



VANTAAN KAUPUNKI,
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Tilakeskus, Rakennuttaminen, Katri Olli



Tikkurilan uimahalli

Läntinen Valkoisenlähteentie 50, 01300 Vantaa

Korjaustyöt, HANKESUUNNITELMA

04.01.2018

Sisällysluettelo

1. Hanketietokortti.....	3
2. Hankkeen perusteet.....	4
2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset.....	5
3. Tilojen toiminnan kuvaus, tilaohjelma ja tilojen vaatimukset.....	5
3.1. Tilojen toiminnan kuvaus.....	5
3.2. Tilaohjelma.....	5
3.3. Siivoustilat.....	5
3.4. Allastila.....	5
3.5. Puku- ja pesutilat.....	6
3.6. Alustatila.....	6
3.7. Tekniset tilat.....	7
3.8. Väestönsuoja.....	7
3.9. Liikuntatila.....	7
3.10. Ulkopuoliset korjaukset.....	7
3.11. Pääsisäänkäynti.....	7
4. Rakennus.....	7
4.0. Yleiset tavoitteet ja vaatimukset.....	7
4.1. Arkkitehtoniset tavoitteet.....	9
4.2. Esteettömyystavoitteet.....	9
4.3. Rakennetekniset tavoitteet.....	10
4.4. LVIA-tekniset tavoitteet.....	10
4.5. Sähkötekniset tavoitteet.....	13
4.6. Huoltokirja.....	15
4.7. Toteutukseen liittyvät tavoitteet.....	15
5. Rakennuspaikka.....	16
5.1. Rakennuspaikan sijainti ja hallinta.....	16
5.2. Rakennuspaikan ominaisuudet.....	16
5.3. Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet.....	17
6. Hankkeen laajuus.....	17
7. Kustannukset.....	17
7.1. Rakennuskustannukset.....	17
7.2. Käyttökustannusennuste.....	17
8. Rahoitus, toteutus ja aikataulu.....	17
9. Riskit.....	18
10. Muutokset hyväksyttyyn tarveselvitykseen.....	18
11. Hankesuunnittelutyöryhmä.....	19

Liitteet:

- Liite 1: sijaintikartta
- Liite 2: ilmakehän kuva
- Liite 3: asemakaava-alue
- Liite 4: asemakaavamääräykset
- Liite 5: tilaohjelma
- Liite 6: tasokuvat
- Liite 7: julkisivut
- Liite 8: tavoitehintalaskelma

1. Hanketietokortti



Vantaa

Kohteen nimi: Tikkurilan uimahalli						
Tarpeen kuvaus: Uimahallin korjaustyöt						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Vantaan liikuntapaikkasuunnitelma 2009-2025, päivitykset vuosille 2018-2022						
Tarpeen perustelut: Uimahalli on valmistunut vuonna 1968. Rakennuksessa edellisen peruskorjauksen yhteydessä uusimatta jätetyt pintarakenteet ja sen jälkeen havaitut puutteet.						
Käyttäjähallintokunta: Liikuntapalvelut						
Kaupunginosa: 63 - Viertola		Kiinteistötunnus: 92-63-191-17-V502			Tontin pinta-ala: 131482 m ²	
Osoite ja tontti: Läntinen Valkoisenlähteentie 50, 01300 Vantaa		Kaavatiedot: YU, Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, e=0.3			Rakennusoikeus: e=0.3	
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)		brutto m ²	huoneisto m ²	hyöty m ²	Tavoitehinta	
					€	€ / brm ²
						€ / hym ²
Uudisrakennus						
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus	730	665	665			
Väistötilan tarve: Korjaustyöt ajoittuvat osittain kesäaikaan, jolloin hallilla yleensäkin tehdään huolto- ja korjaustöitä. Asiakkaat ohjataan muihin Vantaan kaupungin sisä- ja ulkoilupaikkoihin.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Taloussuunnitelmassa 2018-2021 vuosille 2018-2019 3,2 m€,						
Hankkeen toteutusaikataulu: 06/2018- 12/2018						
Ylläpitokustannukset: 310 192 € / vuosi						
Toimintakustannukset hallintokunnalle:						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:						
Tuleva vuokra				25,21 € / m ² / kk		
Vuokravaikutus	17 000 € / kk			204 000 € / v		
Laatijat: Lasse Minkkinen, Katri Olli				Päivämäärä: 04.01.2018		

Tikkurilan uimahalli
Korjaustyöt, hankesuunnitelma

2. Hankkeen perusteet

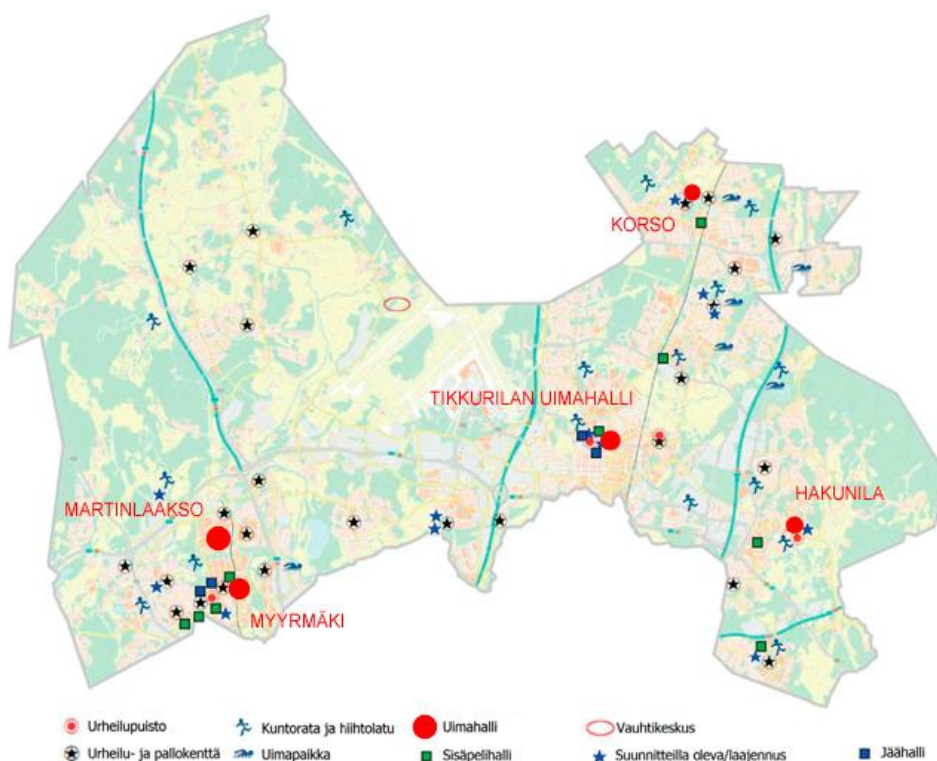
Liikuntatoimen kaupunkitasoinen palveluverkkoselvitys

Uimahallin edellinen mittava korjaus on suoritettu vuonna 2008, jolloin korjaustoimet toteutettiin osakorjauksina (ulkopuolelle jäivät kellarin puku-, pesu- ja saunatilat sekä allastila). Ed. mainitut ulkopuolelle jääneiden tilojen korjaukset suoritettiin vuonna 1994-97. Rakennuksessa on suoritettu pienimuotoisia muutos- ja korjaustöitä vuosien varrella.

Vantaan liikuntapaikkasuunnitelmassa vuosille 2009-2025 alueellisina palveluina tarkoitetaan tietyn suuralueen tarjoamia liikuntapalveluita. Uimahallit ovat alueellisia, laajoille asiakasryhmille monipuolisia liikuntapalveluita tarjoavia paikkoja. Vantaalla on viisi uimahallia, joiden vuosittaiset kävijämäärät yhteensä ylittävät 830 000. Hakunilan, Martinlaakson, Myyrmäen ja Tikkurilan uimahallit ovat avoinna seitsemänä päivänä viikossa, Korson uimahalli arki-iltaisin. Uimahallit palvelevat laajasti eri ikäryhmiä, niin yksittäisiä liikkujia, ohjattuun toimintaan kuin liikuntaseurojen harrastus- ja kilpailutoimintaan osallistuviakin. Suomessa on keskimäärin yhtä uimahallia kohden 26 110 asukasta. Vantaalla yhtä uimahallia kohden asukkaita on yli 43 870.

Alkuvuodesta 2018 valmistuvassa Vantaan vesiliikunnan olosuhteita koskevassa selvityksessä arvioidaan tarkemmin uimahallipalveluiden riittävyyttä, nykyisen uimahalliverkoston kattavuutta ja käyttäjäprofiilia sekä tulevia tarpeita.

Vantaan kaupungin liikuntapalvelujen palveluverkko 2014- 2023



Tikkurilan uimahalli
Korjaustyöt, hankesuunnitelma

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Kaupunginhallitus on hyväksynyt tarveselvityksen 11.6.2017 § 13.

3. Tilojen toiminnan kuvaus, tilaohjelma ja tilojen vaatimukset

Koko rakennuksen:

Kerrosala: 5601 m²

Tilavuus: 32495 m³

Bruttoala: 5630 m²

Kellarin ala: 2110 m²

Huoneistoala: 110 m² (asuinhuoneisto 56 m² ja kokoontumistila 53 m², asuinhuoneiston käyttötarkoitus on muutettu)

Valmistunut: 31.12.1968

3.1. Tilojen toiminnan kuvaus

Rakennus on uimahallirakennus, jossa käy vuosittain n. 260 000 asiakasta. Allastiloissa on 50 m:n kuntoallas, jossa on kuusi rataa. Altaaseen liittyy hyppyalas, jossa on hyppääjien käytettävissä hyppytorni – hyppytornitasot 1 m, 3 m, 5 m, 7,5 m 10 m sekä ponnahduslaudat 1 m ja 3 m. Uimahalli on alueellisesti hyvin merkittävä uimahyppääjien harjoittelupaikka. Lisäksi allashallissa on opetusallas.

Uimahallin pääasialliset puku- ja pesutilat sijaitsevat kellarikerroksen länsipäässä. Niihin liittyvät siivoustilat sijaitsevat puku- ja pesutilojen välittömässä läheisyydessä.

Allastasolla on erilliset esteettömät puku-, pesu- ja saunatilat, joihin on käynti ulkoa rakennuksen pohjoispuolelta.

Rakennuksen kellarin itäpäässä sijaitsee liikuntatila puku- ja pesutiloineen, joihin kuljetaan kellarin kautta talotekniikkatilojen ja kuntoaltaan välistä, rakennuksen sisäänkäynnin yhteydessä on kuntosalitilat, kokoushuone, kahvio sekä kampaamo. Tämä korjaushanke rajoittuu vain osaan rakennusta. Tässä hankesuunnittelussa on kuvattu vain ne tilat, joissa tehdään korjaustöitä.

3.2. Tilaohjelma

Korjaustyöt käsittävät uimahallirakennuksen kellarissa sijaitsevat puku- ja pesutilat niihin liittyvine WC- ja siivoustiloihin sekä paikallisia korjauksia alusta-, allas- ja liikuntatilassa. Lisäksi muuntamo ja ulkopuolinen salaojitus. Kts. liite 5.

3.3. Siivoustilat

Siivoustilassa sijaitsevaa vaatehuoltoa varten hankitaan uusi teollisuuspyykinpesukone.

3.4. Allastila

Kuntoaltaan (iso allas) ja opetusaltaan liikuntasauvojen vedeneristykset uusitaan. Altaiden tyhjennyksen jälkeen kopokartoitusta täydennetään. Kopolaatat uusitaan. Altaiden vuotokohdat injektoidaan. Allastilan lattialaattoja uusitaan paikoitellen. Portaita korjataan paikallisesti betonikorjausmenetelmin.

1 m ja 3 m hyppytornit uusitaan teräsbetonirakenteiden vaurioitumisen ja siten käyttöturvallisuuden parantamisen vuoksi.

Tikkurilan uimahalli

Korjaustyöt, hankesuunnitelma

10 m hyppytornin pintoja puhdistetaan ja pinnoitetaan uudelleen sekä samalla epävirallinen kuivapannahduslauta irrotetaan hyppytornista ja sille rakennetaan oma perustus hyppytornin viereen.

Ilmanvaihtoa parannetaan etelä-lounasikkunoilla lisäämällä ilmanvaihtuvuutta ja kasvattamalla raittiin ilman määrää ikkunapenkkipuhalluksella. Altaan päällä olevat tuloilmasuuttimet suunnataan kuntoaltaan päälle ja säädetään paremman ilman huuhtelun aikaansaamiseksi.

Etelä-lounasjulkisivun ikkunoiden liimapuisten pilareiden alaosien pinnoitus uusitaan.

Valaisimia vaihdetaan energiatehokkaammiksi.

Kuntoaltaan vedenkiertoa tehostetaan lisäämällä katsomon puolelle suuttimia sekä kaikkien suuttimien toiminta tasapainotetaan.

Suunnitteluvaiheessa tarkennetaan erikseen:

- Yläpohjarakenteeseen lisäys yksi yhdyssilta teräsbetoniakaan kylkeen tarkastuksia varten.
- Vesikaton ontelon palokatkojen epätiiviyksien korjaus.

3.5. Puku- ja pesutilat

Pesutiloissa kaikki pintarakenteet, lattialämmitykset, alakatot sekä osa vesikalusteista uusitaan. Talotekniikka uusitaan. Toiminnallisesti tiloja muutetaan määräyksiä vastaaviksi. Löylyhuoneet uusitaan kokonaan ja tiloihin tehdään parannuksia lauteilla liikkumista varten. Lauteet muutetaan massiivirakenteisista teräsrunkoisiksi ja kaiteita lisätään.

Pukutiloissa pintamateriaaleja, alakatot sekä osa vesikalusteista uusitaan. Pukukaapit uusitaan ja sijoitetaan uudelleen asiakkaiden orientoitavuuden parantamiseksi. Talotekniikka uusitaan.

Läpiviennit tiivistetään.

Puku- ja pesutilojen ikkunat uusitaan siten, ettei suojellun rakennuksen ulkoilmettä muuteta.

Suunnitteluvaiheessa tarkennetaan erikseen:

- Pukutilojen lattiarakenteen kunto tutkitaan mm. vedeneristeen osalta.

3.6. Alustatila

Kellarin puku- ja pesutilojen kohdalla (länsipäädyssä, rakennuksen matala osa) alustatilasta poistetaan maa-ainesta käyntikorkeuden saavuttamiseksi. Viemäreitä korjataan, läpivientien tiivistykset uusitaan ja lisätään ilmanvaihto kyseiselle alueelle sekä salaojat uusitaan.

Kuntoaltaan tukirakenteita, pilareita ja palkkeja korjataan betonikorjausmenetelmin. Allastilan liikuntasauvojen vuotojen aiheuttamia talotekniikan kanavien ja johtojen epäpuhtauksia ja vioittumisia puhdistetaan ja korjataan.

3.7. Tekniset tilat

Kellarin teknisten tilojen yhteydessä oleva muuntamo siirretään ennen tämän hankkeen toteutuksen aloittamista Vantaan Energian toimesta rakennuksen ulkopuolelle puistoalueelle. Vapautuvat tilat kunnostetaan varastokäyttöön.

Ilmanvaihtokoneisiin tehdään muutoksia allastilan ikkunailmanvaihdon parantamisen edellyttämällä tavalla.

3.8. Väestönsuoja

Kyseessä on kohteen osittainen peruskorjausluonteinen hanke, ei vaikuta väestösuojavelvoitteeseen kasvattavasti.

3.9. Liikuntatila

Liikuntatilan ilmanvaihtoon lisätään kuormitushuippujen tasaamiseksi jäähdytysjärjestelmä.

3.10. Ulkopuoliset korjaukset

Rakennuksen ulkopuolella uusitaan salaojia niiltä osin, kuin niitä ei ole viime vuosina uusittu ja niissä on tutkimuksissa todettu puutteita. Samalla pintavesien ohjautumista pois rakennuksen sokkeleilta parannetaan.

3.11. Pääsisäänkäynti

Pääsisäänkäynnin oveen lisätään sähkölukitus ja avausautomaattiikka.

4. Rakennus

4.0. Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisuiltaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Suunnittelu- ja materiaalivalinnoilla vaikutetaan rakennuksen elinkaareen ja hiilijalanjälkeen. Tehdyt ratkaisut valitaan mahdollisimman ekologisin ja kustannustehokkain perustein.

Tavoitteena on saada nykyisistä tiloista turvalliset, terveelliset, toimivat, tehokkaat ja hyvin huollettavat olemassa olevan rakennuksen asettamien reunaehtojen sekä suojellun rakennuksen sallimissa rajoissa.

Kaikessa suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota sekä tilojen ja materiaalien käyttäjäturvallisuuteen, puhtaanapitoon että rakentamisen aikaiseen työturvallisuuteen. Hankkeessa on kaikissa vaiheissa nimetty turvallisuuskoordinaattori, joka vastaa työmaan turvallisuudesta sekä työsuojeluvaltuutettu, joka huolehtii toiminnan turvallisuuden näkökohtien huomioimisesta.

Hankkeessa noudatetaan Kuivaketju10-toimintamallia ja hankkeeseen määrätään kosteuskoordinaattori suunnittelun aikana rakennuksen käyttöönottoon asti.

Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita rakennusfysikaaliseen toimintaan, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen ja äänieristykseen.

4.0.1. Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Tikkurilan uimahallin korjaustyöt on rakennushanke, jota Ympäristöministeriön asetuksen 4/13 mukaan ei koske energiatehokkuuden parantamisvelvollisuus. Pesu- ja pukutilojen ikkunoiden uusimisella pyritään parantamaan rakennuksen nykyistä energiataloutta.

Korjaustöillä tavoitellaan julkisivujen osalta 40 vuoden ja vedeneristyksellä laatoituksen alla 30 vuoden kunnostus sykliä. Pintamateriaalien osalta kunnostus sykli määräytyy materiaalin laadun ja käytön mukaan. Aikaisempien korjaushankkeiden (1995 ja 2008) yhteydessä on pääsääntöisesti poistettu kaikki asbesti- ja muut haitta-aineet, mutta mikäli tämän korjaustyön aikana kuitenkin paljastuu asbesti- ja muita haitta-aineita, on ne poistettava asetusten mukaisesti.

Rakentamisvaiheen aikana kustannuksia minimoidaan mm. pitkälle rationalisoidulla rakentamistekniikalla, työmaa-aikaisella kosteudenhallinnalla sekä optimoidulla rakentamisajalla.

Käyttövaiheen kustannuksiin vaikutetaan muuntojoustavalla ja energiatehokkaalla tilasuunnittelulla sekä materiaalivalinnoilla. Valittavat materiaalit ovat pitkäikäisiä, mahdollisimman huoltovapaita, tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita.

4.0.2. Tilatehokkuustavoite

Tässä korjaustyössä ei tavoitella tilatehokkuuden parantamista.

4.0.3. Muuntojoustovaatimus

Teknisten järjestelmien ja talotekniikan suunnittelussa ja mitoituksessa otetaan huomioon muuntojousto sekä yhteistilojen iltakäyttö.

Tilatehokas toimitila on muuntojoustava, monikäyttöinen, kustannustehokas sekä käyttäjien toimintaa tukeva. Tilojen korkeaa käyttöastetta päivä- ja vuositasolla tuetaan tilojen yhteiskäytöllä. Tilat suunnitellaan päivä- ja iltakäytön tarpeita varten.

4.0.4. Ääniolosuhteet

Tilojen tulee olla vaimennettuja. Uimahallirakennuksessa tämä tarkoittaa käytännössä mahdollisimman kattavia alakattojen äänenvaimennuksia.

4.0.5. Palotekniset vaatimukset

Rakennuksen olemassa olevien palo-osastointien rajoja ei muuteta korjaustöiden yhteydessä.

Rakennuksen paloluokka on P1 / palonkestävä.

4.0.6. Puhtaanapidon tavoitteet

Suunnittelussa otetaan huomioon tilojen siivottavuuden vaivattomuus. Lattiamateriaalien on oltava kulutuksen kestäviä. Lattiamateriaalivalinnoissa otetaan huomioon materiaalien siivottavuus mahdollisimman vähäisellä energiankulutuksella. Lattioiden tulee kuitenkin täyttää uimahallin turvallisuusnäkökohdat.

Materiaalien tulee olla sellaisia, että uusia säännöllisesti tehtäviä vahausta- tms. pintakäsittelyjä ei tarvitse tehdä. Pintojen on oltava helposti puhdistettavia ja likaa hylkimättömiä.

Lattiamateriaalit tulee olla turvalliset ja kuitenkin helposti puhdistettavat. Hygieeniset seikat tulee ottaa suunnittelussa hyvin huomioon, turhia ulokkeita, kulmia tulee välttää, joihin ei päästä siivouksella vaikuttamaan. Lattiakaivojen kansiosien tulee olla helposti irrotettavissa puhdistusta varten. Koneellisten siivousmenetelmien lisäksi siivouksessa tulee käyttää matalapainepesulaitetta siivotessa kosteita tiloja, näin varmistetaan hygieeninen siivouksen toteutuminen, eikä siivottaviin tiloihin pääse leviämään puhdistuksen aikana pinnoilta irtoavaa likaa, eikä epäpuhtauksia.

4.1. Arkkitehtoniset tavoitteet

Tavoitteena on parantaa nykytilanteen ongelmia.

Uimahallin pesu- ja pukutilat ovat nykyisin yleisilmeiltään kuluneet. Pukukaapit ovat käyttöikänsä päässä, niiden siivous ja puhtaanapito ovat niiden rakenteesta johtuen hyvin hankalaa. Lukitusjärjestelmä on vanhanaikainen ja osittain toimimaton. Tilojen väri ja valaistus ei paras mahdollinen. Pukukaappien nykyinen sijoittelu on sekava ja vaikea joillekin toimintarajoitteisille, varsinkin niille, joiden näkökyky on heikentynyt. Pukukaappien uudelleen järjestelyllä voidaan olennaisesti parantaa pukutilojen saavutettavuutta, hahmotettavuutta ja turvallisuutta.

Puku- ja pesutilojen alakatot ovat ulkonäöltään epätyytyttävät ja vaikeat pitää puhtaina.

Pesutilojen lattiapintojen kaadot ovat liian jyrkät, pesutilojen lattian väri on liian vaalea, mikä on ongelma sekä siivottavuuden että turvallisuuden kannalta – heikkonäköisen on vaikea hahmottaa lattian ja seinän rajakohtaa.

Tikkurilan uimahalli on yksi ”julkisista olohuoneista”, jotka mainitaan Vantaan arkkitehtuuristrategia 2015:ssä. Ilmaisuvoimaisella ja kekseliäällä arkkitehtuurilla luodaan ja vaalitaan vantaalaista identiteettiä.

Asemakaavassa rakennuspaikka on urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Uimahallirakennus on suojeltu, kaavamerkintä on sr. Rakennus on kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä rakennus, jonka ominais- ja erityispiirteet tulee säilyttää.

4.2. Esteettömyystavoitteet

Rakennuksessa on liikkumisesteisille erilliset puku- ja pesutilat, joita hankesuunnitelmassa esitetyt korjaustoimenpiteet eivät koske.

Korjaustöiden yhteydessä pyritään parantamaan kellaritason puku- ja pesutiloja niin, että liikkuminen on nykyistä helpompaa. Tähän pyritään tila- ja kalustemitoituksen tarkistuksella, lisäämällä käsijohteita ja parantamalla valaistusta sekä lisäämällä eri pintojen ja kalusteiden värikontrastia.

4.3. Rakennetekniset tavoitteet

Kantavien rakenteiden osalta vaativa ja rakennusfysikaalisen suunnittelun osalta hanke on vaativa + suunnittelutehtävä. Kaikkien käytettävien materiaalien tulee kestää uimahalliympäristön vaativat sisäilmasto-olosuhteet.

4.3.1. Tehdyt selvitykset ja tutkimukset

Tarveselvityksestä on esitetty korjaukset ja muutokset, kuntokartoitukset sekä selvitykset, tutkimukset ja tarkastukset.

4.3.2. Rakennetekninen kuvaus

Rakennus on perustettu kallion varaisesti ja sen kantavana rakenteena toimii paikallavalettu teräsbetonirunko. Suurin osa rakennuksesta koostuu pallon segmentin muotoisesta uima-allastilasta. Yläpohjan kantavan rakenteen primääriosina toimivat 4 kpl massiivista teräsbetonikaarta, joiden päälle on tuettu sekundäärirakenteena toimiva liimapuupalkisto. Vesikaton pintarakenteena on kaksinkertainen kermi. Yläpohjan ontelotila on palo-osastoitu. Allastilan ja kellarin alla on yhtenäinen alustatila. Ulkoseinärakenteena on pääosin siporex-lankut.

4.3.3. Korjaustyössä esitettävät korjaukset

Korjausten kuvaukset on esitetty kohdassa 3 huonetiloittain.

4.3.4. Suunnittelun aikana käynnissä olevat ja tarpeelliset lisätutkimukset

- Allastilan betonirakenteiden kuntotutkimukset korjaustyön alkaessa, kts. kohta 9. Riskit.
- Pukutilojen lattiarakenteen kuntotutkimus

4.4. LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

Allashallin sisäilmasto on nykyisin epätyydyttävä. Uimahallikävijän kannalta tilat lämpötilat eivät aina ole sopivat, suuret allasikkunat saattavat talvisaikaan huurtua, kesäaikaan ne aiheuttavat altaisiin leväkasvustoa. Ongelmiin etsitään ratkaisua ilmanvaihdon tehostamisella.

Sisäilmaston sisäilmaluokka on S2(lämpötilan yläraja S3), iv-järjestelmän puhtausluokka P1, iv-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1. CO2-rajana on 1200 ppm.

Toteutussuunnittelu tehdään Vantaan kaupungin tilakeskuksen erillisen LVIA-suunnitteluohjeen mukaan.

Kellarin puku-, pesu-, wc-tilojen kanavistoa muutetaan tilamuutosten mukaisesti sekä parannetaan allastilan ilmanvaihtoa kasvattamalla ilman liikkuvuutta allastilassa. Allastilan ilmanvaihtoa parannetaan säätämällä ilman huuhtelua kuntoaltaan päälle sekä asentamalla tulo- ja poistokoneen välille kiertoilmakäyttö. Tällä parannetaan allastilan kosteudenhallintaa. Ohjeiden mukaan (RT-kortti LVI 06-10451) ilmanvaihtuvuus tulee olla 4-5ertainen tilavuuteen nähden.

Alustatilaan asennetaan lisää kanavistoa siten että koko alustatila tuulettuu ja nykyinen poistopuhallin uusitaan.

Liikuntatilaan asennetaan suoraohyrysteinen jäähdytysjärjestelmä puhallinkonvektorein, jolloin suuren kuormituksen aikana tilan lämpötila ja kosteus pysyvät kohtuullisena.

Lämmitysjohtojen, käyttövesijohtojen, ilmanvaihtokanaviston ja viemäreiden eristysvauriot, ruoste sekä muut putkien vauriot korjataan paikallisesti alustatilassa.

4.4.1. Lämmitys ja jäähdytys

Rakennuksen kellarin pesu-, wc- ja saunatilojen lattialämmitys toimilaitteineen uusitaan ja liitetään automaatiojärjestelmään. Myös vain pukuhuonetta palvelevan lattialämmityspiirin toimilaitteet uusitaan ja liitetään automaatiojärjestelmään. Lattialämmitysverkostoon asennetaan elysaattori (ilmanpoistolaite).

Kellarin IV-konehuoneessa koneita siirretään kiertoilmatoiminnon lisäämiseksi. IV-lämmityspatterin kytkentäjohdot kytketään uuteen sijaintiin sekä muuntamon seinustalla olevat lämmitysjohdot siirretään muuntamon läpikulkevan kiertoilmakanavan tieltä.

Liikuntatilaan asennetaan suoraohyrysteinen jäähdytysjärjestelmä

4.4.2. Ilmanvaihto

Kellarin IV-koneiden väliin asennetaan siirtoilmakanava moottorisäätöpelteineen. Nykyinen muuntamo siirretään rakennuksen ulkopuolelle ja muuntamon katossa oleva vanha kanava puretaan ja iv-koneiden välille asennetaan siirtoilmakanava nykyisen muuntamotilan läpi. IV-koneiden toimintaa muutetaan siten, että ne toimivat täydellä virtauksella koko ajan ja kiertoilman määrällä hallitaan tilan kosteutta. Toista pääkoneista siirretään siten, että koneosien väliin saadaan kiertoilmakanava asennettua.

Allastilan eteläisen ikkunapenkin ilmamäärää kasvatetaan lisäämällä ikkunapenkin raitistuloilmamäärää enintään 1 m³/s. Vastaava määrä ilmaa vähennetään katsomon yläpuolen tuloilmapuhalluksesta. Tuloilman kanavahaara otetaan alustatilasta kiertoilmakoneen läheltä ja kanava liitetään nykyiseen ikkunapenkkipuhalluskanavaan. Kiertoilmakoneen ja tuloilmakoneen painesuhteet säädetään kertosäätöpellein siten, että painesuhteet ovat tulo- ja kiertoilman kanssa tasapainossa.

Kellarin A-osan pesu-, puku- ja saunahuoneisiin uusittavien alakattojen vuoksi kaikki päätelaitteet uusitaan seinäpätelaitteista kattopätelaitteisiin ja kanavointia uusitaan. Alakaton ja välipohjan välinen tila ilmastoidaan. Nykyiset ilmastointikanavat puhdistetaan tilojen alueella.

Saunojen ovien eteen asennetaan uudet höyryhuuvut ja ne kanavoidaan nykyisille iv-kanavarungoille asti pesutilojen katossa.

Saunoille asennetaan uudet tulo- ja poistoilmakanavat päätelaitteineen. Saunojen välitilarakenteisiin asennetaan koneellinen tuuletus.

Allastilan ilmanvaihdon säädön parantamiseksi asennetaan allashuoneen oleskeluvyöhykkeelle kosteuden ja lämpötilan mittauspisteitä, jotka liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Alustatilan ilmanvaihtoa parannetaan reitittämällä poistokanavistoa matalalla osalla, jossa ei nykytilanteessa ole ilmanvaihtoa. Tarkastetaan poistokoneen toimivuus ja ohjaukset, jotta alustatilan poistoilmakoneet eivät pysähdy tietyssä lämpötilassa. Samalla poistokone uusitaan pykälää suuremmaksi poistoilmapuhaltimeksi.

Alustatilassa sijaitsevan kiertoilmakoneen 4,5 m³/s imupuolelle asennetaan varauksena ilmankuivain allastilaa varten. Kuivain erottaa kosteutta ilmasta jäähdytyspatterin avulla, joka on suora höyrysteinen patteri kompressorilla varustettuna.

Kompressorilla on mahdollisuus ottaa lauhdelämpöä talteen myös allasveteen oman lämmönsiirtimen kautta (ylijäämälämpö mikä ei mene itse lauhdutusopatterille). Kuivain varustetaan automatiikalla, joka ohjaa kompressorin käyntiä allastilan kosteudesta riippuvana.

4.4.3. Vesi ja viemäri

Kellarin pesu-, wc- ja saunatilojen sekoittajat uusitaan ja vesikalusteet uusitaan, siltä osin, kuin niitä ei ole uusittu vuoden 2008 peruskorjauksessa.

Kellarin pesu- ja wc-tilojen alakatossa olevat ruostuneet viemärit tarkistetaan, puhdistetaan ruosteesta ja pintakäsittelään.

Nykyiset pesutilojen lattiakaivot uusitaan uusille paikoille sekä vanhat kaivot puretaan. Pukutilojen kaivojen viemärit uusitaan välipohjan läpi ja yhdistetään nykyisiin viemäreihin.

Pukutilojen yhteydessä olevien wc-tilojen WC-istuinten läpivientiviemärit uusitaan ja kytketään nykyisiin viemäreihin alustatilassa.

Alustatilassa runkoviemäriä uusitaan painuman vuoksi.

Uusille suihkuille ja vesikalusteille asennetaan uudet vesijohdot nykyisiltä runkojohdoilta.

Vesijohdot asennetaan pääsääntöisesti pintaan ja ne tuodaan alas alaslasketuista katoista siten, että vältetään vesijohtojen pintavetoja seinän alaosassa (n. 2 metrin korkeuteen saakka) roiskeille alttiilla seinäpinnoilla.

Paljon käytössä olevat kalusteet ja kalusteryhmät varustetaan huoltosuluilla.

Nykyisiä vesikalusteita jätetään edelleen käyttöön.

Allastilan lattiakaivot pinnoitetaan v. 2008 uusitulle viemärimme saakka.

Liikuntatilaan asennetaan uusille puhallinkonvektoreille kondenssivesiviemärit.

Nykyinen esisekoitettu vesiverkosto poistetaan käytöstä ja esisekoitetun veden käyttämät vesikalusteet kytketään käyttövesiverkostoon. Käyttövesiverkoston lämpimän veden ja lämpimänveden kiertojohdon runkojohdon kokoa kasvatetaan vastaamaan uutta virtaamaa. Asennetaan kuparinen käyttövesiputki.

4.4.4. Vedenkäsittelyjärjestelmä

Kuntoaltaan vedenkierron epätasaisuuden ja siitä johtuvan levänmuodostuksen minimoimiseksi vedenkiertoa tehostetaan lisäämällä katsomon puoleiselle altaan seinälle suuttimia sekä altaassa olevien kaikkien suuttimien toiminta tasapainotetaan. Paluuputkistojen virtaamia muutetaan tasaisemmaksi altaan eri reunojen välillä, lisäksi paluuputkistoihin asennetaan seurantaan varten virtausmittarit ja näytevesiventtiilit.

4.4.5. Automaatio

Rakennusautomaatioon liitetään lattialämmityksen uudet toimilaitteet, allashuoneen oleskeluvyöhykkeelle asennettavat kosteuden ja lämpötilan mittaukset ja uuden kiertoilmapellin toiminnot.

Järjestelmästä saaduille hälytyksille järjestetään jatkosirrot.

Liikuntatilan uusille jäähdytyskonvektoreille asennetaan laitteen oma ohjaus – ja säätökytkin.

Liikuntatilan ilmanvaihtokoneelle asennetaan tilaan lisäaikapainike sekä hiilidioksidiohjaus asentamalla voimistelutilaan CO2-anturi.

Alustatilaan asennetaan kosteusanturit ja lämpötila-anturit ja ne liitetään automaatiojärjestelmään ja otetaan käyttöön kosteuden ylärajahälytys.

Alustatilan puhaltimien ohjaukset viedään automaatiojärjestelmään.

4.5. Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia. Huollettavuus ja varaosien saanti on varmistettava laitevalintojen yhteydessä.

Vantaan energian muuntamo siirretään ennen korjaustöiden aloittamista uimahallirakennuksen kellarista viereiselle viheralueelle.

Hankintaan kuuluu pesu- ja pukuhuoneiden sekä löylyhuoneiden valaistus, pistorasia- sekä tieto- ja turvajärjestelmien purku sekä uusinta. Allastilan 400W monimetallivalaisimet puretaan ja korvataan led-valonheittimillä. Pääsisäänkäynnin ovi varustetaan sähkökäytöllä. Allastilan välikattoon rakennettavalle hoitosillalle asennetaan kulkuvalot ja kytkin.

Vapautuvaan muuntamotilaan tehdään valaisin- ja pistorasiamuutoksia.

Tikkurilan uimahalli
Korjaustyöt, hankesuunnitelma

Kahden saunan K15 ja K30 nykyiset kiukaat on alimittaisia. Saunoihin asennetaan nykyisten 25,5kW kiukaiden lisäksi toiset saman kokoiset. Sähkökaapelien veto sekä kaikki kytkennät sisältyvät hankintaan, kiukaat kivineen sekä ohjauskeskukset ovat käyttäjän hankintoja.

4.5.1. Aluesähköistys ja liittymät

Nykyinen Vantaan Energian kiinteistömuuntamo siirretään rakennuksen ulkopuolelle rakennettavaan puistomuuntamoon.

Muutoksen kustannukset sovitaan Vantaan Energian ja Vantaan kaupungin välillä erillissopimuksena.

4.5.2. Sähkönjakelu ja keskukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Nykyiset ryhmäkeskukset jäävät entiselleen. Keskuskomeroihin lisätään vikavirtasuojakotelot valaistus ja pistorasialähdöille voimassa olevien standardien mukaisesti.

Keskuksista puretaan kiukaiden vesisyöttöreleet sekä sähkötoimisten lattialämmitysten releet.

4.5.3. Johtotiet

Nykyiset puku- ja pesuhuoneiden johtotiet jäävät pääosin ennalleen. Joitain valaisinripustuskiskoja sekä kaapelihyllyjä lisätään alakattojen yläpuolelle.

4.5.4. Johdot ja niiden varusteet

Puku ja pesuhuoneisiin asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- Maadoituksia
- Voimavirtalaitteita esim. kiukaat
- Valaistusta ja pistorasioita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella korjausten valmistumisen jälkeen.

4.5.5. Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistutasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet (kuten led). Valaisimet sijoitetaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Myös valon väriin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Pukuhuoneiden valaisimet ovat 600x600 ledipaneeleja opaalihäikäisysuojalla. Pesuhuoneissa käytetään IP55-luokan ledipaneeleja. Allastilan valonheittimet ovat valontuotoltaan 35 000 - 40 000lm.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Valaistusohjaukset toteutetaan mm. soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, läsnäolotunnistimia ja järkevää valaistusryhmitystä.

4.5.6. Äänentoistojärjestelmä

Puku ja pesuhuoneiden nykyiset äänentoistokaiuttimet puretaan kaapelointineen. Uudet kaiuttimet ja kaapelointi liitetään nykyiseen äänentoistoverkkoon.

4.5.7. Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Nykyistä rakennusautomaatiojärjestelmään laajennetaan RAU-suunnitelmissa esitetyllä laajuudella.

4.5.8. Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Korjaustoimenpiteiden kohteena olevat rakennuksen osat varustetaan määräysten mukaisella keskusakustopohjaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä. Valaisimina käytetään energiatehokkaita (LED) valaisimia.

4.5.9. Palohälytysjärjestelmä

Pukuhuoneiden nykyiset paloilmaisimet ja painikkeet sekä palokellot puretaan ja uudet asennetaan tilalle. Pisteet liitetään nykyiseen paloilmoitinjärjestelmään.

Paloilmoitinjärjestelmä toteutetaan paloilmoitinmääräysten vaatimusten mukaisesti.

4.5.10. Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Siivouskeskuksen kuivausrumpu poistetaan, ja tilalle asennetaan uusi teollisuuspyykinpesukone.

4.6. Huoltokirja

Korjaus- ja muutostöistä laaditaan viranomaismääräysten mukaisesti huoltokirja.

4.7. Toteutukseen liittyvät tavoitteet

Tehollinen rakennusaika hankkeelle on noin 7 kk ja hankintavalmisteluineen koko rakentamisen ajantarve on noin 11 kk.

Työt toteutetaan sisäilmaluokituksen S2 mukaisessa puhtaustasossa.

Työnaikaiseen valvontaan laaditaan erillinen valvontasuunnitelma, jossa on huomioitu myös työnaikaiseen kosteudenhallintaan liittyvät toimenpiteet. Korjaustöissä käytetään Kuivaketju 10 -menetelmää, ja hankkeelle määrätään kosteudenhallintakoordinaattori.

5. Rakennuspaikka

5.1. Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Osoite: Läntinen Valkoisenlähteentie 50, 01300 Vantaa
Sijainti: 63. kaupunginosa, Viertola

Kiinteistötunnus: 92-61-304-2
Tontin pinta-ala 131482 m²
Rakennus on valmistunut 1968.

Tikkurilan uimahalli sijoittuu Tikkurilan urheilupuistoon, joka sijaitsee kilometrin etäisyydellä Tikkurilan keskustasta luoteeseen. Urheilupuistoon on keskittynyt urheilua tukevia toimintoja ja palveluita: jäähalli, palloilukentät, urheilutalo ja hotelli. Alue rajautuu pohjoisessa Läntisen Valkoisenlähteentiehen, etelässä Lummetiehen ja idässä Lummepolkuun.

Tikkurilan uimahallin tontin eteläreunassa on nurmipintainen piha- alue, joka rajautuu Peltolan kouluun, päiväkoteihin ja asuinrakennuksiin.

Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2. Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset

Yleiskaavassa alue on merkitty YU- urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuealueeksi.

Vuonna 2013 vahvistettu alueen asemakaavan muutos perustuu laadittuun yleissuunnitelmaan. Kaavamuutos on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.11.2013.

Maaperätiedot, kunnallistekniikka

Rakennuspaikka on tasainen ja maaperäolosuhteiltaan savipitoinen alue (täyttömaa-alue, 611a), jonka perustamisolosuhteet ovat huonot (Tikkurilan uimahalli on perustettu kallion varaan).

Kortteli sisältyy Kylmäojan pienvaluma-alueeseen.

Rakennus on liitetty Vantaan kaupungin kaukolämpöverkkoon tontin pohjoispuolelta. Vesiliittymä sijoittuu rakennuksen itäpäätyyn ja jätevesiviemärit kulkevat nurmikenttäalueella. Sähköjohtolinjaukset kulkevat nurmikentän halki eteläpihalla ja rakennuksen pohjoissivulla.

Uimahallirakennuksen kellarissa sijaitsee tällä hetkellä Vantaan Energian muuntamo. Se siirretään ennen korjaustöiden alkua uimahallirakennuksen kellarista viereiselle viheralueelle 01.06.2018 mennessä.

Meluselvitys

Alue kuuluu tiemelualueisiin, jossa vyöhykkeen uimahallin pohjoisreunalle kohdistuu (2011) päivällä 55- 60 dB:n ja piha- alueelle 45- 50 dB tiemelu.

Radonselvitys

Radonselvitystä ei tarvita.

5.3. Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Rakennustöiden aikana uimahalli ei ole yleisökäytössä. Ulkopuolisten salaojien korjaustöissä minimoidaan ympäristön virkistyskäytölle aiheutuvat haitat.

Rakennuspaikka on tasainen. Salaojien korjaustöissä lisätään sokkelista pois päin valuvien sadevesien poisohjautuvuutta.

6. Hankkeen laajuus

Miesten ja naisten puku- ja pesutilat peruskorjataan. Lisäksi rakennuksessa tehdään joitakin paikallisia rakennusteknisiä, LVI-tekniisiä sekä sähkötekniisiä korjauksia allashallissa, kellarissa ja kellarin alustatilassa. Pihan salaojia uusitaan. Peruskorjattavien tilojen laajuus on 665 htm².

Laajuustiedot liitteenä tilaluettelossa sekä kustannuslaskelmassa.

7. Kustannukset**7.1. Rakennuskustannukset**

Tilakeskuksen hankevalmistelussa tarkennetussa kustannuslaskennassa on saatu Tikkurilan uimahallin korjaustöiden tavoitehinnaksi 3,4 m€ KL 91 (I-17) (alv. 0 %).

Tarveselvitysvaiheessa laskettu kustannusennuste koko hankkeelle on: 3,2 m€ KL 91 (I-17) (alv. 0%).

7.2. Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset:	310 192 € /vuosi;	82,72 € /htm ² /vuosi	6,89 € /htm ² /kk
Pääomakustannukset:	824 414 € /vuosi;	219,85 € /htm ² /vuosi	18,32 € /htm ² /kk

Yhteensä:	1 134 606 € /vuosi;	302,57 € /htm ² /vuosi	25,21 € /htm ² /kk
-----------	---------------------	-----------------------------------	-------------------------------

8. Rahoitus, toteutus ja aikataulu

Taloussuunnitelmassa 2018-2021 on määrärahavaraus Tikkurilan uimahallin korjaustöille 3,2 milj.€ vuosille 2018–19.

Lisärahoitus on tarkoitus järjestää korjausrakentamiseen tarkoitettujen kokonaismäärärahojen puitteissa.

Toteutustapa varmentuu suunnittelun aikana.

Aikataulu:

- Suunnittelu 10/2017 – 01/2018
- Rakentamisen valmistelu 02/2018 – 05/2018
- Rakentaminen 06/2018 – 12/2018
- Takuu aika 12/2020

9. Riskit

Tarveselvitysvaiheessa on laadittu Havat - riskikartta ja kartoitettu mahdollisia työturvallisuusriskejä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

Korjaustöiden osalla suurimmat riskit muodostuvat ahtaiden alustatilojen osalla ja allastilassa tehtävien valaisinkorjauksien, huoltosillan rakentamisen ja 10 m hyppytornin korjauksien yhteydessä työskentelykorkeuden ollessa osittain yli 10 - 22 m.

Korjaustöiden aikana altaiden tyhjentämisen jälkeen teräsbetoniset tasausaltaat tarkistetaan mahdollisten korroosiovaurioiden ja betonin rapautumisen selvittämiseksi. Mikäli tutkimustulokset edellyttävät tasausaltainen sisäpuolista korjaamista, olisi se syytä tehdä tämän remontin yhteydessä. Kustannuksia ei ole laskettu tähän hankkeeseen sisältyväksi.

Kaikista tasaus- ja uima-altaista tutkitaan myös heti altaiden tyhjentämisen jälkeen mahdollisen alkalikiviainesreaktion aiheuttama rapautuminen betonilieriönäytteitä poraamalla. Näytelieriöistä tulee tutkia silmämääräisen tarkastelun lisäksi ainakin ohutietutkimus sekä lujuuskokeet. Tämä siksi, että vastaavanlaisista teräsbetonisista uima-allasrakenteista on löydetty kyseistä reaktiota muun muassa Tampereen uintikeskuksessa ja Tapiolan uimahallissa. Kustannuksia ei ole laskettu tähän hankkeeseen sisältyväksi.

Etelänpuoleiselta lasijulkisivulta avataan rakenteita kahdesta kohdasta lasiruutujen välistä rakenteen varmistamiseksi, sillä lasijulkisivun toimittajasta ja rakenteesta on ollut epäselvyyksiä. Kustannuksia ei ole laskettu tähän hankkeeseen sisältyväksi.

Korjaustöiden laajuus ja suunnitteluratkaisu tarkentuu vielä suunnitteluvaiheessa:

- pukutilojen pukukaappien ja lattiarakenteen osalta
- yläpohjan palokatkojen ja huoltosiltojen osalta.

Näiden takia tavoitehintaan sisältyy kustannusriskkejä, koska mahdollisia korjaus- ja muutostöitä ei ole sisällytetty täysimääräisesti kustannuslaskelmaan.

10. Muutokset hyväksyttyyn tarveselvitykseen

Tarveselvityksen kustannusennusteen jälkeen:

- lisätty teollisuuspyykinpesukone siivoustilaan
- muuntamon siirto kellarista puistoon, pintakunnostukset tilaan (Vantaan Energialla on linjaus siirtää muuntamot pois rakennusten sisätiloista)
- etelä-lounaissuunnan ikkunoiden kunnostusaste pienempi
- 1 m ja 2 m hyppylautojen teräsbetonirakenteiden jalustoineen uusiminen
- vesijohtoliittymän uusimista ei tarvita

Suunnitelmavaiheessa tarkentuu:

- huoltosillan tosiasiallinen tarpeellisuus
- YP:n palo-osastointien (EI 15) tiiveysepäilyn riski neuvotellaan Pelastuslaitoksen kanssa
- pukutilojen pukukaappien ja lattialaatoituksen uusiminen

11. Hankesuunnittelutyöryhmä

Tilakeskus:

Vantaan kaupunki

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala

Tilakeskus / hankevalmistelu

Kielotie 13, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Puh.keskus: 09 839 11

Tuula Raulo, kustannuslaskija

puh. 043 826 8086

Vantaan kaupunki

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala

Tilakeskus / rakennuttaminen / suunnittelu ja talotekniikka

Kielotie 13, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Katri Olli, rakenneinsinööri, suunnitteluvaiheen vetäjä

tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheen työturvallisuuskoordinaattori,
puh. 040 744 4608

Per Andersson, lvi-insinööri

puh. 040 5939212

Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri,

puh. 040 7492589

Juha Polvinen, rakennuttaja-arkkitehti

puh. 050 3145086

Vantaan kaupunki

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala

Tilakeskus / tilahallinta / isännöinti

Kielotie 13, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Ulla Puranen-Mashalla, alueisännöitsijä

puh. 040 8426004

Vantaan kaupunki

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala

Tilakeskus / tilahallinta / kiinteistöpalvelut

Kielotie 13, 01300 Vantaa

e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija

Tikkurilan uimahalli

Korjaustyöt, hankesuunnitelma

puh. 040 5886289

Käyttäjän edustaja:

Vantaan kaupunki, SIVI,
Liikuntapalvelut:
Kielotie 20, 01300 Vantaa
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi
Jari Lärka, liikuntapäällikkö
puh: 040 5252 162

Jaakko Haapala, hallimestari, liikuntapaikkojen kunnostusyksikkö
puh: 040 8657150

Vantaan kaupunki, henkilöstökeskus,
Tikkuraitti 11 A, 01300 Vantaa
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Elina Mehtonen, työsuojeluvaltuutettu
puh. 043 825 4920

Vantti Oy
Tuupakankuja 2, 01740 Vantaa

Jörgen Brofeldt
puh: 0400 425 719
jorgen.brofeldt@vantti.fi

Suunnittelijat

Pääsuunnittelija / arkkitehtisuunnittelija:
Arkkitehtitoimisto Minkkinen Oy
osoite: Isokiskontie 10, 10470 Fiskars
Pääsuunnittelija ja projektiarkkitehti Lasse Minkkinen.
Puh: 050 3077 563
e-mail: lasse.minkkinen@arkminkkinen.fi

Korjausrakennesuunnittelu
IdeaStructura Oy
osoite: Kutomotie 16, 00380 Helsinki
Jyrki Jalli, vastaava rak.suunnittelija
puh. 041-515 2500
e-mail: jyrki.jalli@ideastructura.com

Pohjarakennesuunnittelu
Vantaan kaupunki, kuntatekniikan keskus, geotekniikan laitos
Heikki Kangas
Puh. 040 528 9465

Ivia –suunnittelu

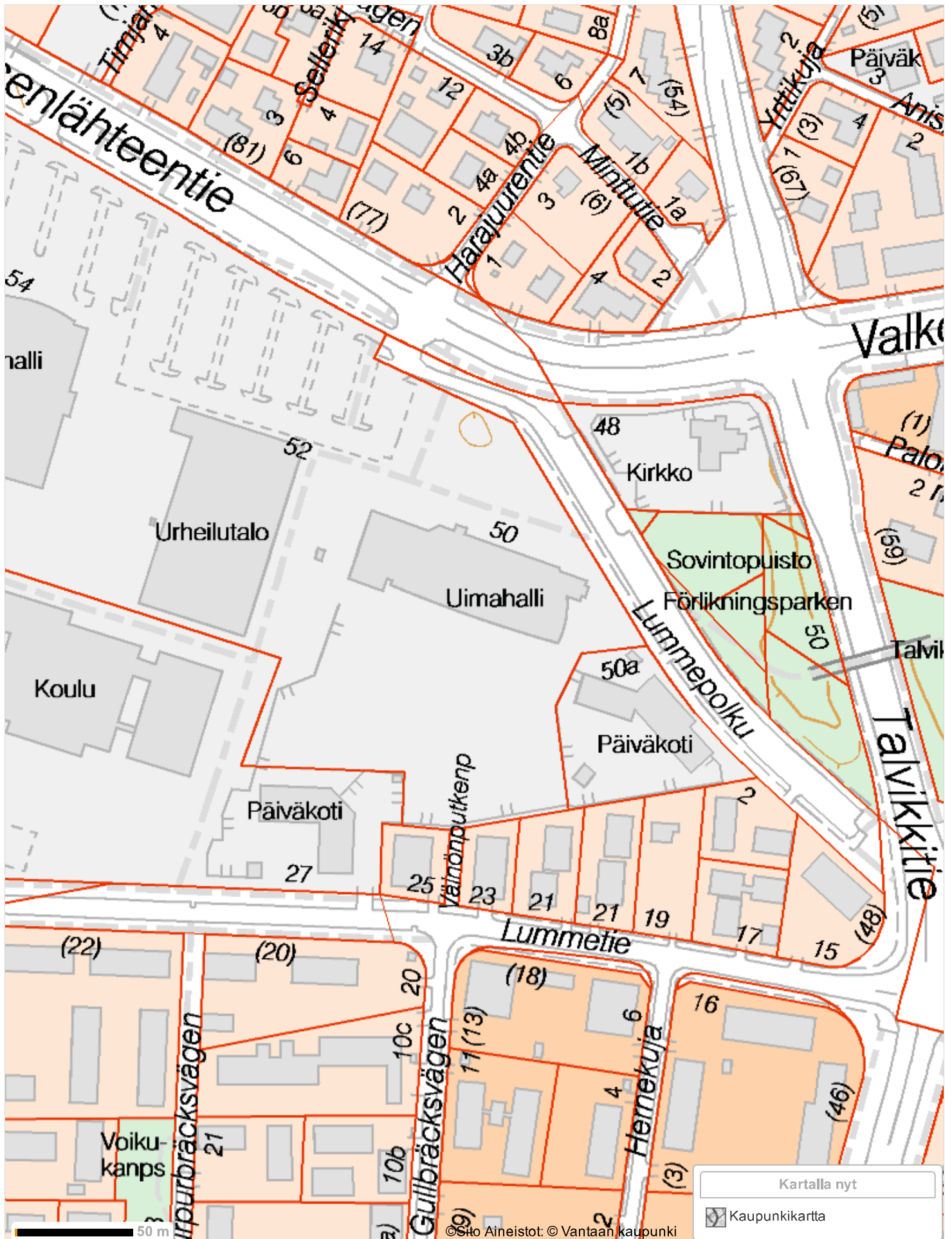
Insinööritoimisto Äyräväinen Oy
osoite: Malminkaari 23 A, 00700 Helsinki
Esa Vehmaan-Kreula
puh. 050 309 2857
e-mail: esa.vehmaan-kreula@ayravainen.fi

sähkösuunnittelu

Vahanen talotekniikka Oy
Linnoitustie 5, 02600 Espoo
Jorma Kuusela,
puh. 050 525 2667
e-mail: jorma.kuusela@vahanen.com

vedenkäsittelysuunnittelu

Suomen Allaslaite Oy
Vasarakatu 12, 40320 Jyväskylä
Timo Erkkilä
puh. 0400 294 003
e-mail: timo.t.erkkila@phnet.fi



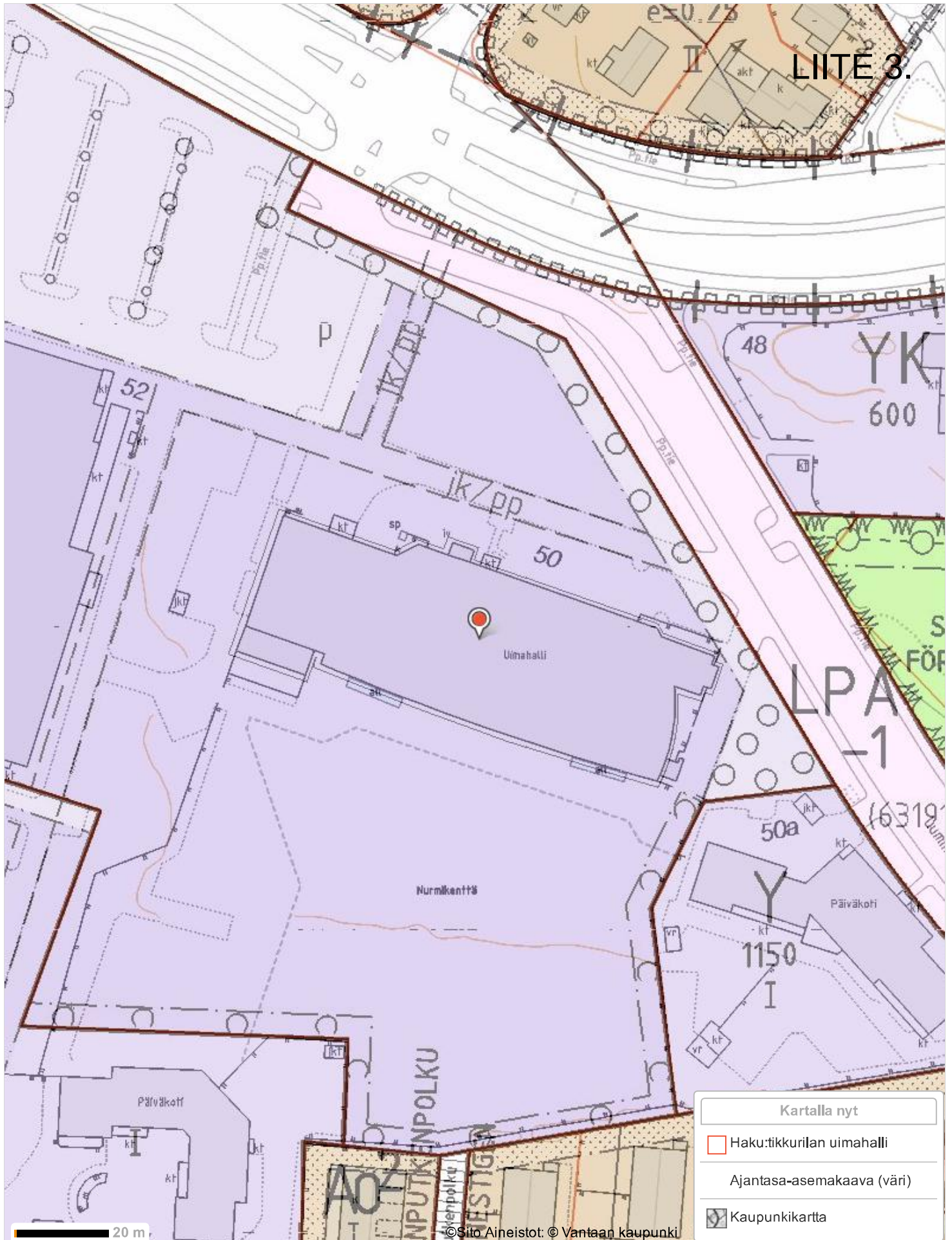
Kartalla nyt

 Kaupunkikartta

LITE 2.



LIITE 3.



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

002179

Päiväys
Datum

30.9.2013

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

687501

Kv 18.11.2013

Vantaan kaupunki
Kaupunginosa 63

VIERTOLA

Asemakaavan muutos
Osa korttelia 63191.

Tonttijaon muutos
Osa korttelia 63191.

1:2000



Vanda stad
Stadsdel 63

BÄCKBY

Ändring av detaljplanen
Del av kvarteret 63191.

Ändring av tomtindelningen
Del av kvarteret 63191.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Yleisten rakennusten korttelialue.

Osaa Y-alueesta korttelissa 63191 koskevia määräyksiä:

Rakennuslupa on liitettävä hulevesien ja sammutusvesien hallintasuunnitelma.

Autopaikkojen vuorokäyttömahdollisuus huomioidaan kokonaispaikkamäärää määriteltäessä.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Toimistot:	1 ap kerrosalan 50 m ² kohti
Oppi- ja hoitolaitokset:	1 ap viittä henkilöä kohti sekä lisäksi 1 autopaikka jokaista viittä 18 vuotta täyttäneitä opiskelijaa kohti
Kokoushuoneet:	1 ap/ 6 istumapaikkaa kohti
Vapaa-ajantilat:	1 ap/ 5 kävijää tai yleisöpaikkaa kohti
Urheilutilat:	1 ap/ 3 kävijää tai yleisöpaikkaa kohti



Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Osaa YU-alueesta korttelissa 63191 koskevia määräyksiä:

Rakennuslupa on liitettävä hulevesien ja sammutusvesien hallintasuunnitelma.

Pysäköintialueet tulee jakaa osiin puu- ja pensasistutuksiin.

Autopaikkojen vuorokäyttömahdollisuus huomioidaan kokonaispaikkamäärää määriteltäessä.

DETALJPLANEKETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för allmänna byggnader.

Bestämmelser som gäller en del av Y-området i kvarter 63191:

En plan för hanteringen av dagvatten och släckvatten ska bifogas till bygglovet.

Möjligheten till turvis användning av bilplatser beaktas vid fastställandet av det totala antalet platser.

Minimiantalet bilplatser:

Kontor:	1 bp per 50 m ² våningsyta
Lärö- och värdenstalter:	1 bp per fem anställda samt dessutom 1 bilplats per fem 18 år fyllda studerande

Konferensrum:

Fritidsplatser:

Idrottsplatser:

1 bp/ 6 sittplatser
1 bp 5 besökare eller publikplatser
1 bp/ 3 besökare eller publikplatser

Kvartersområde för byggnader för idrottsverksamhet.

Bestämmelser som gäller en del av YU-området i kvarter 63191:

En plan för hanteringen av dagvatten och släckvatten ska bifogas till bygglovet.

Parkeringsområdena ska delas in med träd- och buskplanteringar.

Möjligheten till turvis användning av bilplatser beaktas vid fastställandet av det totala antalet platser.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Toimistot: 1 ap kerrosalan 50 m² kohti
 Oppi- ja hoitolaitokset: 1 ap viittä henkilö kohti sekä lisäksi 1 autopaikka jokaista viittä 18 vuotta täyttäneitä opiskelijaa kohti
 Kokoushuoneet: 1 ap/ 6 istumapaikkaa kohti
 Vapaa-ajantilat: 1 ap/ 5 kävijää tai yleisöpaikkaa kohti
 Urheilutilat: 1 ap/ 3 kävijää tai yleisöpaikkaa kohti

Minimiantalet bilplatser:

Kontor: 1 bp per 50 m² våningsyta
 Lärö- och värdenstalter: 1 bp per fem anställda samt dessutom 1 bilplats per fem 18 år fyllda studerande
 Konferensrum: 1 bp/ 6 sittplatser
 Fritidsplatser: 1 bp 5 besökare eller publikplatser
 Idrottsplatser: 1 bp/ 3 besökare eller publikplatser

———— Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

———/——— Kortteleiden välinen raja.

——— Osa - alueen raja.

——— Ohjeellinen alueen tai osa - alueen raja.

——— (21) Sitovan tonttijaoon mukaisen tontin raja ja numero.

——— X X Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

63
VIERT
63191
Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

TIKKURILAN U Korttelin, korttelinosan, alueen tai alueen osan nimi.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.50

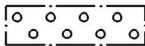
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



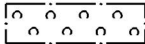
Rakennusala.



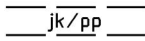
Säilytettävä / istutettava puurivi.



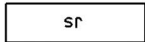
Alueen osa, jolle on kehitettävä puista ja pensaista tiheä reunavyöhyke.



Alueen osa, jolla on oltava tiheä pensasistutus.



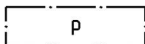
Ohjeellinen alueen sisäiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



sr

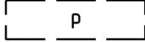
Suojeltava rakennus.

Kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä rakennus, jonka ominais- ja erityispiirteet tulee säilyttää. Tikkurilan uimahallin korjaus- ja muutostöitä suunniteltaessa tulee laatia riittävät rakennushistorialliset selvitykset. Korjaus- ja muutostöille on hankittava museoviranomaisen lausunto.



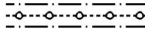
p

Pysäköimispaikka.



p

Ohjeellinen pysäköimispaikka.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns mellan kvarter.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på kvarteret, del av kvarteret, området eller del av området.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Exploateringstal dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.

Byggnadsyta.

Trädrad som skall bevaras / planteras.

Del av område där träd och buskar skall bilda en tät avgränsande zon.

Del av område där det skall finnas en tät buskplantering.

Riktgivande del av området som reserverats för gång- och cykeltrafik inom området.

Byggnad som bör skyddas.

Kulturhistoriskt och med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad vars kännetecknande drag och särdrag ska bevaras. Vid planeringen av reparati- och ändringsarbeten i Dickursby simhall ska tillräckliga byggnadshistoriska utredningar utarbetas. För reparations och ändringsarbeten ska museimyndighetens utlåtande inhämtas.

Parkeringsplats.

Riktgivande parkeringsplats.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
 Kaupunkisuunnittelu

Asta Tirkkonen

Asta Tirkkonen
 Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Verksamhetsområdet för markanvändning, byggnad och miljö
 Stadsplaneringen

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 1284 / 1999 vaatimukset.

Tasokoordinaatisto
 ETRS-GK25,
 korkeusjärjestelmä
 N2000.

Vantaalla / Vanda 12.11.2013

Pekka Tervonen

Pekka Tervonen
 Kaupungingeodeetti / Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen om planläggningsmätning 1284 / 1999 kräver.

Plankoordinatsystemet
 ETRS-GK25,
 höjdsystemet
 N2000.

TIKKURILAN UIMAHALLI, LAAJUUSTIETOJA JA TOIMENPIDEALUEEN TILALUETTELO

Rakennuksen kokonaisbruttoala on 5630 m²

Rakennuksen kokonaishuoneistoala on 4750 htm²

Toimenpidealueen bruttoala on 730 brm²

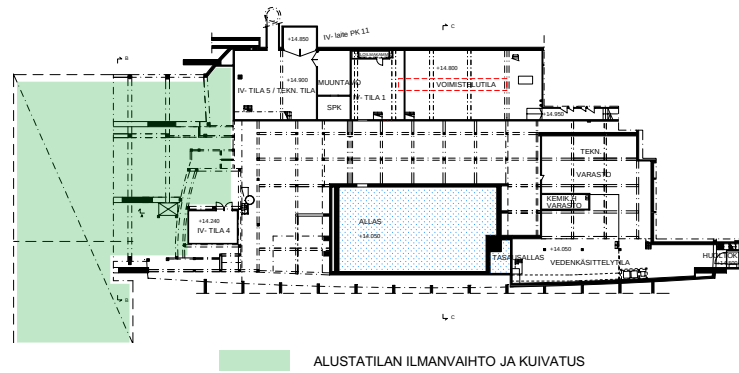
Toimenpidealueen huoneistoala on 664,5 htm²

Toimenpidealueen tilaluettelo

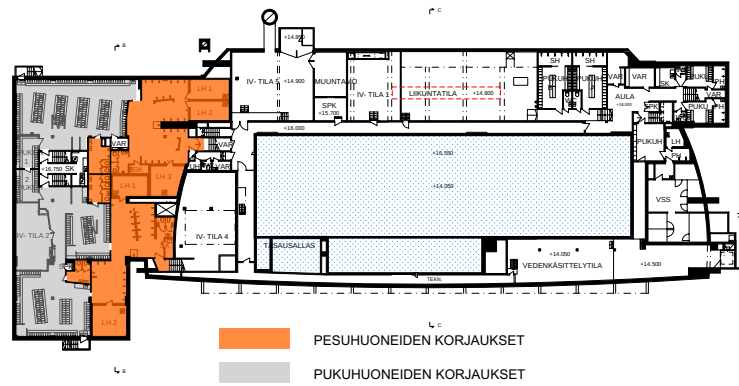
TILATUNNUS	TILAN NIMI	PINTA-ALA	HUOM
K01	PORRAS 1	2.5	
K02	PORRAS 2	2.5	
K03	SIIVOUSKESKUS	15.5	
K04	PUKuhuone 1/M	123.5	
K05	ERILL. PUKUTILA	4.0	
K06	WC	12.0	
K07	VAR	3.5	
K08	SÄHKÖKESKUS	0.5	
K09	PESUHUONE 1/M	83.5	
K10	KÄYTÄVÄ	3.0	
K11	SAUNA 1/M	13.0	
K12	SAUNA 2/M	13.0	
K13	WC	7.0	
K14	SIIVOUSK	3.0	
K15	SAUNA 3/M	16.5	
K16	RYHMÄPUKUH 1	13.0	
K17	RYHMÄPUKUH 2	12.5	
K18	PUKuhuone 1/N	73.0	
K19	ERILL. PUKUTILA	4.0	
K20	WC	10.5	
K21	SÄHKOKOMERO	1.0	
K22	WC	7.5	
K23	PUKuhuone 2/N	80.5	
K24	PESUH 1/N	47.0	
K25	KÄYTÄVÄ	3.0	
K26	SAUNA 1/N	13.0	
K27	WC	6.0	
K28	SIIVOUSK	3.0	
K29	PESUH 2/N	25.5	
K30	SAUNA 2/N	18.5	

Huonetilojen yhteenlaskettu huoneistoala 621.0 m².

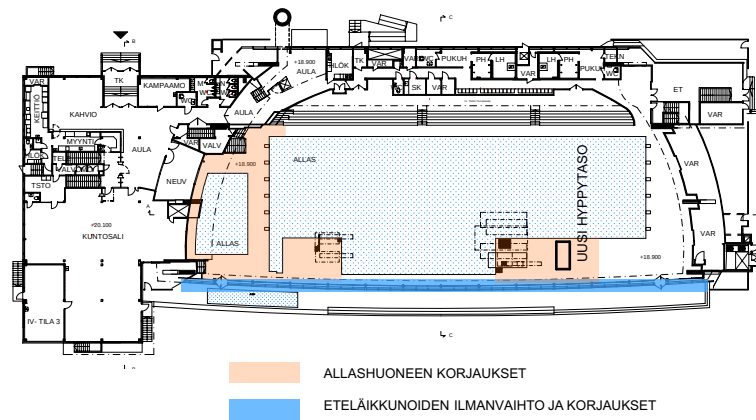
ALUSTA



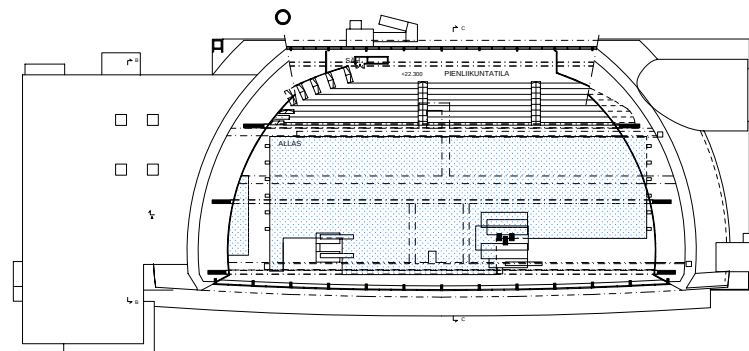
KELLARI

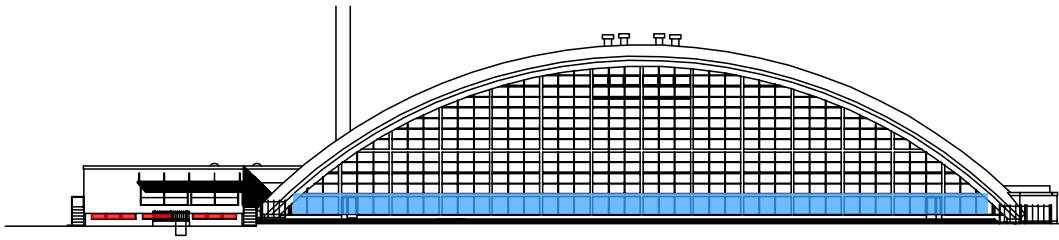


1 - KERROS



YLÄTASO



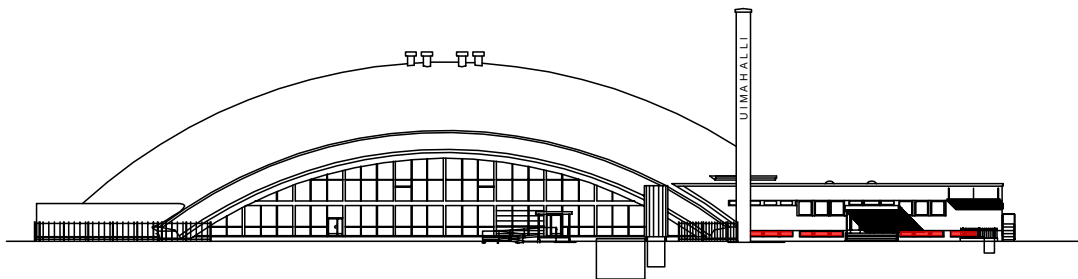


ETELÄ



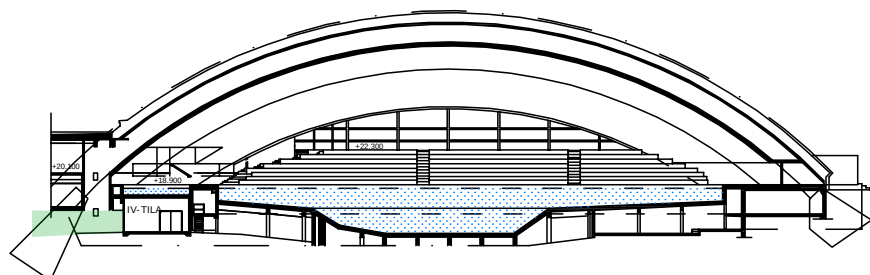
LÄNSI

ITÄ



POHJOINEN

- ETELÄIKKUNOIDEN SISÄPUOLISET KORJAUKSET
- PUKU- JA PESUTILOJEN IKKUNOIDEN UUSIMINEN
- ALUSTAN ILMANVAIHTO JA KUIVATUS



LEIKKAUS

VANTAAN KAUPUNKI
TILAKESKUS
Hankevalmistelu

Tavoitehinta
Hankesuunnitelma
4.1.2018

TIKKURILAN UIMAHALLI, PERUSKORJAUS

Laajuustiedot :

bruttoala 5 630 brm2
pääasiall. toimenpideala 730 brm2
tilavuus 32 495 rm3

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	<u>343 000</u>	60,92	10,56
suunnittelu ja tutkimukset 206 000			
rakennuttaminen 137 000			
liittymismaksut 0			
<u>Rakennustekniset työt</u>	<u>2 049 000</u>	363,94	63,06
<u>LVI-työt</u>	<u>485 000</u>	86,15	14,93
<u>Sähkötyöt</u>	<u>214 000</u>	38,01	6,59
Muutos- ja lisätyövaraus 309 000		54,88	9,51
KUSTANNUSARVIO (alv 0%)	3 400 000	603,91	104,63
KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)	4 216 000	748,85	129,74

Hintataso KL 91 (I-17)

Hankevalmistelu 4.1.2018

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri