



**TAMPEREEN KAUPUNKI**

Kaupunkiympäristön palvelualue

Kuntatekniikan suunnittelu

Hankenumero (kuntatekniikan suunnittelu): 14/20796

## **HAKEMUSSUUNNITELMA**

### **PYYNIKIN ESTEETÖN UIMARANTA**

599/1/0/Pyynikki, Tampere

## 1. HANKKEEN KUVAUS

Suunnittelukohteena on Pyynikin uimarannalle Pyhäjärveen suunniteltu invaluiska.



Kuva 1. Kohteen sijainti Tampereen keskustan lounaispuolella.

Suunnittelualue sijaitsee Pyynikin kaupunginosassa Tampereen keskustan lounaispuolella. Alueella on toiminut vuodesta 1931 pyynikin uimaranta. Alueen pohjoispuolella on hotelli Rosendahl ja alueen itäpuolella on Pyynikin kesäteatteri.

Rakennusalueen vieressä Jalkasaarella on ollut laivalaituri 1800-luvulta lähtien. Vielä 1900-luvun alussa Jalkasaaren viereisellä niemekkeellä on ollut tikkutehtaan työväen asuinrakennus. Noin 100 metrin päässä rakennusalueelta toimi Tampereen toinen tulitikkutehdas. Tehdas perustettiin 1856 ja se lopetti toimintansa vuonna 1908. Vuonna 1910 rakennukset purettiin. Vuonna 1931 Jalkasaaren ja Joselininniemen väliselle alueelle raivattiin Pyynikin kansanpuiston hiekkaranta (Tampereen keskustan rantojen käytön historia 1700-luvulta lähtien, Tampereen kaupunki).

Alueelle suunnitellun esteettömän uimarannan tarkoituksena on parantaa liikuntarajoitteisten henkilöiden mahdollisuutta päästä uimaan rullatuolia apuna käyttäen. Tampereella ei toistaiseksi ole yhtään esteetöntä uimarantaa mikä korostaa hankkeen merkitystä.

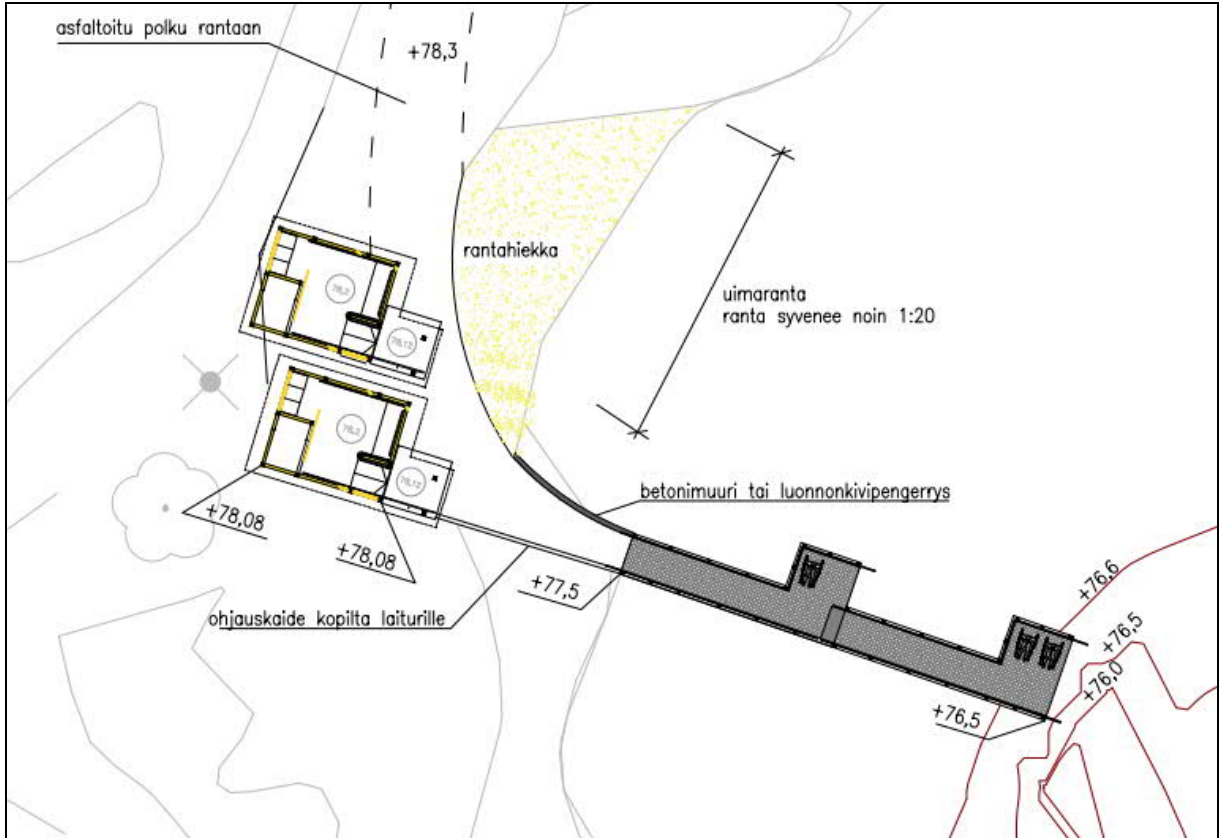
Kohteen lähin katuosoite on Jalkasaarentie 8. Kohteen sijainti on esitetty kuvassa 1 ja 2.



Kuva 2. Esteetömän uimarannan sijainti.

#### Suunniteltu esteetön uimaranta

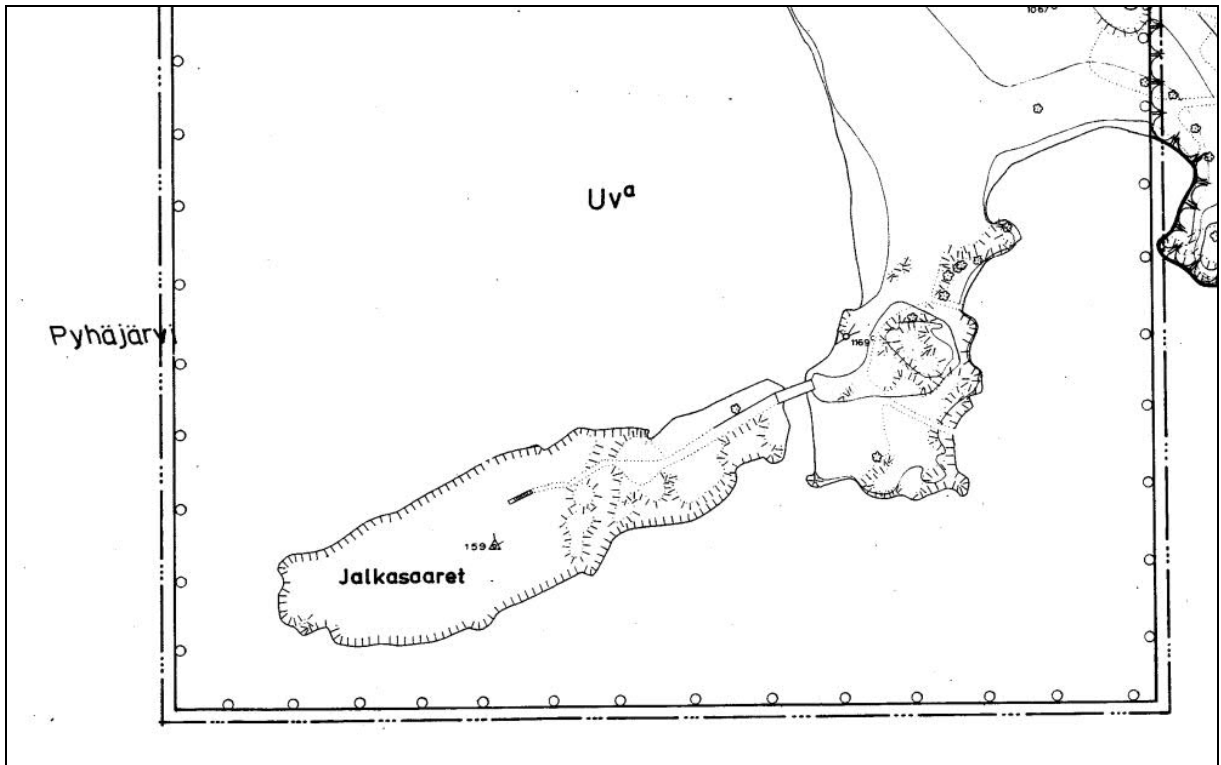
Esteetön uimaranta on suunniteltu tehtäväksi betonielementeistä, jotka asennetaan järvenpohjaan. Alueen maaperän ja rannan loivan profiilin vuoksi elementit pystytään laskemaan järvenpohjaan ilman merkittäviä maarakennustöitä kuva 3.



Kuva 3: Esteetön uimaranta

### 1.1 Alueen kaavoitus

Alueen asemakaava (kuva 4) on hyväksytty Tampereen kaupunginvaltuustossa 22.11.1973. Kaavamerkinnoisssä alueella on Uva, joka tarkoittaa uimalaitos tai -ranta. Alueelle saadaan rakentaa uima-altaita, katsomo- ja pukeutumistiloja, pesuhuoneita, saunoja kahvio- ja kioski-tiloja sekä niitä palvelevia apu- ja teknisiä tiloja.



Kuva 4. Alueen voimassa oleva asemakaava.

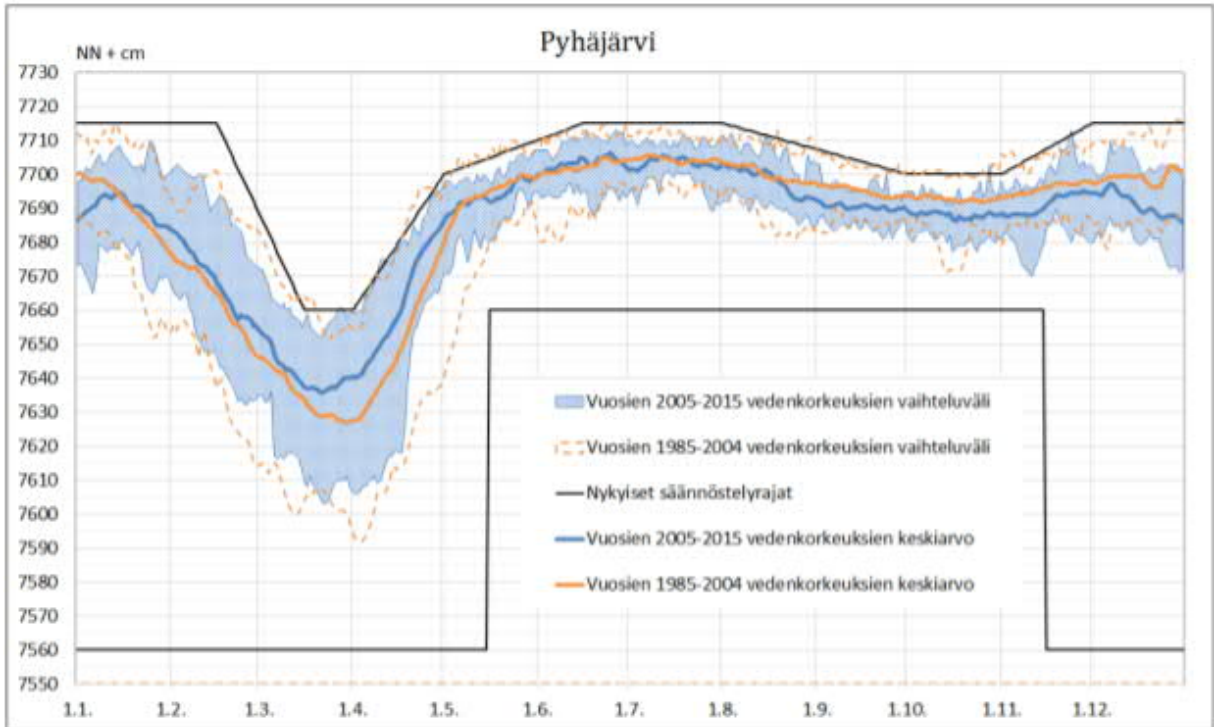
## 2. VESISTÖTIEDOT

### 2.1 Valuma-alue

Pyhäjärvi kuuluu Kokemäenjoen vesistöön ja on vesistön keskusjärvi. Pyhäjärven valuma-alue on 17 073 km<sup>2</sup>. Vesi laskee Pyhäjärveen kahta reittiä. Pohjoisesta vedet tulevat Tammerkosken kautta Näsijärvestä (Näsijärven reitti), jonka valuma-alue on 7 642 km<sup>2</sup>. Etelämpää Pyhäjärveen laskee Vanajan, Längelmäveden ja Hauhon reitit, joiden valuma-alueen suuruus on 8 641 km<sup>2</sup>. Pyhäjärvi laskee Nokianvirran kautta Kuloveteen ja sieltä edelleen Kokemäenjokeen (JärviWiki).

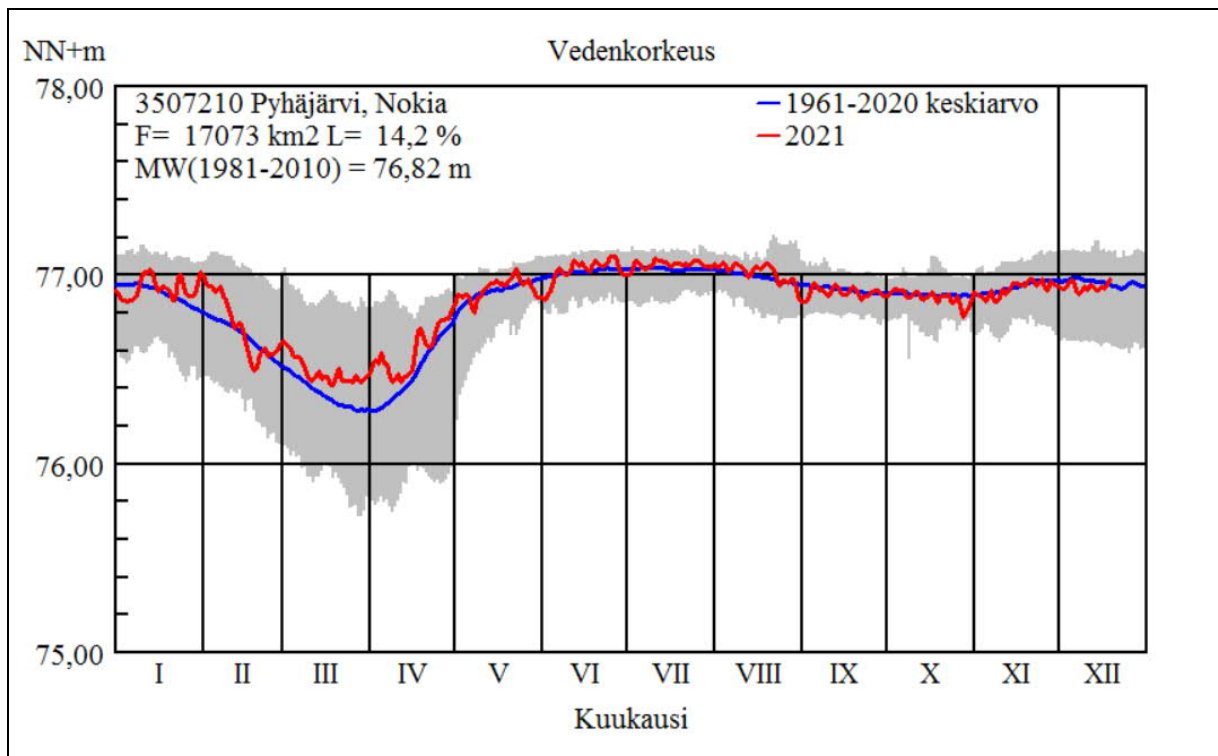
### 2.2 Vedenkorkeudet

Pyhäjärven vedenpinnan korkeutta säännöstellään Melon vesivoimalaitoksen padoilla. Säännöstelylupa VTKII 1958 (KHO 1961) haltijana toimii ja Pirkanmaan ELY-keskus valtion edustajana ja käytännön säännöstelijänä toimii PVO Vesivoima Oy. Säännöstelyrajat on esitetty kuvassa 5. Kuvassa 6 on esitetty vedenkorkeuden vaihtelu 1961-2020 ja vuoden 2021 vedenkorkeus.



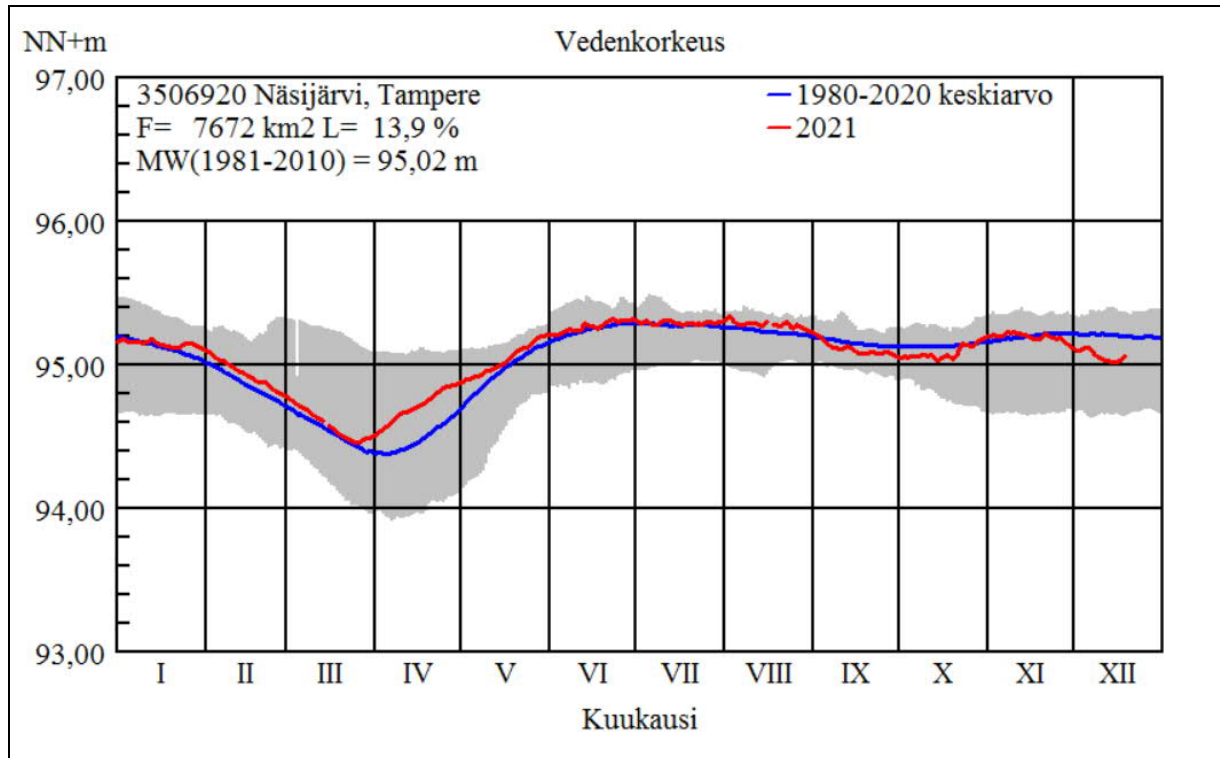
Kuva 5. Pyhäjärven säännöstelyrajat sekä havaittujen vedenkorkeuksien vaihteluväli ja keskiarvo vuosina 1985–2004 ja 2005–2015 (Dubrovin 2017a) (ELY-keskuksen esiselvitys).

Kuvassa 6 on esitetty Pyhäjärven vedenkorkeushavaintoja vuosilta 1961 – 2020. Vedenkorkeuksien vaihteluväli on kuvassa esitetty harmaa alue ja keskiarvoa merkitään sinisellä viivalla. Punainen viiva kertoo 2021 vedenkorkeudet.



Kuva 6. Pyhäjärven vedenkorkeushavaintoja (Suomen ympäristökeskus).

Pyhäjärveen tuleva vesimäärä on riippuvainen Näsijärven reitin juoksutuksista, jonka korkeutta säännöstellään Tammerkosen vesivoimaloilla Länsi-Suomen vesioikeuden Näsijärven säännöstely-yhtiölle 9.10.1978 myöntämän luvan nro 150/1978 A mukaisesti. Säännöstelyluvan haltija on Näsijärven säännöstely-yhtiö, ja säännöstelyä hoitaa käytännössä Tampereen Sähkölaitoksen Energiapalvelut-yksikkö. Kuvassa 7 on esitetty Näsijärven vedenkorkeushavaintoja vuosilta 1980 – 2020. Vedenkorkeuksien vaihteluväli on kuvassa esitetty harmaa alue ja keskiarvoa merkitään sinisellä viivalla. Punainen viiva kertoo 2021 vedenkorkeudet.



Kuva 7. Näsijärven vedenkorkeushavaintoja (Suomen ympäristökeskus).

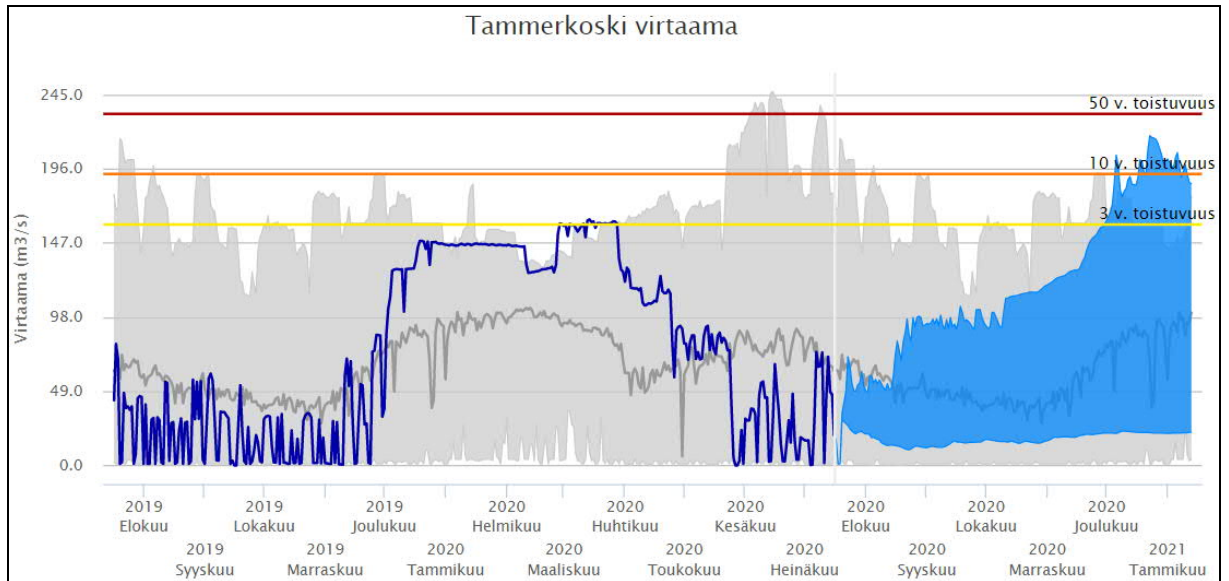
Nykyisen Näsijärven säännöstelyluvan mukainen alin alaraja on NN+ 93,91 m ja ehdollinen yläraja NN+ 95,40 m (säännöstelyväli 1,49 m). Suurinta säännöstelytilavuutta (385 milj. m<sup>3</sup>) on käytetty vain poikkeuksellisen runsaslumisina vuosina, eli hyvin harvoin. Säännöstely on vaikuttanut Näsijärven veden korkeuksiin laskemalla etenkin talven ja kevään veden pintaa luonnontilaan verrattuna. Luonnontilainen alenema olisi keskimäärin 0,22 m, kun säännösteltynä se on ollut 1,06 m.

Näsijärven vedenkorkeudet N2000-tasossa ovat seuraavat:

- ylivedenkorkeus HW +96,04 m
- keskivedenkorkeus MW +95,58 m
- alivedenkorkeus NW +94,47 m

### 2.3 Virtaamat

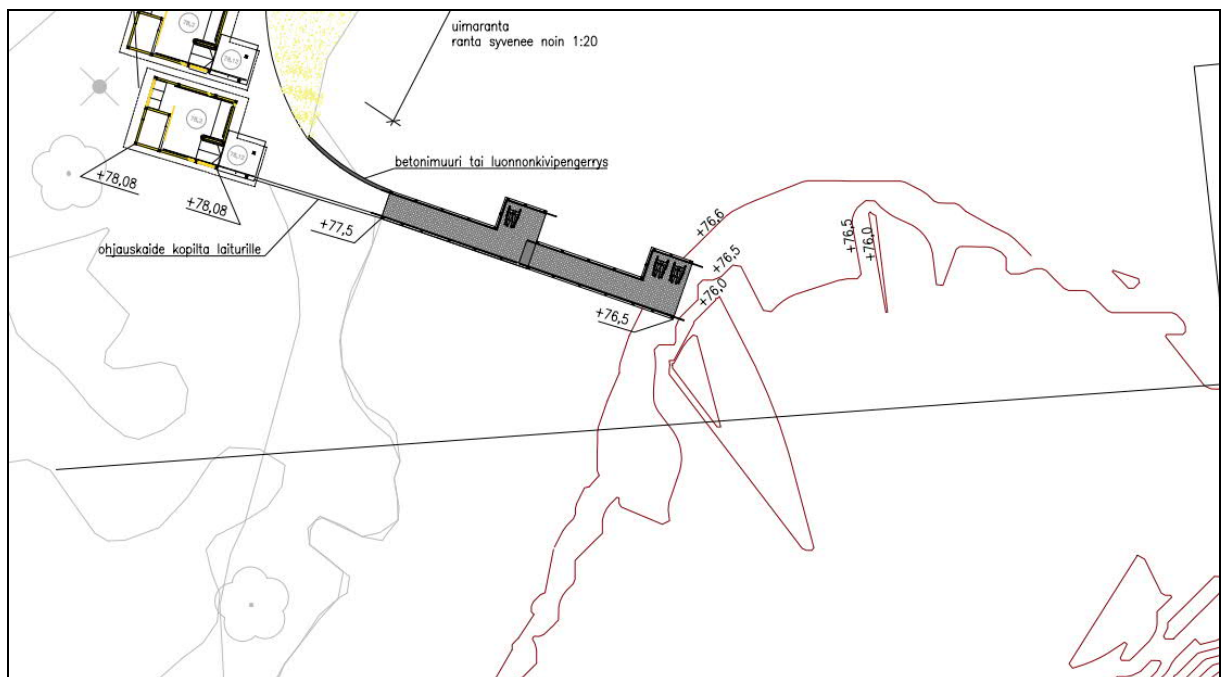
Vuosien 1980-2013 mittausjaksolla Tammerkosen pienin maksimivirtaama on 109m<sup>3</sup>/s, suurin maksimivirtaama 247 m<sup>3</sup>/s ja keskimääräinen maksimivirtaama 154 m<sup>3</sup>/s.



Kuva 8. Tammerkosken virtaama (Suomen ympäristökeskus).

## 2.4 Syvyysuhteet ja pohjan laatu

Esteetön uimaranta sijaitsee uimaranta-alueella ja järvenpohja on hiekkaa, jossa on seassa isompia kiviä. Maaperäkartan mukaan alue on hiekkaa. Alueelta teetettiin luotaus 2019. Luotaus tehtiin veneellä, joten ihan rannasta sitä ei pystytty tekemään. Luiskan kohdalla pohja syvenee loivasti noin jyrkkyydessä 1:20.



Kuva 9. Esteettömän uimarannan syvyyskäyrät vuodelta 2019 (Tampereen kaupunki).



## 2.5 Veden laatu

Pyhäjärvi on tyypiltään läpivirtausallas, jonka vesi vaihtuu keskimäärin noin 40 vuorokaudessa. Veden laatu vaihtelee siten lyhyelläkin aikavälillä ja muutokset kuormituksessa sekä virtaamissa heijastuvat nopeasti koko alueen veden laatuun. Näsijärven vedet laskevat Tammerkosken kautta Pyhäjärveen ja ne määrittelevät Pyhäjärven veden peruslaadun. Kuitenkin Pyhäjärven veden ravinnepitoisuudet ovat Näsijärveen verrattuna noin kaksinkertaiset ja se sijoittuu veden fosforipitoisuuksien keskiarvojen perusteella lievästi rehevään luokkaan. (KVVY)

Pyhäjärven tila on kohentunut pitemmällä aikavälillä huonosta tyydyttäväksi – jopa hyväksi ja vesi on uimakelpoista Pyyntikin alue mukaan lukien. Pyhäjärvi siirtyi rehevästä luokasta lievästi reheviin vesiin 1990-luvun puolivälissä ja fosforipitoisuudet ovat laskeneet vieläkin ja vuonna 2020 tilanne oli lähellä karua vettä. Rehevyys lisääntyy kuitenkin havaittavasti Tampereen jätevesien takia Näsijärveen verrattuna. Rehevyys näkyy myös hapen Näsijärveä nopeampana kulumisena alusvedessä. Pyhäjärven tilaa seurataan myös biologisilla mittareilla ja järven ekologinen tila on hyvä. (Tampereen seudun yhteistarkkailu, KVY)

## 2.6 Pohjasedimentin laatu

Rakennusalueelta on teetetty sedimenttitutkimus tammikuussa 2022. Sedimenttitutkimuksen on laatinut Sitowise Oy. Tutkimuspisteistä otettuja sedimenttinäytteitä verrattiin VNa 214/2007 mukaisesti kynnys- ja ohjearvoihin. Tehdyissä tutkimuksissa havaittiin yksi kynnysarvon ylitys (bentso(a)antraseeni) laiturirampin pään kohdalla. Sedimenttitutkimus on esitetty liitteessä 2.

# 3. VESISTÖN JA RANNAN KÄYTTÖ

## 3.1 Vesiliikenne

Rakennusalueen eteläpuolella on ollut 1800-luvulta saakka laivalaituri, jossa on edelleen säännöllistä laivaliikennettä

## 3.2 Virkistyskäyttö

Alueella on Tampereen keskeisin uimaranta-alue ja kesällä alueella on runsaasti vapaa-ajan viettäjiä.

Virallisen laivaliikenteen lisäksi muu huvi- ja hyötyveneily on Pyhäjärvellä eteläosassa erittäin vilkasta. Vesiteitse Pyhäjärveltä pääsee aina Hämeenlinnaan saakka tai keskisuomen puolelle Länsipohjaan.

## 3.3 Kalastus ja kalasto

Pyhäjärvi on merkittävä virkistyskalastuskohde, josta pyydetään erityisesti kuhaa ja kirjolohta. Kuhakanta on Pyhäjärvessä hyvä. Kirjolohtia on istutettu alueelle vuosittain. Myös muut järvikalalajit, kuten hauki, ahven, lahna ja made ovat Pyhäjärven saalislajeja. Alueella ravustetaan täplärapuja. (Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto 2018)

Pyhäjärvi kuuluu Pirkkalan kalatalousalueeseen. Kalatalousalueen yhteystiedot ovat:

Osoite: Pirkkalan kalatalousalue  
Viinikankatu 55  
33800 TAMPERE

Puhelin: 050-5929259

e-mail: pirkkalankalastusalue@pirkkalankalastusalue.net, ismo.kolari@kalatalo.fi

### **3.4 Vesivoima ja vedenhankinta**

Tammerkoskessa noin 2-3 km päässä hankealueesta on useampi pienehkö vesivoimalaitos. Viinikanlahden jätevesienpuhdistuslaitoksen purkupuutki on Pyhäjärvellä Hatanpäällä noin 2 km päässä hankealueesta.

### **3.5 Muut olemassa olevat rakenteet**

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee laivalaituri.

### **3.6 Luonnonsuojelukohteet ja muinaisjäännökset**

Hankealueella ei ole luonnonsuojelukohteita tai muinaisjäännöksiä.

Lähin luonnonsuojelualue on Pyyntikin harjun luonnonsuojelualue, joka sijaitsee alueen pohjois puolella noin 400 m päässä rakennusalueelta.

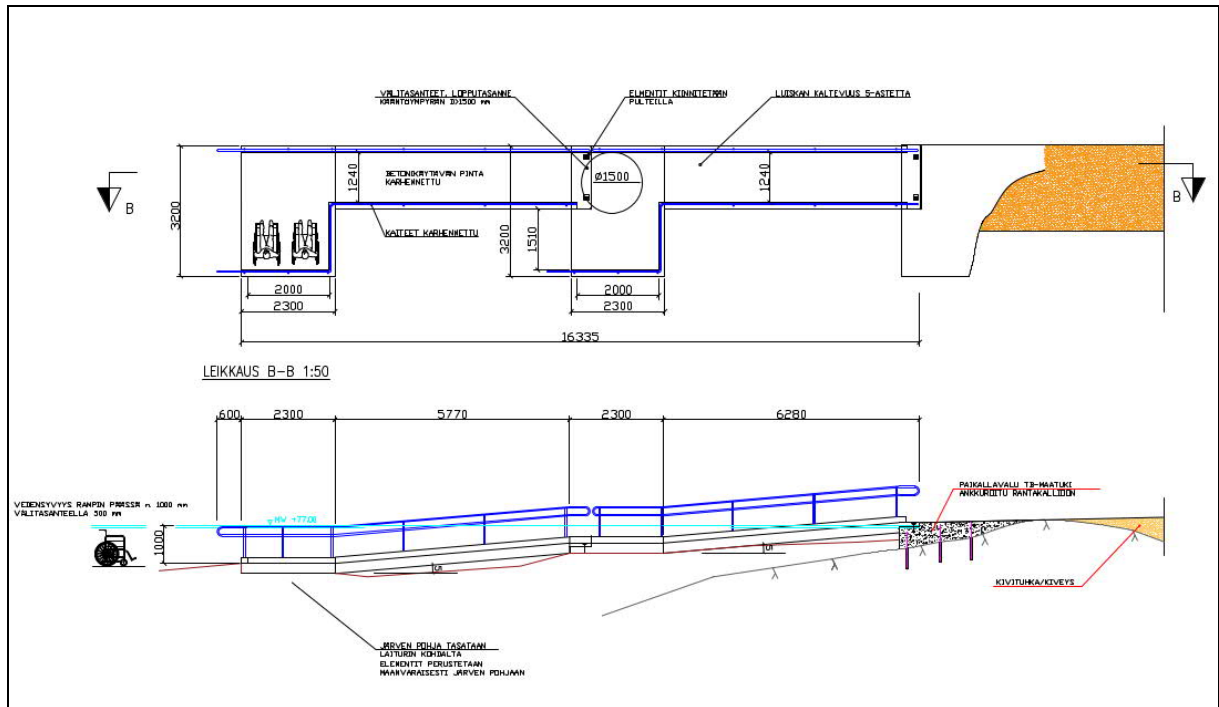
Lähin muinaismuistokohde on hankealueelta itään noin 200 m päässä sijaitseva Pyyntikin tulentikkutehdas (1000039632).

## **4. VESISTÖN RAKENTAMINEN**

### **4.1 Luiskan rakennustapa**

Luiskan kohdalla järven pohja tasataan, siten että luiskaelementit voidaan laskea suoraan tasatun järven pohjan päälle. Alueen perusmaa soveltuu sellaisenaan luiskan perustamiseen, joten kaivutöitä vedessä pyritään vähentämään mahdollisimman paljon. Alueelta kaiveutut maat toimitetaan niille soveltuville maankaatopaikoille.

Rantakallioon porataan tartunnat ja luiskalle valetaan betonista lähtö rantakallion päälle. Kuvassa 14 on esitetty esteettömän luiskan asema- ja leikkauspiirros.



Kuva 14. Luiskan asema- ja leikkauspiirros (Tampereen kaupunki).

## 5. VAIKUTUKSET

### 5.1 Vaikutukset vedenlaatuun ja vesistön käyttöön

Vaikutukset ovat vähäisiä ja rajoittuvat lyhyeen ajanjaksoon. Rakennustyöt ajoitetaan siten, että alueen käytölle ei aiheudu haittaa tai rajoitteita.

## 6. OMISTUSSUHTEET

Invaluiskalle kuljetaan kiinteistön 837-599-1-0 kautta. Luiska sijaitsee vesialueella 837-876-9-0 (yksityinen vesialue). Alueet omistaa Tampereen kaupunki. Vesialueen yhteyshenkilö on Tampereen kaupungin metsätalouspäällikkö Anne Tuominen, sähköposti [Anne.J.Tuominen@tampere.fi](mailto:Anne.J.Tuominen@tampere.fi), puhelin 050 517 7053.

## 7. ARVIO HYÖDYISTÄ JA AIHEUTUVISTA VAHINGOISTA

Hakija katsoo, että hankkeen hyödyt ovat huomattavat verrattuna sen aiheuttamiin haittoihin. Rakennustyöt ovat lyhyt kestoisia ja ne ajoitetaan siten, että ne haittaavat alueen muuta käyttöä mahdollisimman vähän.

## 8. TÖIDEN ALOITTAMINEN

Hakija hakee lupaa valmistelevien töiden aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta sekä pyytää panemaan valmistelulupapäätöksen täytäntöön muutoksenhausta huolimatta.

Valmistelevia töitä tehdään vain hakijan hallinnassa olevilla vesi- ja ranta-alueilla. Valmistelulupaa haetaan seuraaville toimenpiteille:

- Luiskan pohjan tasaaminen
- Luiskan asennus
- Rantatuen rakentaminen

Edellä kuvatut ennakoivat työt eivät merkittävästi muuta nykyistä tilannetta ja ovat palautettavissa olennaisilta osin nykytilannetta vastaavaksi.

Hanke palvelee yleistä etua, eikä sillä ole yleisen edun vastaisia vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset yksityisiin etuihin ovat väliaikaisia eivätkä ne ole sellaisia, joita olisi tarpeen saattaa ennalleen.

Valmistelevat toimenpiteet voidaan suorittaa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa.

Liite 1: Suunnitelmakartta

Liite 2: Luiska asema- ja leikkauspiirros

Liite 3: Sedimenttitutkimus

Tampereella 2.3.2022

Tampereen kaupunki

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kuntatekniikan suunnittelu

Ville-Pekka Oldén

geotekniikkainsinööri