

Ahveniston sairaala –hanke

Tilaajan kvartaaliraportti Q1 2025

1.1 Suunnittelu ja rakentaminen

Suunnittelu

Suunnittelutyön volyymi on ollut kvartaalin aikana matala, kuten hankkeen vaihe huomioiden tuleekin olla. Talotekniikkasuunnittelijoiden merkittävin työpanos on kohdistunut työmaalta toteutuksen kautta tulleiden toteumatietojen viemisestä loppudokumentaationa suunnitelma-aineistoon. Arkkitehti- ja talotekniikkasuunnittelijoita on lisäksi jonkin verran edelleen työllistänyt pienien ja yksittäisten sovittujen muutosten suunnittelu. Allianssin tavoitteena on ollut saada muutokset, ja näin myös muutossuunnittelu, loppumaan. Tähän ei ole kaikilta osin päästy, vaan muutostarpeita on edelleen nousut esiin ja käsitteilyyn jonkin verran. Muutostarpeiden määrä on kuitenkin melko vähäinen suhteutettuna hankkeen kokoon ja vaiheeseen. Suunnitteluun ja edelleen toteutukseen vietävien muutoksien osalta on käytetty entistä tiukempaa harkintaa ja vain aivan välttämättömiä muutoksia on viety eteenpäin. Edellisellä kvartaalilla olleet haasteet mm. rakennusautomaatiosuunnitelmien ristiriidattomuuteen on saatu ratkottua.

Hankkeen vastaanottovaiheen onnistumisen kannalta on erittäin tärkeää, että talotekniset toimintakokeet saadaan onnistuneesti vietyä läpi suunnitellussa aikataulussa. Tästä syystä toimintakokeista esiin nousseiden suunnittelutehtävien ja -tarpeiden valmistumista seurataan tarkasti vähintään viikkotasolla. Suunnittelu on pystynyt hyvin vastaamaan tältä osin tarpeeseen. Suunnitelmapuutteista johtuvia viiveitä toimintakokeisiin ei ole ilmennyt tai ne ovat olleet merkitykseltään vähäisiä.

Rakentaminen ja laatu

Hankkeen rakennustyöt etenivät kvartaalijaksolla pääosin suunnitellusti. Tahtituotantona toteutetut sisävalmistusvaiheen työt ja työvaiheet valmistuivat viimeisilläkin tahtialueilla helmikuussa. Pääpaino sisäpuolella tapahtuvissa töissä on ollut talotekniikan toimintakokeissa ja niitä edeltävissä toiminnan tarkastuksissa. Toiminnan tarkastuksissa allianssiorganisaatio tarkastaa ennen kutakin toimintakoea, että edellytykset toimintakokeen suorittamiselle ovat olemassa. Tällöin kaikki asennustyöt tulee olla valmiit, aliurakoitsijat ovat suorittaneet oman työn tarkastuksen ja korjanneet mahdolliset havaitut virheet ja puutteet sekä koko toimintakokeen vaikutusalue on huolellisesti siivottu pölyttömäksi. Toiminnan tarkastuksien ja toimintakokeiden suorittaminen on saatu toimimaan hyvin ja vastaanottovaiheen etenemisen seuraaminen on jatkuvaa ja hallittua.

M-osan (mm. henkilöstöravintola) ja P-osan (paikoitustalo) rakennustyöt ovat edenneet myös pääosin suunnitellusti. M-osalla on kvartaalijaksolla tehty sisävalmistusvaiheen töitä. P-osan rungon viimeinen kolmannes asennettiin myös aikataulussa maaliskuussa, heti kun sääolosuhteiden puolesta asentaminen oli mahdollista. Näiden osien osalta rakennustöiden vaihe on suunnitellusti muuta sairaalaa jäljessä, sillä ne aloitettiin erillisellä päätöksellä muuta sairaalaa myöhemmin. M- ja P-osa ovat kuitenkin valmistumassa samaan aikaan muun sairaalan kanssa.

Talven jälkeen on aloitettu myös ulkopuolisten töiden, kuten paikoitusalueiden ja pihakiveyksien yms. tekeminen. Nämä työt ovat aikataulussa.

Työmaan päivittäinen vahvuus oli tammikuussa n. 280 henkilöä. Vahvuus vähenee kuukausittain hankkeen edetessä, ollen maaliskuussa kuitenkin edelleen n. 280 henkilöä.

Kvartaalin Q1/2025 aikana suoritettiin yhteensä 2.181 kpl laatutarkastusta, joissa kirjattiin n. 7.000 laatuhavaintoa. Kvartaalin aikana tapahtui yhteensä 6 kpl lievää vesivahinkoa, jotka eivät aiheuttaneet lainkaan vaurioita tai vauriot jäivät vähäisiksi. Tyypillisin syy näihin vahinkoihin on ollut LVI-verkostojen täyttöjen yhteydessä tapahtunut ennakoimaton tapahtuma, jossa vettä on päässyt vuotamaan vähäisiä määriä ennen kuin vuoto on havaittu.

Laajin laatu poikkeama tapahtui, kun levyseinän sisällä olevaan muovisen vesijohdon kohdalle oli porattu läpivientireikä ja ei havaittu, että samalla poraus katkaisi vesijohdon. Kun vesijohtoon laskettiin vettä, pääsi vesi vuotamaan vauriokohdasta rakenteeseen ennen kuin vuoto huomattiin. Kosteuskartoitus on tehty ja kuivaustoiminnot ovat käynnissä. Tapahtuma aiheuttaa lattiamateriaalien, levyseinien ja alakattojen uusimisen kastuneilla alueilla.

Allianssin sopimuksen mukaisten avaintulostavoitteiden toteuma vuodelle 2024 valmistui kvartaalin aikana:

- | | |
|--|--------------|
| • Sairaalan toiminnan häiriöttömyys [2024] | 100 pistettä |
| • Kuivaketju 10 [2024] | 75 pistettä |
| • TR-/MVR-mittaukset [2024] | 100 pistettä |
| • Aikataulutavoitteet, 4 kpl [2024] | 100 pistettä |

Työmaan turvallisuushallinta on ollut erinomaisella tasolla. Työturvallisuusmittauksia tehtiin kvartaalin aikana yhteensä 93 kpl ja työmaalla ei sattunut yhtään työtapaturmaa. Kvartaalin lopussa oli täysin työtapaturmattomia peräkkäisiä vuorokausia kertynyt yht. 295 kpl.

1.2 Hankkeen aikataulu

Ahveniston sairaalarakennuksen työt ovat edenneet vuoden 2025 kvartaalilla suunnitelmien mukaisesti ja kaikki tahtialueet ovat valmistuneet. Ovitoimitukset ovat olleet myöhässä, mutta kvartaalin lopulla allianssin aktiivisen ohjauksen ja seurannan avulla viimeisetkin ovitoimitukset saatiin työmaalle. Lasiseinien korjaustyöt on saatu myös päätökseen ja kiinteiden sairaalalaitteiden vastaanottotarkastukset on päästy käynnistämään. Pihatöitä on päästy aloittamaan aikataulun mukaisesti. Työmaalla on käynnistetty tarkastuskierrokset ja havaittujen virheiden ja puutteiden korjaukset ovat käynnissä. Kvartaalin aikana käynnistettiin myös hyvinvointialueen teknisen henkilöstön perehtyminen kiinteistön järjestelmiin.

M-osa on edennyt pääosin aikataulussa, joitakin haasteita on ollut putkiurakan osalta, joka oli maaliskuun lopulla myöhässä neljä viikkoa. P-osalla on päästy lauhan talven ansiosta käynnistämään talvitauolla olleet viimeiset runkotyöt.

Rakennuksen vastaanottovaiheen tehtävistä (yhteensä 3210 tehtävää) kvartaalin lopulla oli suoritettu noin puolet. Sairaala-apteekin lääkevalmistustilojen, ns. puhdastilojen ilmanvaihtojärjestelmien ja tilojen validoinnin osalta tehtävät olivat myöhässä ja näitä tehtäviä seurattiin kvartaalin aikana aktiivisesti. Samoin lisäselvittelyitä jouduttiin tekemään lääkejääkaappien hälytysten toteuttamiseksi tarvittavalla tavalla.

Maaliskuun lopulla toimintakokeista oli suoritettu 57 %, joista hyväksytysti 77 %, puuttein hyväksytysti 22 % ja yksi hylätty tehtävä. Toimintakokeet ovat siis edenneet suunnitellusti, ja myös puutteita on pystytty korjaamaan siten, että niiden määrä on vähentynyt. Tilannetta kuitenkin seurataan aktiivisesti viikoittain.

Hyvinvointialueen vastuulla olevan käyttöönotto- ja muuttovaiheen valmistelut ovat edenneet suunnitellusti. Toimistokalusteiden hankintapäätös valmistui maaliskuussa ja muuttofirman kilpailutuksessa yhteistyökumppaniksi valikoitui Niemi Oy. Maaliskuun lopulla käynnissä oli useita laitekilpailutuksia ja valmisteilla oli myös syksyllä kilpailutetun potilasvalvontamonitorikonaisuuden tilaus. Hankintojen toteutumisastetta seurataan kuukausittain.

Sairaalan loppukäyttäjien, hoitohenkilöstön, perehdytysaineiston valmistelu käynnistyi maaliskuun puolivälissä. Toiminnallisen suunnittelun tehtävät ovat edenneet pääosin suunnitellusti. Hyvinvointialueen osastotoiminnan järjestelyt aiheuttivat muutoksia Assin osastojen jakautumiseen erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon paikkamäärien ja erikoisalojen sijoittumisen osalta. Kvartaalin aikana selviteltiin myös perusterveydenhuollon kiirevastaanoton sijoittumista. Uuden sairaalan käyttöönottoon valmistauduttiin käynnistämällä tietokoneiden vaihtaminen HVA:n tietokoneisiin, siten että samalla huomioidaan Assin uudet toimintamallit tilojen yhteiskäyttöisyydestä. Monitilatoimistojen käytön periaatteita on valmisteltu yhdessä henkilöstön kanssa. Toiminnallisen muutoksen valmistelut valmistuvat aikataulun mukaan 31.5.2025 mennessä.

ICT kokonaisuuden valmistelu etenee suunnitellussa aikataulussa. Edelleen tarkennetaan asennusta vaativien kokonaisuuksien aikataulua sekä jatketaan yhteensovittamista muuttoaikataulutustyön kanssa. Kattava yhteistyö sairaalahankkeen tuottamien järjestelmien siirtämisestä tuotantovalmiuteen on käynnissä, yhdessä OmaHämeen IT:n ja 2MIT:n kanssa.

Tekninen tila A valmistui suunnitellusti vuoden 2024 loppuun mennessä rakennustöiden osalta, rakentamisen valmiusaste on täten 100 %. Tilan toimintakokeita, vastaanottotarkastuksia sekä puutteiden korjauksia toteutettiin vuoden Q1/2025 aikana ja tilan vastaanotto on Q2/2025 aikana. Yleiskaapelointiurakan valmiusaste on 95 %, keskeneräisten töiden ollessa M+P -osissa. Tietoliikennelaitteiden asennukset ovat 98 % valmiita ja GSM/Virve -sisäkuuluvuusjärjestelmä on 100 % valmis ja sekä mitattu. Hoitajakutsujärjestelmän rakentaminen etenee aikataulussaan ja asennukset valmistuvat kevääseen Q3/2025 mennessä. Asennusten valmiusaste on tällä hetkellä 90 % ja ensimmäiset alueelliset vastaanottotarkastukset ovat jo tehty. Järjestelmä vaatii paljon testaamista vastaanoton yhteydessä ja siten kokonaisuus on täysin valmis vasta vuoden 2025 lopussa.

Logistiikkajärjestelmien kokonaisuuden rakentaminen on käynnistetty ja integraatiotyöt varastohallintajärjestelmään on saatu liikkeelle. Tällä hetkellä työ painottuu integraatioiden lisäksi taustatietojen päivittämiseen. Töiden valmiusaste on noin 70 %. Leikkaustoiminnan ohjausjärjestelmä otetaan käyttöön kaksivaiheisesti. Käyttöönoton ensimmäinen vaihe on 8.4.2025. Toinen vaihe alkaa 13.5.2025. Pääosa integraatioista on jo toteutettu ja työt painottuvat tällä hetkellä käyttöönoton tukeen sekä taustajärjestelmän konfiguraatioon. Töiden valmiusaste on tällä hetkellä noin 80 %, mutta käyttöönoton valmius on saavutettu.

Tuotannonohjauksen järjestelmien käyttöönotot ovat osittain jo valmiit, mutta kehitystyötä sekä käyttöönottojen laajennuksia toteutetaan edelleen. Esimerkiksi tilojenhallinnan kokonaisuus sitoutuu kiinteäksi osaksi hyvinvointialueen merkittäviä projekteja kuten HR:n Numeron -käyttöönottoa sekä palveluverkkoselvityksen tuomia tilamuutoksia. Tämä aiheuttaa haasteita kyseisen järjestelmän käyttötapauksiin sekä integraatioihin. Kokonaisuutena tuotannonohjausjärjestelmien toteuttamisen valmiusaste on noin 70 %. Turvallisuusjärjestelmien rakentaminen etenee ja urakka valmistuu suunnitellusti Q3/2025 aikana. Q2/25 aikana otetaan vastaan sekä kameravalvonnan että kulunvalvonnan ohjelmistot, jolloin varsinainen käyttöttestaus voi alkaa. Turvajärjestelmien laiteasennusten osalta valmiusaste on noin 80 % ja järjestelmäasennusten osalta noin 90 %. Kaatumisenehkäisyjärjestelmän asennukset alkavat Q2/25 aikana, samoin kun RFID-järjestelmäasennukset. Näyttöjen sekä potilasvirran hallintalaitteiden asennukset toteutetaan vasta Q4/25 alkaen mutta niiden vaatimia kaapelointeja asennetaan paikalleen Q2/25 aikana.

1.3 Rakentamisen valvonta

Rakennuttamisen valvonnassa kiinnitettiin alkuvuodesta 2025 erityisesti huomiota ulkolasisienien korjaustöihin ja puuikkunoiden huurtumisongelman syyn selvittämiseen: Korkean rakennuksen myötä paine-erot vaikuttivat ikkunoiden toimintaan ja sitä kautta aiheuttivat kosteuden tiivistymistä kylmälle pinnalle. Kun ilmanvaihto on päällä, tätä huurtumista ei enää tapahdu. Tilaajan tekninen henkilöstö osallistuu aktiivisesti vastaanottovaiheen tehtäviin ja toimintakokeisiin. Työmaavalvonnassa rooli on muuttunut mallikatselmuksista toimintakokeiden ja loppusiivousalueiden tarkastuksien valvontaan ja käytönopastuksiin osallistumiseen.

Vastaanottovaiheen toimintakokeiden edistymisessä on toistunut RAU-haasteet, mutta niitä on saanut ratkaistua ensimmäisen kvartaalin loppuvaiheessa. Tilaaja nosti esille yhteiset tarkastukset ja allianssissa sovittiin oma prosessi, jossa tilaajan toiminnallisen tilasuunnittelun, käyttäjien ja tekniikan edustajat käyvät tiloja läpi systemaattisesti ja vertaavat näitä muutoksiin ja suunnitelmiin. Viikoittain tilaajan edustaja ja vastaava mestari ovat käyneet läpi havainnot ja ajoittaneet ne suhteessa soveltuviin työvaiheisiin joko korjattavaksi heti tai syksyn korjauskierroksen aikana. Havaintoja tuli viiden viikon aikana n. 460.

Pääurakoitsijan urakkavalvojien vahvuus on ollut keskimäärin 50 toimihenkilöä. Määrä on laskemassa yhä vauhdikkaasti seuraavana kvartaalina valmiusasteen noustessa ja rakentamisen tahtien valmistuttua sekä toimintakoealueiden valmistuttua aikataulun mukaisesti. Rakennuttamisen vahvuus on 5 henkilöä ja lisäksi Tukipalveluyhtiöstä tarkastuksiin osallistuu aktiivisesti noin 15 henkilöä.

1.4 Muutosten hallinta

Alkuvuoden 2025 aikana allianssissa on käyty läpi sopimuksen mukaisten sidottujen erien toteumaa sekä sairaalarakennuksen että M- ja P-osan osalta. Näiden osalta ennakoidaan noin 200 000 euron lisäkustannusta, joka on huomioitu tilaajan kustannusvarauksissa. Kustannukset aiheutuvat lähinnä M-osan lukitusmuutoksista sekä rakennusautomaation sopimusvaiheessa arvioitua vaativammasta tasosta.

Rakennustöiden valmistuttua ja toimintakokeiden ollessa käynnissä kaikkia muutoksia pyritään välttämään, jotta sopimuksen mukaiseen vastaanottoajankohtaan päästään. Toisaalta tarkastuskierroksen yhteydessä havaittuja puutteita on kuitenkin tarpeen toteuttaa, jonka vuoksi myös laajuuden- ja laatutason muutoksia edelleen jonkin verran muodostuu. Vuoden ensimmäisen kvartaalin aikana laajuus- ja laatutason muutoksia on toteutunut yhteensä 357 066 euron arvosta. Merkittävin tavoitekuukustannusta nostava muutos oli aurinkopaneelien hankinta sairaalarakennuksen katolle, yhteensä 240 000 euroa (summat sisältävät rakentajaosapuolen palkkion). Hyvinvointialueella oli tätä hankintaa varten erillinen investointivaraus. Vastaavasti tavoitekuukustannus aleni maaliskuussa 311130,43 euroa hyvinvointialueen maksaman työmaa-aikainen sähköenergia (ml sähkönsiirtokustannukset) ansiosta. Ratkaisuun on päädytty, koska HVA:n sähkösopimus on edullisempi kuin allianssin.

Muutokset tammi-helmikuu 2025													20.3.2025
Nro	Rak	Muutosaihe	MUUTOSTYYPPI (LOKI)	STATUS	TEKN. HINTA	ARK-KUST.	RAK-KUST.	LVI-KUST.	S-KUST.	KSL-KUST.	Muutoksen koko	KUSTANNUSVAIKUTUS (ILMAN PALKKIOTA)	Huom
Muutokset alle 20t€													
1766		GPS-järjestelmän lisääminen ja rakentaminen 1766 (LL-osuus)	L&L	H	11 894	0	0				<20k€	11 894	
1777		Polynterveyksikön lisääminen Jalkaterapiatilaan 1777	L&L	H	4 547	0	0	400	500		<20k€	5 447	
1778		Ei hankita kuivakuuenninta 1778	L&L	H	-2 800	0	0				<20k€	-2 800	
1779 M		MP osan liiketilan varasto 1779	L&L	H	1 142	150	0	500			<20k€	1 792	
1782		SERI-näytteiden säilytys 1782	L&L	H	4 968	250	0				<20k€	5 218	
1791		Poistetaan allas ja hana/bide tilasta O4.05.015_ KHH Osaston 4. kerros B-siipi 1791	L&L	H	162		0	200			<20k€	362	
1795		O.TEKS Sänkypesu	L&L	H	3 273						<20k€	3 273	
1797		Erikoisväriset TaTe-päätelaitteet 1797	L&L	H	19 682		0				<20k€	19 682	
1798		Obduktion huoltohuoneen RST-allaskalusteen hankinta 1798	L&L	H	2 819		0	200			<20k€	3 019	
1802		Pihan varustemuutokset 1802	L&L	H	-10 067		0	0	0		<20k€	-10 067	
1803		Verhokiskojen poisto E ja O 1803	L&L	H	-566		0	0	0		<20k€	-566	
1804		Patologian lab, hätäsuihkun lisäys 1804	L&L	H	3 920	200	80	300	0		<20k€	4 500	
1805		Patologian lab, aukon ummistus 1805	L&L	H	673	200	80				<20k€	953	
1816		Tuulensuunta-anturi 1816	L&L	H	5 407			500			<20k€	5 907	
1821		Välinehuolto pesutila, pakkaamo, pistorasiat siirtoalustojen lataustelineille 1821	L&L	H	8 875		0		1 000		<20k€	9 875	
1822		Välinehuollon pakkaamoon sähkö- ja atk-piste turvatulostimelle 1822	L&L	H	2 461		0		300		<20k€	2 761	
Yhteensä					56 390	800	160	2 100	1 800	0		61 250	
1715		Aurinkopaneelit katoille 1715	L&L	H	217 560		0	0	900		>20k€	218 460	
Yhteensä					217 560	0	0	0	900	0		218 460	
Kaikki					273 950	800	160	2 100	2 700	0		279 710	
Kaikki yhteensä												279 710	
Päätoteuttajan palkkio												27 121	
Kaikki yhteensä												306 832 €	ALV 0%

Muutokset maaliskuu 2025												17.4.2025	
Nro	Rak	Muutosaihe	MUUTOSTYYPPI (LOK)	STATUS	TEKN. HINTA	ARK-KUST.	RAK-KUST.	LVI-KUST.	S-KUST.	KSL-KUST.	Muutoksen koko	KUSTANNUSVAIKUTUS (ILMAN PALKKIOTA)	Huom
		Muutokset alle 20t€											
1799		Sähköisesti lukittavien kalusteiden teippaaminen 1799	L&L	H	3 136		0				<20k€	3 136	
1801		K1 Välinehuolto pakkaamo kuivauksien siirto 1801	L&L	H	0		0				<20k€	0	
1817		Psykiatrian kintokalusteiden lukitus LL-	L&L	H	1 740	400	0				<20k€	2 140	
1825		Ovikamerapuhelimen siirto 1825	L&L	H	560	100	0				<20k€	660	
1827		Hissien RAU-ohjauksen muutos LL-OSUUS 1827	L&L	H	16 912		0	0			<20k€	16 912	
1828		Lääkejääkaappien/-pakastimien valvonnan RAU-litosten muutoksia LL-OSUUS 1828	L&L	H	15 568		0	0			<20k€	15 568	
1830		Kemian lab., Linjakäivöihin hankitaan vastuuille 1831	L&L	H	1 344		0	0			<20k€	1 344	
1831			L&L	H	-1 530		0	0			<20k€	-1 530	
1833		O2 poltteluhuoneiden kylpyhuoneiden lattialaivoja ei kiinnitetä 1833	L&L	H	0		0	0			<20k€	0	
1834		Fimlabin näyttöhuoneen wc:n	L&L	H	7 524			0			<20k€	7 524	
Yhteensä					45 254	500	0	0	0	0		45 754	
Yhteensä					0	0	0	0	0	0		0	
Kaikki					45 254	500	0	0	0	0		45 754	

1.5 Hankinnat

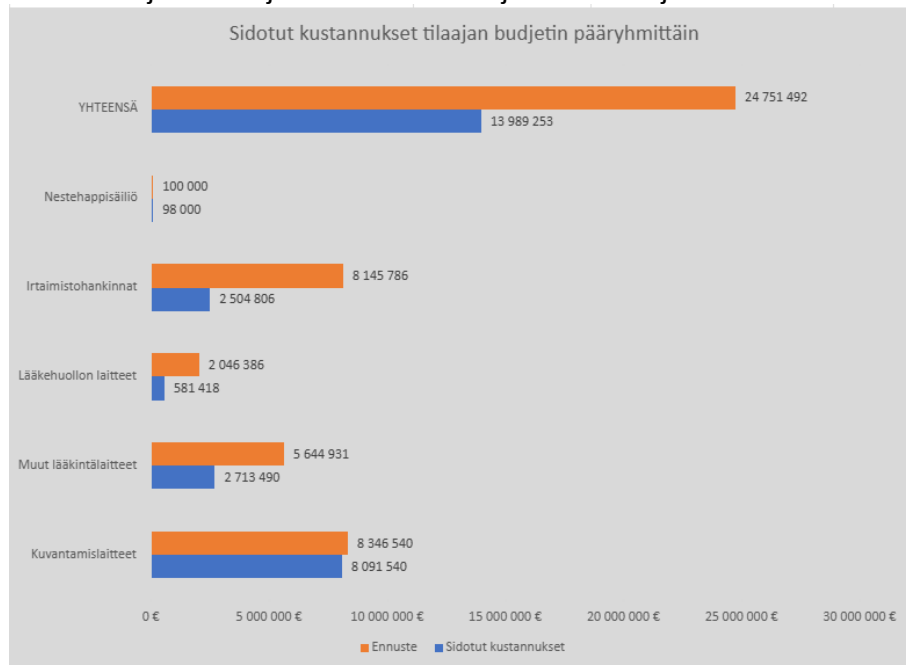
Allianssin hankinnat

Alkuvuonna 2025 allianssin hankinnoista jäljellä oli enää alle 10 hankintakokonaisuutta. Allianssin kilpailuttamista urakoista oli helmikuussa 2025 tehty loppuselvitys n. 19 %:lle hankintakokonaisuuksista.

Tilaajan laite- ja kalustehankinnat

Maaliskuussa 2025 tilaajan laite- ja kalustehankinnoista oli toteutettu 56 % hankintojen kokonaisarvosta. Vuoden 2024 lopussa arvioitu kustannusylitys on pienentynyt merkittävästi ja hankintakokonaisuuden ennakoidaan pysyvän annetussa budjetissa. Sairaala-apteekin varastokeräilyautomaatin hankinnasta tehdystä valituksesta ei ollut maaliskuuhun mennessä saatu markkinaoikeuden päätöstä. Hyvinvointialue päätyi käynnistämään uudelleen kilpailutuksen, koska edellisen kilpailutuksen voittaneen yrityksen kanssa sopimusta ei voida tehdä yrityksen taloudellisen tilanteen heikentymisen vuoksi.

Kuva: Tilaajan laite- ja kalustehankintojen ennuste ja sidotut kustannukset pääryhmittäin



Tilaajan ICT-hankinnat

Tilaajan ICT hankintojen valmiusaste on Q2/25 lopussa 80 %. Viimeiset tilaajan ICT hankinnat tehdään sairaalan muuttoon, maaliskuuhun 2026 mennessä. Jäljellä olevat kilpailutettavat hankinnat ovat leikkaustoiminnan kuvansiirtojärjestelmän hankinta, sekä leikkaustoiminnan suunnittelun aputyökalun hankinta. Leikkaustoiminnan AV-järjestelmän kilpailutus on käynnissä ja valmistuu huhtikuun 2025 aikana, toiminnallisten testausten jälkeen. Hankinnan arvo on 1,2M€. Suunnittelutyökalun kilpailutus toteutetaan neuvottelumenettelyllä ja osallistumiskyselyt julkaistaan huhtikuussa 2025. Tämän hankinnan arvo on 250 000 €.

Puitesopimusten tai jo tehtyjen hankintasopimusten mukaisia hankintoja toteutetaan vuosien 2025 ja 2026 aikana seuraavasti:

- Näyttölaitteet sekä neuvotteluhuoneiden laitteet 225 000 € (Hibox ja HTTP)
- Uuden sairaalan työpisteiden laitteet (tietokoneet, näytöt, yms) 500 000 € (2 MIT)

- Itseilmoittautumisjärjestelmän laitteet sekä asennus 52 000 € (Axel Health)
- Kaatumisen ehkäisyjärjestelmä sekä hoitajakutsujärjestelmä 340 000 € (VersoVision ja 9S)
- Potilashuoneen monipalvelujärjestelmä 25 000 € (Hibox)
- Aistihuoneen AV-järjestelmä 60 000 € (OiOi Collective)
- RFID-järjestelmä 200 000 € (TurckVilant Oy)
- Tietoliikennelaitteet sekä konesalin järjestelmäsiirto 300 000 € (2MIT ja Telia)
- Leikkaustoiminnan ohjausjärjestelmä 900 000 € (GE)
- Tuotannonohjausjärjestelmä 800 000 € (2MIT)
- Käyttönotot ja henkilöstöresurssi (hanketuki, projektipäälliköt) 900 000 € (2MIT)
- Logistiikkajärjestelmä 750 000 € (GCI)

Budjetoidut ja toteutuneet kustannukset ovat koosteena kohdan 1.8. taulukossa.

ICT- ja teknologiahankinnat ovat budjetoitu kahden peruserämuutoksen mukaisesti. Rakennushankkeeseen ja sen päätöksentekoon liittyvä 16,4M€ osuus, joka perustuu 15.12.2020 valtuusto §47 sekä 26.10.2021 valtuusto §48 päätöksiin. Tämä toimii pelkästään sairaalaa koskevan ICT-kokonaisuuden rakentamisen perusteena. Kyseisestä budjetista on siirretty noin 1M€ allianssin rakentamisen budjettiin, koska teknisen tilan A:n rakentaminen toteutettiin allianssin toimesta.

Tämän budjetin lisäksi, KHSHP sekä Kanta-Hämeen hyvinvointialue ovat vuotuisessa investointibudjetissaan hakenut lainanottovaltuuden koko hyvinvointialuetta hyödyttäviin investointikohteisiin, jotka kuitenkin toteutetaan osana uuden sairaalan rakentamishanketta. Esimerkkinä investointirivit ”Uuden sairaalan teknologia - Smart Hospital” tai ”Ammattilaisten sähköiset päätelaitteet uuteen sairaalaan”. Nämä investointikohteet ovat hyväksytty vuotuisen investointisuunnittelun yhteydessä. Kyseisiä investointirivejä seurataan osana hyvinvointialueen investointien seurantaprosessia, vaikka ne toteutetaan sairaalahankkeen yhteydessä.

ICT- ja teknologiahankintoihin on vaikuttanut ylimaakunnallisen tuotannonohjauksen hanke (INTO-Hanke), jota on rahoitettu vuosina 2020–2022 STM:n rakennerahoituksella yhteensä 1 850 000 € summalla (20 % omavastuuosuus). Tämä rahoitus jaettiin hankkeeseen osallistuneiden alueiden, Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen, Etelä-Pohjanmaan sekä Satakunnan kesken hankesuunnitelman mukaisesti. Kyseinen rahoitus kohdentui pääasiassa testaamiseen, teknologiavalintojen tukemiseen sekä taustajärjestelmien rakentamiseen.

Rahoituksen jälkeisenä aikana 2023–2024, kehitystyötä toteutettiin alueiden omilla budjeteilla, Kanta-Hämeen tapauksessa, Assi ICT- tuotannonohjauksen budjetilla. Kanta-Häme toimi alusta alkaen koordinoivana tahona hankkeessa ja vastasi kustannusten seurannasta sekä niiden laskutuksesta. Hankkeeseen liittyen, KHHVA sai laskutuksen kautta 2,6 M€ palautusta muilta hankkeeseen osallistuneilta alueilta. Nämä saadut rahoitusosuudet ovat huomioituma toteutuneissa kustannuksissa.

Tuotannonohjausjärjestelmän kokonaisuus on osoittautunut alkuperäistä suunnitelmaa laajemmaksi kokonaisuudeksi ja tulee siten yrittämään tälle kokonaisuudelle varatun budjetin. Tuotannonohjauksen yhteiskehittämishanke kuitenkin kattaa osan tulevasta ylityksestä ja lisäksi ICT-budjetissa on osa-alueita, jotka tulevat alittamaan suunnitellun budjetin. ICT hankintojen mahdollisiin kustannusylityksiin on varauduttu tilaajan riskivarauksella.

1.6 Hankkeen rahoitus

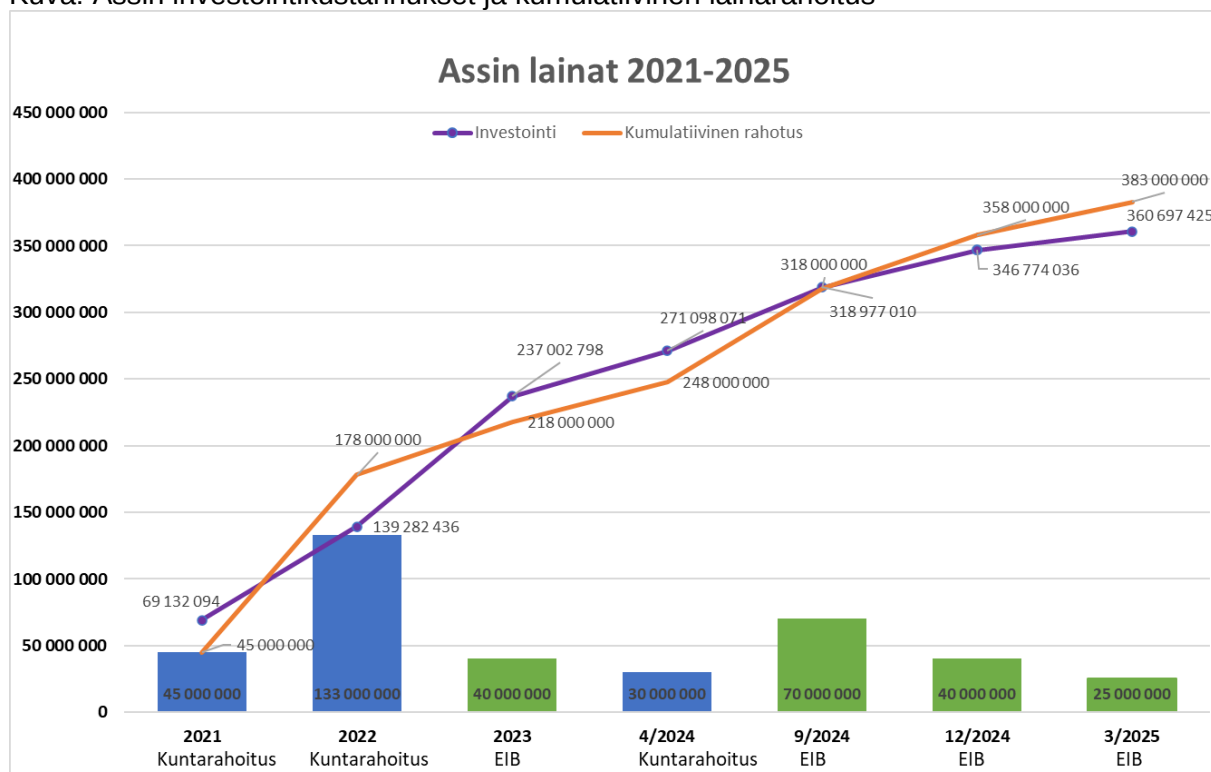
Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri on kilpailuttanut sairaalahankkeen rahoituskumppanit vuonna 2020. Kumppaneiksi valittiin Kuntarahoitus ja Euroopan investointipankki (EIB). Kuntarahoituksen kanssa sovitun rahoitussopimuksen mukainen 178 miljoonan euron lainarahoitus nostettiin vuosien 2021 (45 miljoonaa euroa) ja 2022 (133 miljoonaa euroa) aikana. Sairalahankkeen toisen rahoituskumppanin Euroopan investointipankin (EIB) rahoitussopimuksen arvo on 175 miljoonaa euroa. Joulukuussa 2023 nostettiin ensimmäinen 40 miljoonan euron rahoituserä EIB:ltä. Hankkeelle

on nostettu lainoja vuoden 2023 loppuun mennessä yhteensä 218 miljoonaa euroa, kun investoinnin kustannukset toteutuivat 237 miljoonan euron suuruisina.

Vuonna 2024 pitkäaikaisia lainoja nostettiin yhteensä 140 miljoonaa euroa. Kuntarahoitukselta lainattiin 30 miljoonaa euroa ja EIB:ltä 110 miljoonaa euroa. Sairaalahankkeen investointiin on nostettu lainarahoitusta vuoden 2024 loppuun mennessä yhteensä 358 miljoonaa euroa. Samaan aikaan toteutuneet investointikustannukset olivat 347 miljoonaa euroa.

Suunnitelmien mukaan vuoden 2025 ensimmäinen lainannosto tehtiin maaliskuulle. EIB:ltä nostettiin rahoitussopimuksen viimeinen erä, arvoltaan 25 miljoonaa euroa. Investoinnin kokonaiskustannukset olivat ensimmäisen kvartaalin lopussa 361 miljoonaa euroa. Sairaalahankkeen lainasalkun 383 miljoonan euron lainoista 52 % on sidottu kiinteisiin korkoihin ja 48 % vaihtuviin 6 kk-euribor korkoihin. Seuraava lainan nosto on suunniteltu syyskuulle 2025, jolloin on tarkoitus nostaa talousarvion mukaisesti 29 miljoonan euroa Assin kustannuksiin.

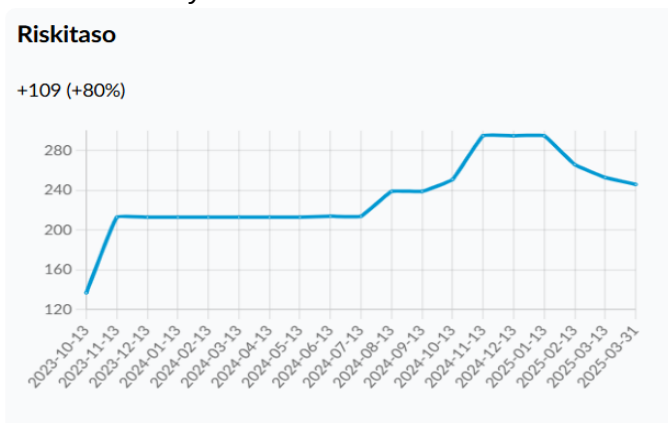
Kuva: Assin investointikustannukset ja kumulatiivinen lainarahoitus



1.7 Riskien hallinta

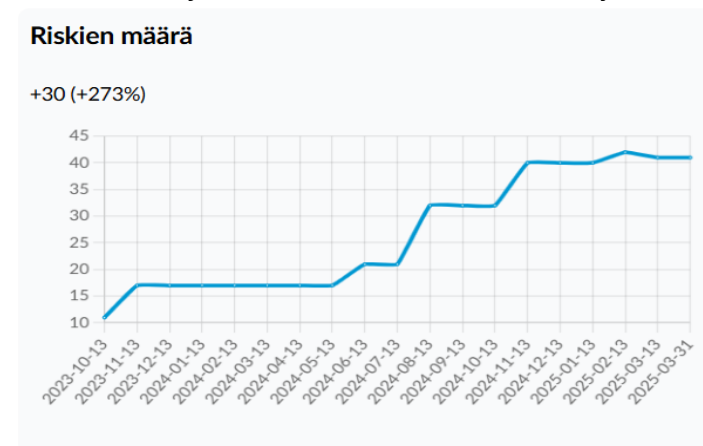
Tammi-maaliskuun 2025 aikana hankkeen riskitaso on laskenut verrattuna edellisen vuoden loka – joulukuun tilanteeseen.

Kuva: Trendikäyrä Assi –hankkeen riskitason muutoksista 13.10.2023 – 31.3.2025



Hankkeessa tunnistettujen riskien määrä on noussut kesäkuusta 2024 alkaen, mutta tunnistettujen riskien määrän nousu on tasoittunut tarkastelujaksolla. Tunnistettujen riskien määrän kasvu johtuu mm hankkeen käyttöönoton aikaistamisesta.

Kuva: Trendikäyrä Assi-hankkeessa tunnistettujen riskien määrästä lokakuu 2023 – 31.3.2025



Maaliskuun 2025 loppuun mennessä tilaajan hankekohtaisia riskejä on tunnistettu 41 kappaletta. Riskejä on tunnistettu eniten operatiivisissa riskeissä, ja niiden arviointi on painottunut isoihin ja kohtalaisiin riskeihin.

Kuva: Riskien määrä alueittain

Riskien määrä alueittain

Riskialue							Yhteensä
2.1. Strategiset riskit	0	0	2	2	0	0	4
2.2. Taloudelliset riskit	0	0	2	1	2	0	5
2.3. Operatiiviset riskit	0	0	14	12	3	0	29
2.4. Vahinkoriskit	0	0	2	1	0	0	3
Yhteensä	0	0	20	16	5	0	41

Tilaajan tunnistamat hankkeen merkittävät riskit 5 kpl ovat liittyneet hankkeen rahoitusriskeihin/toimintaympäristön muutoksesta johtuviin hankintojen kustannusylityksiin, henkilöstöresurssien riittävyyteen käyttöönotto- ja muuttovaiheessa sekä tekniikan käyttöönottovaiheen riittämättömyyden pituuteen.

Merkitykseltään isoiksi riskeiksi on tunnistettu mm toiminnallinen suunnittelu, it-teknologian käyttöönotto, sairaalan ylläpito jälkivastuuajana, valtion rahoitusohjauksen epävarmuus, muutto, henkilöstön perehdytys sekä liiketoimintaympäristön muutoksista aiheutuvat riskit.

Kohtaisissa riskeissä on mm hankkeen suunnittelumuutokset, jälkivastuuajan loppuselvitykseen liittyvät erimielisyydet, hankesuunnitelman O-virheluovutuksen toteutuminen, lääkinnällisten laitteiden muuttoon ja vastaanottoon varattujen resurssien riittävyys sekä hyvinvointialueen palvelurakenteen muutokset.

Toiminnallisen suunnittelun riskeinä on tunnistettu jo yllä mainittu henkilöstöresurssin riittävyys sekä samanaikaisesti käynnissä olevien muiden hankkeiden aiheuttama kuormitus, uusien toimintamallien implementoinnin haasteet ja sisäisen viestinnän sekä hankintojen ohjeistuksen haastavuus.

Tunnistetut raportoidut riskit ovat seurannassa ja niiden hallintakeinot ovat joko meneillään tai valmiita.

Hankkeen toteutunut riski on sen kustannusennusteen ylitys. Kustannusennusteen ylitys on pääosin johtunut rakennuskustannusindeksin ennakoimattomasta noususta vuosina 2022–2023.

Hankkeen allianssin toteutusosapuolten tunnistamat Top-10-riskit liittyvät mm osapuolten yhteistyön sujuvuuteen, vastaanottoprosessiin, toteutuksen suunnittelumuutosten hallintaan sekä mm tilaajan hankintojen yhteensovittamiseen sekä vastaanottovaiheen muihin ennakoimattomiin tapahtumiin. Hankkeen toteutukseen liittyvät riskit raportoidaan ja käsitellään projektiorganisaatiossa ja sen toimielimissä.

1.8 Kustannusten seuranta ja kokonaiskustannusennuste

Ahveniston sairaalahankkeelle asetettu budjetti on 439,4 M€. Kokonaisbudjetti sisältää allianssin rakentamiskustannusten (allianssi) lisäksi tilaajan muut kustannukset 62,87M€ ja tilaajan riskivarausten 30,16 M€.

Allianssin tavoitekustannus säilyi ennallaan verrattuna vuoden 2024 lopun tilanteeseen, ollen edelleen 346,4 M€. Allianssin kustannusennuste laski n. 1,1 M€ ja oli kvartaalin lopussa yhteensä 381,9 M€. Myös M-P – osan kustannusennuste laski n. 0,4 M€ ja oli maaliskuun ennusteen mukaan 25,5 M€. Allianssin tavoitekustannuksen ylitys on siten tällä hetkellä 35,5 M€, josta tilaajan osuus on 17,7 M€. Tavoitekustannuksen ylitys on siis edelleen jatkanut pienenemistä.

Tilaajan muiden kustannusten alkuperäinen rivikohtainen budjetti on laadittu ilman kustannusten nousuvarauksia. Varaukset on kirjattu budjetin erillisenä riskivarauskana. Myös tilaajan muiden kustannusten ylitysennuste on pienentynyt. Ylitysennuste on tällä hetkellä 1,46 M€, kun se vuoden 2024 lopussa 4,28 M€. Merkittävimmät ylitykset liittyvät tonttikustannuksiin sekä tilaajan irtaimistohankintoihin. Ennuste tarkentuu hankintojen valmistuessa.

Hankkeen kokonaiskustannusennuste on 428,4 M€ ja on siis laskenut vuoden 2024 lopusta yhteensä 3,4 M€. Ennusteeseen kohdistuu edelleen kustannuspaineita M-P- osan sidottujen erien osalta, mahdollisten yllättävien laajuus- ja laatutasomuutosten osalta sekä mahdollisten rakennustyömaalla havaittujen puutteiden korjauskustannusten vuoksi. Nämä riskit on huomioitu kokonaiskustannusennusteessa 3,0 M€ riskivarauksella. Kokonaiskustannusennuste alittaa aluevaltuuston hyväksymän päivitetyn budjetin n. 11 miljoonalla eurolla.

Taulukko: Ahveniston sairaalahankkeen kokonaisbudjetti, sidotut kustannukset, toteuma ja ennuste maaliskuussa 2025.

AHVENISTON SAIRAALAHANKE KUSTANNUKSET	Tilanne 3/2025			
	Päivitetty BUDJETTI €	SIDOTTU	TOTEUMA KUMUL. €	ENNUSTE €
TILAAJAN KOKONAISKUSTANNUS				
TILAAJAN KUSTANNUS	439 400 000	422 580 129	360 697 425	428 447 991
Allianssin kehitysvaihe			28 645 707	
Allianssin rakennusvaihe	346 370 098	381 861 842	339 238 899	381 861 842
Allianssin tavoitekustannus				346 370 098
TAS-sopimussyöttö				35 491 744
Skanska 44,70%				15 864 810
Team Integrated 2,70%				958 277
Sweco 2,60%				922 785
OmaHäme 50%				17 745 872
TILAAJAN RISKIVARAUKSET (jäljellä oleva varaus)	30 159 902			10 952 009
TILAAJAN MUUT KUSTANNUKSET	62 870 000	40 718 287	21 458 525	64 332 021
Riskivaraus (kohdennettu)				3 000 000
Henkilöstökustannukset	6 800 000	4 189 773	4 189 773	6 800 000
KAS-vaiheen, tilaaja (ennen Allianssia)	2 300 000	2 081 594	2 081 594	2 081 594
ICT	15 494 000	14 182 000	9 507 272	15 494 000
Kuvantamis-, lääkintä- ja sairaalalaitteet sekä irtaimisto ja taidehankinnat	24 076 000	14 619 254	1 210 657	24 779 724