lähestyttäessä että pääaulan tilaa ja kytkee aulan tilat muihin kerroksiin. Se on rakennuksen luonteen kannalta merkittävä ja keskeinen osa ehdotuksen sisämaailman "pienoispuistojen" verkostoa. Samalla sen sijainti on kuitenkin paikoin hankala. Pääaulan kohdalla kuilu kaventaa yhteydet aulan osien välillä kapeaksi rampiksi. 2. kerroksessa se tekee päivystyspoliklinikan sisäänkäynnin liian avoimeksi ja julkiseksi ja siirtää sisäänkäynnin kauas ambulanssipihan sisäänantulosta. Valokuilujen tärkeä sijainti syvän rakennusrungon keskellä tarjoaisi luonnonvaloa ja viihtyisyyttä suuremmalla määrällä toiminnallisesti tärkeitä tiloja kuin esitetyt kuilut ulkoseinällä.

Päivystysalueen aulan ja sisäänkäynnin sijainti saattoliikenteeseen sitoutuena on itsenäisesti saapuvien potilaiden ja saattajien kannalta toimiva ja luonteva, mutta aula jää kauas ambulanssipihan sisäänkäynnistä eikä edesauta henkilökunnan toimintaa alueella. Aulan liittyminen yläpuoliseen pääaulaan suuren valokuilun kautta tekee päivystysalueen aulasta liian julkisen ja sallii näkymät yläkerrasta alas.



- TOIMINNALLINEN JÄRJESTELY JA YKSIKÖT

VUODEOSASTOT

Vuodeosastot sijaitsevat tornimaisen rakennusosan 4.-8. kerroksissa. Rakennusmassan muoto ja laajuus suhteessa Meilahden tornisairaalaan on ongelmallinen. Vuodeosastotorni ulottuu pitkälle tornisairaalan eteen ja peittää näkymiä olemassa olevista potilashuoneista.

Syöpäkeskuksen osastot 1 ja 2 sijaitsevat 4. kerroksessa. Yhdyskäytävää päiväsaalan 5. kerrokseen ei ole esitetty uskottavasti. Osasto 3 sijaitsee ylimmässä 8. kerroksessa. Traumakeskuksen osastot 1-6 sijaitsevat kerroksissa 5.-7., kaksi osastoa kerrosta kohti.

Tornin pohjakaavio on taitteisen kolmion muotoinen. Käytävävyöhyke on vaihtelevan levyinen ja sinne on sijoitettu oleskelukalusteita sekä 'Nurse station' -ryhmät käytävien varrelle. Käytävät saavat valoa välillisesti potilashuoneiden kautta. Henkilökunnan huoneet on sijoitettu keskellä olevan niukasti mitoitettun suorakaiteen muotoisen valopihan ympärille. Erittäin suuresta runkosyvytydestä johtuen suuri osa tiloista on huolimatta tekijän tavoitteista vain välillisen luonnonvalon varassa. Vuodeosastoihin on pyritty luomaan viihtyisiä oleskelutiloja ulkoseinälle sijoittuvien kuilujen yhteyteen. Kuiluihin on esitetty viherkasveja ja niihin on sijoitettu oleskeluryhmiin kytkeytyviä parvekkeita. Ratkaisu on ongelmallinen. Potilashuoneet avautuvat kuiluun ilman suoraa yhteyttä ulkotilaan ja oleskeluryhmistä avautuu suoria näkymiä potilashuoneisiin, mikä tulisi estää. Kuilujen sijainti on osin johtanut sokkeloiseen käytävämaailmaan, jota ei pidetä hyvänä vuodeosaston toimintojen kannalta. Sisämiljöön ja julkisivujen nojaaminen viheraiheiden runsaan käytön varaan pidettiin erityisesti Paciuksenkadun suuntaan riskialttiina ja osin tarpeettomana.

Syöpäkeskuksen vuodeosastojen eriyttäminen toisistaan nähtiin huonona ratkaisuna. Vuodeosastojen kokonaisvaikutelma on sokkeloinen. Pääkäytävät ovat kuitenkin selkeät. Vuodeosaston jäsentelyssä on selkeä jako potilas- ja huoltokäytävät. Suunnitelmassa huoltotiloja on kuitenkin sijoitettu myös huoltokäytävien ulkopuolelle. Yhteydet huoltohissille ovat pitkät ja huoltokäytäväyhteydet katkeavat paikoin. Huoltokäytävien yhteyteen on sijoitettu ristiriitaisesti toimistotilaa. Potilashuoneet sijoittuvat pääsääntöisesti oikein ulkoseinälle, osa kuitenkin Tornisairaalan puoleisen osaston potilashuoneista avautuu Tornisairaalan seinää päin. Selostuksessa esitetyt viistönäkymät ovat lähinnä teoreettiset. Osa potilaskäytävistä on tarpeettomasti mutkikkaita ja aiheuttaa toiminnallisesti hyvin hankalasti valvottavan yksikön,

jossa orientoitavuus, tilojen löytäminen ja niihin ohjaaminen on vaikeaa sokkeloisuuden vuoksi. Taitteisen lounaisseinän suoristaminen parantaisi osaston toiminnallisuutta. Potilashissit on sijoitettu hyvin osaston molempiin päihin ja yleisten hissien yhteydessä vastaanottotiskit on sijoitettu oikein.

Potilashuoneet sijaitsevat ulkosivuilla avautuen kaikkiin ilmansuuntiin riippuen sijainnista. Noin 10 huonetta kerroksessaan suuntautuu kohti Tornisairaalaan varsin lähellä vastapäistä seinää. Potilashuoneiden WC:t on sijoitettu huoneiden väliin, jolloin huoneen koko käytäväänä on mahdollista toteuttaa tarvittaessa lasisena. Ratkaisu on sinänsä hyvä, mutta edellyttää enemmän julkisivupintaa, josta osa kuluu toiminnalle, joka ei vaadi luonnonvaloa. Periaate WC-tilojen sijoittamiseksi on sama kuin ehdotuksissa 'Syke', 'Sisko' ja 'Adspectus'.

Osastojen tilat on suunniteltu potilaille viihtyisiksi ja vältetty laitospäiäisyyttä. Suurin osa potilaista on kuitenkin huonokuntoisia, huonosti liikkuvia tai tarvitsevat apuvälineitä liikkumiseen, joten käytävien sokkeloisuus ei helpota potilaan kulkua osastolla ja orientoitumista ympäristöön. Palliatiivisen yksikön sijoittaminen ylimpään kerrokseen, parhaille näköaloille on potilasnäkökulmasta ajatellen hienoa.

Vuodeosastojen potilashuoneet on esitetyllä huonejärjestelyllä mahdollista muuntaa poliklinikkatiloiksi. Sokkeloisuus kuitenkin hankaloittaa toimivan ympäristön luomista.

TRAUMAKESKUS JA PÄIVYSTYSALUE

Päivystysalue, leikkaussalit, heräämö ja kuntoutustilat sijaitsevat tasolla +19,90. Teho-osasto ja -valvonta, kuvantaminen, BRAKY, elinsiirtokanslia ja simulaatiokeskus sijaitsevat kerrosta alempana tasolla +15,40. Fysioterapiatilat ja LEIKO sijaitsevat kerrosta ylempänä tasolla +25,00.

Päivystysalueen tilat on sijoitettu kompaktisti. BRAKY-tilat on sijoitettu eri kerrokseen eikä niiden läheisyydessä ole heräämötaloja. Lastausalue ja kuvantamisrekan tilavaraukset vievät paljon tilaa alueelta.

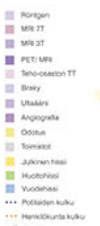
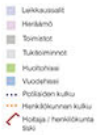
Traumasairaalan ja Meilahden sairaalan päivystysalueet on erotettu toisistaan kapeikolla, jonka syynä ovat päivystysalueiden väliin ja keskelle yhteistä etualuetta sijoitetut suuret toiminnalliset tilat. Kävellen ja kuljetuksella saapuvien potilaiden sisäänkäynnit on sijoitettu liian etäälle toisistaan.

Päivystysalueen tilaratkaisut on esitetty siten että prosessimallin mukainen toteutus on osittain mahdollinen. Potilasprosesseihin liittyvät tilat on ryhmitelty erillisiksi kokonaisuuksiksi,

TRAUMA
Keros 3



KUVANT

LEIKKAUS
Korkeus 2,00 mLEIKKAU
Leikkaus

SYÖPÄKE

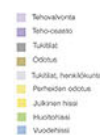
POLIKL



TYYPILLI



TEHO.



mutta etäisyydet Traumakeskuksen ja Meilahden sairaalan päivystysalueiden välillä ovat suuret eivätkä yhteydet ole suoraviivaisia tai selkeitä. Tämän johdosta päivystysalueelle muodostuu paljon risteävää potilasliikennettä kävelevien ja kuljetuksella saapuvien potilaiden siirtyessä sisäänkäynneiltä oikeille diagnoosi- ja hoitoalueille. Kriittisen tilan potilaan / hätätilapotilaan kannalta tilasuunnitelma on toteutettu puutteellisesti sillä shokkihuone on sijoitettu lähemmäksi kävelevien potilaiden sisään tuloa kuin kuljetuksella saapuvien sisään tuloa, jolloin mm. kiireelliset potilaat joudutaan kuljettamaan päivystysalueen sisällä em. kapeikon läpi. Kulkuyhteys sisään tulosta shokkihuoneeseen ei myöskään ole suoraviivainen eikä nopeaa hoitoprosessia ole mahdollista toteuttaa optimaalisesti.

Päivystysalueen odotustilat ovat pienet. Kulkuyhteydet leikkausalueelle ovat epäselvät ja mutkittavat. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää suuria ja laaja-alaisia muutoksia sekä sisäisessä tilajärjestelyssä että integraatiossa Meilahden tornisairaalaan nähden.

Leikkaus- ja anestesiatoiminnan holding- ja toimistotilat ovat pienet ja hankalan muotoiset. Reitit sekä päivystyksestä leikkausosastolle että leikkausosastolta vuodeosastolle risteävät vierailijaliikenteen kanssa. Heräämön sijainti on toimiva, heräämön hoitajatyöpisteet ovat niukat. LEIKO:sta on suora hissiyhteys leikkaussali-alueelle.

Heräämö on keskeisesti ja hyvin sijoitettu salien lähelle sekä hyvin jaoteltu ja vaikuttaa toimivalta kokonaisuudelta. Käytävien kulmikkuus saattaa haitata potilaskuljetuksia. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää muutoksia tilaratkaisuiden ja -järjestysten sekä integraation osalta.

Tehovalvonnan tilat sekä osa teho-osastosta on sijoitettu luonnonvalon saannin kannalta onnistuneesti Paciuksenkadun puoleiselle ulkoseinälle. Osa teho-osaston tiloista avautuu tornisairaalan ja uudisrakennuksen väliin jäävään valokuiluun.

Teho-osaston ja tehovalvonnan potilaspaikkoja on hajautettu, mm. tehohoitopaikkoja sijoitettu kolmeen eri paikkaan, erilleen toisistaan. Sekava yleisvaikutelma. Orientoitavuus on heikko ja alueella on paljon käytäviä.

Kaikkiin potilastiloihin tulee luonnonvalo, mutta osa toimistoista jää ilman luonnonvaloa. Omaisten tilat on sijoitettu hyvin, osaston sisään tulon yhteyteen ja lähekkäin toisiaan. Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää, että teho-osaston ja tehovalvonnan potilastilat suunnitellaan paremmin toimintaa tukeviksi kokonaisuuksiksi.

Kuntoutuksen ja fysioterapian tilat sijaitsevat pääaulan ja ravintolan välittömässä läheisyydessä tasolla +24,50.

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

Päiväsairaala ja syöpäkeskuksen poliklinikan vastaanotto on jaettu kolmeen "osastoon" rakennuksen 2.-4. kerrokseen. Pohjaratkaisu on selkeä, ajanvaraussihteerien tilat ovat heti hissiaulassa. Tiloja kiertää kehämäinen käytävä, jonka ulkoreunoille vastaanottohuoneet ja hoitohuoneet sijoittuvat. Suurin osa poliklinikkatiloista on vailla suoraa luonnonvaloa. Vastaanottotilojen väleihin sijoittuvat odotustilat ja back office tilat rajoittuvat kuitenkin ulkoseinään ja mahdollistavat vastaanottohuoneisiin välillistä luonnonvaloa. Toimenpidetilat ja osa toimistotiloista rungon keskellä ovat vailla luonnonvaloa. Logistiikkaratkaisuissa on puutteita, pyykki- ja jätetuuletin ei ole esitetty. Infuusiotilat on sijoitettu rakennusosan länsisivulle avautuen onnistuneesti maiseman suuntaan. Perusmitoitus vaikuttaa onnistuneelta ajatellen muuntojoustavuutta vastaanottohuoneet vs. hoitopaikat. Myös yksityiset/ vertaistukipaikat on mahdollista toteuttaa luontevasti. Eristyshuoneet on sijoitettu lähelle hoitohuoneita.

Näytteenottopisteen ja syöpäsairaalan hallintotilojen sijainti sisään tulokerroksessa on toimiva. Opetustilojen sijoittaminen kahteen kerrokseen sisään tulokerroksen yläpuolelle on hyvä ratkaisu. Ylimmässä kerroksessa sijaitsevat tämän rakennusosan IV-konehuoneet. Hissi- ja kuiluvaraukset vaikuttavat riittäville.

Rakennusosien välinen yhteys vuodeosastoille on esitetty puutteellisesti. Rakennusosien keskinäiset korkeusasemat eivät kohtaa, eikä yhdyskäytävien tasonvaihtoa ole esitetty. Myös esitetty yhteys aulakerroksessa on ongelmallinen, ajoreitin vapaa korkeus ei ole riittävä.

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

Traumakeskuksen poliklinikan vastaanottohuoneet jaettu neljään moduuliin, joissa huoneet sijoittuvat luonnonvalottomien käytävien varrelle. Vastaanottohuoneiden takana kulkee kapeita käytävätiloja, joiden tarkoitus jää epäselväksi, mahdollisesti huoltokäytäviä. Vastaanottohuoneetilat ovat sokkeloiset ja niihin päästääkseen potilaan pitää kävellä pitkiä matkoja. Yhtenäisen keskitetty odotusaula on hyvä ratkaisu potilaiden valvottavuuden kannalta. Poliklinikan viihtyisyyttä alentaa vastaanottohuoneiden sijainti ikkunattomalla vyöhykkeellä. Potilaille ja vierailijoille aulaympäristö, johon ehdotuksessa on panostettu, on viihtyisä ja miellyttävä, mutta tuhlailen laaja. Poliklinikan sijainti lähellä fysioterapian tiloja on hyvä.



SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA

SYÖPÄKESKUKSEN POLIKLINIKKA
yht. 4157 hqm2

OPETUS JA TUTKIMUS
yht. 1764 hqm2

TOIMINTATERAPIA
197 hqm2

FYSIOTERAPIA
497 hqm2

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA
yht. 1242 hqm2

SOSIAALITYÖ
123 hqm2

TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

LEIKO
204 hqm2

3. KERROS 1/400

“ T A I T E ”

HUS TRAUMAKESKUS - SYÖPÄKESKUS -UUDISRAKENNUS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

- **RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT**

JULKISIVUT

Julkisivurakenteessa lasiseinän ulkopuolelle on sijoitettu hilamainen, valkobetonista tehty, kylmä rakenne, joka toistuu lähes kaikissa julkisivun osissa. Julkisivun valkobetonisen ruudukkorakenteen ja lasipintojen liittymä on vesitiiviiden, vuotovedenpoiston ja lämpöliikkeiden hallinnan kannalta haastava yksityiskohde. Detaljiikka on toistuvaa ja erilaisia liitosdetalleja suhteellisen vähän, mutta määrä on suuri. Julkisivujen suunnittelun merkitystä rakennusfysiikan näkökulmasta on erityisen tärkeää. Ulko-olosuhteissa kuitubetonirakenteet altistuvat pakkasrapautumiselle ja muodonmuutoksille. Vaakaprofiloinnin päälle kertyy lunta, jäätä, likaa ja levää. Lian valuminen pystypinnoille ja jään tippuminen alas tulisi kyetä estämään. Vaakaprofilointi lisää ympäröivien pintojen roiskevesirasitusta.

Ehdotuksen vesikattorakenne vaikuttaa olevan yhtenäinen ja siten lämpö- ja kosteusteknisesti parhaiten hallittavissa ja kustannustehokkain. Kahden korkeimman rakennusosan laajojen, kaltevien kattojen sisäpuolinen vedenpoisto on yksityiskohdissaan haasteellinen. Jos lounaisjulkisivulle 3. kerrokseen sijoitettu terassi on katettu ja ilmeisesti lämmin tila, ratkaisu on rakenteellisesti ongelmaton.

RAKENTEELLINEN MUUNTOJOUSTAVUUS

Ehdotuksen selostuksen mukaan rakennuksen runko on paikalla valettu jälkijännitetty tasajakoinen pilari-laattarunko 9,3 x 9,3 m², mikä on hyvä ja muuntojoustava lähtökohta suunnittelulle, vaikka pilarijakoa ei olekaan esitetty pohjapiirustuksissa. Jälkijännityksellä ei ole kuitenkaan saavutettu merkittävää laajennusta pilarijakoon. Jäykistäviä pystyrakenteita on riittävästi.

PERUSTAMISSYVYYS JA TEKNISET RAKENTEET

Ehdotuksessa huoltokellarin lattia on tasossa +10.90, kun kilpailuohjelmassa on edellytetty alimmaksi lousintatasoksi +11.00. Näiltä osin ehdotus ei täytä asetettuja kilpailurajoituksia.

Tekniikkatunneli on esitetty huoltokerroksen pohjapiirustuksessa ja sen linjaus on säilytetty ohjelman mukaisesti ennallaan, mutta lattian korkoa on laskettu huomattavasti. Muutos on vaikea toteuttaa, koska tunnelin taloteknisten laitteiden, kanavointien ja johdotusten tulee olla käytössä myös rakentamisen aikana. Tunnelikuilun K8 tuonti rakennusrunkoon ja sen läpi ei ole esitetty suunnitelmissa.

IV-konehuoneet on sijoitettu oikein ylimpiin kerroksiin.

- **ENERGIATEHOKKUUS**

Ehdotus on hyötyalaltaan kompaktein mutta bruttoalaltaan suurin. Vuodeosastotorni on massaltaan suuri ja ulottuu Tornisairaalan lähelle ja eteen peittäen sen julkisivua. Sijainti voi aiheuttaa mahdollisen heijastusongelman tornisairaalan julkisivusta. Tornisairaalan suuntaan avautuvien potilashuoneiden päivänvalon saanti on heikkoa.

Ehdotuksessa on oikean suuntainen teknisten tilavarausten mitoitus ja sijainti. IV-konehuoneet on tehokkaasti sijoitettu leikkaussaliosaston yläpuolelle, samoin potilastornin ja syöpäosastotornin päälle. Jopa lauhdutintilat on esitetty.

Julkisivuissa on järkevän kokoiset ikkunat. Julkisivujen pystylamellit toimivat aurinkosuojauksena itä- ja länsijulkisivuissa. Eräät viherhuoneiden ja kaksoisjulkisivujen lasitukset on esitetty viitteellisesti esitettyjä ja vaativat kehittämistä.

- **LAAJUUS JA KUSTANNUKSET**

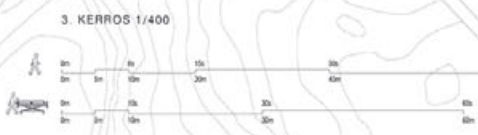
Ehdotuksen kustannusselvityksen yhteydessä laskettu bruttoala on 85 400 brm² ja tekijän ilmoittama hyötymäärä on 36 297 hym².

Ehdotuksen kokonaisvertailuhinta on korkein ja vertailuhinta hyötymäärään nähden merkittävästi korkeampi kuin muissa ehdotuksissa. Ehdotuksen laatijan ilmoittama hyötymäärä on kilpailuohjelman mukainen (36.177 hym²). Ehdotuksen bruttoalan suuri määrä tekee ehdotuksesta tilankäytöllisesti erittäin tehottoman ja nostaa kokonaisvertailuhintaa ja vertailuhintaa hyötymäärään nähden. Teknisiä tiloja ehdotuksessa on enemmän kuin kilpailuohjelmassa esitetty.

Ehdotuksessa vertailuhintoja nostavat bruttoalan määrän lisäksi valokuilujen ja lasikatteiden suuri määrä sekä erityisesti lämpimien tilojen päällä sijaitsevat ulkoterrassit ja Paciuksenkadun varren kaksoisjulkisivun välitilat portaineen.

- **KEHITYSKELPOISUUS**

Ehdotus on arkkitehtuuriltaan komea, erittäin huolella tutkittu ja kunnianhimoinen yritys kehittää sairaalarakennuksen tila-arkkitehtuuria inhimilliseen ja viihtyisään suuntaan, sekä henkilökunnan että erityisesti potilaiden ja muiden vierailijoiden näkökulmasta. Ongelmaksi muodostuu, että tähän käytetyt keinot eivät lähde pääasiasta, eli sairaalan perustoiminnoista ja niiden ympäristön kehittämisestä, vaan 'ulkotoiminnallisten' elementtien tuomisesta tilarakenteeseen: suuret rakennusmassojen ulkokehäille sijoitetut valo- ja viherkuilut, oleskelutilat ja laajat, toiminnallisia alueita jakavat aulatilat eivät edesauta sairaalan toiminnallisten, potilaiden hoitoon tarvittavien tilojen viihtyisyyttä ja tehokasta käyttöä. Näiden tilojen osalta ehdotus on parhaimmillaan syöpäkeskuksen päiväsaara-



lassa, joka on kokonaisuutena kilpailun parhaita. Ehdotuksen tilankäytön tehottomuus syntyy tilaohjelman ulkopuolisten tilojen ja aulatilamäärästä. Nämä ovat toisaalta myös ehdotuksen arkkitehtuurin perusta.

Ehdotus on lähtökohdiltaan kehityskelpoinen ja siinä on monia kiinnostavia ja tulevaisuuden sairaalasuunnittelussa huomioitavia ideoita, mutta suunnitelman kehittäminen toteutuskelpoiseksi vaatii ehdotuksen järjeistämistä, bruttoalan pienentämistä ja tehokkuuden kasvattamista. Ehdotuksen voimakas arkkitehtuuri kestää sen, mutta keskeisten tilallisten ratkaisujen muuttaminen tai jopa karsiminen saattaa muuttaa suunnitelmaa huomattavasti.



4.5 ADSPECTUS

Ehdotuksen tekijä on lähtenyt suunnitelmassaan pohtimaan määrätietoisesti kilpailuohjelmassa esiin tuotua tavoitetta integroida kahden sairaalayksikön toimintoja tilarakenteeltaan joustavaksi kokonaisuudeksi, joka olisi sekä tilaryhmien sijainnin että liikenteen suhteen joustava ja toimintojen pitemmän tähtäimen muutostarpeet huomioiva. Suunnitelma on eräänlainen variaatio megasairaalatyyppistä. Se on periaatteeltaan rationaali ja perustuu tilojen vyöhykkeisyyteen. Reitit ovat yksinkertaiset ja selkeydessään hyvin orientoivat.

Tekijä on ehdotuksessaan noudattanut monelta osin asemakaavaa ja sen henkeä, mutta poikennut eräissä keskeisissä osissa kaavasta merkittävästi. Muista kilpailuehdotuksista poiketen suunnitelmassa ei ole erikseen kahta paviljonkimaista korkeaa rakennusvolyymia. Tekijä on yhdistänyt ne pitkäomaiseksi seitsenkerroksiseksi massaksi, jonka ylimpiin kerroksiin sekä traumakeskuksen että syöpäsairaalan vuodeosastot sijoittuvat peräkkäin. Ehdotus poikkeaa tältä osin asemakaavan määräyksistä sekä pohjoisen rakennusalan kerrosluvun että nivelosan rakennusalan määräysten suhteen. Tämä on tarjonnut väljyyttä suhteessa Tornisairaalaan: ehdotuksessa esitetty korkea rakennusosa ulottuu varsin vähän Tornisairaalan eteen ja on tältä osin myös kerrosta matalampi kuin muissa ehdotuksissa. Ratkaisun kaupunkikuvallisena etuna on korkean rakennusmassan selkeästi alisteinen suhde Tornisairaalaan.

Ehdotuksessa on muutenkin huolella ja realistisesti tutkittu liittymät olemassa oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin sekä maanalaisissa että maanpäällisissä tiloissa kuten mm. lämpökeskuksen ja sairaala-alueen väliseen tunneliin sekä Tornisairaalaan ja sen maanlaiseen huoltopihaan tai ambulanssipihaan ja pääsisäänkäyntiin.

Tekijä on tasapainotellut haasteellisen lähtöasetelman (paikan ominaisuudet, asemakaava) ja joustavuuden tavoitteiden kanssa ja päätenyt kompromissiin eikä kaikilta osin ole pystynyt ratkaisemaan tehtävää, mikä näkyy virheinä yksittäisissä toiminnallisissa ratkaisuisa. Parhaiten tavoitteet näyttävät toteutuvan ylimpien kerrosten vuodeosastojen kohdalla, joihin ratkaisu tuo toiminnallista joustavuutta ja muuntelumahdollisuuksia. Tekijä on työssään ottanut riskin olettamalla asemakaavasta poikkeamat niin pieniksi, että kilpailuohjelman kieltämää asemakaavan muutosta ei tarvittaisi. Rakennusvalvontaviraston kilpailuehdotuksesta antamassa asiantuntijalausunnossa todetaan mm., että 'Adspectuksessa' on kyse vähäistä suuremmasta poikkeamisesta asemakaavasta. Kaupunkisuunnitteluvirasto valmistelee sekä vähäistä suuremmat poikkeamispäätökset että

asemakaavan muutokset linjaten toimivaltakysymyksiä. Koska ehdotus poikkeaa perustavanlaatuisesti asemakaavan kaupunkikuvallisista tavoitteista, virasto on todennut 'Adspectuksen' edellyttävän asemakaavan muuttamista.

• SISÄÄNKÄYNTI JA AULATILAT, LIIKENNE

Ehdotuksen aula on kompakti ja selkeä ja liittyy olemassa olevaan pääsisäänkäyntiin luontevalla tavalla. Vaikeat tasoterot on hoidettu vähäeleisesti ja oikeassa paikassa, joskin rehellisen pitkäksi piirretty luiska lasiseinän vierellä on epämiellyttävän kapea ja "invaramppimainen". Tekijä on ottanut huomioon aulan alittavan ajoyhteyden vapaan korkeuden ongelman ja ratkaissut sen vetämällä syöpäkeskuksen ja traumakeskuksen välisen yhdyssillan korkeus-asemien kannalta optimaaliseen paikkaan.

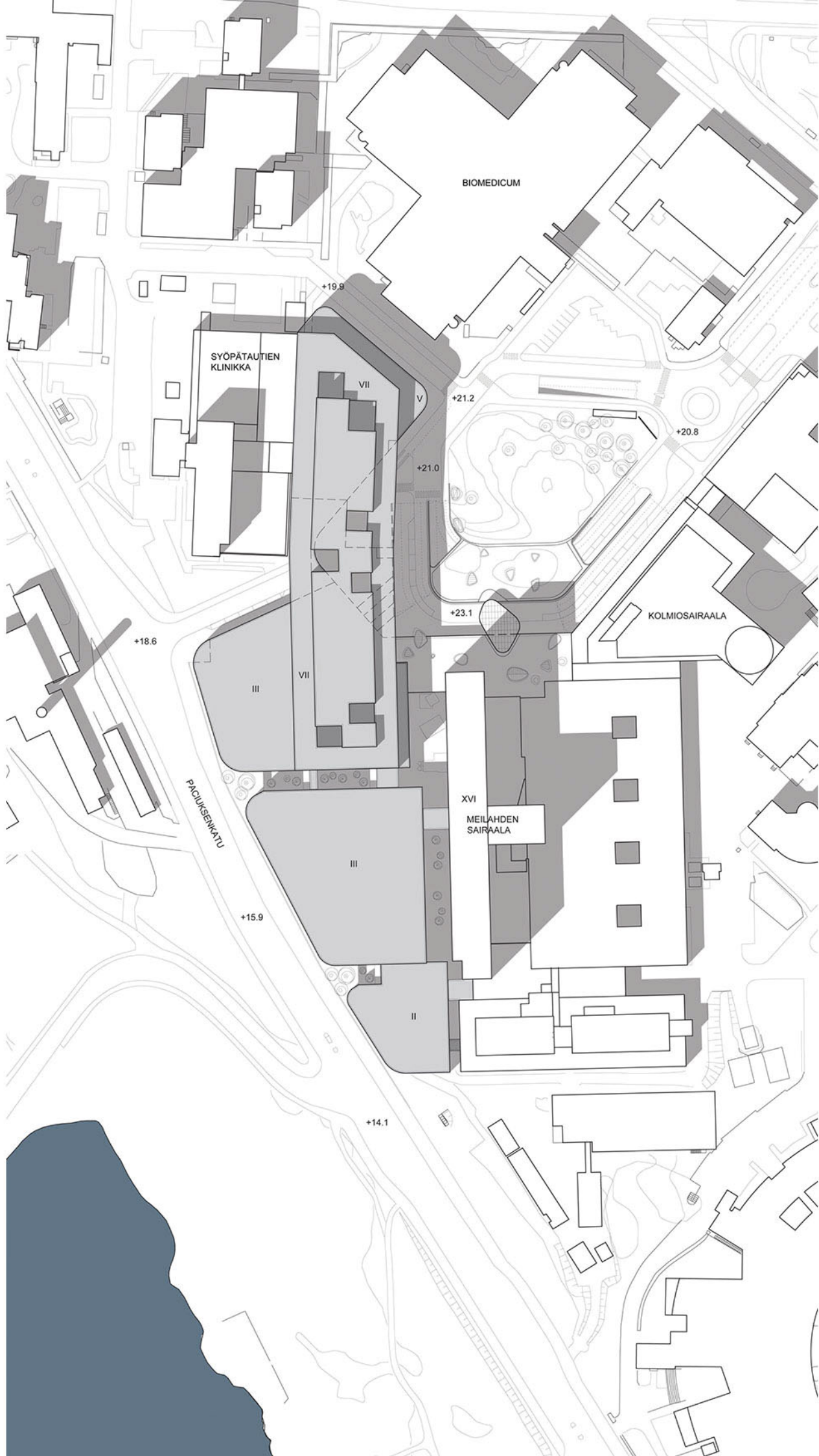
Aula on tilallisesti selkeä ja yksinkertainen ja toimiva osa sairaalaa. Se liittyy alleviivaamatta sekä poliklinikka- että opetustiloihin ja ulottuu syöpäkeskuksen päiväsairalan kytkien sen traumakeskukseen ja sen toimintoihin. Ravintolan pitkä, kapea ja ahdas muoto ja ravintolan sijainti aulatilassa ilman, että se voidaan erottaa muusta aulasta, ei ole onnistunut ratkaisu. Esitettyä ratkaisua on vaikea korjata siirtämättä ravintolaa toiseen paikkaan tai kasvattamatta aulaa tältä osin. Avoportaiden yhteydessä olevat kuitut liittävät pääaulan ylempien kerrosten aulatiloihin ja merkitsevät keskeiset pystysuuntaiset yhteydet yksinkertaisella ja tilajärjestelmään sopivalla tavalla. Ehdotuksen aulajärjestely on kaikessa yksinkertaisuudessaan selkeä ja tehokas.

Päivystysalueen aulan sijainti on suhteellisen lähellä ambulanssipihan sisäänkäyntiä ja sisäänkäynti on sijoitettu katetulle alueelle saattoliikenteen ja orientoitumisen kannalta hyvin. Aula on maltillisen kokoinen ja se on erotettu muista aulailoista, mikä osoittaa tekijän ymmärtäneen aulan luonteen.

• TOIMINNALLINEN JÄRJESTELY JA YKSIKÖT

YLEISTÄ

Ehdotuksessa on, osin poikkeamalla asemakaavan määrittelemästä massoittelemasta, saatua aikaan kaikissa kerroksissa perusrakenteeltaan suhteellisen rationaali runko, jonka voidaan lähtökohtaisesti katsoa tuottavan tilojen muuntelumahdollisuuksia ja joustavuutta. Traumakeskuksen tilat jalustaosassa on kuitenkin jaettu kolmeen osaan jalustaa kaikissa kerroksissa leikkaavilla valokuiluilla, jotka sinänsä onnistuneesti tuovat luonnonvaloa syvään runkoon ja helpottavat orientoitumista, mutta heikentävät jossakin määrin systemaattisen rungon joustavuutta. Vuodeosasto- ja päiväsairalakerrok-



sisä esitetyt valokuilut antavat valoa keskikirkon ja jäsentävät tilarasteria, mutta tuottavat epäjatkuvuuskohtia, jotka heikentävät toiminnallisia ratkaisuja ja joustavuutta mahdollisissa muutoksissa.

Yhteydet pääaulasta toiminnallisiin yksiköihin on keskitetty, jolloin kilpailuohjelmassa edellytetty yksiköiden erottaminen ja sulkeminen julkisista tiloista tarvittaessa onnistuvat suhteellisen yksinkertaisesti.

Kokonaisuutena voidaan sanoa, että ehdotus on huolimatta lukuisista toiminnallisista virheellisistä tilaratkaisuista järjestänyt yksiköiden toiminnan tavalla, jota voi ehdotuksen puitteissa kehittää.

VUODEOSASTOT

Vuodeosastot sijoittuvat rakennuksen 4.-7. kerrokseen. Kaikista vuodeosastokerroksista on selkeä ja suora yhteys syöpäkeskuksen päiväsaalaaan.

Vuodeosastojen rakennusmassan pohjakaavio on kevyesti taittuva suorakaide. Kerrosten liikennettä palvelevat kolme pitkittäistä käytävää, joista keskimääräinen on yksinomaan henkilökuntaa ja huoltoa varten. Henkilökunnan huoneet on sijoitettu keskiväyhykkeelle sijoitettujen valopihojen ympärille. Henkilökuntaväyhykkeen toiminnallisena ongelman muodostaa hoitajien ja lääkärin huoneiden sijainti etäällä toisistaan.

Vuodeosaston kokonaisvaikutelma on kohtalaisen selkeä. Potilaskäytävät ovat suorat ja huoltotilat eroteltu selkeästi potilaiden tiloista. Yksi osasto on sijoitettu kahdelle eri käytävälle, mikä tuo isoja haasteita sujuvan ja turvallisen toiminnan järjestämiselle, kun henkilökuntaa on vähän.

Vuodeosastojen yhteisiä tiloja on sijoitettu eri puolille osastoja. Osa potilastoimintaan liittyvistä tiloista on sijoitettu huoltokäytävälle. Huoltotilat on osittain sijoitettu etäälle potilashuoneista. Huoltotilojen käytävät ovat sokkeloisia. Suoraa yhteyttä potilaskäytävältä toiselle ei ole. Huoltotilat ja huoltokäytävät vaativat uudelleen järjestelyä ja muutoksia, mikä rationaalinen rungon puitteissa on kuitenkin mahdollista.

Potilashissit on sijoitettu lähes osastojen puoliväliin ja päätyosastoilla osaston keskiväleille. Hissien läheisyyteen tulisi sijoittaa infotiskejä. Osassa syöpävuodeosastoista ohjelmassa ilmoitettu potilashuoneiden määrä poikkeaa suunnitelmassa esitetystä. Trauman puolella osalla osastoista potilashuoneita on sijoitettu valokuilujen avautuviksi, mikä katsotaan virheeksi.

Potilashuoneet sijaitsevat ulkosivuilla ja ne avautuvat pääasiassa itään tai länteen. Näkyvät potilashuoneista ovat avoimet ja laajat.

Potilashuoneiden WC:t on sijoitettu huoneiden väliin, mikä on käytävän valoisuuden ja huonekontaktin kannalta hyvä ratkaisu. Toisaalta kallisarvoista julkisivupintaa on ratkaisun myötä uhrattu toiminnalle, joka ei välttämättä vaadi luonnonvaloa. Periaate on ollut kilpailussa suosittu, sillä sama WC-tilojen sijoitusperiaate toistuu myös muissa ehdotuksissa yhtä lukuun ottamatta.

Syöpäosastojen ja syöpäkeskuksen päiväsaaloiden sijoittaminen samaan kerrokseen olisi tuonut ratkaisuun enemmän mahdollisuuksia toimintojen joustavaan muunteluun, jolloin päiväsaalalan toimintaa tarvittaessa voisi laajentaa vuodeosaston puolelle. Tilojen toiminnallinen muuntojousto vaatisi myös huonetilojen ja huoltotilojen kehittämistä edelleen. Huoltokäytävillä on haettu toiminnan kehittämistä tukevia ratkaisuja, mutta tiloja tulisi kehittää edelleen mm. tilajärjestelyn ja valokuilujen sijainnin osalta.

Potilaiden ja omaisten osastolle tullessa hissien läheisyydestä puuttuu vastaanottotiski.

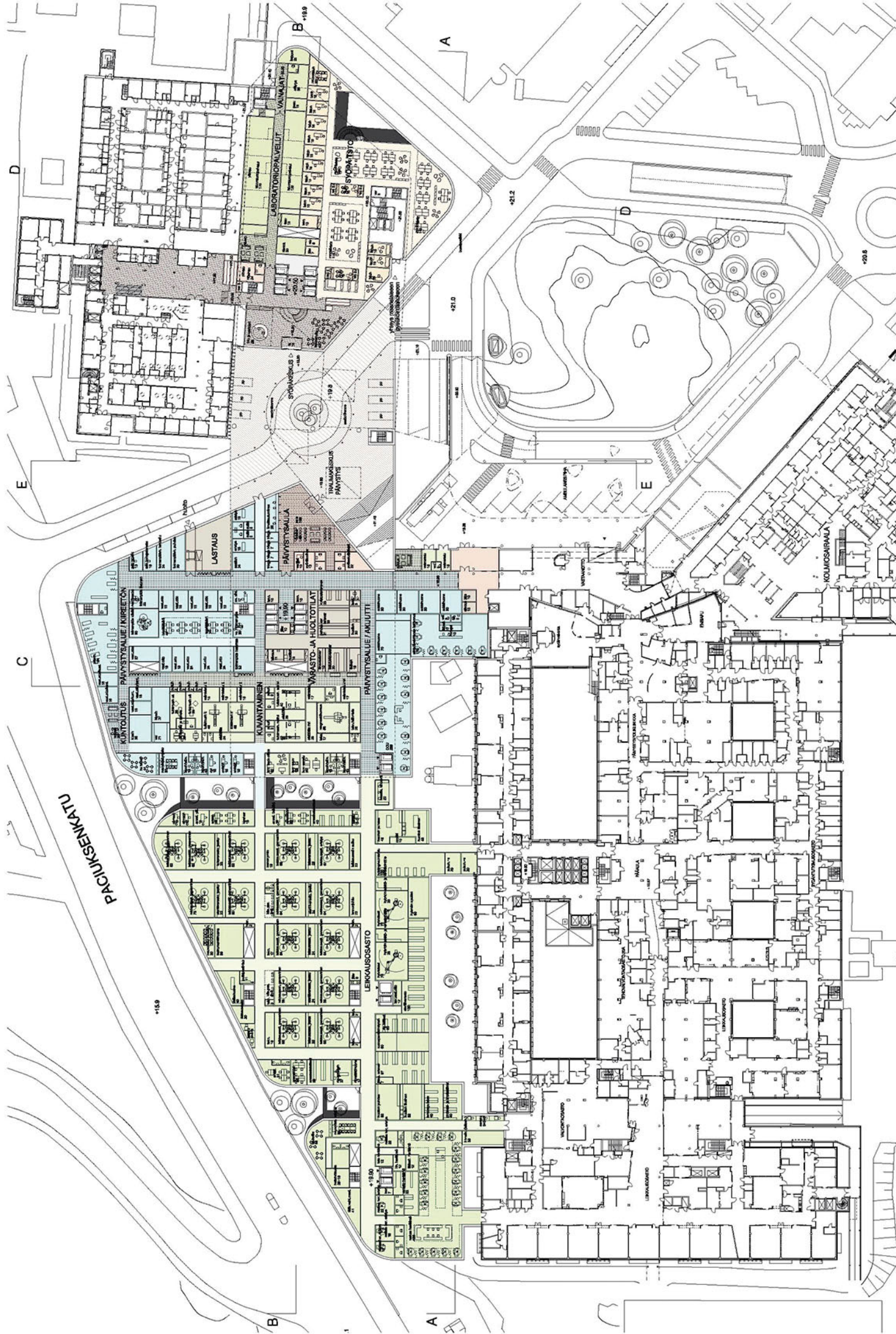
Hissien määrä ja ryhmittely on ratkaistu vuodeosastojen kannalta hyvin.

TRAUMAKESKUS JA PÄIVYSTYS

Päivystysalue, leikkaussalit ja heräämö sijaitsevat tasolla +19,90. Teho-osasto ja -valvonta, kuvantaminen, BRAKY, simulaatiotilat ja kuntoutus on sijoitettu kerrosta alemmaksi tasolle +15,40.

Elinsiirtokanslia ja LEIKO sijaitsevat kerrosta ylempänä tasolla +24,4. Päivystysalue on kokonaisratkaisultaan selkeä. Integroitu päivystysalue on kuitenkin huomioitu suunnitelmassa heikosti ja päivystysalueen tilat on suunniteltu laajalle alueelle siten, että osa tutkimustiloista on kaukana Meilahden tornisairaalan päivystysalueen toiminnoista. Kävelen saapuvien potilaiden sisääntulo on suunniteltu saattoliikenteen kannalta oikeaan paikkaan, mutta jää ehdotetun pääaulan tasolle johtavan ulkoportaan vuoksi kuitenkin etäälle kuljetuksella saapuvien potilaiden sisääntulosta, jolloin integraatio sisääntulovaiheen toiminnoissa ei ole mahdollinen. Yhteys päivystysalueiden välillä on selkeä, mutta liian kapea.

Päivystysalueen tilaratkaisut on esitetty siten että prosessimallin mukainen toteutus on mahdollinen. Potilasprosesseihin liittyvät tilat on ryhmitelty erillisiksi kokonaisuuksiksi ja suunnitelma on tilajärjestelyin muokattavissa prosessimalliin soveltuvaksi, mutta alueet sijaitsevat nykyisessä suunnitelmassa päivystysalueiden väliin sijoitetun varasto- ja huoltotilablokin vuoksi kaukana toisistaan. Jos tilat ovat kilpailuohjelmassa tarkoitettujen leikkausosaston tarpeisiin, ne sijoittuvat virheellisesti. Kriittisen tilan potilaan / hätätilapotilaan kannalta kuvantamismah-



dollisuudet on suunniteltu puutteellisesti, sillä etäisyys mm. TT-laitteeseen on merkittävä ja aiheuttaa tarpeetonta viivettä potilashoidollisessa prosessissa.

Päivystysalueen sisäinen rakenne on selkeä: käytävät ovat suorat ja kulkuyhteydet on suunniteltu selkeiksi. Kulku päivystysalueelta leikkausosastolle on suoraviivainen ja lyhyt. Päivystysalueen odotustila on riittävän kookas ja kompakti, mutta sijaitsee etäällä kuljetuksella saapuvien potilaiden sisäänkäynnistä jolloin mm. henkilöstön yhtenäinen ja joustava toiminta ei ole mahdollista heti etulinjassa.

Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää merkittäviä muutoksia päivystysalueen tila- ja huonejärjestyksissä, joiden toteutuessa nykyisen suunnitelman toiminnalliset puutteet on mahdollista oikaista.

Leikkaus- ja anestesiatoiminnan kulkureitit ovat potilaille ja henkilökunnalle selkeitä. Yhteys leikkaussalialueelta tehohoitoalueelle on ratkaistu hyvin. Heräämön sijainti vanhan ja uuden salialueen nivelkohdassa on hyvä ja tilat on myös ratkaistu toimivasti. LEIKO:sta ei ole suoraan hissiyhteyttä leikkaussalialueelle, mitä on pidettävä virheenä. BRAKY-yksikön läheisempi sijainti leikkaussalialueen heräämöjen kanssa olisi toivottava. Kokonaisuutena leikkausosaston rakenne on selkeä.

Teho- ja tehovalvontaosastojen sijoittelu on toteutettu tilaohjelman mukaisesti. 2/3 osaa tehovalvonnan tiloista on sijoitettu luonnonvalon saannin kannalta onnistuneesti Paciuksenkadun puoleiselle ulkoseinälle, loput jäävät ilman luonnonvaloa. Teho-osaston tilat avautuvat tornisairaalan ja uudisrakennuksen väliin jäävään suhteellisen kapeaan valokuiluun.

Teho-osaston toiminnallisuus vaikuttaa mm. pitkän, käytävämäisen rakenteen vuoksi huonolta ja tilaohjelmassa mainittu 2 – 4 paikan moduulijako ei toteudu tässä suunnitelmassa.

Toimenpidehuone on sijoitettu teho-osaston ulkopuolelle, tehovalvonnan tiloihin ja se sijaitsee vaikeasti tavoitettavassa paikassa. Teho-osastolla kaikkiin potilastiloihin tulee luonnonvaloa, sen sijaan suurin osa henkilökunnan toimistoista on vailla luonnonvaloa. Omaisten tilojen ja henkilökunnan taukotilan välitön läheisyys heikentää kaikkien viihtyvyyttä. Teho-osaston ja tehovalvonnan omaisten tilat on sijoitettu viihtyisästi, mutta virheelliseen paikkaan, sijainniltaan kauas osastojen perälle. Selkeä käytävä rakenne helpottaa tehopotilaiden kuljettamista ja henkilökunnan on helppo hahmottaa kulku. Omaisten kannalta tilojen orientoitavuus voi olla heikko.

Suunnitelman saattaminen toiminnallisesti hyväksyttävälle tasolle edellyttää tilojen parempaa

integraatiota keskenään sekä Meilahden tehoalueen kanssa ja teho-osaston suunnitelman muuttamista paremmin hallittavaksi kokonaisuudeksi.

Kuntoutuksen ja fysioterapian tilat sijaitsevat tasolla +15.40 ilman luonnonvaloa.

Hissien määrä, sijoitus ja ryhmittely on esitetty pääosin toimivasti. Yhteydet alueen eri toimintojen välillä ovat toimivia.

Kuvantamisen rekän sijainti ei ole mahdollinen yläpuolisen kannen korkeusaseman vuoksi.

SYÖPÄKESKUKSEN PÄIVÄSAIRAALA JA POLIKLINIKKA

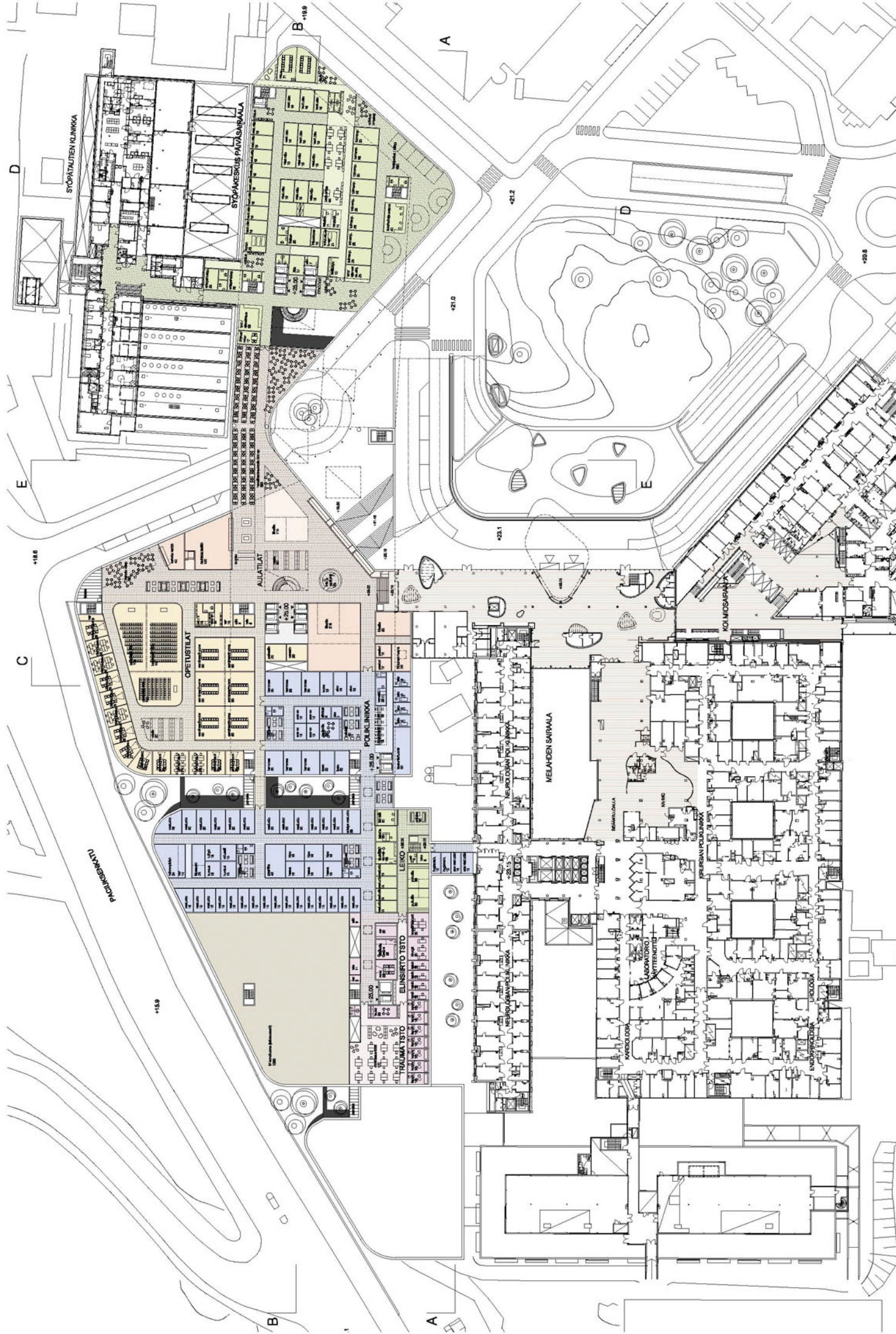
Päiväsairaala ja syöpäkeskuksen poliklinikan vastaanotto on jaettu kolmeen ”osastoon” rakennuksen 2.-4. kerroksiin. Pohjaratkaisu on selkeä, mutta poliklinikka- ja päiväsaaralatoimintojen sijainti etäällä toisistaan on toiminnallisesti huono ratkaisu. Ajanvaraussihteerien tilat ovat oikein heti hissiaulassa. Tilat on jaettu selkeästi vastaanottotoiminnan ja päiväsaaralatoiminnan alueisiin. Vastaanottotoiminnat sijoittuvat rakennusosan länsipuolelle. Noin kolmasosa vastaanottohuoneista on ikkunallisella ulkoseinällä ja kaksi kolmasosaa rungon keskellä ilman suoraa luonnonvaloa. Toimenpidetilat ja back office tilat rungon keskellä ovat pääosin vailla luonnonvaloa. Infuusiotilat on sijoitettu rakennusosan itäpuolelle avautuen onnistuneesti keskusaukion suuntaan. Myös yksityiset / vertaistukipaikat on mahdollista toteuttaa. Päiväsairaalaratkaisu on esitetty epätarkoituksenmukaisella tavalla (iso määrä potilaita ja omaisia samassa tilassa, hoitajatyöasemien koko ja määrä epätarkoituksenmukainen) Eristyshuoneet on sijoitettu virheellisesti kauas hoitopaikoista.

Päiväsairaalan logistinen ratkaisu on selkeä erillisine huoltokäytävineen.

Henkilökunnan alueen eriyttäminen ja logistiikkahissitoimintojen sijoittaminen alueelle on onnistunut ratkaisu. Kulku toimenpidehuoneista henkilökunnan alueelle on luonteva.

Näytteenottopisteen ja syöpäsairaalan hallintotilojen sijainti sisääntulokerroksessa on toimiva. Paaripotilaiden lepoalueen yhteydessä tulisi olla työtila osastosihteerille. Keskitetyt back office –tilat ovat osin kaukana vastaanottohuoneista. Päiväsairaalan hoito- ja hoitajatyöalueiden suunnitelma ei vastaa alueiden toiminnallisiin tarpeisiin. Hoitajilla ei ole suoraa kulkua henkilökunnan alueelle. Lääkehuoneen sijainti on suhteessa päiväsaaralaan virheellinen.

Hissivaraukset vaikuttavat riittävästi. Yhteys vuodeosastoille on esitetty toimivasti.



TRAUMAKESKUKSEN POLIKLINIKKA

Traumakeskuksen poliklinikan vastaanottotilat on jaettu kolmeen moduuliin. Kokonaisuus on kuitenkin selkeä ja suhteellisen hyvin hallittava. Odotustilojen sijoittaminen neljään eri paikkaan vaikeuttaa potilaiden valvontaa. Keskeiset toiminnot on sijoitettu yhteen moduuliin poliklinikan perälle, mikä myös vaikeuttaa toimintaa. Tilaohjelmassa kuvattu henkilöstön tarkoituksenmukainen kohdentaminen ei onnistuisi ehdotetuissa tiloissa.

Viihtyisyyttä alentaa se, että osa vastaanottohuoneista on ilman suoraa luonnonvaloa. Vastaanottotilojen sijoittaminen valokuilujen ympärille on sinänsä viihtyisyyttä lisäävä tekijä, mutta tästä saatavaa hyötyä alentaa se, että potilastyössä suora näkyvyys tilojen välillä tulee kuitenkin estää.

Opetustilat on sijoitettu luontevasti kolmannen kerroksen tasoon pääaulan yhteyteen ja traumakeskuksen poliklinikkatilojen läheisyyteen.

• RAKENNE JA TEKNISET RATKAISUT

JULKISIVUT

Ehdotuksessa on rakennuksen eri osissa kaksi erilaista julkisivurakennetta. Toisena on betoninen sandwich-elementti, jonka edessä on rei'itettyjä pystylamellisäleitä. Varsinaiset ikkunat ovat tavanomaisia MSE-ikkunoita, joiden väleissä on värillistä julkisivulasia. Toinen rakenne on kuorielementtirakenne, jonka ulkopuolella on julkisivuun ruudukon muodostavan pysty- ja vaakaprofilointi. Kuorielementin ulkopinnassa on julkisivulasi ja ikkunat ovat metallikarmisia ikkunoita.

Julkisivujen perusmuoto on selkeä ja suoraviivainen mutta sisältää paljon yksityiskohtia. Vaaka-suuntaisia profiloituja on määrältään hieman vähemmän kuin muissa ehdotuksissa. Vaaka-aiheisiin liittyviä ongelmia on kuvattu muiden ehdotusten yhteydessä yllä.

Pystylamellien kiinnitys- ja kannatustapa tulee suunnitella yksityiskohtaisemmin, jotta sen toteuttamiskelpoisuutta voi arvioida. Ratkaisu sisältää rakennusfysikaalisia riskejä, jotka tulee ratkoa. Pystylamellit ovat rei'itettyjä. Reiät keräävät likaa, roskaa, vettä ja lunta, mikä aiheuttaa mahdollisesti likavalumia.

RAKENTEELLINEN MUUNTOJOUSTAVUUS

Ehdotuksen mukainen runkorakenne on pilari-palkkirunko, jonka moduuliverkko on 8,4 x 8,4 m². Rakenne onnistuu hyvin passiiviraudoitettuna. Rakennuksen keskellä oleva aukko ylitetään kerroksen korkuisilla teräsristikoilla, joita ei ole esitetty pohjissa, mutta esityksen perusteella rakenteen toteuttamiselle ehdotetulla tavalla ole esteitä. Rakenteen suunnittelu ja toteutus

edellyttää kuitenkin muun muassa rakenteen taipumanhallintaa.

PERUSTAMISSYVYYS JA TEKNISET RAKENTEET

Yleensä ottaen pohja ovat muodoltaan selkeitä ja siten rakennettavuudeltaan hyviä. Ehdotuksessa kellarin lattia on tasossa +11.50, kun kilpailuohjelmassa on edellytetty alimmaksi lousintatasoksi +11.00. Näiltä osin ehdotus vastaa parhaiten kilpailuohjelmaa. Lattiatasoon on päästy madaltamalla alimman kerroksen kerroskorkeutta.

IV-konehuoneet on sijoitettu katolle selkeästi omiksi tiloikseen, mikä mahdollistaa tilojen optimaalisemman hyödyntämisen ja IV-koneiden sijoittelun. Huolto- ja liikennetunneli on otettu suunnitelmissa huomioon ja uudet rakenteet väistävät huolto- ja liikennetunnelia.

• ENERGIAATEHOKKUUS

Ehdotus vaikuttaa silmämääräisesti tarkasteltuna kompaktilta, mutta rakennusvaipan määrä on kuitenkin pienellä erolla suurin. Samalla tilasuunnittelun tehokkuus on toiseksi paras. Poikkeavan massoitelluratkaisun avulla tekijä on onnistunut väistämään tornisairaalan. Potilashuoneet on suunnattu selkeästi itään ja länteen ja päivänvalo niihin on hyvin taattu.

IV-konehuoneet on sijoitettu tehokkaasti pitkän vuodeosastomassan päälle, samoin myös leikkaussalien yläpuolelle. Rakennuksen jalustaosaa palvelevat muut IV-koneet on sijoitettu leikkaussalien alle, mikä ei ole tehokasta, mutta ne voitaisiin siirtää mahdollisesti eteläisen kaksoiskerroksisen päätyosan katolle.

Ehdotuksessa on, kuten muutamissa muissa, julkisivuissa pystylamellit, jotka suojaavat auringonvalolta. Ikkunat ovat järkevän kokoisia.

• LAAJUUS JA KUSTANNUKSET

Ehdotuksen kustannustarkastelussa laskettu bruttoala on 73 000 brm² ja tekijän ilmoittama hyötyala 36 569 hym².

Ehdotuksen kokonaisvertailuhinta ja vertailuhinta hyötയാലaan nähden on alhaisin. Ehdotuksen laatijan ilmoittama hyöty-ala vastaa hyvin kilpailuohjelman mukaista (36.177 hym²) tilaohjelmaa. Ehdotuksessa on teknisiä tiloja vähiten verrattuna muihin ehdotuksiin ja mitä kilpailuohjelmassa on esitetty, joka vaikuttaa kokonaisvertailuhintaa laskevasti. Vastaavasti hyötയാലaan kuuluvien muihin ehdotuksiin ja mitä kilpailuohjelmassa on esitetty, joka vaikuttaa kokonaisvertailuhintaa laskevasti. Vastaavasti hyötയാലaan kuuluvien muihin ehdotuksiin ja mitä kilpailuohjelmassa on esitetty, joka vaikuttaa kokonaisvertailuhintaa laskevasti. Vastaavasti hyötയാലaan kuuluvien muihin ehdotuksiin ja mitä kilpailuohjelmassa on esitetty, joka vaikuttaa kokonaisvertailuhintaa laskevasti.

Ehdotuksessa ei ole merkittäviä tavoitekustannuksia nostavia ratkaisuja.



- KEHITYSKELPOISUUS

Ehdotuksen tekijä on rohkeasti valinnut oman tiensä ja ottanut vastaan trauma- ja syöpäkeskusten yhdeksi sairaalaksi yhdistämisen haasteen vastaan. Suunnitelma painottaa voimakkaasti sairaalan eri yksiköiden välistä integraatiota ja ratkaisujen muuntojoustavuutta ja esittää kilpailun lähtökohdista oman versionsa, joka selvästi poikkeaa muista sekä painotukseltaan että suhteessa asemakaavaan, jonka rajoja tekijä on halunnut koetella. Ehdotus on arkkitehtuuriltaan voimakkaan linjakas ja määrätietoinen ja sisältää monia vartenotettavia toiminnallista joustavuutta lisääviä ratkaisuja, joita vasten jatkosuunnittelua voi peilata.

Ehdotus sisältää monia yksittäisiä toiminnallisia puutteita, mutta on niistä huolimatta varsin toimiva ja muuntojoustava ja siten kehityskelpoinen. Ikävä kyllä monet ehdotuksen hyvistä ominaisuuksista on saatu aikaan ottamalla huomattavia vapauksia suhteessa asemakaavaan, jonka noudattamista kilpailuohjelma edellytti. Ehdotuksen kehittäminen siten, että se voitaisiin toteuttaa ilman asemakaavan muutosta, vaatii monelta osin suunnitelman kokonaan uudelleen tarkastelua ja todennäköisesti muuttaisi ehdotuksen massoittelevaa ja toimintoja olennaisesti.

5 KILPAILUN TULOS

5.1 KILPAILUN TULOS

Kilpailutehtävä osoittautui erittäin vaativaksi. Yksikään kilpailuehdotus ei sellaisenaan täyttänyt kaikkia kilpailuohjelman vaatimuksia, vaan kukin ehdotus sisälsi toiminnallisia ja teknisiä puutteita tai ongelmia. Kaikki ehdotukset täyttivät kilpailuohjelmassa edellytetyt kaupunkikuvalliset tavoitteet ja olivat arkkitehtuuriltaan korkeatasoisia. Näin ollen kilpailuehdotusten vertailussa korostuikin erityisesti jatkokehitysmahdollisuuksien arviointi esitetyn arkkitehtonisen ja toiminnallisen ratkaisun puitteissa. Tässä vertailussa voittajaksi valittu ehdotus nousi kokonaisuutena muita ansiokkaammaksi.

Palkintolautakunta päätti yksimielisesti asettaa ensimmäiselle sijalle ehdotuksen ”Syke”. Ehdotus on arkkitehtuuriltaan tyylikäs ja hallittu, volyymiltaan kompakti ja selkeä sekä perusrakenteeltaan joustava. Toiminnallisilta ratkaisuiltaan palkintolautakunta piti sitä kokonaisuudessaan kilpailun parhaana. Ominaisuuksiensa pohjalta se on hyvin muokattavissa tarpeiden vaatimaan suuntaan arkkitehtonisten kvaliteettien tai ehdotuksen ominaispiirteiden kärsimättä.

5.2 PALKINTOLAUTAKUNNAN SUOSITUKSET

Palkintolautakunta suosittelee, että suunnittelua jatketaan yhdessä kilpailun voittaneen työryhmän kanssa.

Jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon arvostelussa mainitut kehittämisohjeet.

5.3 ARVOSTELUPÖYTÄKIRJAN ALLEKIRJOITUS

Palkintolautakunta hyväksyi arvostelupöytäkirjan.

Helsingissä 26. lokakuuta 2015,



Hannu Lähteenmäki,
palkintolautakunnan
puheenjohtaja



Maaret Castren



Anne Priha



Katja Tähkä



Raija Malmström



Minna Hiros



Jari Saajo



Annukka Lindroos



Vesa Vainiotalo



Anu Kuutti



Jarkko Pajarinen



Hannu Huttunen



Maija Tarkkanen



Mervi Savolainen,
palkintolautakunnan
sihteeri

5.4 NIMIKUORTEN AVAUS

Nimikuoret todettiin avaamattomiksi.

Palkintolautakunta avasi ehdotusten tekijöiden nimikuoret.

Ehdotusten tekijöiksi osoittautuivat seuraavat henkilöt tai työryhmät:

1. Palkinto

Ehdotus "SYKE"

Tekijä ja tekijänoikeus:

Työyhteenliittymä INTEGRATED

AW2-Arkkitehdit Oy

BRUNET SAUNIER ARCHITECTURE S.A.

Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy

Arkkitehtitoimisto HARRIS - KJISIK Oy

Työryhmä:

Matti Anttila

Antti Autio

Jérôme Brunet

Daniel Bruun

Karl Fitzpatrick

Trevor Harris

Jenni Hölttä

Hennu Kjisik

Hannu Louna

Kyösti Meinilä

Jussi Murole

Paul Thynell

Gerold Zimmerli

Avustajat:

Tony Fitzpatrick

Joonas Mikkonen

Sara Pietilä

Mounia Saïah

Teemu Seppänen

Asiantuntijat:

Antti Alho (NHG)

Anssi Hakarinne (Granlund Oy)

Marja-Liisa Hynynen (SITO Oy)

Martti Kekomäki (NHG)

Benjam Lytz (Granlund Oy)

Muut ehdotukset

Ehdotus ”SISKO”

Tekijät ja tekijänoikeus:

Työyhteensiittymä LPSV

Verstas Arkkitehdit Oy

Ilkka Salminen

Riina Palva

Jussi Palva

Väinö Nikkilä

Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy
Tuomo Siitonen

Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy
Pekka Lukkaroinen

Arkkitehtitoimisto Paatela & Co Oy
Mikael Paatela

Työryhmä:

Milla Parkkali

Sami Logren

Katriina Teräsvuori

Merja Ikonen

Avustajat:

Aapo Airas

Anna Björn

Jukka Kangasniemi

Saara Kantele

Pyy Kantonen

Oksana Lebedeva

Arto Ollila

Tea Tiilikainen

Esko Valkama

Asiantuntijat:

Sauli Karvonen (SKA research)

Petri Niemi (EP Logistics Oy)

Heikki Korvenranta

Hilkka Tervaskari (AsterPlan)

Richard Mazuch (IBI GROUP)

Justin Harris Mazuch (IBI GROUP)

Seppo Karppinen (Sito Oy)

Tapio Aho (Ramboll Oy)

Aila Puusaari (Granlund Oy)

Benjamin Lytz (Granlund Oy)

Tommi Heinonen (VSU, Arkkitehtuuri-
ja viheraluesuunnittelu Oy)

Ehdotus ”PISARA JA PURJE”

Tekijät ja tekijänoikeus:

Gina Barcelona Architects Ltd

Albert de Pineda

Esteban Bonell

Josemaria Gil

Arkkitehtitoimisto K2S Oy

Kimmo Lintula

Niko Sirola

Mikko Summanen

Pääavustaja:

Elina Tenho

Avustajat:

Tuuli Kanerva

Tetsujiro Kyuma

Petri Ullakko

Matti Wäre

Tommi Terästö

Tommi Mauno

Nuria Sabate

Paula Pestana

Genis Fernandez

Matthieu Buguet

David Perez

Laura Bonell

Antonio Mota

Jean Craiu

Ehdotus "TAITE"

Tekijät ja tekijänoikeus:

Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy
(rakennussuunnittelulliset ratkaisut)

Ilmari Lahdelma
Petri Saarelainen
Katri Rönkä
Jukka Savolainen
Taavi Henttonen
Maritta Kukkonen
Erika Siikaoja
Hanne Savolainen

Stantec Ltd
(sairaalas suunnittelulliset ratkaisut)

Ileana Alexandratos
Annie Coull
Ezge Er Demirel
Faizal Patel
Francesca Simoni
Jonathan Wilson
Catherine Zeliotis

Asiantuntijat:

Riku Aantaa
Aila Puusaari (Granlund Oy)
Benjam Lytz (Granlund Oy)
Tero Aaltonen (Sweco rakennetekniikka)
Samuli Heikkilä (L2 paloturvallisuus Oy)
Jonathan Wilson
Catherine Zeliotis

Ehdotus "ADSPECTUS"

Tekijät ja tekijänoikeus:

Sarc Oy

Antti-Matti Siikala
Sarlotta Narjus
Riku Huopaniemi
Niklas Lagerbohm
Jarmo Roiko-Jokela
Tiina Torna-Sandblom
Tommi Sassi
Anna Kontuniemi
Jutta Vuorinen

Arkkitehtiryhmä Reino Koivula Oy

Susanna Kalkkinen
Mikko Sinervo
Joseph Mulcahy

Asiantuntijat:

Victor de Leeuw (EGM Architecten bv)
Gerald de Jong (EGM Architecten bv)
Tapio Aho (Ramboll)
Mika Reinikainen (Granlund)
Mikko Vuorinen (SITO)
Lorenzo Servi (LUMART)

