

TEKNISEN ALAN VIRASTOJEN YHTEINEN TILAHANKE

Tarveselvitys

28.2.2013



HELSINGIN KAUPUNKI

Asuntotuotantotoimisto

Kaupunkisuunnitteluvirasto

Rakennusvalvontavirasto

Kiinteistövirasto

Rakennusvirasto

YHTEENVETO

Hankkeen nimi	Helsingin kaupungin teknisen alan virastojen yhteinen tilahanke	
Laajuus	Hyötyala	24 290 hym ²
	Huoneistoala	33 100 htm ²
	Bruttoala	38 500 brm ² .
	Tilat on mitoitettu tiedossa olevalle henkilöstölle (1374) tilatehokkuudella	24 htm ² /hlö.
Kustannukset	Uusien tilojen investointikustannus tontin arvo mukaan lukien	134,8 M€
	Vapautuvien tilojen myynti tontteineen	47,5 M€
	Myytävät osakkeet	14,5 M€
	Investointikustannus yhteensä	72,8 Me
	Nykyisiin tiloihin tarvittavat peruskorjaukset ja toiminnalliset muutokset	100,0 M€
	Nykyiset vuokrat yhteensä/ vuosi	8,5 M€
	Vuokrat /vuosi omiin tiloihin tehtävien peruskorjausten jälkeen	13,0 M€
	Uudet tilat, arviot vuosivuokrasta	
	o Asuntotuotantotoimisto	0,3 M€
	o Kaupunkisuunnitteluvirasto	1,5 M€
	o Kiinteistövirasto	2,1 M€
	o Rakennusvalvontavirasto	0,7 M€
	o Rakennusvirasto	2,5 M€
	Uusien tilojen vuosivuokra yhteensä	7,2 M€
	Säästyvä vuosivuokra yhteensä	5,8 M€
Aikataulu	Suunnittelu ja toteutus 2013 – 2018.	

Tiivistelmä

Nykyiset tilat

Helsingin kaupungin teknisen alan virastojen eli kaupunkisuunnittelu-, rakennusvalvonta-, rakennus- ja kiinteistövirastojen sekä asuntotuotantotoimiston toimipisteet sijaitsevat yli kymmenessä kiinteistössä eri puolilla kaupunkia. Hajalleen sijoittuminen ei tue virastojen välisen yhteistyön sujuvuutta eikä asiakaspalveluiden saavutettavuutta ja kehittämisen tavoitteita. Eri puolilla kaupunkia sijaitsevis-

ta tiloista aiheutuu virastoille ylimääräisiä toiminta-, käyttö- ja kiinteistöpalveluiden kustannuksia.

Suurin osa nykyisistä tiloista sijoittuu kaupungin omiin kiinteistöihin, mutta tiloja on vuokrattu myös ulkopuolelta. Virastojen käytössä oleva pinta-ala on yhteensä 44 290 htm² eli noin 30 htm²/työntekijä kun vuokra-alasta vähennetään autohalli-yms. tilojen osuus.

Virastojen käytössä olevat tilat ovat lähivuosina peruskorjaus- ja muutostöiden tarpeessa. Rakennukset eivät ole elinkaari- ja energiatehokkuudeltaan nykyisten vaatimusten mukaisia. Pääosa tiloista ei täytä myöskään nykyaikaisen työympäristön käyttö- ja muuntojoustavuusvaatimuksia ja ovat vaikeasti muunnettavissa vastaamaan toimintaprosessien kehittämisen sekä tehokkuuden asettamia vaatimuksia.

Uusien yhteisten tilojen tarveselvitys

Kiinteistö-, kaupunkisuunnittelu-, rakennusvalvonta- ja rakennusvirastot sekä asuntotuotantotoimisto ovat laatineet yhteistyössä tarveselvityksen virastojen sijoittumiseksi yhteisiin, kaupungin omistamiin tiloihin. Tarveselvitys on jatkoa virastojen yhteistyönä tehtyyn, 29.12.2011 päivättyyn ja kaupunginhallituksen 14.5.2012 käsittelemään raporttiin, jossa esitettiin yhteisen tilahankkeen perustelut, tavoitteet ja kahdeksan mahdollista sijoitusvaihtoehtoa.

Tämä tarveselvitys sisältää kunkin viraston oman toiminnallisen tarvekuvauksen, niiden pohjalta laaditun tilaohjelman, hankkeen laadulliset tavoitteet, investointilaskelmat sekä selvitykset tilojen sijoittamisesta kuuteen eri vaihtoehtoiseen paikkaan, joko uusille tonteille tai olemassa oleviin kiinteistöihin.

Tavoitteet

Sijoittamalla yhteisiin tiloihin on mahdollista tehostaa ja kehittää virastojen välistä yhteistyötä, palvelu- ja tuotantoprosesseja, tiedon ja osaamisen jakamista virastojen välillä sekä saada säästöjä tila- ja käyttökustannuksissa karsimalla päällekkäisiä toimintoja ja nostamalla tilojen käyttöastetta. Tavoitteena on kehittää kaikkia asiakaspalvelun osa-alueita ja tarjota rakentamisen alan palvelut yhdestä pisteestä. Uusilta toimitiloilta edellytetään myös ympäristötehokkuutta, tilojen käyttö- ja muuntojoustavuutta sekä toimintaa tukevaa, terveellistä ja turvallista työympäristöä.

Tilaohjelma

Tilaohjelma on mitoitettu 1374 työntekijälle. Mitoitus perustuu virastojen nykyiseen henkilömäärään ottaen kuitenkin huomioon jo tiedossa olevat lisäykset. Tilaohjelma jakautuu yhteisiin tiloihin ja varsinaisiin työtiloihin. Varsinaisten työtilojen mitoituksessa on sovellettu ns. monitilakonseptia niin, että jokaisella työntekijällä on oma työpisteensä lukuun ottamatta joitakin erillisiä ryhmiä kuten raken-

nusviraston pysäköinninvalvojat. Hankkeen hyötyala on yhteensä 24 290 htm² ja sen perusteella arvioitu huoneistoala yhteensä 33 100 htm² eli 24 htm²/ henkilö. Työtilojen tilatehokkuus oheistiloineen, ilman virastojen yhteisiä asiakaspalvelu-, auditorio-, kokous-, ravintola- ja arkistotiloja, on 19,3 htm²/ henkilö.

Tilaohjelmasta on laadittu myös vaihtoehto, jossa kaikki työpisteet sijoittuvat avotilaan. Tilatehokkuus on tällöin kaikki tilat mukaan lukien noin 19,2 htm²/henkilö ja ilman yhteisiä tiloja 15 htm²/ henkilö. Kaikkein tilatehokkain olisi yrityksissä yleistyvä ratkaisu, jossa tilojen käyttöastetta parannetaan jaetuilla, yhteiskäyttöisillä työpisteillä avotilassa (monen käyttäjän erikseen nimeämätön työpiste / työpisteen valinta tehtävän mukaan ns. hot desk). Tällöin on tyypillistä, että osa työstä tehdään etätöinä tai kolmansissa paikoissa toimipisteen ulkopuolella.

Jatkosuunnittelussa tulee edelleen hakea vastausta kysymykseen minkälaisen työskentelymallin kehittymistä haluamme virastoissa edistää. Hankesuunnittelu- vaiheessa tulee kuvata ja tarvittaessa myös mittauksin todeta virastoissa tehtävät työt, eri työskentelyprofiilit sekä selvittää muutoksessa olevat työtehtävät. Pohdittavaksi tulevat myös työtilojen suhde työtyytyväisyyteen, työttehokkuuteen, rekrytointiin, henkilöstön vaihtuvuuteen ja palvelun tuottamisen tuloksiin.

Sijoitusvaihtoehdot

Tarveselvityksessä tutkittiin tilojen sijoittaminen kuuteen eri kohteeseen: Pasilaan, Verkkoosaareen, Kasarmikatu 21:een, Töölön ja Marian sairaala-alueille sekä ns. Vanhan Polin rakennuksiin Bulevardille. Tarveselvityksessä ei ole tutkittu ulkopuolisessa omistuksessa olevia tiloja, vaan ne on rajattu pois strategisista syistä. Tarveselvityksessä määritellyt hankkeen toiminnalliset ja laadulliset tavoitteet sekä tilaohjelma kahdella vaihtoehdoisella tehokkuudella laadittuna soveltuvat myös ulkopuolisten sijoitusvaihtoehtojen tarkasteluun.

Tutkittujen vaihtoehtojen vertailu ja arviointi perustuu kohteen **saavutettavuuteen**, hankkeen **tavoitteiden mukaiseen toteutettavuuteen** ja **toteutusaikatauluun**.

Toimitilahankkeen keskeinen kriteeri on tilojen saavutettavuus niin asiakkaiden, henkilökunnan kuin yhteistyökumppaneidenkin näkökulmasta. Yhteisen toimitilarakennuksen tulee olla osa julkista kaupunkitilaa ja helposti lähestyttävä, matalan kynnyksen palvelukeskus helsinkiläisten luontevien liikkumisreittien varrella. Saavutettavuutta arvioitaessa on huomioitu olemassa olevien bussi-, metro- ja raitiotieverkkojen lisäksi myös tulevan Pissararadan asemat keskustassa, Töölössä, Hakaniemessä ja Pasilassa. Saavutettavuuden kriteerit toteutuvat parhaiten Pasilassa, Kalasatamassa sekä keskustan kohteissa Töölössä ja Kasarmikadulla.

Tilaohjelman mukainen laajuus ja tarveselvityksen laadulliset tavoitteet ovat hyvin toteutettavissa uudisrakennuksissa Pasilaan, Verkkoosaareen tai Töölöön. Peruskorjaus- ja laajennusvaihtoehdot edellyttävät tilaohjelman tiivistämistä. Lähinnä mahdollisia ovat tällöin Töölön sairaala-alue sekä Kasarmikatu 21 rakennusten peruskorjaus- ja lisärakennusvaihtoehto.

Nykyisiin tiloihin tarvittavien, tiedossa olevien peruskorjaus- ja muutostöiden kiireellisyyden perusteella on yhteinen tilahanke kokonaistaloudellisinta toteuttaa mahdollisimman nopealla aikataululla.

Edellä mainituilla perusteilla työryhmää toteaa, että tutkituista vaihtoehdoista paras on Verkkosaari, jos hanke halutaan toteutettavaksi mahdollisimman nopealla aikataululla eikä aikataulussa voida joustaa.

Pasila on saavutettavuudeltaan muita vaihtoehtoja parempi ja vaihtoehtona mahdollinen riippuen alueen asemakaavoituksen etenemisen lopullisesta aikataulusta.

Töölön sairaala-alueen kehittämisen eri vaihtoehdot ovat hankkeen kannalta kiinnostavat. Kohde on saavutettavuudeltaan hyvä etenkin Pisara-radan valmistuttua, mutta vapautuu nykyisestä käytöstä vasta vuosikymmenen lopulla.

Kasarmikatu 21 etuna on sijainti ydinkeskustassa.

Metropolialta vapautuviin tiloihin Bulevardille rakentuisi monipuolinen, tiloiltaan ja kaupunkiympäristöltään rikas virastokokonaisuus. Rakennuksiin ei ole kuitenkaan mahdollista sijoittaa kaikkia virastoja, vaan osa tarvittavista tiloista tulisi tässä vaihtoehdossa hakea lähitöillä olevista muista kaupungin kiinteistöistä.

Työryhmä toteaa lisäksi, että tarveselvityksen mukaiselle tilahankkeelle voidaan etsiä sijoitusvaihtoehtoja vielä myös ulkopuolisista, olemassa olevista kiinteistöistä.

Kustannukset

Säästö tilakustannuksissa saadaan lisäämällä tilatehokkuutta. Energiatehokas rakentaminen vähentää käyttökustannuksia. Hyvin suunniteltu, laadukas ja tuloksellista työskentelyä tukeva työympäristö voi lisätä työn laatua ja tuottavuutta.

Kustannuksissa ei ole mukana autopaikkojen kustannusta, joka on noin 50 000 euroa/autopaikka. Autopaikoituksen määrä ja toteutusmuoto tarkentuvat jatko-suunnittelussa.

Virastojen vuokrat tällä hetkellä ja arvio vuokratkustannuksista sen jälkeen kun kaupungin omiin tiloihin on tehty tarvittavat muutos- ja peruskorjaustyöt:

Nykyiset tilat	Nykyiset vuokrat / vuosi / €	Peruskorjaus ja muutostyöt omissa kohteissa €	Vuosivuokra peruskorjauksen jälkeen €	Vuokrattava pinta-ala	Laajuus / henkilö, kaikki vuokratilat
Omissa kiinteistöissä	5 447 640	100 M€/ Lisävuokra 4 500 000		30 754 htm ²	
Vuokrati-loissa	3 080 394			12 537 htm ²	
Yhteensä	8 528 000	4 500 000	13 028 000	44 291 htm ²	32 htm ²

Arvio kustannuksista selvityksessä parhaimmiksi arvioiduissa kohteissa.:

Vaihtoehto	Kokonaiskustannus (sis. tontin arvon / €)	Vuokra / vuosi / €	Vuokrattava pinta-ala	Laajuus / henkilö
Verkkosaari uudisrakennus	134 800 000	7 159 000	33 000 htm ²	24 htm ²
Pasila uudisrakennus	133 100 000	7 042 000	33 000 htm ²	24 htm ²
Töölö uudisrakennus	136 100 000	7 201 000	32 649 htm ²	23,8 htm ²
Töölö korjaus ja laajennus	146 600 000	7 601 000	25 700 htm ²	18,7 htm ²
Kasarmikatu korjaus ja laajennus	130 800 000	7 060 000	28 490 htm ²	20,7 htm ²

Arvio vapautuvien tilojen myynnistä saatavasta tulosta:

Myytävät tilat tontteineen	47 500 000
Myytävät osakkeet	14 500 000
Yhteensä	62 000 000

Investointi yhteensä	72 800 000
-------------------------	------------

SISÄLTÖ

YHTEENVETO	2
1 TARVE	10
1.1 Hankkeesta tehdyt päätökset	10
1.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	10
2 TEKNISET VIRASTOJEN TOIMINNAN KUVAUS	10
2.1 Asuntotuotantotoimisto	10
2.2 Kaupunkisuunnitteluvirasto	10
2.3 Kiinteistövirasto	11
2.4 Rakennusvalvontavirasto	11
2.5 Rakennusvirasto	12
2.6 Virastojen asiakaspalvelu	13
2.7 Henkilöstön kuuleminen	13
3 TILAT JA LAAJUUS	14
3.1 Tilat nykyisin ja tärkeimmät kehitystarpeet	14
3.1.1 Asuntotuotantotoimisto	14
3.1.2 Kaupunkisuunnitteluvirasto	15
3.1.3 Kiinteistövirasto	15
3.1.4 Rakennusvalvontavirasto	16
3.1.5 Rakennusvirasto	16
3.1.6 Tilojen laajuus nykyisin	16
3.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen	17
3.2.1 Tilaohjelman lähtökohdat	17
3.2.2 Monitilakonsepti	17
3.2.3 Virastojen yhteiset tilat	18
3.2.4 Virastokohtaiset työ-, lähineuvottelu- ja tukitilat	19
3.2.5 Tilaohjelman tiivistelmä	20
3.2.6 Muiden toimistokohteiden tehokkuuksia	20
4 LAATUTASO	21
4.1 Arkkitehtoninen laatu	21
4.2 Rakennetekninen suunnittelu	21
4.3 Talotekninen suunnittelu	21
4.4 Ympäristötavoitteet	23

4.4.1	Energia- ja elinkaaritavoitteet	23
4.4.2	Jätehuolto	24
4.4.3	Liikenne	24
5	TOTEUTUSVAIHTOEHDOT	25
5.1	Verkkosaari (Kalasatama), uudisrakennus	25
5.2	Kasarmikatu 21	26
5.2.1	Uudisrakennus	26
5.2.2	Peruskorjaus ja laajennus	26
5.3	Töölön sairaala-alue, peruskorjaus ja laajennus	26
5.4	Marian sairaala-alue, uudisrakennus	27
5.5	Vanha Poli, peruskorjaus ja laajennus	28
5.6	Keski-Pasila, uudisrakennus	28
6	KUSTANNUKSET	29
7	VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	30
7.1	Toteutettavuus	30
7.1.1	Asemakaava, aikataulu ja rakennussuojelukysymykset	30
7.1.2	Rakennetekninen toteutettavuus	31
7.2	Tilat	31
7.3	Saavutettavuus	32
7.4	Autopaikoitus	33
7.5	Ympäröivä kaupunkirakenne	34
7.6	Ympäristötehokkuus	34
7.7	Kustannukset	34
8	KÄYTTÖTALOUS	34
9	SYNERGIAEDUT JA RISKIT	35
9.1	Synergiaedut	35
9.1.1	Asiakaspalvelun parantaminen ja arkistojen yhteistyö	35
9.1.2	Vuorovaikutuksen ja tiedonkulun parantaminen virastojen välillä	35
9.1.3	Säästöt tilakustannuksissa	36
9.1.4	Säästöt tukipalveluissa ja kiinteistöhuoltokuluissa	36
9.1.5	Matkustamiseen käytetyn ajan väheneminen	36
9.1.6	Ympäristövastuu, elinkaari- ja energiataloudellisuus	36
9.2	Riskit	37

10	AIKATAULU JA TOTEUTUSMUODOT	37
11	VÄISTÖILOJEN TARVE	37
	LIITTEET	37
	LÄHDEAINEISTO	38

1 TARVE

1.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

Kaupunginhallitus on päättänyt 14.5.2012 / §595 kehottaa kiinteistövirastoa yhteistyössä muiden teknisen alan virastojen sekä talous- ja suunnittelukeskuksen kanssa valmistelemaan tarveselvityksen yhteistä tilahanketta varten kaupunginhallituksen tilahankeohjeen mukaisesti.

1.2 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Helsingin kaupungin teknisen alan virastojen eli kaupunkisuunnittelu-, rakennusvalvonta-, rakennus- ja kiinteistövirastojen sekä asuntotuotantotoimiston toimipisteet sijaitsevat yli kymmenessä omissa tai ulkoa vuoratuissa tiloissa eri puolilla kaupunkia. Hajalleen sijoittuminen ei tue virastojen välistä yhteistyötä eikä asiakaspalveluiden saavutettavuutta ja kehittämisen tavoitteita. Eri puolilla kaupunkia sijaitsevista tiloista aiheutuu myös päällekkäisiä käyttö- ja tilakustannuksia.

Virastojen käytössä olevat kiinteistöt ovat lähivuosina eriasteisten peruskorjaus- ja muutostöiden tarpeessa. Tiedot perustuvat kuntoarvioihin, korjausvelka- ja elinkaarilaskelmiin sekä tekniseen ylläpitoon. Nykyisten kiinteistöjen kuntoprofiili ei ole rakennuksille asetettavien elinkaari- ja energiatehokkuuden vaatimusten mukainen. Pääosa tiloista ei vastaa myöskään nykyaikaisen työympäristön käyttö- ja muuntojoustavuuden vaatimuksia ja on vaikeasti muunnettavissa vastaamaan sekä toiminnan että tilatehokkuuden asettamia vaatimuksia. Osa virastojen käytössä olevista tiloista sijaitsee keskeisellä paikalla kantakaupungissa ja soveltuisi kaavamuutoksella niistä luovuttaessa muuhunkin käyttöön.

2 TEKNISTEN VIRASTOJEN TOIMINNAN KUVAUS

2.1 Asuntotuotantotoimisto

Asuntotuotantotoimiston (ATT) tehtävänä on vastata kaupungin oman asuntotuotannon rakennuttamisesta ja peruskorjaamisesta. ATT tuottaa vuokra-, omistusasumisoikeusasuntoja. Henkilöstä on noin 62, joista 11 projektinjohtotehtävissä, 13 työmaavalvojina ja 27 muissa rakennuttamistehtävissä. Erilaisissa hallintotehtävissä työskentelee 11 henkilöä.

2.2 Kaupunkisuunnitteluvirasto

Kaupunkisuunnitteluviraston (KSV) tehtävänä on huolehtia kaupungin rakenteellisesta ja kaupunkikuvallisesta kehittämisestä sekä kaavoituksesta ja liikenteen suunnittelusta ja ohjaamisesta. Henkilöstömäärä on noin 280, joista noin kolmannes on arkkitehtejä, kolmannes insinöörejä ja kolmannes piirtäjiä, tutkijoita sekä muuta henkilökuntaa. Virastossa on yleissuunnitteluosasto, asemakaavaosasto, liikennesuunnitteluosasto ja hallinto-osasto.

Yleissuunnitteluosastolla valmistellaan yleiskaavat ja osayleiskaavat. Siellä toimii myös teknistaloudellinen toimisto.

Asemakaavaosastolla suunnittelutyö tapahtuu aluetoimistoissa ja projekteissa, jotka ovat itsenäisiä suunnitteluyksiköitä. Ne vastaavat alueensa asemakaavojen valmistelusta, lausuntoasioista ja asiakaspalvelutehtävistä.

Liikennesuunnitteluosasto kehittää seudun ja Helsingin liikennejärjestelmää sekä vastaa liikennevalojen ja liikennetelematiikan suunnittelusta, toteuttamisesta ja ylläpidosta.

2.3 Kiinteistövirasto

Kiinteistövirasto (KV) hallinnoi, vuokraa, ostaa ja myy kaupungin maa-alueita ja kiinteistöjä. Se välittää kaupungin vuokra-asuntoja ja tuottaa geotekniikka-, mitaus-, kartta- ja kiinteistötietopalveluja. Henkilökuntaa on yhteensä noin 470 henkilöä, joista noin 100, mm. sairaaloiden tekninen henkilöstö, työskentelee muissa kuin viraston toimitiloissa.

Asunto-osasto välittää vuokra- asuntoja sekä myöntää lainoja ja avustuksia asunnon hankintaan, rakentamiseen ja korjaamiseen. Osasto valvoo aravavuokra-asuntojen jakoa ja vuokria sekä Hitas-järjestelmää. Asunto-osasto vahvistaa Hitas-asuntojen luovutushinnat ja hyväksyy valinnat asumisoikeusasuntoihin. Asunto-osaston välittämiä vuokra-asuntoja on Helsingissä noin 43 000.

Geotekninen osasto kokoaa, jalostaa ja jakaa maa- ja kallioperään sekä sen käyttöön liittyvää tietoa. Osasto kehittää maa- ja kallioresurssien käyttöä ja toimii suunnittelijana alan vaativimmissa toimeksiannoissa.

Hallinto-osastolle on keskitetty kiinteistöviraston hallinnolliset tehtävät.

Kaupunkimittausosasto koordinoi Helsingin paikkatietojärjestelmää ja huolehtii kaupungin kiinteistönmuodostamis- ja rekisteröintitehtävistä, osoitepäätöksistä, mittauspalveluista sekä karttalaitoksesta. Osastolla toimii myös kaupungin johtotietopalvelu. Monipuolisen kartta-aineiston ohella keskeisimpiä paikkatietotuotteita ovat ilmakuvat, maasto- ja kaupunkimallit sekä suunnitelma- ja kiinteistörekisterin tiedot.

Kiinteistöjen kehittämisyksikkö seuraa ja kehittää kaupungin toimitilojen ja asuntojen hallintoa ja menettelytapoja.

Tilakeskus vuokraa toimitiloja kaupungin omille hallintokunnille, yrityksille ja yhteisöille. Tilakeskus vastaa Helsingin kaupungin palvelutilojen rakentamisesta ja peruskorjaamisesta sekä huolehtii kiinteistöjen, kuten sairaaloiden ja koulujen, isännöinnistä ja kunnossapidosta. Lisäksi tilakeskus myy kaupungille tarpeettomaksi käyneitä rakennuksia ja tarvittaessa ostaa toimitiloja kaupungin käyttöön.

Tonttiosasto ostaa, myy ja vuokraa Helsingin kaupungin maa-alueita ja hoitaa niiden käyttöön liittyviä lupa-asioita ja maaperäkysymyksiä.

2.4 Rakennusvalvontavirasto

Rakennustoimintaa valvoo Helsingissä rakennuslautakunta, jonka valmistelu- ja toimeenpanoelimenä toimii rakennusvalvontavirasto (RakVV). Henkilökuntaa on noin 121.

Yleinen osasto (YO) vastaa arkiston toiminnasta, tilastoista ja tietojärjestelmistä sekä lainopillisista ja hallinnollisista asioista.

Kaupunkikuvaosasto (KO) vastaa lupahakemusten käsittelystä, neuvoo ja opastaa rakennushankkeisiin ryhtyviä sekä valvoo kaupunkikuvan kehittymistä.

Rakennustekninen osasto (RO) hoitaa rakennustyön viranomaisvalvontaa. Se neuvoo, tiedottaa ja käsittelee lupahakemukset. Lisäksi osasto käsittelee erityissuunnitelmat ja valvoo suunnitelmien toteutumista työmaalla.

RO, KO lupakäsittelijät, kaupunkitilayksikkö sekä YO:n hallintoyksikön rakennuslakimiehet ja jatkuvan valvonnan rakennusmestarit toimivat rakennusvalvontaviraston moniammatillisissa tiimeissä (n. 12 hlöä). Tiimien vastuualueet koostuvat tietyistä kaupunginosista ja tiimit vastaavat alueensa hankkeiden kaikista vaiheista (lupavaihe, oikaisuvaatimukset ja velvoiteasiat, työmaavalvonta ja jatkuva valvonta). Tiimin eri asiantuntijat tekevät yhteistyötä koko prosessin aikana.

YO:n osastosihteerit, taloussuunnittelija, henkilöstösihteerit, haastemies toimivat itsenäisenä yksikkönä, mutta tekevät tiivistä yhteistyötä esimiesten, lupakäsittelijöiden ja rakennuslakimiesten kanssa. Lähetit palvelevat koko taloa. YO:n tietotekniikkayksikkö ja arkistoyksikkö ovat itsenäisiä yksiköitä, jotka palvelevat koko taloa.

2.5 Rakennusvirasto

Yleisten töiden lautakunnan ja rakennusviraston (HKR) toimialana on vastata Helsingin katujen ja viheralueiden suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja valvonnasta. Virasto vastaa myös omalta osaltaan kaupungin toimitilojen suunnittelusta ja rakennuttamisesta.

Henkilökunnan määrä tulee vuonna 2013 olemaan noin 496. Lähivuosina henkilöstöä tullaan lisäämään palveluosaston alueidenkäytössä 6-10 henkilöllä ja koikeiluluonteisena alkavassa liikennevalvontatoimistossa 16 henkilöllä. Näiden lisäysten jälkeen henkilökuntaa on noin 520, mikä on otettu tilamitoituksen lähtökohdaksi.

Arkkitehtuuriosasto (ARK) on asiantuntijaorganisaatio, jonka ydintehtävänä on Helsingin kaupungin yleisten alueiden strateginen kehittäminen, kaupungin omien toimitilojen ja rakennusten suunnittelu sekä toimiminen erilaisissa yleisten alueiden, maankäytön suunnittelun ja vaativien teknisten tehtävien asiantuntijana yli hallintokuntarajojen.

Hallinto-osaston (HAO) tehtävänä on järjestää viraston keskitetyt hallintopalvelut osastojen toiminnan ja viraston johtamisen tueksi.

HKR- Rakennuttaja (RAK) toimii nettobudjetoituna tulosryhmänä, jonka päätuotteet ovat tilahankkeiden ja infrastruktuurin rakennuttamistehtävät, hankesuunnittelu sekä taloushallintopalvelut ja kustannussuunnittelu.

Kiinteistöjen elinkaaripalvelutuotteita ovat sisäilma- ja kosteusvaarioselvitykset, energia-asiantuntemus ja -tutkimukset, kiinteistöjen ylläpitoasiantuntemus sekä elinkaari- ja ympäristövaikutuslaskenta. Vakansseja on neljässä toimistossa yhteensä 122, josta noin 40 % talonrakennus- ja infra-hankkeiden projektinjohtaji-

na, projektipäälliköinä, rakennuttajainsinööreinä tai vastaavissa rakennuttajatehtävissä. Neljä arkkitehtia tekee tarve- ja hankesuunnittelua, suunnitteluvaiheen projektinjohtotehtäviä ja erilaisia kehityshankkeita. Energia-, sisäilma-, kosteusvaurio- ym. asiantuntijatehtävissä toimii 15 henkilöä ja kilpailutusyksikössä 4. Rakennustöiden valvoja on 13, joiden lisäksi osa valvonnasta ostetaan konsulttityönä. Kustannustoimistossa on 13 henkilöä kustannuslaskennan, taloushallinnon ja atk-tehtävissä. Edellisten lisäksi noin kymmenen henkilöä työskentelee erilaisissa hallintotehtävissä.

Katu- ja puisto-osasto (KPO) vastaa Helsingin kaupungin katu- ja viheralueiden sekä taitorakenteiden suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta. Henkilöstöstä noin 25 työskentelee katu- ja puistohankkeiden rakennuttamistehtävissä ja noin 21 katu- ja puistoalueiden ylläpidon tilaamisessa ja valvonnassa. Ohjelmointitoimistossa 11 työntekijää vastaa osaston toiminnan ja kehittämisen yhteisistä tehtävistä.

Palveluosaston (PAO) päätehtäviä ovat yleisten alueiden asiakaspalvelu, kunnallinen pysäköinninvalvonta ja maksullisen pysäköinnin järjestäminen sekä alueiden käytön ohjaus ja valvonta. Rakennusviraston keskitetty asiakaspalvelu (16 henkilöä) neuvoo sekä ottaa vastaan ja käsittelee yleisten alueiden kunnossa - ja puhtaanapitoa, pysäköinninvalvontaa ja muuta viraston toimialaan kuuluvaa palautetta. Neuvontaa annetaan ja palautetta vastaanotetaan puhelimitse ja sähköpostilla sekä Internetin välityksellä ja asiakaspalvelun tiskillä. Pysäköinninvalvonnassa työskentelee noin 100 henkilöä, joista noin 70 toimii pääasiassa viraston ulkopuolella ja jakaa yhteiset työpisteet virastossa. Myös alueidenkäytön 40 henkilöstä noin puolet liikkuu vaihtelevia aikoja viraston ulkopuolella valvontatehtävissä.

2.6 Virastojen asiakaspalvelu

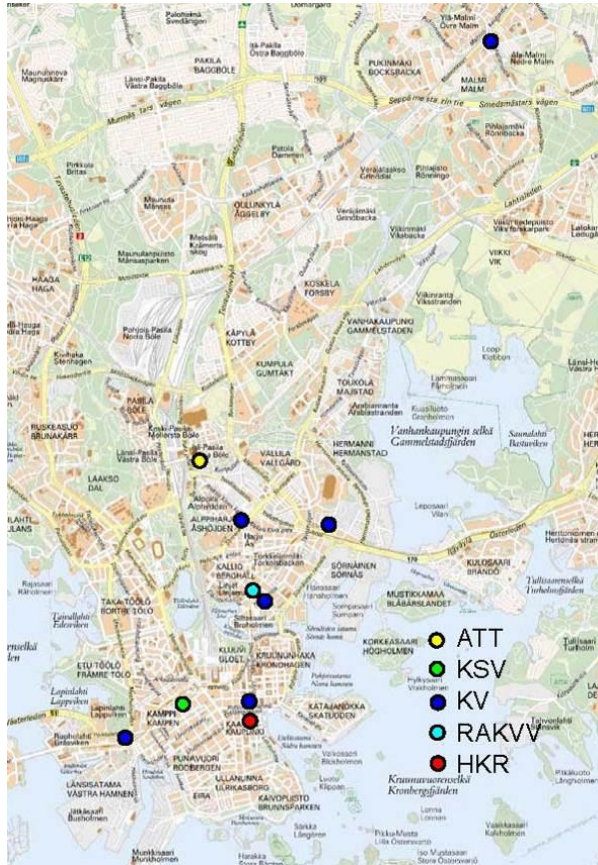
Teknisten virastojen asiakaspalvelu on moninaista: kaupunkilaiset tulevat virastoihin ostamaan ja vuokraamaan asuntoja, neuvottelemaan rakennusluvista ja kaava-asioista, hankkimaan karttoja, asukaspysäköintitunnuksia, alueidenkäyttölupia tai tietoja maaperätutkimuksista, suorittamaan tonttijakoja jne. Liitteenä nro 5 on tarkempi asiakaspalvelun nykyisen toiminnan kuvaus. Kohdassa 9 on kuvattu teknisten virastojen yhteisten toimitilojen synergiaedut ja riskit asiakaspalvelun ja arkistoinnin kannalta. Asiakaspalvelun luonne muuttuu kun yhä suurempi osa asioinnista muuttuu sähköiseksi ja toisaalta pyritään yhä parempaan vuorovaikutukseen asukkaiden kanssa.

2.7 Henkilöstön kuuleminen

Tarveselvitystyöryhmän näkemyksen mukaan tulee työympäristön suunnittelu ohjata alusta alkaen toiminta- ja käyttäjälähtöisesti. Koko henkilöstölle lokakuussa 2012 suunnatulla nettikyselyllä kerättiin työntekijöiden näkemyksiä virastojen välisestä yhteistyöstä, nykyisistä ja tulevista toimitiloista sekä esitetyistä sijaintivaihtoehdoista. Vastausprosentti kyselyyn oli korkea (68 %) ja vastauksia saatiin yhteensä 991 kpl. Yhteenvedo vastauksista on liitteenä nro 7.

3 TILAT JA LAAJUUS

3.1 Tilat nykyisin ja tärkeimmät kehitystarpeet



Teknisten virastojen sijainti nykyisin

Liitteenä nro 6 ovat virastokohtaiset tarveselvitykset liitteeseen, joissa on esitetty tarkemmin tilojen nykytila ja kehitystarpeet.

3.1.1 Asuntotuotantotoimisto

Asuntotuotantotoimiston tilat sijaitsevat Itä-Pasilassa Junailijankuja 3:ssa. Tilat omistaa Helsingin kaupungin asunnot Oy ja niitä isännöi Heka-Kantakaupunki Oy. Nykyisen toimitalon purkamista ja korvaamista asuntorakentamisella tutkitaan kaavoittajan kanssa.

Asiakkaat ja yhteistyökumppanit saavuttavat nykyiset tilat Itä-Pasilassa hyvin julkisilla kulkuneuvoilla. Asiakkaiden autoille on tarjolla maksullista parkkitilaa lähitöillä, erillisiä asiakaspaikkoja ei ole. Miltei puolet henkilökunnasta kulkee henkilöautolla eri puolilla kaupunkia sijaitsevilla työmailla. Virastolla on 34 vuokrattua autopaikkaa. ATT:n mielestä viraston sijainnin tulisi olla raideliikenteen (juna/metro) ääressä tai hyvin lähellä sitä. Sijainti ydinkeskustassa taas vaikeuttaisi liikkumista henkilöautolla työkohteisiin, jotka yleensä sijaitsevat keskusta-alueen ulkopuolella.

Nykyisten tilojen suurin toiminnallinen ongelma on niiden sijoittuminen viiteen eri kerrokseen, mikä on työskentelyn kannalta epäkäytännöllistä ja hankaloittaa yhteydenpitoa ja kanssakäymistä.

Asuntomyynnin asiakaspalvelutilojen tulisi olla erillisenä asuntomyyntitilana, jonka yhteydessä olisivat myyntineuvottelutilat sekä myynti- ja materiaalinäyttelyt. Neuvotteluhuoneiden, joihin kutsutaan myös ulkopuolisia, tulisi olla muista toimistotiloista erillisinä.

3.1.2 Kaupunkisuunnitteluvirasto

Viraston tilat sijaitsevat Kampissa kaupungin omistamassa virastotalossa osoitteessa Kansakoulukatu 3 lukuun ottamatta liikennesuunnitteluosastoa, jolle on vuokrattu tilat Kansakoulukatu 1:stä. Lisäksi asiakaspalvelu-, näyttely- ja työtiloja on Laiturilla (Narinkka 2, vanha linja-autoasema). Nilsiäkadulla ja Nervanderinpuistikossa sijaitsevat liikennevalojen tekniset tilat säilyvät ennallaan. Myös Hietaniemenkatu 4:ään jätetään tila huoltotoimenpiteitä varten, koska sitä kautta kulkee merkittäviä liikennevalokaapelointeja.

Viraston tavoitteena jatkossakin on keskeinen sijainti, mahdollisimman lähellä raideliikenteen solmukohtia. Virastolla on käytössä 18 autopaikkaa, joista 7 viraston autoille.

Erilaisten vuorovaikutteisten tapahtumien merkitys on kasvussa ja tässä toiminnassa kaupunkisuunnitteluvirasto tarvitsee joustavia tiloja kokouksille, infotilaisuuksille, työpajatyöskentelylle, keskustelutilaisuuksille, seminaareille ym.

3.1.3 Kiinteistövirasto

Kiinteistöviraston toimipisteet sijaitsevat hajallaan eri puolilla Helsinkiä. Tontti- ja hallinto-osastot sekä kiinteistöjen kehittämissyksikkö sijaitsevat vuokratiloissa osoitteessa Aleksanterinkatu 30 - 34. Osastot tekevät tiivistä yhteistyötä kaupungin keskushallinnon ja aluerakentamishankkeiden kanssa ja siksi sijainti on hyvä.

Kaupunkimittaosasto toimii kaupungin toimitilayhtiön omistamassa kiinteistössä Alppilassa, osoitteessa Sturenkatu 12–14. Geotekninen osasto sijaitsee kaupungin omistamassa osaketilassa, osoitteessa Malmin asematie 3 ja tilakeskus vuokratiloissa osoitteessa Sörnäistenkatu 1. Geoteknisen osaston ja tilakeskuksen suunnittelijat ja projektihenkilöt sekä tilakeskuksen isännöitsijät kulkevat työkohteissa ja työtehtävien vaatimissa virastojen välisissä tapaamisissa eri puolilla kaupunkia.

Osa asunto-osastosta on tällä hetkellä väliaikaisissa vuokratiloissa Hakaniemessä osoitteessa Hämeentie 3, ja asunto-osaston palvelupiste sijaitsee Ruoholahdessa Itämerenkatu 3:ssa. Lisäksi asunto-osasto on vuokrannut pienen arkistotilan Toinen linja 7:stä. Suunnitteilla on koko asunto-osaston muutto vuokratiloihin Jätkäsaareen keväällä 2014. Asunto-osaston asiakaspalveluun tehtiin vuonna 2011 noin 14 000 asiakaskäyntiä, joten tilojen saavutettavuus on asiakkaiden kannalta tärkeää.

Kiinteistöviraston tilojen suurin toiminnallinen ongelma on hajanainen sijainti, joka haittaa viraston sisäistä yhteistyötä. Asiakkaiden on myös ollut vaikea löytää tilakeskuksen asuntovuokrausyksikön asiakaspalvelua Sörnäistenkadulla.

3.1.4 Rakennusvalvontavirasto

Rakennusvalvontaviraston tilat sijaitsevat Hakaniemessä Helsingin toimitilat Oy:n omistamassa kiinteistössä osoitteessa Siltasaarenkatu 13. Rakennus on valmistunut 1981 ja sen on arvioitu tarvitsevan peruskorjausta viiden vuoden sisällä. Vuokrattuja autopaikkoja on 31. Rakennustarkastajat liikkuvat työkohteissa eri puolilla kaupunkia.

Tilasuunnittelun tulisi tukea nykyistä tiimityöskentelyä. Nykyinen tilaratkaisu ei ole toimiva ja tilojen puutteen ohella se estää tiimien ja itsenäisten yksiköiden toiminnan kehittämisen. Asiakasvastaanottoa tehdään työhuoneissa, jotka ovat siihen käyttöön liian ahtaat.

3.1.5 Rakennusvirasto

Rakennusviraston kaikki yksiköt muuttivat vuoden 2012 aikana samaan Kasarmikatu 21:ssä sijaitsevaan, kaupungin omaan virastotaloon. Rakennusviraston nykyiset tilat ovat kokonaislaajuudeltaan riittävät, mutta toiminnallisesti joustamattomat ja kiireellisen peruskorjauksen tarpeessa. Viime vuosina rakennusta on korjattu noin 1,5 miljoonalla eurolla vuosittain.

Viraston sijainti hyvien liikenneyhteyksien varrella on tärkeää erityisesti palveluosaston ja HKR- Rakennuttajan kannalta. Asiakaspalveluun tehtiin vuonna 2011 noin 25 000 asiakaskäyntiä. Rakennusviraston henkilökunta liikkuu paljon eri työkohteissa ja kenttätöissä, jolloin toiminta-alue kattaa koko Helsingin alueen.

Pysäköinnintarkastajien liikkuvan työn kannalta oleellisia ovat toimivat tauko-, puku- ja pesutilat sekä laitteiden säilytys- ja varusteiden kuivaustilat. Pysäköinninvalvonnalle viraston optimaalisen sijaintipaikan osoittaminen on haasteellista, koska autopartioiden ja julkisilla liikennevälineillä kantakaupungin alueella liikkuvien katupartioiden tarpeet ovat erilaiset. Yleisesti ottaen viraston sijainti ydinkeskustassa on asiakkaiden ja työtehtävissä liikkumisen kannalta todettu hyväksi. Saavutettavuus kaikilla julkisilla liikennevälineillä on hyvä ja liikkuminen henkilöautoilla ruuhka-aikojen ulkopuolella sujuvaa.

Autopaikkatarve on nykyisin noin 150, joista 39 on viraston autoille. Noin 110 henkilöllä on oman auton käyttöoikeus työajoon.

3.1.6 Tilojen laajuus nykyisin

Virasto	Henkilöstö *	Nykyiset tilat, htm ² **	htm ² / henkilö **
Asuntotuotantotoimisto	62	1 640	26
Kaupunkisuunnitteluvirasto	290	9 027	31
Kiinteistövirasto	376	10 800	29
Rakennusvalvontavirasto	126	3 200	25
Rakennusvirasto	496	16 079	32
Yhteensä	1350	40 746	30,2

* Vuonna 2013. Luvuissa ei ole mukana henkilöstö, jonka työpisteet sijaitsevat vakituisesti virastojen ulkopuolella.

** Vertailussa on käytetty vuokranmaksualoja, joista on vähennetty autohallit. HKR:n neliöihin sisältyvät myös ravintolan tilat, muilla virastoilla ei ole ravintoloita. Tilakeskuksen vuokranmaksuun eivät sisälly neuvotteluhuoneet, jotka ovat yhteiset kiinteistön muiden vuokralaisten kanssa.

3.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Tilaohjelmataulukko sisältyy liitteeseen nro 4.

3.2.1 Tilaohjelman lähtökohdat

Tilaohjelman mitoituksessa on pyritty tehokkaaseen tilankäyttöön. Nykyiset tilat ovat pääsääntöisesti huonetoimistoja, joissa suurimmalla osalla työntekijöistä on omat työhuoneet. Tilankäyttö tehostuu, kun osa työpisteistä sijoitetaan avotilaan.

Virastokohtaisissa toimistotiloissa on päädytty soveltamaan vapaasti ns. monitilakonseptia. Kaikkein tilatehokkain olisi yrityksissä yleistyvä ratkaisu, jossa tilojen käyttöastetta parannetaan jaetuilla, yhteiskäyttöisillä työpisteillä avotilassa (momen käyttäjän erikseen nimeämätön työpiste / työpisteen valinta tehtävän mukaan ns. hot desk). Tällöin on tyypillistä, että työtehtävissä matkustetaan paljon ja kannustetaan myös selkeästi etätööhön. Teknisen alan virastojen tilaohjelma on laadittu niin, että jokaisella työntekijällä on oma työpiste lukuun ottamatta joi-takin erillisiä ryhmiä kuten rakennusviraston pysäköinninvalvojat.

Virastoissa tehdään paljon keskittymistä ja tarkkuutta vaativaa työtä. Henkilöstölle suunnatun kyselyn vastauksissa nousi esiin toisaalta keskittymistä vaativien tilojen (4,52 asteikolla 1-5) ja toisaalta vuorovaikutuksen ja avoimen tiedonkulun (4,34) tärkeys. Nykyisessä huonetoimistomallissa näistä ensimmäinen toteutuu vastausten perusteella melko hyvin, ja jälkimmäiseen toivottiin yleisesti parannusta. Tilaohjelma antaa mahdollisuuden tilojen suunnitteluun työtehtävien profiiloinnin kautta, jolloin voidaan saavuttaa paras mahdollinen työympäristö.

Virastoille yhteisiä tiloja puolestaan ovat asiakaspalvelutilat, yhteiset aula-, auditorio- ja kokoustitilat, ravintola, arkisto- ja muut varastotilat, henkilökunnan ja kiinteistöhuollon tilat. Tilatehokkuusvertailun ulkopuolelle on jätetty tekniset ja pysäköintitilat. Viraston tilat jaetaan avoimiin, puoliavoimiin ja yleisöltä suljettuihin vyöhykkeisiin turvasuunnittelun periaatteiden mukaisesti.

Tilaohjelman mitoitus perustuu virastojen nykyiseen henkilömäärään ottaen kuitenkin huomioon tiedossa olevat parin lähivuoden lisäykset. Pois on jätetty virastojen ulkopuolella vakituisesti työskentelevät.

Tilaohjelmasta laskettiin myös alustava laajuusarvio vaihtoehdolle, jossa kaikki työpisteet on sijoitettu avotilaan.

3.2.2 Monitilakonsepti

Monitilatoimiston tavoitteena on organisaation tavoitteita, toimintaa ja työprosesseja tukevat toimitilat. Samalla tehostetaan tilankäyttöä kustannussäästöjen saavuttamiseksi ja ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Edellytyksenä monitilaratkaisujen toteuttamiselle on kuitenkin uudenlainen tila-ajattelu. Työtapojen, tilojen

käyttötapojen ja johtamiskulttuurin analysoinnin ja kehittämisen sekä uusien teknisten työvälineiden hyödyntämisen tulee kulkea rinnan tilasuunnittelun kanssa. Erilaiset käyttäjäprofiilit on tunnistettava työtehtävän ja esimerkiksi työn liikkuvuuden suhteen. Näiden profiilien tilatarpeet ja tilankäyttötavat ovat erilaisia. Tilat suunnitellaan monimuotoisiksi siten, että keskittymistä vaativiin tehtäviin tarjotaan rauhallisia ja vuorovaikutusta vaativiin avoimempia tiloja. Ryhmä-, projekti- ja tiimityölle soveltuvat erityyppiset tilat. Spontaaneja kohtaamisia tuetaan tilojen läpinäkyvyydellä, pienillä neuvottelusaarekkeilla ja yhteisillä tauko-, naulakko-, tulostus- ym. aputiloilla.

Avotilojen ja jaettujen työtilojen työympäristön haasteita ovat mm. useat erilaiset käyttäjäryhmät, erilaiset häiriöt ja keskeytykset työskentelyssä, sopivan työtilan ja työpisteen löytäminen, työpisteen säätäminen käyttäjän vaihtuessa, ergonomiaratkaisut yleensä, valaistuksen ja ilmastoinnin säätäminen vastaamaan muuttuvia tarpeita.

3.2.3 Virastojen yhteiset tilat

Avointa vyöhykettä ovat asiakasaula vahtimestaripisteineen, näyttelytilat ja asiakaspalvelutiskit, kirjasto/tietotori ja ravintola. Puoliavoimia ovat neuvottelutilat, joihin kuuluvat lautakuntasalit, auditorio, asiakasneuvotteluhuoneet ja muut viraston yhteiset neuvottelutilat. Loput virastojen yhteiset tilat ja virastokohtaiset työtilat kuuluvat suljettuun vyöhykkeeseen.

Asiakaspalvelutiloihin kuuluvat avoimien asiakaspalvelupisteiden lisäksi asiakaspalvelun taustatilat ("back office"), joissa hoidetaan puhelin- ja sähköiset palvelut sekä muut asiakaspalveluun liittyvät tehtävät. Nykyisin työhuoneissa käytävät asiakasneuvottelut käydään jatkossa pääsääntöisesti asiakaspalvelutilojen yhteydessä sijaitsevilla neuvotteluhuoneissa. Sähköisen asioinnin lisääntyessä perinteisten asiakaspalvelupisteiden merkitys vähenee ja vastaavasti tarvitaan enemmän virastojen ja asukkaiden vuorovaikutukseen soveltuvia tiloja. Tällaisia ovat mm. näyttelytilat, kirjasto/tietotori ja auditoriot erilaisille yleisötilaisuuksille.

Isompaan auditorioon mahtuu noin 150 henkilöä ja pienempään noin 80, joten niissä voidaan järjestää myös osastokokouksia. Lautakuntasaleja on kaksi. Muita erikokoisia neuvottelutiloja on noin 20 kpl, joista yksi varustetaan noin 20 hengen koulustilaksi. Kokoukset suunnitellaan siten, että niitä voidaan jakaa ja yhdistellä käyttötärpeen mukaan.

Ravintola on mitoitettu 350-400 ruokailijalle, eli reilulle neljäsosalle henkilökunnasta. Mitoitusta tarkennetaan kun virastojen uusi sijainti on selvillä ja nähdään, mitä muita ravintolapalveluita alueella voi olla tarjolla. Ravintolan yhteydessä on pieni kahvio. Ravintola hoitaa myös kokousten ja yleisötilaisuuksien tarjoilut.

Henkilökunnan puku- ja pesutilojen mitoituksessa otetaan huomioon lisääntynyt työmatkapyöräily. Kunto- ja liikuntasalit suunnitellaan ja varustetaan monipuoliseen liikuntaan innostaviksi.

Arkistotilojen mitoituksessa on lähdetty oletuksesta, että virastojen yhdistäminen vähentää jonkin verran arkistotilan tarvetta nykyisestä kun päällekkäisestä arkistoinnista voidaan luopua. Myös julkaisu-, kaluste- ym. varastoja voidaan käyttää nykyistä tehokkaammin.

Työpaikka-alueiden autopaikkamäärien laskentaohjeet koskevat työmatkapsäköintiä, ja ohjeiden tarkoitus on ohjata työmatkaliikennettä joukkoliikenteeseen ja näin vähentää ruuhka-aikoina katuverkon kuormittavuutta. Autojen pysäköintipaikkojen tarve on laskettu nykyisen tarpeen mukaan noin 350 autopaikaksi, mutta mahdollisuudet sen toteuttamiseen tulevat ratkaistaviksi kussakin sijoitusvaihtoehdossa asemakaavan yhteydessä erikseen. Polkupyörien säilytykselle tulee varata työmatkapyöräilyä tukevat tilat.

3.2.4 Virastokohtaiset työ-, lähineuvottelu- ja tukitilat

Työntekijöillä on pääsääntöisesti oma työpiste. Poikkeuksen muodostavat rakennusviraston pysäköinninvalvojat ja työmaiden valvojat, jotka tekevät työtä enimmäkseen viraston ulkopuolella. Heille on mitoitettu jaetut työpisteet 1 työpiste/ 2 henkilöä.

Henkilökohtaisten työhuoneiden osuutta on nykyisestä vähennetty siten, että noin 40 % työpisteistä on mitoitettu sijoitettavaksi joko isompaan avotilaan tai 2-8 hengen tiimihuoneisiin. Keskittymistä vaativia työtehtäviä varten on jokaista kymmentä työpistettä kohti osoitettu yksi yhteiskäyttöinen hiljainen työhuone.

Työpisteistä 10 % on kooltaan 15m²:n kokoisia yhden hengen työhuoneita, jolloin niihin mahtuu pieni neuvotteluryhmä. Noin puolet työpisteistä on 8m²:n henkilökohtaisia työhuoneita. Jatkosuunnittelussa erillisten työhuoneiden tarve yleensä, koot ja määrät tarkennetaan työprofiloinnin pohjalta.

Työpisteiden läheisyyteen sijoitetaan pieniä 2-4 hengen avoimia neuvottelusaa-rekkeita ja suljettuja neuvotteluhuoneita sekä 6-8 henkilön neuvotteluhuoneita. Lisäksi varataan osastoille niiden koosta riippuen yksi tai kaksi noin 30 m²:n ryhmätyöhuonetta, jota voi käyttää esim. pidempiaikaiseen projektityöskentelyyn.

Kaikkien työpisteiden kalustus ja varustus on lähtökohtaisesti samanlainen. Työpisteitä räätälöidään erilaisten käyttäjäprofiilien tarpeiden mukaan. Myös tilojen monimuotoisuudella voidaan vastata erilaisiin tarpeisiin. Työskentelyssä tarvittavien asiakirjojen säilyttämistä varten sijoitetaan työpisteiden läheisyyteen asiakirjavarastoja, joissa on työntekijöille nimetyt hyllyt, ja työpisteissä säilytetään vain kulloinkin työn alla oleva aineisto. Tämä mahdollistaa tarvittaessa muuttamisen työpisteestä toiseen helposti ja nopeasti ja parantaa siten tilojen käyttöjoustavuutta.

Työtilojen yhteyteen sijoitetaan lähiarkistot ja -varastot sellaiselle yhteiselle aineistolle, jota käytetään työssä jatkuvasti. Yhteiskäyttöistä kirjallisuutta ja muuta materiaalia voidaan sijoittaa myös esim. taukotiloihin. Tulostimet ja kopiokoneet ovat yhteiskäyttöisiä ja niille varataan erilliset tilat, joissa huomioidaan myös jäteastioiden tilatarve. Naulakkoalueelle mitoitetaan tilat myös työmaavaatteille ja turvavarusteille.

3.2.5 Tilaohjelman tiivistelmä

Tilaryhmä	hy-m ²	ht-m ²	br-m ²	ht-m ² **
Virastojen yhteiset tilat	5 321			
Asuntotuotantotoimisto	901			
Kaupunkisuunnitteluvirasto	4 048			
Kiinteistövirasto	5 402			
Rakennusvalvontavirasto	1 876			
Rakennusvirasto	6 754			
Yhteensä	24 291	33 100		28 450
m²/ henkilö	17,7	24,1		19,2
toimistotila-m²/ henkilö* (ilman yhteistiloja)	14,2	19,3		15,0
Tekniset tilat	2 035			
Yhteensä			38 500	32 400

* Henkilöluvussa eivät ole mukana viraston yhteisissä asiakaspalvelutiloissa työskentelevät.

**Vertailuna vaihtoehto, jossa kaikki työpisteet on sijoitettu avotilaan.

3.2.6 Muiden toimistokohteiden tehokkuuksia

Toimistotilat ilman yhteistiloja

Kohde	htm ² / henkilö
Valtion toimitilastrategia 2005*	25
Teknisten virastojen tilahanke - henk. koht työpisteet, joista 40 % avotilassa	19,3
Teknisten virastojen tilahanke, avotoimistomalli - henk. koht työpisteet, joista 100 % avotilassa	15
Elisa Oyj, Pasila - henkilömäärä 1 308, työpisteistä jaettu mobiile- ja 55 %, kaikki avotilassa	10,5

* vrt. Valtion toimitilastrategia 2005: ”Muuntojoustavissa ratkaisuissa toimistotyyppisten yksiköiden kokonaistilatehokkuudeksi muodostuu [...] noin 25 huoneistom²/henkilö.”

4 LAATUTASO

4.1 Arkkitehtoninen laatu

Yhteisen virastorakennuksen tilaratkaisun tulee olla toimintaa tukeva, työympäristönä monimuotoinen sekä käyttö- ja muuntojoustava. Tilasuunnittelussa tulee huomioida tulevaisuuden työympäristölle asetettavat vaatimukset, kuten mobiilityö sekä erilaiset työn tekemisen muodot ja paikat. Tiloilta edellytetään terveellisyyttä ja turvallisuutta ja ne tulee nähdä myös kilpailuetuna henkilökunnan rekrytoinnin näkökulmasta. Korkealaatuisella suunnittelulla ja arkkitehtonisilla ratkaisuilla voidaan tuoda esiin teknisiä virastoja rakennusalan osaajina.

Vaihtoehtoja tutkittaessa tiloja on lomitettu vaaka- ja pystysuunnassa yli organisaatorajojen. Työympäristöistä on erotettu kaikille yhteisiä "keidasalueita" yhteisen työn paikoiksi. Näitä on sijoitettu lomittuville alueille sekä neuvottelu- ja asiakaspalvelutilojen yhteyteen. Jatkosuunnittelussa yhtenä tavoitteena on myös yhteyden luominen ulkotilaan pihan, parvekkeen tai kattoterassin muodossa.

Avotilojen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota akustisiin olosuhteisiin. Vaimennus- ja ääneneristysratkaisujen ohella melutasoa madalletaan toiminnallisilla ratkaisuilla: toiminnan äänekkyteen perustuvalla vyöhykejaolla ja tilojen käytölle yhteisesti sovitulla pelisäännöllä.

Koska suuri osa työstä tehdään neuvotteluhuoneissa, ne suunnitellaan viihtyisiksi ja varustetaan teknisesti korkeatasoisiksi.

Tutkittujen vaihtoehtojen arkkitehtonisia ratkaisuja on tarkemmin kuvattu liitteessä 4.

4.2 Rakennetekninen suunnittelu

Kaikista vaihtoehtoista on selvitetty alustavasti maaperä ja sen puhtaus, perustamisolosuhteet, mahdolliset tarvittavat louhinnat ja tuennat sekä runkorakenteet liikuntasuomoon ja kohteen erityispiirteet. Joidenkin kohteiden osalta on lisäksi selvitetty vanhojen rakenteiden purkamista, kattorakenteita, lisäkerroksia ja asennuslattioita. Yleisesti on tarkasteltu purku- ja rakennusvaiheen logistisia ja liikenteellisiä olosuhteita, väestönsuojanrakentamisvaatimuksia, palo-osastointia ja laatastojen paksuuksia ja jännevälejä.

Rakennetekniset näkökohdat on esitetty tarkemmin liitteessä 4.

4.3 Talotekninen suunnittelu

Hankkeen tavoite on luoda muuntojoustavia, elinkaarikustannuksiltaan taloudellisia, käyttäjien tarpeet huomioivia tilaratkaisuja. Kiinteistön järjestelmät suunnitellaan siten, että Sisäilmastoluokitus 2008 sisäilmastoluokan S2 taso saavutetaan. Kiinteistöt liitetään Helsingin Energian kaukolämpöverkoston ja HSY:n vesi- ja viemäriverkostoihin. Jatkosuunnittelun yhteydessä tutkitaan uusiutuvien energiamuotojen käyttömahdollisuuksia.

Ilmanvaihtoratkaisuissa pyritään mahdollisimman hyvään energiatehokkuuteen ja ilmanvaihdon tarpeenmukaiseen käyttöön ja ohjaukseen. Toimistotiloissa on vakioilmavirta, mutta neuvottelutilat ja muut vastaavat tilat varustetaan huonekoh-

taisin, paineesta riippumattomilla muuttuvan ilmavirran säätimillä. Huonekohtais- ta ilmavirtaa ohjataan huonelämpötilan ja CO₂-pitoisuuden perusteella. Jos kiin- teistö on alueella, jossa on kaukojäähdytysverkosto, kiinteistö liitetään siihen. Jos alueella ei ole kaukojäähdytysverkostoa, kiinteistöön rakennetaan oma jäähdy- tyslaitos. Oman laitoksen jäähdytyksen tuotannossa käytetään mahdollisuuksien mukaan hyödyksi kalliojäähdytystä.

Kiinteistön LVIS-tekniisten laitteiden toimintoja ohjaa, valvoo ja säätää rakennus- automaatiojärjestelmä. Järjestelmän toiminnallisuus, havainnollisuus ja käytettä- vyyys, huolellinen toteutus sekä perusteellisesti toteutettu käyttöönotto ja käytön opastus ovat keskeisiä tekijöitä energiatehokkuuden kannalta.

Kiinteistö liitetään Helsingin Energian rengasverkkoon keskijänniteliittyjänä ja ra- kennus varustetaan kahdella jakelumuuntajalla ja jakelu toteutetaan siten, että muuntajahuolto ilman sähkökatkosta on mahdollista. Sähkön syötön varmistusta vaativien laitteiden toiminta varmistetaan korkealla hyötysuhteella omaavalla va- ravoimajärjestelmällä. Varavoimajakelujärjestelmän osalta varaudutaan varavoi- makoneen käyttämiseen ostetun energian huipputehon tarpeen leikkaajana. Kat- kotonta sähkönjakelua vaativien laitteiden sähkönjakelu varmistetaan keskitetyllä UPS-jakeluverkolla ja energiatehokkaalla UPS-laitteistolla. Rakennus varuste- taan aurinkopaneelijärjestelmällä, mikäli valittu kohde sen mahdollistaa.

Lisäksi toteutetaan erillinen tuntitasoinen väyläpohjainen energian- (sähkö, läm- pö, jäähdytys) ja vedenkulutuksen mittausjärjestelmä, joka mahdollistaa aktiivi- sen kulutuksen seurannan ja raportoinnin käyttäjälle. Kulutusta seurataan ja käyttäjän toimintaan pyritään vaikuttamaan sekä pääaulan aktiivisten infonäyttö- jen että käyttäjille suunnatun web-pohjaisen liittymän avulla.

Pääjohtoreitit sijoitetaan niin, että niihin on helppo lisätä kaapeleita tulevien muu- tostien yhteydessä häiritsemättä rakennuksen muuta toimintaa. Mitoituksessa va- raudutaan noin 40 % kaapeleiden lisäykseen.

Valaistus toteutetaan valoteknisesti laadukkailla, pitkäikäisillä, energiatehokkailla led-valaisimilla. Valaistusta ohjataan ja säädetään tarpeenmukaisesti läsnäolo- ja päivänvalo huomioiden. Epäsuoran valaistusosan avulla aikaansaadaan matala yhtenäinen valaistustaso avotiloihin silloin kun osassa tiloista oleskellaan.

Tele- ja turvajärjestelmät:

- langaton ja langallinen yleiskaapelointiin perustuva tiedonsiirtojärjestelmä
- puhelin- ja ovipuhelinjärjestelmät
- antennijärjestelmä
- informaatiojärjestelmä
- äänentoistojärjestelmät
- induktiosilmukat ravintolaan, auditorioon ja pääaulan palvelupisteisiin
- AV-järjestelmät: isoimpiin kokoushuoneisiin data/videoprojektorin tai LCD- näytön perusohjaukset mahdollistavat painikepaneeli- tai kosketusnäyttöohjaimet, pääaulaan riittävät sähköliitännät esityssähköistystä varten
- varattuvalot neuvotteluhuoneisiin
- avunpyyntöjärjestelmät inva-WC-tiloihin

- puheyhteysjärjestelmät ulko-ovilta sekä lastaustiloista
- paloilmoin- ja äänievakuointijärjestelmät
- kulunvalvontajärjestelmä
- rikosilmoitusjärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä ulkoalueille, pysäköintitiloihin ja julkisiin käytävä- ja aulatiloihin
- savunpoistojärjestelmä ja palo-ovien aukipitolaitteiden laukaisujärjestelmät

Kohdevaihtoehtoja vertailtiin taloteknisestä näkökulmasta. Vertailu ja talotekniset järjestelmät on esitelty liitteessä 4.

4.4 Ympäristötavoitteet

Peruskorjausvaihtoehdossa vanha rakennus voidaan hyödyntää uudessa käytössä. **Uudisrakennuksen** sisäilmasto ja energiatalous voidaan toteuttaa uusinta tietoa ja tekniikkaa hyödyntäen.

Tilahankkeiden ympäristövaikutuksia voidaan tehokkaimmin pienentää tilankäytön tehokkuudella. Senaatti-kiinteistöt on laskenut, että tehostamalla tilankäyttöä noin 29 %:lla (35 huoneisto-m²/ työpiste → 25 htm²/ tp) voidaan hiilijalanjälkeä vähentää noin 500kg/henkilö/ vuosi.¹ Teknisten virastojen nykyinen tilatehokkuus on keskimäärin noin 30 htm²/ hlö ja tilaohjelmassa noin 24 htm²/ hlö, mikä tarkoittaa noin 20 % pienennystä. Teknisten virastojen 1374 henkilön osalta se tarkoittaisi noin 474 000kg vähennystä hiilijalanjälkeen vuosittain.

Hiilijalanjälkeä pienentää osaltaan myös vähentynyt tarve matkustaa virastojen välisiin neuvotteluihin eri puolille kaupunkia.

4.4.1 Energia- ja elinkaaritavoitteet

Teknisten virastojen yhteinen toimitila toteutetaan vähintään matalaenergiarakentamiskohteenä. Matalaenergia- ja passiivirakentaminen sekä lähes nollaenergiarakentaminen julkisissa rakennuksissa tarkoittaa rakennusten kokonaisenergiankulutustason huomattavaa pienentämistä, käytännössä energiankulutuksen tulisi pudota noin puoleen vuoden 2012 määräystasoon nähden. Passiivirakentamista voi yleensä soveltaa vain uudisrakentamiseen, matalaenergiarakentamista myös korjausrakentamiseen. Mikäli rakentaminen alkaa vuoden 2016 jälkeen, on erikseen ratkaistava, käytetäänkö ratkaisuna lähes nollaenergiarakentamista.

Tiukoilla energiankulutustavoitteilla on vaikutus hankkeen investointikustannuksiin, karkeasti arvioiden noin +5..+10% tavanomaiseen rakentamiseen verrattuna. Käytönaikaiset kustannukset ovat hyvän energiatehokkuuden ansiosta normaalia alhaisemmat. Tavoitteena on kokonaisuuden kannalta elinkaariedullinen ratkaisu.

¹ Hietanen Päivi 2009 (Senaatti) "Paljonko tilaa organisaatio tarvitsee? Työympäristökehittämisen ympäristövaikutukset"

Suunnittelun edetessä laaditaan energia- ja elinkaarikustannusvertailuja suunnitteluratkaisuista.

Hankesuunnitteluvaiheessa tarkastellaan energiasimulointien avulla vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja, joilla asetettu tavoite toteutuu. Vertailua tehdään arkkitehtonisista, rakenteellisista ja taloteknisistä ratkaisuista. Vaihtoehtoisia ratkaisuja vertaillaan esim. rakentamismääräyskokoelman mukaiseen ns. ”normaalirakentamiseen”. Vertailuperusteena käytetään ostoenergiaa.

Energiankulutustavoitteen toteutumista seurataan suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheissa toteutettavilla energiasimuloinneilla. Rakennuksen käyttöönottovaiheelle lasketaan erillinen kulutustavoite, jossa huomioidaan alkuvaiheessa tarvittava tehostettu ilmanvaihto.

Tarveselvitysvaiheessa esillä olleiden kohdevaihtoehtojen vertailussa käytettiin alustavia energiasimulointeja. Kohteista oli käytettävissä lähtötietoja vaihtelevalla tasolla, joten energialaskennan taso jouduttiin pitämään hyvin karkeana.

Energia-asiat on tarkemmin esitelty liitteessä nro 4.

4.4.2 Jätehuolto

Jätehuolto toteutetaan kaikissa sijoitusvaihtoehdoissa määräysten mukaisena ja lajittelun osalta mahdollisimman monipuolisena kokonaisuutena. Jätteenkeräyksen sijoittuminen tulee ratkaista niin, että se on kulkuyhteyksiltään logistisesti järkevä ja myös pois ajettaessa sujuvasti toimiva. Jätehuolto sijoittuu keittiön läheisyyteen. Mikäli syväkeräys- ja puristinjärjestelmää ei voida toteuttaa, on jätehuololle varattava riittävän kokoinen biojätekyliö.

4.4.3 Liikenne

Työkohteissa tarvitaan usein erilaisia välineitä ja varusteita, joiden kuljettamiseen tarvitaan henkilöautoa. Henkilöautolla liikkuminen on usein myös nopeampaa kuin julkisilla kulkuneuvoilla. Matka-aikoihin voidaan vaikuttaa erityisesti välttämällä ajoa ruuhka-aikoina. Katujen ruuhkautumisen ja pysäköinnin kustannusten vähentämiseksi tulee toimintatapoja kehittää yhteiskäyttöisiä autoja suosiviksi. Katupartioiden ja muiden kentällä työskentelevien liikkumistarvetta voidaan vähentää työtapoja kehittämällä ja hyödyntämällä yhä enemmän mobiileja tietoteknisiä ratkaisuja.

5 TOTEUTUSVAIHTOEHDOT



Tutkittujen vaihtoehtojen sijainti

5.1 Verkkosaari (Kalasatama), uudisrakennus

Tontti 10602, 10. kaupunginosa, Sörnäinen

Verkkosaaren eteläosan asemakaavaluonnos hyväksyttiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 3.3.2011. Luonnoksessa on esitetty välittömästi Kulosaaren sillan pohjoispuolelle toimitalokortteli, joka koostuu 3-kerroksisesta jalustaosasta ja neljästä 10–22-kerroksisesta toimistotornista. Luonnoksessa korttelin rakennusoikeudeksi on määritetty 36 000 k-m². Luonnos on suuntaa antava, eikä esitä lopullista suunnitelmaa, joka voi olla hyvinkin erilainen lähtökohdiltaan.

Kaavaluonnoksessa esitetty rakennusoikeus vastaa virastojen tilatarvetta. Virastojen tilojen sijoittaminen kaavaluonnoksessa esitettyä matalampaan, syvempirunkoiseen kokonaisuuteen on perusteltua virastojen yhteistyön kehittämistavoitteen näkökulmasta. Jatkosuunnittelussa tulee päätettäväksi rakennuksen lopullinen muoto ja myös mahdollinen rakennusoikeuden kasvattaminen, jos tontille halutaan esim. kaupunkikuvallisista syistä 22 kerrosta korkea torni.

Tutkitussa ehdotuksessa sisäänkäynti sijoittuu Capellan Puistotielle kohti Englantilaisaukiota ja Kalasatamanpuistoa. Kaupallisen keskuksen ja liikenneterminaalin läheisyys turvaavat helpon saavutettavuuden ja varmistavat pysäköinnin toteutuksen. Pohjakerroksen liiketilat avautuvat laiturialueille ja aktivoivat katutilan. Toisen kerroksen asiakaspalvelutilat ovat saavutettavissa koneportain ja hissein.

Ravintola asettuu vesirajan ääreen. Kokouskerros sijoittuu välikerrokseen asiakaspalvelutilojen päälle. Toimistotilat lomittuvat kerroksiin korkean sisätilan ympärille. Jokaisella virastolla on yhteys yhteen tai useampaan hallintokuntaan. Yh-

teiset keidastilat rytmittävät toimintaa aulan reunoilla. Kerrosten väliset portaat yhdistävät virastoja. Kerroksen koko on mitoittavissa riittävän suureksi toimintojen järjestämiseksi tehokkaasti. Julkisivupinnan määrä takaa tilojen valoisuuden ja näkymät keskeltä runkoa. Tilat ovat toteutettavissa muuntojoustaviksi ja energiatalokkaiksi. Tukitilat voidaan toteuttaa kellariin tai Itäväylän sillan puolelle.

5.2 Kasarmikatu 21

Kortteli 48, tontit 4 ja 2, 3. kaupunginosa, Kaartinkaupunki

5.2.1 Uudisrakennus

Suunnitelmassa on tutkittu nykyisten rakennusten korvaamista uudisrakennuksella, joka ei ylitä korttelin vallitsevaa räystäskorkeutta. Ehdotuksen laajuudeksi muodostuu noin 21 950 htm² (66 % tilaohjelmasta).

Tehty selvitys osoittaa, että tontti on ahdas ja sille sijoittuminen edellyttää tiloilta suurta tehokkuutta sekä uudenlaisia tilaratkaisuja ja toimintatapoja tai tilaohjelman radikaalia karsimista.

Avoin asiakaspalvelukerros on läpikuljettavissa Kasarmitorilta Kasarmikadulle ja päinvastoin. Aulassa voi pistäytyä kahvilla tai vain katsastamassa ajankohtaisen näyttelyn. Henkilökunta liikkuu kerrosten välillä aulojen avoportaissa. Toimistorokokset ovat aktiivisen työn vyöhykkeitä. Työpisteitä on tarjolla erityyppiseen työskentelyyn. Omaan työhön on helppo keskittyä ulkokehän syventyvän työn alueilla tai suljetuissa rauhallisen työn huoneissa. Tiimien työpisteet on rakennettu tukemaan luovaa vuorovaikutusta. Tilojen jäsentely vaihtelee kerroksittain, keskuksen ullakolla on kaikille yhteinen ”keidas”.

5.2.2 Peruskorjaus ja laajennus

Vaihtoehdossa rakennuksen kadun puoleisista osista säilytetään paikalla valettu betonirunko. Pihasiipi puretaan ja sen tilalle rakennetaan 11-kerroksinen laajennusosa säilyvän osan kerrokskorkeudella (=2800mm 2. kerroksesta ylöspäin), jolloin tontille saadaan sijoitettua 28 490 htm² (86 % tilaohjelman mukaisesta huoneistoalasta). Matala kerrokskorkeus edellyttää tavanomaisesta poikkeavia taloteknisiä ratkaisuja.

Arkkitehtuurissa yhdistyy perinteinen rationalistinen rasteriarkkitehtuuri nykykaiseen joustavampiin ja raikkaampiin virtauksiin. Tilat kiertyvät rakennusmassan osin halkaisevan, keskeisen valopihan ympärille. Tehokkaaseen ja kompaktiin rakennusmassaan on tuotu läpinäkyvyyttä, avoimuutta ja keveyttä.

5.3 Töölön sairaala-alue, peruskorjaus ja laajennus

Töölönkatu 40, Topeliuksenkatu 5, Sibeliuksenkatu 10, kortteli 479, tontti 5, 14. kaupunginosa, Taka-Töölö

Töölön-, Sibeliuksen- ja Topeliuksenkatujen rajaamalla tontilla sijaitsee HUS-kuntayhtymän omistama tapaturmasairaala, joka on vuonna 2019 siirtymässä uusiin tiloihin Meilahden sairaala-alueelle. Tontilla olevat rakennukset on rakennettu 1932–1985. Vanhimpaan, 5-9 -kerroksiseen entiseen Punaisen Ristin sairaalaan liittyvät uudemmat, 3-kerroksiset syvärunkoisemmat laajennusosat.

Selvityksessä on tutkittu viisi erilaista vaihtoehtoa.

1. Sijoittuminen olemassa oleviin rakennuksiin. Asuintorniin rakennetaan sisäyhteys, pysäköinti rakennetaan pihakannen alle.
2. Sijoittuminen olemassa oleviin rakennuksiin ja lisärakentaminen Topeliuksenkadun puolella, asuintorni on rajattu hankkeen ulkopuolelle.
3. Sijoittuminen sairaalan matalaan osaan sekä lisärakentaminen Topeliuksen -, Sibeliuksen - ja Töölönkadun varrelle. Entinen Punaisen Ristin sairaala on rajattu hankkeen ulkopuolelle, asuintorni on esitetty purettavaksi.
4. Sijoittuminen entiseen Punaisen Ristin sairaalaan sekä lisärakentaminen korttelin sisäosiin ja Töölönkadun puolelle. Sairaalan matala osa, asuintorni ja muu korttelin pohjoinen osa on rajattu hankkeen ulkopuolelle.
5. Uudisrakennus Topeliuksen- ja Sibeliuksenkadun kulmaan, sairaalan matalan osan purkaminen sekä asuintornin ja entisen Punaisen Ristin sairaalan rajaaminen hankkeen ulkopuolelle.

Vaihtoehdot 1, 4 ja 5 on tutkittu tarkemmin.

Vaihtoehto 1: Kaikki olemassa olevat rakennukset voidaan hyödyntää teknisten virastojen käytössä. Koko tilaohjelman sijoittaminen vaatisi jonkin verran lisärakentamista, ja koko tontti tulisi teknisten virastojen käyttöön.

Vaihtoehto 4: Vanhaa, todennäköisesti kaavassa suojeltavaa rakennusta voidaan hyödyntää, lisärakentaa tehokkaasti ja jättää suurin osa tontista esim. asuinrakentamiseen. Uudisosaa ei tälle paikalle kuitenkaan kaupunkikuvallisista syistä voida rakentaa täysin tilaohjelman laajuisena. Ehdotuksessa on noin 78 % tilaohjelmasta.

Sisäpihan ympärille kiertyvä toimistomaailma muodostaa tiiviin toiminnallisen kokonaisuuden. Konsepti edellyttää poikkeuksellisia ratkaisuja, hyvää tyylijatua ja huolellista toteutusta. Ideatasolla oli esillä sisäänkäynti tontin nurkasta Töölönkadun ja Runeberginkadun risteyksessä seisovan sähkölaitoksen tilojen kautta.

Vaihtoehto 5: Uudisrakennus voidaan toteuttaa tavoitelaajuudessa, ja iso osa tontista voidaan ottaa muuhun käyttöön. Tontin puistomaisuus Topeliuksenkadun puolella häviää. Vanhoja rakennuksia ei hyödynnetä.

Tontilla voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1972 ja alueen kehittäminen edellyttää asemakaavan muutosta. Tutkittujen vaihtoehtojen lisäksi kyseeseen tulevat monenlaiset muutkin korjaus-laajennus -vaihtoehdot riippuen mm. siitä, mitä matalamman sairaalaosan suojelusta tuolloin päätetään. Töölön sairaala-alueen kehittäminen teknisen alan virastojen toimitilaa varten monipuolistaisi Töölön kaupunginosan asuntovaltaisten osien maankäyttöä ja siirtäisi osaltaan liikennettä ydinkeskustasta pois päin.

5.4 Marian sairaala-alue, uudisrakennus

Mechelininkatu 1, Porkkalankatu 1, kortteli 170, 4. kaupunginosa, Kamppi

Marian sairaala-alueella päättyy sairaalatoiminta keväällä 2014 nyt tiloissa väliaikaisesti toimivan sairaalan siirtyessä Malmille valmistuviin uusiin tiloihin. Eteläistä Helsinkiä ja uutta Jätkäsaaren asuinalueita palvelevan terveysaseman sijoittamista korttelin pohjoisosaan tutkitaan. Alueen pohjoisosan rakennukset on suojeltu asemakaavassa merkinnällä sr-1 ja eteläosan puurakennukset merkinnällä sr-2. Alustavat selvitykset osoittavat, että korttelista on mahdollista saada täydennysrakentamisen kautta ympäröivään kaupunkirakenteeseen hyvin liittyvä kokonaisuus.

Suunnitelmassa on esitetty teknisten virastojen tilojen sijoittamista Mechelininkadun suuntaiseen tai tontin eteläpäähän sijoittuvaan uudisrakennukseen. Molemmat vaihtoehdot edellyttävät 3-4 suojellun rakennuksen purkamista tai siirtämistä toiseen paikkaan tontilla. Tavoitelaajuuden mukainen uudisrakennus on ympäröivään rakennuskantaan nähden suuri ja sen toteuttaminen kaupunkikuvallisesti onnistuneesti on haastavaa.

5.5 Vanha Poli, peruskorjaus ja laajennus

Bulevardi 29 – 31, tontti 77/3, Kurki, 4. kaupunginosa, Kamppi

Rakennuksissa toimii tällä hetkellä ammattikorkeakoulu Metropolia, jonka mahdollisesti siirtyessä uusiin tiloihin vapautuisi ilman lisärakentamista yhteensä 21 570 brm², 16 626 htm².

Rakennustaiteellisesti arvokkaat rakennukset ovat vaikeasti hyödynnettävissä, mutta jäävät kuitenkin kaupungin ylläpidettäviksi. Kohteen muuttaminen teknisen alan virastojen toimitiloiksi edellyttää asemakaavan muutosta ja erittäin haasteellista lisärakentamista kaupunkikuvallisesti ja rakennushistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä. Tarveselvitysvaiheessa tutkittiin lisärakentamista vaihtoehtoisesti joko sisäpihalle tai sekä sisäpihalle että laajennusosina Bulevardin ja Lönnrotinkatujen varteen. Lisäksi selvitettiin mahdollisuutta sijoittaa osa tiloista parville korkeissa luokkahuoneissa, mutta kerroskorkeus ei ollut siihen riittävä.

Nykyisten tilojen tehokkuutta on tutkittu kalustetun pohjakaavion avulla. Vanhoihin luokkahuonetiloihin on toteutettavissa kohtuullisesti useampien työpisteiden avotyöhuoneita sivukäytävien ympärille. Suuri huonekorkeus ei salli laajennuksiin monia lisäkerroksia ja sisäisten yhteyksien järjestäminen on haasteellista.. Hajallaan olevassa tilarakenteessa on vaikea saada aikaan tehokasta työympäristöä eikä tavoitelaajuutta saavuteta. Laajakin lisärakentaminen mahdollistaa vain noin 21 570 htm² rakentamisen (65 % tilaohjelmasta).

5.6 Keski-Pasila, uudisrakennus

17. kaupunginosa, Pasila

Sijoittuminen Pasilaan ei aseta rajoituksia hankkeen laajuudelle. Tarjolla on useampia mahdollisia tontteja, joista tässä selvityksessä on tutkittu tarkemmin Pasilan aseman luoteispuolelle, suunnitellun Veturitien varrelle sijoittuva tontti. AK-alueella tulee kyseeseen myös asuntojen sijoittaminen teknisten virastojen kanssa samaan rakennukseen. Rakentaminen on mahdollista alkaa noin vuonna 2017.

Ensimmäisen kerroksen liiketilat aktivoivat katutilaa ja luovat tieympäristölle identiteettiä. Palvelutilat avautuvat pohjakerroksessa vihervyöhykkeen puolelle lännässä. Kokouskeskus on esitetty rakennusmassan keskelle. Virastot sijoittuvat lomittuen vaakasuuntaisiin kerroksiin liiketilojen ja yläpuolisten asuntojen väliin. Keidasalueet sijoittuvat keskusaulaan ja kerroksissa aulan reunoille. Hybridirakennus tukee kaavoittajan alueelle asettamia tavoitteita. Tukitilat ja pysäköintitilat on esitetty kellareihin. Tekniset tilat on ratkaistu virastojen yläpuolisessa rakenteille varatussa kerroksessa. Asuntopihat toteutetaan sen päälle.

6 KUSTANNUKSET

Arviot hankkeen kustannuksista eri vaihtoehdoissa ja nykyisten tilojen peruskorjaukskustannuksista on esitetty liitteessä 1. Virastojen nykyiset tilakustannukset on esitetty liitteessä 2. Kustannuksissa ei ole mukana autopaikkojen kustannusta, joka on kohteesta riippuen noin 50 000 – 100 000 euroa/autopaikka:

Virastojen vuokrat tällä hetkellä ja arvio vuokratkustannuksista sen jälkeen kun kaupungin omiin tiloihin on tehty tarvittavat muutos- ja peruskorjaustyöt:

Nykyiset tilat	Nykyiset vuokrat / vuosi / €	Peruskorjaus ja muutostyöt omissa kohteissa €	Vuosivuokra peruskorjauksen jälkeen €	Vuokrattava pinta-ala	Laajuus / henkilö, kaikki vuokratilat
Omissa kiinteistöissä	5 447 640	100 M€ / Lisävuokra 4 500 000		30 754 htm ²	
Vuokratiloissa	3 080 394			12 537 htm ²	
Yhteensä	8 528 000	4 500 000	13 028 000	44 291 htm ²	32 htm ²

Kustannusarvio eri vaihtoehtojen mukaan laskettuna:

Vaihtoehto	Kokonaiskustannus (sis. tontin arvon / €)	Vuokra / vuosi / €	Vuokrattava pinta-ala	Laajuus / henkilö
Verkkosaari uudisrakennus	134 800 000	7 158 539	33 000 htm ²	24 htm ²
Pasila uudisrakennus	133 100 000	7 042 356	33 000 htm ²	24 htm ²
Töölö korjaus ja laajennus	146 600 000	7 600 785	25 700 htm ²	18,7 htm ²
Töölö uudisrakennus	136 100 000	7 201 063	32 649 htm ²	23,8 htm ²
Kasarmikatu uudisrakennus	113 100 000	5 855 382	21 950 htm ²	16,0 htm ²
Kasarmikatu korjaus ja laajennus	130 800 000	7 059 822	28 490 htm ²	20,7 htm ²

Marian sairaala	149 100 000	7 843 314	32 150 htm ²	23,4 htm ²
Vanha Poli	131 300 000	6 926 558	21 570 htm ²	15,7 htm ²

Arvio vapautuvien tilojen myynnistä saatavasta tulosta:

Myytävät tilat tontteineen	47 500 000
Myytävät osakkeet	14 500 000
Yhteensä	62 000 000

7 VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

7.1 Toteutettavuus

7.1.1 Asemakaava, aikataulu ja rakennussuojelukysymykset

Verkkosaari: Korttelin asemakaavaluonnosta tulee tarkistaa siinä vaiheessa, kun tiedetään paikalle tulevan hankkeen reunaehdot riittävällä tarkkuudella. Asemakaavaehdotukselle muutokselle tulee varata aikaa noin vuosi. Asemakaavaehdotuksen valmistelu ja rakennussuunnittelu voivat edetä rinnan, joten asemakaavasta ei todennäköisesti aiheudu aikatauluviiveitä. Alue on pääosin vapaa ja kiinteistöviraston hallinnassa. Tontin rakentamiskelpoiseksi tekeminen vaatii toimenpiteitä.

Kasarmikatu 21: Kortteli vapautuu kun rakennusvirastolle on saatu järjestyseen väistötilat. Tontit ovat asemakaavan vanhentumisesta johtuen rakennuskiellossa. Asemakaavan muutos ja rakennussuunnittelu voivat edetä rinnan, joten asemakaavasta ei todennäköisesti aiheudu aikatauluviiveitä. Tontin keskiosan nykyistä korkeammat rakennusmassat ja rakentamisen ulottaminen tontin rajoihin kiinni saattavat herättää vastustusta naapureissa.

Vanha Poli: Vapautuu mahdollisesti vuonna 2018. Kohteen muuttaminen teknisen alan virastojen toimitiloiksi edellyttää asemakaavan muutosta ja erittäin haasteellista lisärakentamista kaupunkikuvallisesti ja rakennushistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä. Vanhassa koulurakennuksessa ei saavuteta uudisrakentamisen tehokkuutta.

Marian sairaala-alue: Sairaaloiminta päättyy keväällä 2014. Tontin pohjoisosan käyttöä tutkitaan. Uudisrakennuksen tieltä täytyy purkaa tai siirtää 3-4 suojeltua rakennusta.

Töölön sairaala-alue: Vapautuu nykyisen tiedon mukaan vuonna 2019. Töölön sairaalan rakennusten suojelukysymykset ratkaistaan asemakaavan muutoksen yhteydessä. Matalan sairaalaosan mahdollinen suojele rajoittaa tontin käyttömahdollisuuksia oleellisesti. Entisen Punaisen Ristin sairaalan rakennuksessa tuskin saavutetaan uudisrakentamisen tehokkuutta.

Pasila: Ratapihakortteleiden asemakaava tulee kaavoittajalta saadun tiedon mukaan voimaan vuonna 2016. Alueen infra-rakentamisen aikataulusta ei ole tietoa.

7.1.2 Rakennetekninen toteutettavuus

Verkkosaari: Rakentamisvaiheessa on varauduttava pilaantuneiden maiden käsittelyyn esim. mahdollisen kaivinpaalutuksen yhteydessä. Koska rakennus on lähes vesirajaan sijoittuva ns. rantarakenne, se perustetaan normaaleista teräs-betonisista lyöntipaaluista poikkeavin paalutusmenetelmin, kuten putki- ja porapaaluin (kaivinpaaluin). Pohjaveden pinnanvaihtelu seuraa merenpinnan vaihtelua ja pohjavesi on luonteeltaan aggressiivista (merivesi, pilaantuneet maat). Kaavaluonnoksen mukaan korkeustason $yp = +2.600$ alapuolella sijaitsevat rakennusosat tulee rakentaa vesitiiviinä rakenteina ja tilat varustaa kuivatuspumpauksella.

Kasarmikatu 21: Molemmissa tutkituissa vaihtoehdossa on purkuvaiheessa tuettava ja vahvistettava uudelleen naapurirakennusten jo nykyisen virastotalon rakentamisvaiheissa kertaalleen vahvistetut ja tuetut kiviladontaperustukset tai ainakin varmistuttava tuentojen toimintakunnosta. Naapurirakennusten lumikuormat kasvavat, kun rakennetaan kiinni naapurirakennuksiin ja niiden vesikattoja korkeammalle.

Vanhan rakennuksen osin säästävässä vaihtoehdossa pihasiiven ja pihakannen alaisten osien purkaminen tulee olemaan haasteellista.

Keski-Pasila: Rakentamisvaiheessa on varauduttava pilaantuneiden maiden käsittelyyn esim. mahdollisen kaivinpaalutuksen yhteydessä. Hankkeelle varatulla alueelle sijoittuva rakennus tai sen osat perustetaan yleensä tukipaaluilla täyte- maakerrosten alapuolisiin kantaviin maakerroksiin tai kallioon. Paalujen perustamissyvyys vaihtelee välillä 5–27 metriä.

Keski-Pasilan rakentamisohjeiden mukaan rakentaminen ei saa muuttaa olemassa olevia pohjavesisuhteita työnaikaisesti eikä pysyvästi. Veturitallien perustuksissa on käytetty puupaaluja, ja pohjaveden tason säilyttäminen on erittäin vaativaa. Rakennuksen pohjaveden pinnan (ja salaojitustason) alapuolella sijaitsevat rakennusosat tulee rakentaa vesitiiviinä rakenteina ja tilat varustaa kuivatuspumpauksella.

7.2 Tilat

Verkkosaari ja Pasila ja Töölön sairaalan uudisrakennusvaihtoehto (nro 5): Uudisrakennus antaa mahdollisuudet suunnitella tilat toiminnan kannalta optimaalisiksi, muuntojoustaviksi ja tilankäytöltään tehokkaiksi. Myös rakennuksen sisäilmasto ja energiatalous voidaan toteuttaa uusinta tietoa ja tekniikkaa hyödyntäen.

Marian sairaala: Uudisrakennuksen sovittaminen kaupunkikuvaan vaatii todennäköisesti tilaohjelman supistamista. Rakennuksen sisäilmasto ja energiatalous voidaan toteuttaa uusinta tietoa ja tekniikkaa hyödyntäen.

Kasarmikatu 21: Sekä uudisrakennusvaihtoehto että peruskorjaus-laajennus -vaihtoehto ovat syvärunkoisia ja rakennukset ovat osin kiinni naapurirakennuksissa, jolloin luonnonvaloa saadaan rakennuksen sisäosiin vain rajallisesti. Tämä

rajoittaa tilaratkaisun muunneltavuutta. Myös vaativat talotekniset ratkaisut rajoittavat tilojen muunneltavuutta.

Molemmissa vaihtoehdossa tilaohjelmasta joudutaan tinkimään, mikä uudisrakennusvaihtoehdossa tarkoittaa joko radikaalia toimintatapojen muuttamista tai osan virastoista jäämistä hankkeen ulkopuolelle. Korjausvaihtoehdossa tilaohjelman sovittaminen onnistunee esim. lisäämällä avotoimiston osuutta.

Töölön sairaala-alue ja Vanha Poli: Töölön entisen Punaisen Ristin sairaalan ja Vanhan Polin vanhojen rakennusten tunnelmalla ja korkeilla huonetiloilla voidaan saavuttaa viihtyisyyttä, joka uudisrakennuksilta puuttuu. Olemassa oleva tilarakenne asettaa rajoituksia tilasuunnittelulle.

Vanhan Polin vaihtoehto edellyttää tilaohjelman radikaalia supistamista. Koska toimintaympäristöä ei vanhassa rakennuksessa voida vapaasti muokata, tämä tarkoittaisi osan virastoista jäämistä hankkeen ulkopuolelle.

Töölön sairaalan säilyttäviä vaihtoehtoja (nrot 1 ja 4) kehittämällä voidaan todennäköisesti löytää ratkaisuja, joilla haluttu laajuus saadaan toteutettua.

7.3 Saavutettavuus

Kaupungin tilojen käyttäjät ja muut asiakkaat kulkevat virastoihin kaikkialta Helsingin alueelta. Muut yhteistyökumppanit kaupungin organisaatiossa sijaitsevat pääasiassa kaupungin keskustan alueella: keskushallinto Pohjois-Esplanadilla, liikuntavirasto Töölössä, opetusvirasto Sörnäisissä, sosiaali- ja terveysvirasto Kalliossa. Staran toimitilat sijaitsevat eri puolilla Helsinkiä ja Ympäristökeskuksen Viikissä.

Työmatkoja ajatellen sujuvat joukkoliikenneyhteydet ovat etusijalla. Sujuvuuteen vaikuttaa mm. liikennevälineen vaihtotarve, ja sen kannalta sijainti ydinkeskustassa kävelyetäisyydellä rautatieasemasta, linja-auto- ja metroasemilta sekä raitiovaunujen päälinjoilta olisi optimaalinen.

Liikkuvuus henkilöautolla on erinomainen lähes koko pääkaupunkiseudulla. Matka-aikakartat liitteessä nro 4 kertovat kuinka nopeasti kohteet ovat saavutettavissa joukkoliikenteellä tai pyörällä. Pyöräily on kilpailukykyinen vaihtoehto joukkoliikenteeseen verrattuna johtuen pääosin pyöräilyn joustavuudesta ja aikataulu-riippumattomuudesta.

Verkkosaari: Kohde on Kalasataman metroaseman välittömässä läheisyydessä. Tämänhetkisten suunnitelmien mukaan metroasemalle on tulossa kaksi raitiotielinjaa sekä bussiliikenteen runkolinjoja. Yhteys Pasilan rautatieasemalle paranee suunniteltujen itä-länsisuuntaisten runkobussiyhteyksien (Jokeri 0) myötä. Ajo-neuvoliikenne toimii idästä päin hyvin kohtuullisen hyvin myös ruuhka-aikoina. Länneistä ja osin pohjoisestakin ruuhka-ajat hidastavat liikenteen sujuvuutta

Kasarmikatu 21: Ydinkeskustaan on joka puolelta hyvät joukkoliikenneyhteydet kaikilla joukkoliikennevälineillä. Kävelymatka Kasarmikadulle rautatieasemalta ja Kaisaniemen metroasemalta on noin kilometri, linja-autoasemalle noin 1,3km. . Lähietäisyydellä on raitiovaunu- ja bussipysäkkejä. Sisääntuloväylät keskustaan

ovat ruuhka-aikoina hitaat ja keskustan kadut toisinaan myös ruuhka-aikojen ulkopuolella.

Töölön sairaala: Metro-, juna- ja linja-autoasemat ovat kohteesta kaukana, yli kilometrin kävelymatkan päässä. Lähietäisyydellä on useiden raitiolinjojen ja bussien pysäkkejä. Pesararadan Töölön asema on suunniteltu lähietäisyydelle kohteesta. Sisääntuloväylät keskustaan ovat ruuhka-aikoina hitaat ja keskustan kadut toisinaan myös ruuhka-aikojen ulkopuolella.

Marian sairaala: Yhteydet keskustaan joka puolelta pääkaupunkiseutua joukkoliikennevälineillä ovat hyvät. Kävelymatka Marian sairaalalle Ruoholahden ja Kampin metroasemilta ja rautatie- ja linja-autoasemalta on yli 600 metriä (10-15min.). Kohteen välittömässä läheisyydessä on raitiovaunu- ja bussipysäkkejä. Ajoneuvoliikenteen kannalta sijainti on haastava: lähiympäristön pääkadut ovat ruuhkaisia, pienemmillä kaduilla on ajorajoituksia eikä tonttiliittymää Mechelininkadulta todennäköisesti saada. Länsiterminaalin autoliikenne lisää ruuhkia alueella ja hidastaa liikennettä ajoittain.

Vanha Poli: Keskustaan on joka puolelta hyvät joukkoliikenneyhteydet. Vanhaa Polia lähin raskaan raideliikenteen asema on Kampin metroasema, jonne on noin kilometrin kävelymatka. Rautatieasemalle kävelymatka on 1,5km. Lähietäisyydellä on raitiovaunu- ja bussipysäkkejä. Ruuhka-aikoina sisääntuloväylät keskustaan ovat ruuhkaisia. Länsiterminaalin ruuhkat voivat heijastua myös Hietalahdenrantaan autoliikenteen jonoutumisena.

Keski-Pasila: Saavutettavuus joukkoliikenteellä on ylivoimainen rautatieasemien läheisyydessä olevilta laajahkoilta alueilta muihin kohteisiin verrattuna. Metron puuttumista korvaavat osittain itä-länsisuuntaiset runkobussiyhteydet (Jokeri 0). Myös ajoneuvoyhteydet ovat hyvät vaikka ruuhka-aikoina Pasilan pääkadut ovat ruuhkaiset.

7.4 Autopaikoitus

Verkkosaari: Kortteli voi mahdollisesti hyödyntää viereen rakennettavan Kalasataman keskuksen pysäköintipaikkoja vuorottaispysäköintiperiaatteella. Muussa tapauksessa pysäköintipaikat voidaan sijoittaa uudisrakennuksen kellariin ja/tai alakerrokseen.

Kasarmikatu 21: Suunnitelmavaihtoehdoissa on tutkittu pysäköinnin sijoittamista kokonaisuudessaan tontille kellarikerrokseen. Nykyisten kahden pysäköintikerroksen alle sijoitettavat pysäköintikerrokset edellyttävät mittavaa louhintaa. Kaikista nykyisistä kiinteistön alla olevista louhituista tiloista ei ole tarkkaa tietoa.

Uudisrakennusvaihtoehdossa pysäköintitasoille kuljetaan torin pysäköintilaitoksen kautta, jolloin voidaan hyödyntää vuorottaispysäköintimahdollisuutta. Korjaus-laajennus -vaihtoehdossa nykyinen yhteys Kasarmikadun puolelta säilyy ja lisäksi esitetään jalankulkuyhteyttä pysäköintilaitokseen Pohjoisen Makasiinikadun alitse.

Töölön sairaala-alue: Pysäköintipaikat voidaan rakentaa vaihtoehdosta riippuen pihakannen alle tai laajennusosien kellarikerrokseen.

Marian sairaala-alue: Autopaikat voidaan sijoittaa uudisrakennuksen alle. Ajoliitymä tontille on mahdollista järjestää vain tontin pohjoisosaan.

Vanha Poli: Pysäköintiä varten täytyy rakentaa Hietalahden torin alle pysäköintilaitos, joka toteutetaan yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Pysäköintiohjeiden mukaiset autopaikat (135) mahtuvat yhteen tasoon, mutta 350 paikan rakentaminen edellyttää kahta pysäköintikerrosta. Alempi kerros tulisi merenpinnan tason alapuolelle, mikä lisää rakennuskustannuksia. Osa autopaikoista voi palvella virka-ajan ulkopuolella muuta käyttöä.

Pasila: Pysäköintipaikat voidaan sijoittaa uudisrakennuksen kellariin ja/tai alakerroksiin.

7.5 Ympäröivä kaupunkirakenne

Kasarmikatu 21, Vanha Poli sekä Marian ja Töölön sairaala-alueet sijaitsevat keskusta-alueella, jossa palveluiden laaja kirjo on jalankulkuetäisyydellä. Kasarmikatu 21:n ja Vanhan Polin ympäristöt ovat Helsingin vanhinta ja arvokkainta ydintä.

Verkkosaari ja Pasila puolestaan ovat uusia rakentuvia alueita, joiden kaavoituksessa ja muussa suunnittelussa tavoitellaan korkeaa laatua. Molempien läheisyyteen on nousemassa kaupallinen keskus.

7.6 Ympäristötehokkuus

Energialaskentavertailussa (E-luku) Vanha Poli on huonompi kuin muut olemassa olevien rakenteiden ja epäedullisen muotonsa vuoksi (ulkovaippaa on paljon suhteessa tilavuuteen). Parhaat mahdollisuudet aurinkoenergian hyödyntämiseen ovat edullisesti suuntautuvilla uudisrakennuksilla Verkkosaari- ja Marian sairaala -vaihtoehdoissa.

7.7 Kustannukset

Vaihtoehtojen kustannukset on esitetty kohdassa 6.

8 KÄYTTÖTALOUS

Kiinteistöviraston tilakeskuksen laskeman arvion mukainen hankkeen pääomavuokra on 15,57 euroa/htm²/kk ja ylläpitovuokra 2,50 euroa/htm²/kk eli yhteensä 18,07 euroa/htm²/kk. Kokonaisvuosivuokra on 7 159 000 euroa/vuosi ja hankkeen huoneistoala 33 013 htm². Arviot vuokrista on laskettu uudisrakennus Verkkosaaren - vaihtoehdon mukaisina.

Vuokratkustannukset jakautuvat virastoittain seuraavasti:

Virasto	Laajuus htm ²	Vuosivuokra €
Asuntotuotantotoimisto	1 572 htm ²	335 639
Kaupunkisuunnitteluvirasto	7 045 htm ²	1 504 185
Kiinteistövirasto	9 425 htm ²	2 012 341

Rakennusvalvontavirasto	3 273 htm ²	698 821
Rakennusvirasto	11 784 htm ²	2 516 013

9 SYNERGIAEDUT JA RISKIT

9.1 Synergiaedut

9.1.1 Asiakaspalvelun parantaminen ja arkistojen yhteistyö

Vaikka sähköistä asiakaspalvelua ja puhelinneuvontaa jatkuvasti kehitetään, osa teknisten virastojen asiakaspalvelusta tulee jatkossakin perustumaan henkilökoh-
taiseen asiointiin paikan päällä. Lisäksi vuorovaikutteisuus kaavoitus- ja raken-
nushankkeissa lisääntyy ja erilaisia yleisötilaisuuksia, työpajoja, seminaareja ja
infotilaisuuksia järjestetään yhä enemmän. Niihin voi liittyä virallisia suunnitelmi-
en nähtävillä oloja ja vapaamuotoisempia näyttelyitä. Teknisten virastojen asia-
kaspalvelut yhdistämällä voidaan tällaiselle toiminnalle suunnitella edustavat tilat.
Yhteisen toimitilarakennuksen tulee olla osa julkista kaupunkitilaa ja helposti lä-
hestyttävä matalan kynnyksen palvelukeskus kaupunkilaisten luontevien liikku-
misreittien varrella.

Keskittämällä teknisten virastojen asiakaspalvelu ns. palvelupolut voidaan toteut-
taa nykyistä paremmin:

- Hakeakseen kaivulupaa yleiselle katualueelle rakennusvirastosta asiakas tarvitsee johtoselvityksen, jonka saa kiinteistöviraston kaupunkimittaus-
osastolta. Asiakaspalvelua parantaisi niiden saaminen samasta paikasta.
- Kiinteistöviraston asunto-osaston ja tilakeskuksen asuntotoimiston asia-
kaspalvelut yhdistämällä kaupungin hallinnoimien aravavuokra-asuntojen,
vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen ja työsuhdeasuntojen hakemusasiat
voisi hoitaa yhdessä paikassa.
- Rakennushankkeen alkaessa lähtötietoja etsitään usein rakennusvalvon-
taviraston, rakennusviraston, kiinteistöviraston tilakeskuksen ja geotekni-
sen osaston sekä kaupunkisuunnitteluviraston arkistoista. Rakennus-
hankkeiden eri vaiheissa asiakirjoja tallennetaan edellisten lisäksi myös
kaupunkimittausosaston arkistoon. Keskittämällä arkistot yhteen paikkaan
helpotetaan arkistoissa asiointia. Toiminnan koordinoinnilla vältetään sa-
man aineiston arkistointi moneen paikkaan, mikä vähentää arkiston ti-
latarvetta. Arkistot keskittämällä voidaan niiden henkilö- ja teknisiä re-
sursseja hyödyntää tehokkaammin.

Teknisten virastojen asiakaspalvelun toiminnan kuvaus on liitteenä 5.

9.1.2 Vuorovaikutuksen ja tiedonkulun parantaminen virastojen välillä

Hankkeen keskeisenä tavoitteena on teknisten virastojen välisen vuorovaikutuk-
sen lisääminen ja tiedonkulun parantaminen. Asiakokonaisuudet ovat entistä
monimutkaisempia ja edellyttävät tiivistä yhteistyötä yli virastorajojen. Tarveselvi-

tysvaiheessa tehdyn kyselyn perusteella yli puolet vastaajista (529/ 991) ilmoitti tehneensä vähintään kerran kuussa yhteistyötä jonkun toisen teknisen viraston kanssa. Monella yhteistyö on päivittäistä tai viikoittaista.

Teknisten virastojen hankkeet ovat lähes poikkeuksetta yhteisiä yhden tai useamman teknisen viraston kanssa: kiinteistöviraston (kiinteistöjen ja maa-alueiden omistajana), kaupunkisuunnitteluviraston (kaavoittajana ja liikennejärjestelyvastaavana), rakennusvirasto (katujen ja viheralueiden omistajana ja toimitilojen suunnittelijana ja rakennuttajana), asuntotuotantotoimiston (asuntojen rakennuttajana) ja rakennusvalvontaviraston (lupaviranomaisena). Mm. rakennuttaminen ja lupien käsittely ja niiden tiimoilta keskustelu, neuvottelut ja postin lähettäminen helpottuisivat ja nopeutuisivat yhteisten tilojen myötä.

Nykyinen virastojen välillä kulkeminen vaatii tapaamisten ennalta suunnittelua. Samassa talossa toimiminen madaltaa myös kynnystä pienimuotoisten neuvotteluiden sopimiseen ja saattaa synnyttää aivan uudenlaisia toimintamalleja. Sijoittamalla osa toiminnoista virastojen yhteisiin tiloihin työntekijät myös "altistuvat" spontaaneille kohtaamisille, joiden merkitys korostuu nykyaikaisissa työn tekemisen tavoissa.

9.1.3 Säästöt tilakustannuksissa

Sijoittamalla osa virastojen toiminnasta yhteisiin tiloihin karsitaan päällekkäisyyksiä ja parannetaan mahdollisuuksia käyttää tiloja joustavasti ja tehokkaasti. Virastokohtaisten työtilojen suunnittelu yleispäteviksi ja muunneltaviksi auttaa sopeuttamaan tilat mahdollisiin muutoksiin henkilöstömäärissä. Osa tiloista voidaan myös vuokrata ulos, jos tilantarve tulevaisuudessa vähenee.

Päällekkäisyydet vähenevät mm. yhteisten kirjasto-infotorin, lautakuntasalien, arkistotilojen, henkilökunnan sosiaalityötilojen ja kiinteistöhuollon tilojen myötä. Neuvottelutilojen käyttöastetta voidaan lisätä yhteiskäytön lisäksi myös suunnittelemalla ne yhdisteltäviksi ja varustukseltaan yhtenäisiksi. Auditoriossa, näyttelytiloissa ja ravintolasalissa voidaan järjestää yleisö- ja henkilöstötilaisuuksia.

9.1.4 Säästöt tukipalveluissa ja kiinteistöhuoltokuluissa

Säästöä saadaan yhdistämällä nykyisten 10 eri toimipisteen vahtimestaripalvelut ja kiinteistöhuolto.

9.1.5 Matkustamiseen käytetyn ajan väheneminen

Teknisten virastojen sijoittuminen yhteisiin tiloihin poistaa tarpeen matkustaa keskinäisiin neuvotteluihin eri puolille kaupunkia ja vähentää työtehtävissä kulkemiseen käytettyä työaika.

9.1.6 Ympäristövastuu, elinkaari- ja energiataloudellisuus

Energia- ja vesikustannusvertailussa näkyy selvästi, että kaikilla vaihtoehdoilla päästään huomattavasti nykytasoa alempiin lukemiin. Nykytaso on 13€/ m² vuodessa, ja kaikissa tutkituissa vaihtoehdoissa Vanhaa polia lukuun ottamatta taso on noin 8€/ m² vuodessa. Vanhan polin vastaava luku on sekin vain noin 10€/ m² vuodessa.

9.2 Riskit

Suurimmat riskit liittyvät hankkeen läpivientiin ja muutoksen johtamiseen. Tila-suunnittelu tarvitsee tuekseen tietotekniikkapalvelujen kehittämistä, henkilöstöhallintoa ja viestintää. Suunnittelu tulee alusta asti vetää käyttäjälähtöisesti ja työtapoja kehittäen, eikä alati muuttuvassa toimintaympäristössä kehitys voi päättyä uusien tilojen käyttöönottoon.

”Suurin haaste työympäristöjen murroksessa ovat asenteet. Siksi muutoksen tueksi tarvitaan mitattua tietoa tilankäytöstä ja hiilijalanjäljestä, avointa viestintää ja osallistavaa suunnittelua sekä ennen kaikkea vahvaa ja näkemyksellistä johtamista.”²

Muut hankkeen tiedossa olevat riskit voivat kohdistua mm:

- Turvallisuuteen: yleiset tietoturvariskit, yhteisten arkistojen palo-, vesi- ja tietoturvariskit
- Palvelujen tuottamiseen: asiointipalvelujen laatu keskitetyssä mallissa
- Hankkeen fyysiseen kokoon: suuren yksikön riskit
- Sijaintiin: Jos valittu sijainti ei ole kaikille virastoille optimaalinen, huonon sijainnin kielteiset vaikutukset moninkertaistuvat keskitetyssä ratkaisussa.

10 AIKATAULU JA TOTEUTUSMUODOT

Hankesuunnitelma 2013, suunnittelu 2014 - 2015, toteutus 2016- 2018.

11 VÄISTÖTILOJEN TARVE

Kasarmikatu 21:n vaihtoehdossa tarvitaan väistötiloja rakennusviraston noin 500 työntekijälle rakennustöiden ajaksi. Muissa vaihtoehdoissa ei synny väistötilatarvetta, koska virastojen on tarkoitus jatkaa toimintaansa nykyisissä tiloissa uusien tilojen valmistumiseen asti. Mikäli hanke viivästyy, väistötiloja saatetaan tarvita huonokuntoisissa tiloissa työskenteleville jo ennen työmaavaihetta.

LIITTEET

1. Kustannuslaskelma
2. Virastojen nykyiset tilakustannukset
3. Vaihtoehtojen vertailutaulukko
4. Toteutusvaihtoehdot (sis. tilaohjelma)
5. Teknisten virastojen asiakaspalvelu, toiminnan kuvaus (mukana yhteyskaaviot ja arkistojen palvelupolkukaavio)

² Tekes 12/2011: ”Käyttäjälähtöiset tilat. Uutta ajattelua tilojen suunnitteluun”

6. Virastokohtaiset tarveselvitykset liitteineen
7. Henkilöstökyselyn yhteenveto
8. Palmian henkilöstölle tehdyn kyselyn yhteenveto
9. Esimerkkejä monitilatoimistoista
10. Ohjausryhmä ja suunnittelutyöryhmä

LÄHDEAINEISTO

- Hietanen Päivi 2009 (Senaatti) ”Paljonko tilaa organisaatio tarvitsee? Työympäristökehittämisen ympäristövaikutukset” (Kiinkon Kipa-kurssin projektityö)
- van Meel etc. 2010: ”Planning Office Spaces. A practical guide for managers and designers”
- Maaretta Tukiainen 2010: ”Luova tila. Tulevaisuuden työpaikka”
- Kontrahti 3/2011: ”Toimitiloilla hyvinvointia” (CIMOn tilat)
- Tekes 3/2011: ”Tekesin työympäristöjohtamisen linjaukset”
- Tekes 12/2011: ”Käyttäjälähtöiset tilat. Uutta ajattelua tilojen suunnitteluun”
- Kontrahti 1/2012: ”Anarkiaa ministeriössä” (Työ- ja elinkeinoministeriön toimitilapilotti)
- Rakennuslehti 29.3.2012: ”Tehoa tilankäyttöön” (Tekesin ja Rapalin toimitilaratkaisut)
- Suvi Nenonen etc. 2012: ”Monitilatoimisto, ohjeita käyttöön ja suunnitteluun” (Toti – käyttäjälähtöiset toimistotilat)
- Elisa Oyj: ”Työympäristön uudistaminen 2012” -esite ja tilatehokkuuslaskelma