

Seikkailupuiston vanhan puutarhakoulun peruskorjauksen ja osittaisen uusimisen hankesuunnitelma

24.9.2024



Sisällys

Seikkailupuiston vanhan puutarhakoulun peruskorjauksen- ja osittaisen uusimisen hankekuvaus

1. Tausta	3
2. Rakennuksen historia.....	3
3. Hanke	4
4. Hankkeen eteneminen investointipäätöksestä nykyhetkeen	5
5. Hankkeen kustannusarvion päivitys alla olvien erittelyin ja nimikkeittäin nykyhetken tilanteen, sekä saatujen selvitysten pohjalta.....	8
6. Riskit kustannusten edelleen kasvamisen osalta.....	9
7. Aikataulu.....	10

1. Tausta

Rakennus on vuokrattu Turun kaupungin vapaa-aikatoimialalle, jonka nuorisopalvelujen toiminnan osana rakennus toimii, sekä samassa yhteydessä toimii myös lastenkulttuurikeskus Seikkailupuisto. ”Seikkis” nimellä tunnettu lasten kulttuurikeskus on myös osa taiteen tekemiseen ja kokemiseen kutsuvaa taidekeskusta.

Lastenkulttuurikeskus Seikkailupuisto tukee lasten kulttuurisia oikeuksia tarjoamalla monipuolista taide- ja kulttuuritoimintaa perheille, lapsille sekä kouluille ja varhaiskasvatukselle ympäri vuoden. Monipuolinen toiminta sisältää kulttuurielämyksiä: tapahtumia, esityksiä, harrastus- ja kurssitoimintaa, taidepajoja sekä taideleirejä. Laadukasta ja osallistavaa toimintaa suunnittelevat ja toteuttavat eri taiteenalojen ammattilaiset

Keskuksen toiminta on alkanut vuonna 1982 ja se on myös osa valtakunnallista lastenkulttuurikeskusten verkostoa. Liitto edistää ammattimaisesti toimivien lasten- ja nuorten kulttuurikeskusten toimintaedellytyksiä ja vahvistaa lastenkulttuurin osaamista Suomessa.

Käyttäjien mukaan epäkäytännölliset, ylläpitämättömät ja myös teknisesti vanhat tilat ovat olleet pitkään jo jonkun suuren korjauksen tarpeessa. Lastenkulttuurikeskus Seikkailupuistoa ylläpitää Turun kaupunki.

2. Rakennuksen historia

Suomen ensimmäinen puutarhaseura, Finska Trädgårdsodlings-sällskapet perustettiin vuonna 1837. Turun kaupunki luovutti seuran käyttöön alueen Kupittaalta, jonne seura perusti julkisen mallipuutarhan. Sen suunnitteli Pietarin keisarillisen kasvitieteellisen puutarhan esimies Jacob Faldermann. Ensimmäinen puutarhuri (Adolf Floor) tuli Tanskasta. Koska ammattimaisia puutarhureita ei Suomessa ollut, perustettiin puutarhureiden kouluttamiseksi vuonna 1841 Kupittaalalle maan ensimmäinen puutarhakoulu.

Opiskelijoiden tehtävänä oli hoitaa ympäröivää puistoa ja viereisen kylpylän vieraille avoinna olevaa taimistoa. Puutarhakoulun johtajat vastasivat kaupungin istutuksista. Vuonna 1878 Kupittaan puutarhakoulun esimieheksi tullut Ossian Gauffin ryhtyi Kupittaalalle tullessaan myös sivutoimiseksi kaupunginpuutarhuriksi. Hän jätti kaupunginpuutarhurin toimen vuonna 1898, jolloin myös Kupittaan puutarhakoulu lopetettiin väliaikaisesti. Koulun taimisto liitettiin tässä vaiheessa osaksi Kupittaan puistoa. Puutarhakoulun toiminta alkoi uudelleen vuonna 1933 ruotsinkielisenä ja jatkui 1970-luvulle asti. Koulun rakennukset ja lähiympäristö siirtyivät uuden lasten Seikkailupuiston käyttöön 1970-luvun lopulla.

Puutarhakoulun asuinrakennus, jonka vieressä aikoinaan sijaitsivat kasvihuoneet, on rakennettu kohta koulun avaamisen jälkeen n. 1800-luvun puolivälissä, jonka jälkeen rakennusta on sekä purettu, että laajennettu eri aikakausilla. Rakennus on v. 2002 vahvistetussa asemakaavassa suojeltu merkinnällä sr-1: ”rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- ja muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tai vesikaton rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä.”

Puutarhakoulun asuinrakennuksessa tehtiin peruskorjaus vuonna 2004, samassa yhteydessä rakennus liitettiin kaukolämpöverkkoon. Kerhorakennuksen yhteyteen

rakennettiin vuoden 2006 jälkeen monitoimitila, teatteri Timantti. Uudisrakennuksen alta purettiin entinen pannuhuone ja pulpettikattoinen puutarhakoulun aikainen vaja.

3. Hanke

Tarkoituksena oli alunperin korjata tilat Seikkailupuiston kerhotoiminnan käyttöön melko pienillä toiminnallisilla parannuksilla (uudet wc-tilat, kotikeittiökäytävän uusiminen, pintojen uusiminen sekä välttämättömät talotekniset korjaukset)

Esiselvityskäynnin yhteydessä todettiin lähtötietojen olevan, riittämättömät ja kuntoarvion olevan riittämätön rakennuksen todelliseen kuntoon nähden sekä peruskorjausta suunniteltaessa. Lisäksi tuli huomioida myös kaavan mukainen suojelumääräys.

Kohteessa teetettiin lisätutkimukset, joiden tarkoituksena oli selvittää rakennuksen rakennetyyppejä korjaussuunnittelun lähtötiedoiksi. Samalla havainnoitiin rakenteisiin liittyviä riskejä ja niiden toteutumista pääosin aistinvaraisesti. Tätä tarkemman kuvan saaminen rakenteiden kunnosta olisi edellyttänyt käyttäjän toiminnan keskeyttämistä ja kaikkien pintarakenteiden- ja osittain kantavien rakenteiden merkittäviä avauksia.

Lopullisina lähtötietoina rakennuksen korjaussuunnittelulle oli käytössä

- Kuntotutkimusraportti Kiwa-Inspecta 6.2.2023
- Esiselvityskäynti, Kiwa Inspecta, 14.12.2022
- Historiaselvitys, Seikkailupuisto, Kupittaa puutarhakoulu, Turun museokeskus 2022
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus, Suomen Rakennusterveyspalvelut Oy, 10.11.2022
- Kuntoarvioraportti, Turun Kuntotutkimus Oy, 3.6.2019
- Huonekortit, Arkkitehdit Stenman Oy, 16.9.2004
- Rakennusselostus, Arkkitehdit Stenman Oy, 16.9.2004
- Turun kaupunginarkiston vanhat rakennussuunnitelmat- ja selostukset.
- Käyttäjien kertomus nykyisistä tiloistaan.

Korjaushankkeelle myönnettiin vuonna 2023 rakennuslupa. Työn laajuuden muuttuessa huomattavasti purkutöiden aikana tehtyjen havaintojen myötä hankkeelle jouduttiin hakemaan uusi rakennuslupa, joka koskee rakennuksen laajaa peruskorjausta, sekä osittaista uudelleen rakentamista. Korjaustyössä tehdään ala- ja yläpohjien sekä ulkoseinien korjaus/uusiminen vanhan tietomallintamattoman mallin mukaisesti.

A-osan perustukset vahvistetaan mantteloimalla, sekä C-osan perustukset ja sokkelit puretaan haluttuun perustuskorkeuteen, uudet anturapalkkiperustukset valetaan ja perustetaan porapaalujen varaan. A-osan vesikattorakenteet uusitaan kokonaan ja A-osan varasto perustuksia lukuun ottamatta rakennetaan uudelleen nykyistä vastaavana. B-osa perustuksineen rakennetaan uudelleen ja perustuksen paalutetaan. C-osan vesikattorakenteet uusitaan kokonaan.

Alkuperäisen työn laajuuden mukaisesti tarvittava talotekniikan uusiminen, esteettömyyden parantaminen, sisätilojen muutokset, tilojen käyttötarkoitusten muutokset ja uudet wc- ja keittiötilat sekä vanhojen wc- ja keittiötilojen purut tehdään osana korjausta. Talotekninen osuus korjauksesta ei olennaisesti muutu työn laajenemisen vuoksi.

Sisäpihalle tehdään uusi puurakenteinen katos (Salainen puutarha).

Osa julkisivuista ja vesikatoista uusitaan nykyistä vastaavina ja osa palautetaan alkuperäiseen 1800-luvun puolivälin ulkomuotoonsa. Puuverhouksen väri- ja aikakaudelle tyypillinen pellavaöljymaalauus palautetaan julkisivulle. Julkisivun vanhat ikkunat ja ovet asennetaan takaisin museoviraston ohjekortteja noudattaen, osa ikkunoista uusitaan vanhan mallin mukaisesti täyspuisina ikkunoina. Vesikatoille asennetaan lumiesteitä, kulkusiltoja ja talotikkaita nykymääräysten mukaan.

Rakennuksen kaavamääräyksen sr-1 mukaisesti kyseessä rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- tai muutostöitä, jotka tarvelevät julkisivujen tai vesikaton rakennustaiteellista tai kulttuurihistoriallista arvoa tai tyyliä. Rakennuslupaa käsitellessään on rakennuslautakunta kuullut asiassa museoviranomaista.

Turun museokeskus antoi alkuperäisen rakennusluvan 2023–879 mukaisesta hankkeesta puoltavan lausunnon, jonka mukaan Museokeskuksella ei huomautettavaa.

Uusista suunnitelmista Museokeskus on lausunut kahdesti. Lausuntojen mukaan Museokeskus pitää rakennuksen B-osan tilannetta ikävänä, mutta ymmärtää laajojen lahovaurioiden ja perustusten pettämisen aiheuttamat ongelmat. Hanketta ja asiaa on käyty useasti läpi työmaan ja suunnittelijoiden kanssa. Esitetty B-osan hirsirungon ja perustusten purku on perusteltua, eikä museolla ole siitä tässä tilanteessa huomautettavaa.

Rakennuksen rungon voi korvata rankarakenteisena, joka helpottaa työtä ja alentaa myös kustannuksia. Museolla ei myöskään ole huomautettavaa A-osan rankarakenteisen varaston purkamisesta ja uudelleen rakentamisesta. Koko rakennuksen vesikatteet ovat jo purettu, ja ne on ollut tarkoitus uusita. Museolla ei ole huomautettavaa lahovaurioituneiden vesikattorakenteiden uusimisesta. Esitetyt muutokset eivät tarvele rakennuksen julkisivujen ja vesikaton kulttuurihistoriallista tyyliä. Museokeskuksella ei ole huomautettavaa esitettyihin sisätilojen ja julkisivujen muutoksiin eikä perustusten vahvistukseen.

ELY-keskukselta tiedusteltiin, haluavatko he lausua hankkeesta. ELY-keskus ei nähnyt tarvetta antaa lausuntoa, saatujen lausuntojen perusteella suojellun rakennuksen osien uudelleen rakentaminen ei vaaranna rakennuksen suojeluarvoja.

4. Hankkeen eteneminen investointipäätöksestä nykyhetkeen

Tilapalvelujohtajan päätöksellä § 34, 21.06.2022 2743–2022, vuoden 2022 tilainvestointien koontinimikkeen "Pienet investoinnit" sisältöä muutettiin ja tämän yhteydessä lisättiin aikaistettu toteutussuunnittelu nimikkeen alle kohde "Seikkailupuisto Timantti, peruskorjaus

Tilapalvelujohtajan päätöksellä § 4, 370–2023 13.01.2023 päätettiin Vuoden 2023 tilainvestointien koontinimikkeen "Pienet investoinnit" sisältö. Tämän yhteydessä kohteen "Seikkailupuisto Timantti, peruskorjaus" tilapalveluiden esittämä hankkeen kustannusarvio 750.000,00 € hyväksyttiin ja samalla budjetoitiin kyseiselle vuodelle 230.000,00 €.

Lähtökohtana hankkeelle toimivat olemassa olevat lähtötiedot, jotka olivat budjetti, sekä Turun kuntotutkimus Oy:n 27.6.2020 luovuttama kuntoarvioraportti, joka toimitettiin

lähtötietoina kohteen noustua pienet investoinnit listalle 750.000,00 euron kustannusarviolla. Kuntoarvioraportin perusteella on myös laadittu rakennuksen kunnossapito- ja pitkän aikavälin korjaussuunnitelma.

Edellä kerrotun mukaisesti kohteessa teetettiin lisätutkimukset, joiden tarkoituksena oli selvittää rakennuksen rakennetyyppejä korjaussuunnittelun lähtötiedoiksi. Samalla havainnoitiin rakenteisiin liittyviä riskejä ja niiden toteutumista pääosin aistinvaraisesti. Tätä tarkemman kuvan saaminen rakenteiden kunnosta olisi edellyttänyt käyttäjän toiminnan keskeyttämistä ja kaikkien pintarakenteiden- ja osittain kantavien rakenteiden merkittäviä avauksia.

Uusien laajempien tutkimusten valmistuttua laadittiin korjaussuunnitelmat ja niistä laskettiin kustannuslaskijan laatima tavoitehinta-arvio. Tavoitehinta-arvon perusteella Kansliapäällikön päätöksellä § 218, 370–2023 24.08.2023, Seikkailupuiston Timantti-nimisen rakennuksen korjauksen kustannusarviota kohotettiin 750.000,00 eurosta 1.145.000,00 euroon.

Suunnittelulle oli varattu aikaa vuoden 2023 loppuun, urakoitsijahankintojen kilpailutus tehtiin vuoden 2024 alussa, sekä rakentaminen oli suunniteltu aloitettavaksi keväällä 2024 ja valmistuminen saman vuoden loppupuolelle. Vuodelle 2023 budjetoitiin 558.000,00 euroa.

Kansliapäällikön päätöksellä § 303, 370–2023 27.10.2023 päätettiin päivittyneestä kustannusarviosta 1 500 000 euroa kilpailutusten perusteella.

Hankkeen urakkamuodoksi päätettiin valita jaettu urakka. Turun Kaupunkiympäristön palvelukokonaisuus, kaupunkirakentaminen, toimitilojen rakennuttaminen julkaisi 1.12.2023 julkisten hankintojen ilmoituskanava Hilmassa hankintailmoitukset koskien Seikkailupuisto, vihreän talon peruskorjaus -hankkeen pää- ja sivu-urakoiden hankintaa. Hankinnassa käytettiin avointa menettelyä ja valintaperusteena halvinta hintaa, tarjouspyynnön mukaiset halvimmat tarjoukset olivat:

Putkiurakka, TRP Group Oy, sopimussumma, 40 500,00 € (alv 0 %)

Sähköurakka, Sähköpoint Oy, sopimussumma, 276 560,00 € (alv 0 %)

Rakennusautomaatiourakka, Caverion Suomi Oy, sopimussumma: 14 900,00 (alv 0 %)

Ilmanvaihtourakka, Modul-Kanava Oy sopimussumma: 62 000,00 (alv 0 %)

Rakennus- ja pääurakka, Ralf Ajalin Oy, sopimussumma: 691.520,40 € (alv 0 %)

Uran aloituksen jälkeen ja purkutöiden edetessä ilmeni paljon tarkentuneista lähtötiedoistakin poikkeavia rakenteita, määriä yms. Purkutöiden vielä edettyä pisteeseen, jossa kaikki rakenteet olivat nähtävillä, valkeni rakennuksen todellinen kunto sekä korjauslaajuus.

Suojellun rakennuksen lopullinen purkaminen ja hävittäminen ei ole mahdollista vaan kyseinen sr-1 merkinnällä suojeltu rakennus on välttämätöntä osittain purkaa ja rakentaa uudelleen saman näköisenä. Purkutöiden yhteydessä samalla rakennuksen perustusrakenteissa huomattiin suuria vaurioita, jonka vuoksi mm. rakennuksen B ja C osien perustukset täytyy rakentaa sekä rakennusosat perustaa uudelleen. Tämä edellytti täysin uuden lupakäsittelyn, muuttunein korjaussuunnitelmin.

Rakennus suojattiin työmaateltalla, koska se oli käytännössä jo täysin ilman vesikattoa ja alapohjaa.

Rakennushankkeeseen ryhtyvällä on huolehtimisvelvollisuus, jonka täyttäminen edellyttää ainakin että rakennus- ja pääurakan osalta vielä jäljellä olevat uuden rakennusluvan mukaiset toimenpiteet on saatettava loppuun. Vaihtoehtoisesti olisi tullut laittaa vireille rakennuksen purkamiseen edellyttämät toimenpiteet, jolloin nykyiset hankintasopimukset olisi jouduttu irtisanomaan sopimusehtojen ja hankintalain mukaisesti.

Rakennuksen purkaminen vaatisi tässä tapauksessa poikkeamislupaa voimassa olevasta asemakaavasta.

Maankäyttö- ja rakennuslain 171.1 §:n mukaan MRL:n mukaiset poikkeamisasiat ratkaisevat pääasiassa kunnan viranomaiset. MRL:n 171.2 §:n mukaan päätösvalta kuuluu kuitenkin aina ELY-keskukselle, kun on kyse:

- uuden rakennuksen rakentamisesta ranta-alueelle, jolla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa tai sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa on erityisesti määrätty kaavan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena;
- vähäistä suuremmasta poikkeamisesta asemakaavassa osoitetusta tontti- tai rakennuspaikkakohtaisesta kokonaisrakennusoikeudesta taikka vähäistä suuremman rakennusoikeuden osoittamisesta alueelle, jolle asemakaavassa ei ole osoitettu rakennusoikeutta;
- **poikkeamisesta rakennuksen suojelua koskevasta yleis- tai asemakaavamääräyksestä; tai**
- poikkeamisesta 53 §:n 3 momentissa tarkoitettusta asemakaavan hyväksymisestä johtuvasta rakennuskiellosta

Lupa myönnetään vain erityistapauksissa ja jotta päätös tai lausunto voisi edes olla myönteinen, MRL:n 172 §:ssä mainittujen edellytysten on täytyttävä jokaisen poikkeamisen kohdalla. Kaikille poikkeamisille on lisäksi oltava MRL:n 171 §:n tarkoittamia erityisiä perusteita.

ELY-keskuksen ja museoviraston ohjekortein ja MRL:n 170 §:n mukaan. Jos rakennus on osaksi tai kokonaan tuhoutunut, rakennustyö on jätetty kesken tai rakennuksen käyttämisestä on luovuttu, rakennuspaikka ympäristöineen on saatettava sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä. Rakennus on myös riittävästi suojattava säältä ja mahdolliselta vahingonteoilta.

Poikkeamismenettelyn keston vuoksi tästä olisi aiheutunut jo merkittäviä kustannuksia, jonka jälkeen mahdollisuus kielteiselle päätökselle on olemassa, jolloin työt kuitenkin vaadittaisiin Turun kaupungin loppuunsaatettavaksi.

Kaupunki on syksyllä 2024 tehnyt periaatepäätöksen menettelystä, jolla myös yksityisiä, suojeltuja rakennuksia omistavat tahot veloitetaan korjaamaan rakennuksensa siten, että niiden suojeluarvot eivät vaarannut uhalla, että kaupunki ryhtyy toteuttamaan kyseistä työtä

omistajan kustannuksella. Kaupungin itse omistaman suojellun rakennuksen korjaamatta jättäminen ei olisi tämän linjauksen mukaista. Työtä on siksi jatkettu rahoituksen epävarmuudesta huolimatta eivätkä toteutuneet kustannukset ole vielä ylittäneet tämänhetkistä vahvistettua rahoitusta.

Rakennushankkeeseen ryhtyvä on pyytänyt selvityksen hankkeen kaikilta konsulteilta, sekä urakoitsijoilta uuden urakka-ajan että kustannusarvion esittämistä varten.

5. Hankkeen kustannusarvion päivitys alla olevin erittelyin ja nimikkeittäin nykyhetken tilanteen, sekä saatujen selvitysten pohjalta.

SUUNNITTELU YHTEENSÄ

Tämänhetkinen tilanne

sidottuja kustannuksia, jotka käsittävät tarvittavan lisäsuunnittelun hankkeen loppuunsaattamiseksi 238.124,50 € (alv 0 %)

Toteuma 151.967,52 (alv 0 %)

Lopullinen kustannusennuste suunnittelulle on yhteensä 250.000,00 € (alv 0 %)

Rakennuttaminen yhteensä:

Tämänhetkinen tilanne

Toteuma: 43.522,81 € alv 0 (%)

Rakennuttamiskustannukset, sis. rakennuttamiskustannukset, rakentamisen työmaavalvonnan (ulkopuolinen konsultti), tekniikan työmaavalvonnan, lupatehtävät, sekä kopiointitehtävät.

Lopullinen kustannusennuste rakennuttamiselle on yhteensä 80.000,00 € (alv 0 %)

Rakentaminen yhteensä

Tämänhetkinen tilanne

sidottuja yhteensä 2.188.042,45 € (alv 0 %)

Toteuma 752.206,31 € (alv 0 %)

Rakennus- ja pääurakan osuus

Tämänhetkinen tilanne.

Sitoumuksia 1.739.311,00 € (alv 0 %)

Toteuma 752.206,31 (alv 0 %)

Arvio lopullisesta urakkasummasta: 2 588 093,55 € (alv 0 %) pohjautuen rakennuttajan ja urakoitsijan käymiin aikataulu- ja kustannuspalaverihin ja tämän mukaisiin selvityksiin.

Tästä summasta maksetaan tilaajalle hyvitystä urakkaan alunperin sidottujen määrien osilta noin 31.300,00 (alv 0 %)

Lopullinen kustannusennuste urakkasummasta lisätöineen tulisi olemaan 2 556 793,55 € (alv 0 %)

Lisätyöt on pääosin tarjottu kattohinta-arvioina, joista laskutetaan vain toteutuneet kustannukset.

Sivu-urakoiden osuus

Putkiurakka, TRP Group Oy, sopimussumma, 40 500,00 € (alv 0 %), lisätöineen yht. 69 294,08 € (alv 0 %)

Sähköurakka, Sähköpoint Oy, sopimussumma, 276 560,00 € (alv 0 %), lisätöineen yht. 279 786,85 € (alv 0 %)

Rakennusautomaatiourakka, Caverion Suomi Oy, sopimussumma: 14 900,00 (alv 0 %)

Ilmanvaihtourakka, Modul-Kanava Oy sopimussumma: 62 000,00 (alv 0 %)

Sivu-urakoiden osuus yhteensä 425 980,93 €

Pääurakkaan alistettujen sivu-urakoiden osalta eivät kyseiset hankkeen laajuuden muuttamiset tule aiheuttamaan juurikaan mitään lisätöitä, eikä muita merkittäviä sopusuhteisiin perustuvia korvauksia urakoitsijoille jo käsiteltyjen lisäksi.

Arvonlisäverokannan muutoksen takia, on sivu-urakoitsijoilta pyydetty selvitys muutoksen vaikutuksesta urakkahintaan. Lopullista tarjousta ei ole saatu, mutta on syytä varautua ilmanvaihto-, putki-, rakennusautomaatio- ja sähköurakoiden osalta yhteensä noin 50.000,00 € (alv 0 %) sivu-urakoiden mahdollisiin lisätöihin. Hankkeen toteutuksen siirtymisen vuoksi myös rakennustarvikkeiden hinnoissa on tapahtunut muutoksia, joista aiheutuu tilaajalle lisäkustannusvaatimuksia.

Edellä mainitut seikat huomioiden hankkeen kokonaiskustannusarvio olisi 3.362.774,48 € (alv 0 %) ilman varauksia.

6. Riskit kustannusten edelleen kasvamisen osalta

Suurin osa hankkeen riskeistä on jo toteutunut mutta etenkin perustustyön laajuuteen liittyy vielä mahdollisia riskejä, joita on arvioitu alla.

Paalutus:

Perustamistason alapuolinen paksu kivipeti, jonka läpi poraaminen on aikaa vievää. Rakennus- ja pääurakan (LMT nro. 45 tarjouksessa arvioitu kivipedin läpiporausta olevan 20 h)

Perustus kivien alla ei pitäisi olla hirsiarinaa, mutta jos sellainen tulee jossain vastaan, voi sen läpi poraaminen olla mahdotonta. Tällöin voi tulla eteen paalutuskaluston ylimääräinen mobilisaatio ja korjaavana toimenpiteenä joudutaan kaivamaan hirsiarina pois tarvittavin osin, jotta paalutus päästään suorittamaan loppuun.

Paalumenekki onkin suurempi kuin geosuunnittelijan arvio. Paalutustarjoukseen (kattohintainen tarjous) on laskettu 15 % riskivarausta geosuunnittelijan arvioon paalumenekestä. Paalumenekki on laskettu tehtyjen kairaustutkimusten mukaan.

Maanpoisto ja perustusten purkaminen:

Maan pois ajaminen: Jos maata ei päästä ajamaan täysin kasettiautoin pois työmaalta ja poisajettava maa on ajettava kauas sen likaisuuden takia, voidaan joutua maata ajamaan

väli-läjityspaikalle vaihtolavoilla, jossa se kauhakuormaajalla lastataan kasettiautoihin ja ajetaan loppusijoituspaikkaansa.

Maan kaivaminen: Jos suunniteltu kalusto aiheuttaa liikaa tärinää tai muita vaurioita säilytettäviin osiin rakennusta, voidaan joutua koneet vaihtamaan pienempiin, jolloin työ hidastuu huomattavasti.

Isot kivet: Jos kaivettavalta alueelta löytyy huomattavan suuria kiviä, joudutaan niitä rammeroimaan pienemmäksi ja pahimmassa tapauksessa kiilaamaan pienemmäksi käsikoneilla. (Rammerointia ja käsikiilausta laskettu LMT 44 tarjoukseen jo mukaan arvioitu määrä)

Säilytettävien rakennusosien vaurioituminen purkutöiden yhteydessä:

Jos syystä tai toisesta säilytettävät rakennuksen osat vaurioituvat purkutöiden yhteydessä, koituu niiden korjauksesta ja ennallistamisesta merkittävä kustannus. Siksi on ensiarvoisen tärkeää pitää huolta tarvittavasta rakenteiden liikkeiden seurannasta ja tehdä tarvittavat toimenpiteet, jolla varmistetaan siitä, ettei rakennuksen vieressä tapahtuvasta liikenteestä aiheudu vaaraa säilytettäville rakennusosille. Tätä tullaan seuraamaan tärinämittauksin. Mittauksista on saatu jo lisäyötarjous ja se on huomioitu kustannuksissa.

Riskit huomioiden hankkeen lopulliseksi kustannusarvioksi on syytä päivittää 3.500.000,00 € (alv 0 %) Riskivarausta on tällöin noin 140 000 euroa (alv 0 %) kattohintatarjouksiin jo sisällytettyjen varausten lisäksi.

7. Aikataulu

Maanpoistot ja perustusten purkaminen tehty, paalutus valmius vk 42

Paalutus tehty, hatut hitsattu, täytöt ja tiivistykset perustuksia varten tehty vk 44

Uudet perustukset valettu, paalulaatta valettu, rungon pystytysvalmius vk 50

A-lohkon purettavan osan osalta työt tulee tehtyä tuon B-lohkon töiden aikana ja kattotuoleja päästään asentamaan samaan aikaan koko rakennuksen matkalta.

Rungon valmistuminen ja ulkovaipan kiinni saamisen ajoituessa joulukuuhun aiheuttaa talvirakentaminen omat mahdolliset ongelmansa. Rakennuksessa on kuitenkin käytössä oleva kaukolämpö, jota voidaan hyödyntää heti kun rakennuksen vaippa saadaan umpeen.

Rappaukset ja kiviverhoilut päästään toteuttamaan sääolosuhteiden ne salliessa keväällä 2025.

Urakan valmistuminen ajoittuu näillä näkymin toukokuun 2025 loppuun.

Selventävän kevennetyn hankesuunnitelman laatijat:

Toimitilojen rakennuttaminen/ Niklas Lilja, kohteesta vastaava rakennuttajainsinööri
Anne Antola, Toimitilojen rakennuttamispäällikkö