

## PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS, LUONNOS

Kohteiden nimet:	<b>PYÖRÖKIVEN PUISTO</b>	Piirustus nro:t:	<b>VIO6360/1</b>
Selostuksen laati:	Elina Kettunen projektinjohtaja	pvm:	
Selostuksen hyväksyi:	Jussi Luomanen kaupunkitila- ja maisemasuunnittelupäällikkö	pvm:	
	Kaupunkiympäristölautakunta / Maankäyttöjohtaja	pvm:	

**Kohde** Pyörökiven puisto sijaitsee Tammissalon (44.) kaupunginosassa. Alueella on voimassa oleva asemakaava nro 2968. Asemakaava on vahvistettu 15.5.1951.

Pyörökiven puisto sijoittuu Tiiliruukinlahden itäisen pohjukan ranta-alueelle. Puisto rajautuu pohjoisosassa Leppisaarenkujan päähän sekä asumiseen, länsiosassa mereen, itäosassa Pyörökiventiehen ja asumiseen sekä eteläosassa asumiseen.

Pyörökiven puiston muutokset on esitetty piirustuksessa VIO6360/1.

**Lähtökohdat**

Puiston ilme on puustoinen ja rehevä. Kasvillisuuden valtalajina ovat lehtipuut. Alueen eteläosassa on kostea runsasravinteinen lehto, joka on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut. Samainen lehto on luokiteltu myös arvokkaiden kasvikohteiden inventoinnissa kohtalaisen arvokkaaksi tervaleppälehdoksi. Pyörökiven puisto on osa Tiiliruukinlahden ja Porolahden tärkeää lepakkoaluetta. Rannan vesialueella on laajalti ruovikkoa.

Pyörökiven puisto sijaitsee noin 12 hehtaarin kokoisen valuma-alueen alajuoksulla. Valuma-alueen hulevesiviemäriverkosto sekä pintavesien tulvareitti purkaa Pyörökiven puiston kautta Tiiliruukinlahdelle. Puiston maanpinta laskee itäosasta Pyörökiventieltä tasolta +4,1 m (N2000) länsiosan ranta-alueelle, missä alimmat kohdat ovat korkeustasolla +0,7...+1,0 m (N2000). Puiston hulevesiuomasto koostuu painanteista, ojista ja rumpuputkista. Erityisesti vallitsevalla lounaistuulella merivesi nousee puiston alueelle.

Pyörökiven puiston pääasiallisia käyttäjiä ovat alueen asukkaat. Puistossa on nykyään kivituhkapintainen valaistu reitti penkkeineen.

**Maaperäolosuhteet**

Alue on loivapiirteistä. Alavimmat paikat ovat puiston pohjoisosassa, ja maanpinta nousee kaakkoon päin mentäessä. Puiston korkein kohta sijaitsee puiston kaakkoisosassa, jossa puistoraitti liittyy Pyörökiventiehen.

Alueen luonnontilainen pohjamaa on pääosin silttiä noin kolmen metrin syvyydelle asti. Tätä syvemällä on siltti- tai hiekkamoreenia. Kalliopinnan taso on varmistettu alueen pohjoisosassa, jossa neljästä pisteestä tutkittuna kalliopinta vaihtelee välillä

## PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS, LUONNOS

-6,5...-4,1 m (N2000). Puistoalueen kaakkoispuolella on paikoitellen avokalliota. Muualla maapeite on noin 4–6 metriä paksu. Puiston luoteisosassa on nykyään puustoinen niemi, joka on syntynyt vesialuetta täyttämällä 1950–60 luvuilla.

### Suunnitelman sisältö

Suunnitelman tavoitteena on rakentaa merenpinnan tulvimisen suojaksi maarakenne tulvapenger korkeustasolle +2,1...+2,3 m (N2000), joka suojaa alueen rakennukset keskimäärin kerran 250 vuodessa toistuvalla merivesitulvalta. Tavoiteltava korkotaso perustuu Helsingin tulvasuojauksen yleiseen ohjeistukseen. Suunniteltu puistorakentaminen perustuu tulvapenkereestä laadittuun hankeohjelmaan.

Tulvapenkereen sisälle tarvitaan hulevesipumppaamo meritulvatilanteita varten. Penkereen päälle suunnitellaan puistoraitti, joka toimii huoltoreittinä pumppaamolle. Huoltoreitti toteutetaan 3,5 m levyisenä Leppisaarenkujalta pumppaamolle. Muutoin penkereen päällä kulkeva puistoraitti on leveydeltään 2,8 m. Tulvapenkereen pituus on noin 200 metriä, ja se toteutetaan siten, että penkereen ylin kohta on vähintään tasolla +2,1...+2,3 m (N2000).

Tavanomaisessa tilanteessa, meriveden ollessa keskivedenkorkeudella, hulevesi virtaa penkereen sisällä olevan pumppaamon läpi painovoimaisesti mereen ja puiston hulevesijärjestelyt toimivat kuten nykytilanteessa. Suunnitelmassa on kuitenkin parannettu puiston nykyisiä virtausolosuhteita lisäämällä rumpuja, selkiyttämällä ojaverkostoa sekä tekemällä sakkapesä pumppaamon meren puolelle.

Meritulvatilanteessa pumppaamon sulkuluukku sulkeutuu ja pumput käynnistyvät, mikäli mantereelta virtaa hulevesiä pumppaamolle. Puiston nykyisiä painanteita on puistosuunnitelmassa laajennettu, jotta hulevesille on saatu viivytystilavuutta. Tämä vähentää pumppaamon tehontarvetta sekä kokoa. Merenpinnan laskettua sulkuluukku avautuu, ja päästää mantereelta veden virtaamaan jälleen painovoimaisesti mereen.

Puistoraitti on päädytty sijoittamaan tulvapenkereen päälle, koska tällöin saadaan minimoitua puiden kaataminen arvokkaalla lehtoalueella. Lisäksi puistoraitti on suojattuna merivesitulvilta, toimii samalla huoltoajoreittinä pumppaamolle, eikä vie tilaa hulevesialttilta.

### Tulvapenkereen rakenne

Tulvapenger toteutetaan maapenkereenä, jonka keskelle tehdään siltti- tai hiekkamorenista tiivistetty ydin, joka läpäisee vettä heikosti. Tiivistysrakenne ympäröidään kivi- tai betonimurskeella. Luiskien verhoilu toteutetaan kasvillisuudella, joka sitoo luiskat, ja estää pintaerosiota. Veteen rajautuva penkereen reuna verhoillaan aaltoilun ja jään aiheuttavan eroosion kestäväällä louheella.

### Pintamateriaalit, kasvillisuus ja kalusteet

Tulvapenkereen rakentamisen ja raitin korottamisen vuoksi alueelta joudutaan poistamaan arviolta 42 puuta. Uusia puita istutetaan noin 23 kpl, ja niiden lisäksi istutetaan pensaita. Penger rakennetaan osittain nykyisen puistoraitin kohdalle, joka vähentää puiden poistamisen tarvetta. Tervaleppälehto säilytetään mahdollisimman ennallaan penkereen sijoituessa tervaleppälehdon kohdalla nykyisen puistoraitin

**PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS, LUONNOS**

kohdalle. Luiskien kohdalta joudutaan poistamaan jonkin verran puustoa, jota kompensoidaan uusilla puu- ja pensasistutuksilla. Uusi käytävä toteutetaan kivituhkanpintaisena.

Penkereen merenpuoleinen luiska, joka rajautuu ruovikkoon, voidaan hoitaa rehevänä rantaniittynä. Asuinrakennuksiin näkyvät luiskat hoidetaan matalampana maisemaniittynä. Penkereen luiskissa voidaan hyödyntää eroosiomattoa. Ensimmäisinä kasvuvuosina on tärkeää saada pintakasvillisuus juurtumaan mahdollisimman hyvin. Mereen rajoittuva penkereen luiska verhotaan kivilouheella. Hulevesialtaat toteutetaan maisemaniittynä.

Puiston nykyiset kaksi penkkiä säilytetään ja sijoitetaan uusille paikoille raitin varrelle. Roska-astia sijoitetaan raittien risteyskohtaan puiston pohjoisosassa. Puiston koillisosassa oleva vanha kevytrakenteinen puusilta uusitaan.

**Valaistus**

Tulvapenkereen ja puistoraitin rakentamisen yhteydessä uusitaan puistoraitin valaistus uusilla pylväsvalaisimilla. Valaistussuunnittelussa huomioidaan tärkeä lepakoiden esiintymisalue valaistuksen värilämpötilavalinnoissa sekä huomioimalla lepakoiden lentoajat.

**Esteettömyys**

Puistoraitti ei täysin täytä esteettömyydelle asetettuja pituuskaltevuustavoitteita liittyessään Pyörökiventielle puiston eteläosassa. Jotta puistoraitti saataisiin esteettömäksi, tulisi puistoraittia loiventaa tasaisemmin puiston eteläosassa, mikä aiheuttaisi suuremmat luiskat ja enemmän puiden kaatoa arvokkaassa lehdossa. Suunnitelmassa ei esitetä kyseisen kohdan muuttamista esteettömäksi. Puistoon pääsee esteettömästi Leppisaarenkujan suunnalta sekä pohjoisempaa Pyörökiventielle.