



POROLAHDENPUISTON HOITO- JA KEHITTÄMISSUUNNITELMA VUOSILLE 2011-2025



POROLAHDENPUISTON
HOITO- JA KEHITTÄMISSUUNNITELMA
VUOSILLE 2011-2025

Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2009:3 / Katu- ja puisto-osasto

ISBN: 978-952-223-380-6

ISSN: 1238-9579

Kartat: ©Kaupunkimittausosasto, Helsinki (013/2009)

Birgitta Rossing

Helsinki 2009

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	5
JOHDANTO	6
1. SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI (kartta)	8
2. TYÖN TAVOITTEET	9
3. SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS	11
3.1 Sijainti kaupunkirakenteessa	11
3.2 Maisema	11
3.3 Luonnonolot	14
3.3.1 Maaperä	14
3.3.2 Arvokas kasvillisuus ja eläimistö	14
3.3.3 Vesistöt	17
4. OSA-ALUEET	18
4.1 Porolahdenpuiston länsiosa	18
4.1.1 Länsiosan metsikkö	18
4.1.2 Kosteikkouoma ympäristöineen	20
4.1.3 Pajurivistö ja rantametsikkö	24
4.1.4 Nurmialue ympäristöineen	26
4.1.5 Nurmialuetta reunustavat istutukset	28
4.1.6 Puu- ja pensasryhmä entisen leikkipaikan vieressä	30
4.1.7 Koivu-saarniryhmät ja tsaarinpoppeli	33
4.1.8 Puhdistamorakennuksen ympäristö ja viereiset käytävät	34
4.1.9 Porolahdenpuiston länsiosan reitit	35
4.1.10 Niittykumpu	36
4.1.1.1 Silta ja oja	37
4.2 Porolahdenpuiston keskiosa	38
4.2.1 Metsäsaareke	38
4.2.2 Nurmikenttä	44
4.2.3 Puuryhmät nurmella	46
4.2.4 Atsaleakoealueet	48
4.2.5 Nurmialuetta halkova oja	49
4.2.6 Nurmialueen eteläpuolella oleva kosteikko ympäristöineen	50
4.2.7 Porosaaren pohjoispuolinen risteys	52
4.2.8 Rantaraitti Porosaaren sillasta itään	53
4.2.9 Rantaväylä ja -luiska	54

4.3	Porosaari.....	56
4.3.1	Rantapuusto.....	56
4.3.2	Sillankorvat.....	57
4.3.3	Porosaaren nurmikenttä.....	58
4.3.4	Puuryhmät nurmella.....	59
4.4	Porolahdenpuiston itäosa.....	60
4.4.1	Metsikkö.....	60
4.5	Vesialue.....	61
4.6	Koko puistoa koskevat toimenpiteet.....	62
4.6.1	Esteettömät reitit.....	62
4.6.2	Kalusteet.....	64
4.6.3	Laiturit.....	65
4.6.4	Puistosillat.....	65
4.6.5	Valaisimet.....	66
4.7	Kustannukset.....	67

LIITTEET

Investointihankkeiden kustannusarviot.....	Liite 1
Pienten korjaushankkeiden kustannusarviot.....	Liite 2
Hoitotoimenpidekartta	Liite 3
Tavoitteellinen hoitoluokituskartta	Liite 4
Talvikunnossapidettävät kevyen liikenteen reitit ja puistokäytävät	Liite 5
Porolahdenpuiston itäosan yleissuunnitelma v. 1967.....	Liite 6
Porolahdenpuiston länsiosan suunnitelma v. 1990, havainnekuva.....	Liite 7
Ote Kuninkaan kartastosta, mittaus vuodelta 1776	Liite 8

LÄHTEET	80
---------------	----

KUVAILULEHTI	81
--------------------	----

TIIVISTELMÄ

Porolahdenpuiston hoito- ja kehittämissuunnitelmassa on käsitelty koko Porolahdenpuiston aluetta Johan Sederholmin tien ja Tammisalonskanavan välisellä osuudella.

Puistoalue jakautuu kolmeen eri tyyppiseen osaan: länsiosan 1990-luvun alussa rakennettuun puistoon, keskiosan 1960-luvulla Roihuvuoren rakentamisen yhteydessä tehtyyn puistoon ja itäosan puistometsään.

Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa on käsitelty sekä laajempia puiston eri osien kunnostamiseen ja virkistys- ja kauneusarvojen lisäämiseen liittyviä kohteita että pieniä kunnostustarpeissa olevia rakenteita ja puiston kasvillisuuden kehittämistä. Laajemmat, erillistä projektia tarvitsevat kohteet on esitetty investointikohteina. Pienemmät, laajennetun hoidon keinoin toteutettavat asiat on esitetty kertaluontoisina hoitotoimenpiteinä.

Suunnitelma etenee osa-alueittain. Kulloinkin käsiteltävän alueen sijainti on osoitettu vinjettikartan avulla. Puistosta on laadittu hoitotoimenpidekartta, jonka ote on esitetty kunkin alueen yhteydessä. Osa-alueiden yhteydessä on kuvattu lyhyesti nykytilanne, puiston kehittämisen tavoite ja sekä kertaluonteiset että jatkuvat toimenpiteet siltä osin kuin ne poikkeavat normaalista hoitoluokkaan liittyvästä hoidosta. Hoitotoimenpidekartta on raportin liitteenä 3 ja ehdotus uudeksi hoitoluokitukseksi liitteenä 4.

Työhön kuului myös 1990-luvulla tehdyn Porolahdenpuiston länsiosan suunnitelman vieminen digitaaliseen muotoon. Digitaalinen havainnekuva kartta on raportin liitteenä 7.

Investointihankkeissa esitetyistä toimenpiteistä on laadittu alustavat kustannusarviot sekä HOLA- että ROLA-laskennalla. Pienet korjaushankkeet on määritelty tarkemmin, ja ne on laskettu ROLA-laskennalla.

JOHDANTO

Porolahden rannassa sijaitseva Porolahdenpuisto on sekä Roihuvuoren että myös vastarannalla sijaitsevan Tammisalon merkittävimpiä viheralueita. Yleiskaavassa 2002 Porolahdenpuisto on merkitty osaksi laajaa kaupunginosapuistoa.

Ennen puistoksi rakentamista alueen itäosa on ollut alavaa, lehtomaista rantametsää ja -niittyä. Porolahden matalaa pohjoisreunaa on Roihuvuoren rakentamisen yhteydessä täytetty rakennusmailla. Porolahdenpuiston itäosa suunniteltiin ja rakennettiin puistoksi Roihuvuoren rakentamisen jälkeen 1960-luvun lopussa. Puiston itäosan suunnitelman ovat Helsingin kaupungin puisto-osastolle laatineet maisema-arkkitehdit Leena Lisakkila ja Kalevi Rauhala vuonna 1967. Itäosan mielenkiintoisia alueita ovat Rantapuiston ja Porosaaren keskeiset avoimet tilat, joita kehystävät eri puulajiryhmien muodostamat arboretum-tyyppiset istutukset sekä rantapuistoon myöhemmin istutetut atsaleat.

Puiston länsiosassa sijaitsi vuodesta 1959 lähtien Herttoniemen jätevedenpuhdistamo, joka jäi pois käytöstä vuonna 1985. Johan Sederholmintien ja Abraham Wetterin tien kulmauksessa olevat asuinkorttelit rakennettiin 1980- ja -90-lukujen taitteessa. Samassa yhteydessä entisen puhdistamon alue kunnostettiin puistoksi. Puistosuunnitelman laati vuonna 1990 maisema-arkkitehti Marja Mikkola MA-arkkitehdeilta.

Porolahdenpuistossa luonnonmukaisemmat, metsäiset alueet ja rakennetummat, avoimet alueet istutuksineen lomittuvat toisiinsa. Puiston tärkeä yhteys on Porolahden rantaa koko matkalla seuraileva reitti. Puistossa on runsaasti arvokasta kasvillisuutta, joka on istutettu sekä puhdistamon aikana että puiston eri rakennusvaiheiden yhteydessä.

Puiston hoito- ja kehittämissuunnitelman on laatinut MA-arkkitehdit. Toimistossa työstä ovat vastanneet maisema-arkkitehti Marja Mikkola ja hortonomiopiskelija Aino Karilas. Kasvillisuusasiantuntijana on toiminut FM Laura Tuomisaari. Työtä on ohjannut HKR:n katu- ja puisto-osaston työryhmä, johon ovat kuuluneet:

Birgitta Rossing, pj,	HKR/katu- ja puisto-osasto, aluesuunnittelija
Satu Tegel	HKR/katu- ja puisto-osasto, kasvillisuus
Timo Virtanen	HKR/katu- ja puisto-osasto, metsät
Tarja Lahin	HKR/katu- ja puisto-osasto, projektisihteeri

Lisäksi asiantuntijoina on kuultu seuraavia:

Pirjo Tujula	HKR/katu- ja puisto-osasto, esteettömyys
Päivi Apajalahti	HKR/katu- ja puisto-osasto, ylläpito
Arja Saaristo-Wahlberg,	HKR/katu- ja puisto-osasto, kalusteet
Niina Kannisto	HKR/Stara, ylläpito
Kari Ojamies	HKR/Stara, ylläpito, erityisesti puiden hoito
Ville Hahkala	Helsingin ympäristökeskus, luonto
Tuuli Ylikotila	HKR/katu- ja puisto-osasto, luonto
Elina Latva	Ramboll, esteettömyyssuunnitelma

Porolahdenpuiston hoito- ja kehittämissuunnitelman laadinta aloitettiin vuonna 2008. Maastotyövaiheen aikana tehtiin useita yhteisiä maastokäyntejä eri asiantuntijoiden ja asiantuntijaryhmien kanssa. Näitä ovat olleet mm. katu- ja puisto-osaston puisto- ja metsäasiantuntijat, kasvillisuusasiantuntijat, puiden kuntoasiantuntijat, ja puiston hoitajat. Työtä ohjaavaan työryhmään on lisäksi kuulunut valaistuksen, puistokalusteiden, luonnonympäristön ja esteettömyyden erikoisasiantuntijoita.

Työn alkuvaiheeseen kuului tutustuminen puiston aikaisempiin suunnitelmiin ja niiden tavoitteisiin, suunnitelmien toteutuneisuuteen ja puistoissa tehtyihin täydennys- ja muutostöihin.

Erilaisia muutostarpeita on tullut esiin puiston hoitoon ja ulkoasuun liittyvien asioiden lisäksi mm. esteettömyystyöryhmältä ja kevyen liikenteen reittien järjestelyn ja turvallisuuden osalta.

Maastokäynneillä kiinnitettiin huomiota käytännön seikkoihin kuten puiden kuntoon, metsiköiden ja komeiden puuyksilöiden vaalimiseen, puulajisuhteiden muutostarpeeseen ja -mahdollisuuksiin, kasvillisuuden täydentämiseen ja monipuolistamiseen, ylikasvaneiden istutusten hoitamiseen, vaikeasti hoidettavien alueiden uudistamiseen ja mm. vesien johtamiseen, rannan tukemiseen ym. yksityiskohtiin sekä puiston rakenteisiin ja kalusteisiin.

Työn luonnosvaiheessa järjestettiin asukastilaisuus, johon osallistui yhdeksän aktiivista asukasta Porolahdenpuiston ympäristön asuinalueilta. Asukkaat toivat suunnittelijoiden tietoon runsaasti puistojen käyttöön liittyviä asioita, kuten kevättulvien alle jäävät kulkureitit, käytäville ulottuvat pensaat ja asunnoista avautuvien näkymien esteeksi kasvavan kasvillisuuden sekä lahden umpeenkasvun. Nämä seikat on otettu huomioon hoito- ja kehittämissuunnitelmassa.

Puiston hoito- ja kehittämissuunnitelma on esitetty osa-alueittain. Eri osa-alueista on kuvattu sanallisesti nykytila, tavoite alueen tulevaisuudeksi ja kertaluonteiset hoitotoimenpiteet sekä jatkuvat hoitotoimenpiteet, mikäli ne poikkeavat valtakunnallisesta hoitoluokituksesta tai puistossa on haluttu painottaa hoidon avulla ratkaistavia erityisen tärkeitä seikkoja. Selostusta on täydennetty kuvituksella, johon kuuluu kutakin osa-aluetta kuvaava karttakaavio. Siihen on merkitty eri toimenpiteiden aluerajauksia ja -kohteita. Hoitotoimenpidekartta on esitetty koko puistoalueen käsittävänä liitteessä 3.

Ruskealla pohjalla esitetyt kehittämistoimenpiteet ovat laajempia korjauksia, jotka vaativat erillisen suunnitelman ja investointiprojektin. Investointihankkeissa esitetyistä toimenpiteistä on laadittu alustavat kustannusarviot sekä HOLA- että ROLA-laskennalla. Pienet korjaushankkeet on määritelty tarkemmin, ja ne on laskettu ROLA-laskennalla.

Työn yhteydessä tarkennettiin puiston ja metsäalueiden hoitoluokkien rajoja. Tavoitteellinen hoitoluokituskartta on selostuksen liitteenä 4.

Tämä hoito- ja kehittämissuunnitelma on voimassa vuoteen 2025 asti, jolloin se tulee päivittää.

I. SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI



Punaisella ovaalilla on merkitty Porolahdenpuiston sijainti Helsingissä. Puisto on Tammisaloon johtavien ajosiltojen välissä Porolahden pohjoispuolella. Keskimmäinen silta on osa Porosaaren läpi Tammisaloon johtavaa kevyen liikenteen reittiä. Helsingin Kaupunkimittausosasto.

2. TYÖN TAVOITTEET



Näkymä Porolahdenpuistoon Väylänsuun sillalta.

Hoito- ja kehittämissuunnitelman laatimisen tavoitteena on määritellä vanhoissa puistoissa tarvittavat pienet, puistojen hoidon avulla tehtävät kertaluontoiset toimenpiteet sekä puiston pitemmän ajanjakson jatkuvat hoitotoimenpiteet. Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa esitetään myös kertaluonteisia, laajempia toimenpiteitä, joita varten on perustettava erillinen investointihanke ja tehtävä tarkemmat toteutussuunnitelmat urakointia varten.

Porolahdenpuiston vanhimmat osat liittyvät viereisen kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta arvokkaan Roihuvuoren asuinalueen rakentamiseen. Puistosommitelmassa onkin nähtävissä ajalle tyypillisiä piirteitä ja kasvilajeja sekä piirteitä alueella sitä ennen vallinneesta maatalousvaiheesta. Näiden piirteiden säilyminen ja vaaliminen on ollut työn tavoitteena.

Puiston läntisimmän osan on suunnitellut tämän suunnitelman laatija 1990-luvun alussa. Puiston kehittymisen kannalta onkin erityisen onnekasta nähdä nuoren puiston kehitys ja ja saada ohjata puistoa alkuperäisen suunnitelman tavoitteiden mukaan.

Puiston itäisin osa on arvokasta puistometsää. Tavoitteena on sen säilyminen luonnonmukaisen kaltaisena.



Porolahdenpuiston vanhat ilmakuvat vuodelta 1956 (ylempi) ja 1975. Vertaa myös seuraavan aukeaman kuvaan. Maanmittauslaitoksen Ilmakuva-arkisto.

3. SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS

3.1 Sijainti kaupunkirakenteessa

Porolahdenpuisto sijaitsee Herttoniemen kartanon itäpuolella Roihuvuoren ja Tammisalon kaupunginosien välissä Porolahden pohjoisrannalla. Puisto on yleiskaavan mukaista alueellista kaupunkipuistoa ja sellaisena se on Roihuvuoren ja Tammisalon asukkaiden merkittävää lähivirkistysaluetta. Merkityksellisin puisto lienee lähimpänä sijaitsevan Abraham Wetterin tien ja Johan Sederholmin tien kulmaukseen 1990-luvun alussa rakennetun alueen asukkaille, mutta myös tammisalolaisille, joilla on omalla asuinalueellaan niukasti virkistysaluetta.

Porolahdenpuiston keskiosa ja sen eteläpuolella sijaitseva Porosaari on kunnostettu puistoksi Roihuvuoren rakentamisen yhteydessä, ja sillä voidaan katsoa olevan puistona vastaavaa kulttuurihistoriallista merkitystä kuin Roihuvuorellakin.

Porolahdenpuiston itäisin osa on lehtomaista, hoidettua rantametsää.

Porolahdenpuiston läntisin osa kunnostettiin puistoksi 1990-luvun alussa samaan aikaan viereisen asuinalueen rakentamisen kanssa.

3.2 Maisema

Porolahdenpuisto sijaitsee Herttoniemensalmesta Tiiliruukinlahdeksi ja edelleen Porolahdeksi vaihtuvan merenlahden rannalla. Puisto on Itä-Helsingin laakeita rantoja noudattelevien viheralueiden osa.

Vanhat rantaniityt ja -peltotilkut ovat edelleenkin avoimia puistoniittyjä. Itäosan metsä on alavaa lehtoa. Puiston keskiosassa on vanha metsäsaa-reke, joka on puistometsää.



Porolahdenpuiston ilmakuva vuodelta 2008. Helsingin kaupunkimittausosasto.



3.3 Luonnonolot

3.3.1 Maaperä

Porolahdenpuisto on suurelta osalta täyttöaluetta. Täyttötöitä on tehty Roihuvuoren rakentamisen yhteydessä keskiosan laajoille rantaniityille ja Porosaareen. Alueen länsiosassa on ollut puhdistamo, jonka rantoja on myös täytetty.

Porolahdenpuiston keskiosassa on matala metsäinen moreenimäki, jolla on vanha asuinpaikka.

3.3.2 Arvokas kasvillisuus ja eläimistö

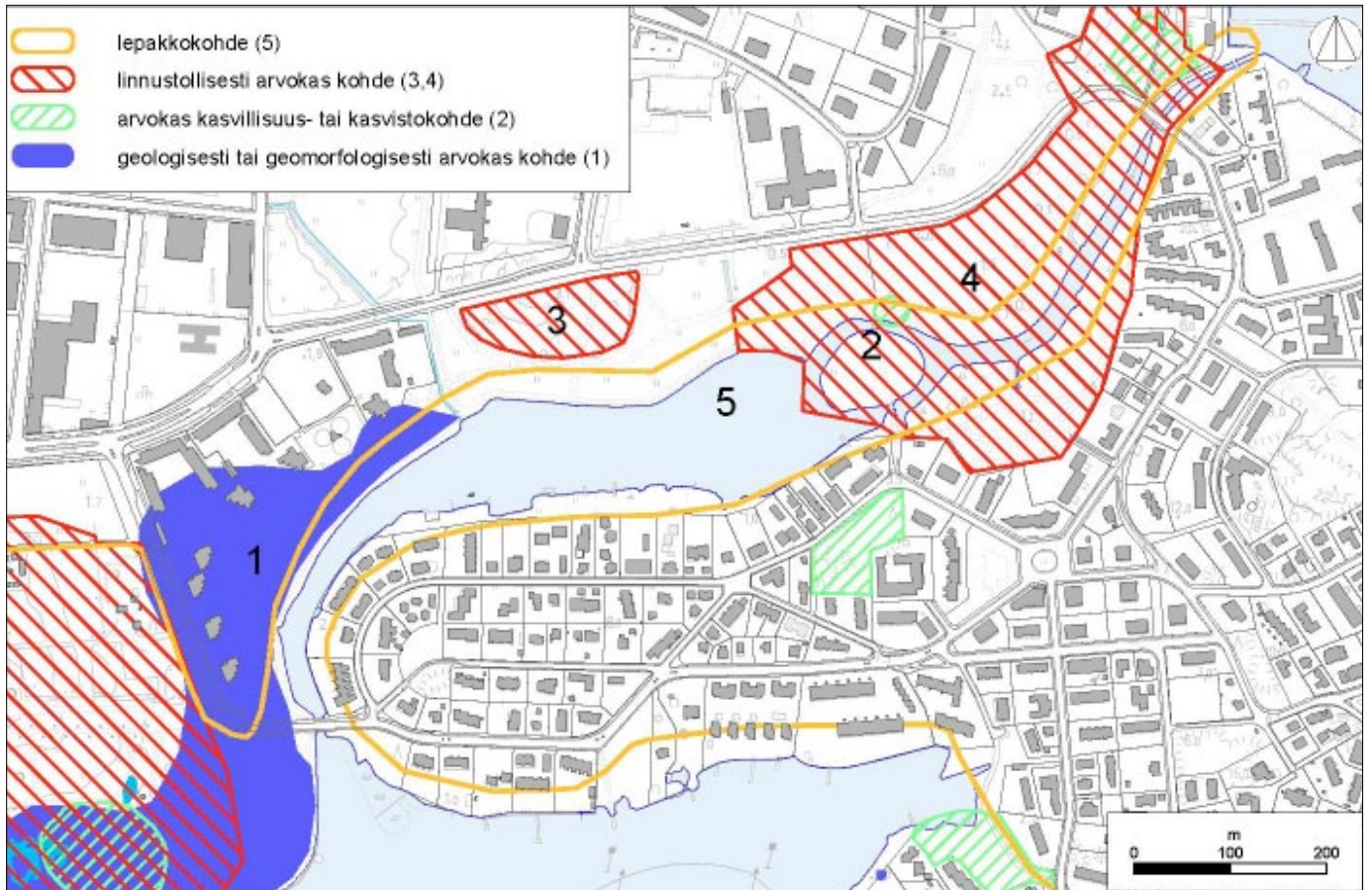
Porolahdenpuiston keskiosassa on matala metsäinen moreenimäki, jolla on vanha asuinpaikka ja sen ympäristössä jäänteitä kulttuurikasvillisuudesta. Mäellä kasvaa pääasiassa vanhaa koivikkoa, jonka alle on kehittynyt runsas ja monilajinen pienpuusto.

Metsäiset puistoalueet ovat säilyneet melko luonnonmukaisina. Keski-osan metsäsaareke on tiheäkasvuinen ja se on linnuston kannalta arvokas. Alavilla rantavyöhykkeillä kasvaa yleisesti tervaleppää. Puiston keskiosassa rannan tuntumassa on kosteikko, jonka ympärille on kehittynyt koivikko.

Helsingin ympäristökeskuksen luontotietojärjestelmään on koottu alueen arvokkaimmat luontokohteet. Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelualueita eikä arvokkaimpaan ykkösluokkaan kuuluvia kohteita.

Arvokkaiksi luokiteltuja luontoalueita ja -kohteita ovat:

1. Herttoniemestä Porolahden rantaan ulottuva merenlahden liejukerrostuma on arvokas geologinen/geomorfologinen kohde (arvoluokka III). Tosin ranta-alue on Porolahden osalta käytännössä täytetty jo puhdistamon rakentamisen yhteydessä.
2. Iso yksinäinen saarni, lienee paikalla sijainneen talon pihapuu. Poikkeuksellisen näyttävä jalopuu luontaisen kaltaisessa ympäristössä (arvoluokka III)
3. Linnuston kannalta arvokas, korkeita vanhoja koivuja kasvava lehtipuumetsikkö, jossa on lisäksi matalaa lehtipensaikkaa ja muutamia havupuita, ympärillä laajalti nurmea. (arvoluokka III). Alueella on tavattu mm. räkättirastaskolonia, kultarinta, tikli, mustapääkerttu ja satakieli.
4. Porolahden itäosan metsä, rehevä lepikko-ruovikko-niittyalue, jossa paljon pensaikkoja, reheviä vesialueiden reunoja (ojat, lah-



Arvokkaat luontoalueet Porolahdenpuistossa. Kohde numero 1 (sininen) on geologisesti tai geomorfologisesti arvokas liejekerrostuma, joka Porolahdessa on käytännössä jäänyt paikalla olleiden puhdistamon rakenteiden alle. Kohde numero 2 (vihreä) on Porolahden perukan rannalla oleva suuri yksittäinen saarni, ilmeisesti paikalla sijainneen talon pihapuu. Kohde numero 3 (punainen) on linnustollisesti arvokas koivuvaltainen lehtipuumetsikkö. Sen avaintekijöitä ovat vanhat koivut ja matala lehtipensaikko. Kohde numero 4 (punainen) on linnustollisesti arvokas, rehevä alue. Avaintekijöitä lintujen viihtymiselle ovat tervalepiköt, ruovikot ja niityt. Kohde numero 5 (vaaleanruskea rajaus) on Tiiliruukinlahden ja Porolahden rannoille ulottuva lepakkoalue. Tiedot Helsingin kaupungin ympäristötietojärjestelmästä.

ti) ja vanhaa puustoa. Strömsinlahden ja Porolahden välille avattu kanava lisää veden vaihtuvuutta ja vesialueen arvoa linnuille (mm. vesilinnut, tiira) Pikkutikat ruokailevat säännöllisesti vanhoissa kävelytien varren tervalepissä. Alueella on myös kerran tavattu valkoselkätikka. Rungas lehtimetsän peruslajisto, lisäksi mm. kultarinta, satakieli, luhtakerttunen, pikkutikka, tikli, kyhmyjoutsen, kalatiira (arvoluokka III).

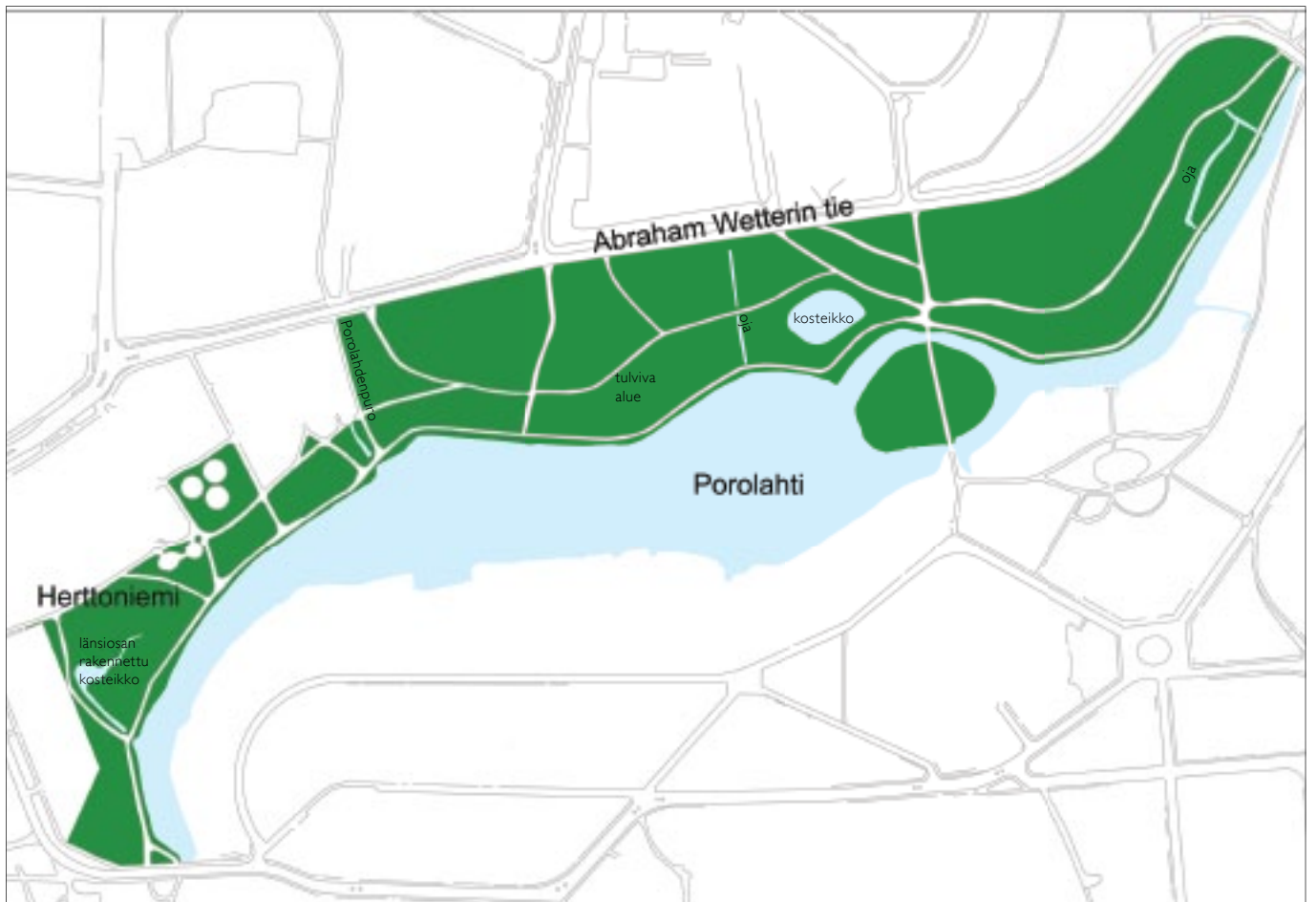
- 5 Tiiliruukinlahden ja Porolahden lepakkokohde (arvoluokka II). Laaja alue, jolta on yhteydet Vartiosaaren lepakkoalueille. Lepakoiden kannalta avara puisto, jossa kasvaa isoja puita ja pensaita poistetaan, on paras. Lepakot väistävät valaistuja alueita, eli valaistuksen tulee olla niukkaa ja kohdistua vain välttämättömille reiteille. Lepakoiden olosuhteiden parantamiseksi on luontoarvojen määrittelyn yhteydessä suositeltu Ruonansalmen tunnelmavalaistuksen poistamista.

3.3.3 Vesistöt

Alue rajautuu etelässä Porolahteen. Se on maisemallisesti ja virkistyksen kannalta hyvin merkittävä osa Herttoniemen, Roihuvuoren, Tammisalon ja Laajasalon viheralueverkostoa. Lahden rantapuusto muodostaa myös tärkeän lepakkoalueen.

Alueella on merkittävä Porolahdenpuro. Sen uoma on ohjattu suoralinjaiseen avo-ojaan jo maanviljelyksen tehostuttua. Puron alajuoksua on muotoiltu vapaamuotoisemmaksi 1990-luvun alun suunnitelman mukaan. Samalla Porolahdenpuiston länsiosaan muotoiltiin kosteikkouoma.

Porolahdenpuiston keskiosassa olevan moreenimäen länsipuolella on ollut matala lampi. Kovilla sateilla vesi jää yhä seisomaan mäen ympärillä oleviin painanteisiin.



Kaavio Porolahdenpuiston alueella olevista vesistöistä.

4. OSA-ALUEET

4.1 Porolahdenpuiston länsiossa

Viheraluerekisterin numero 54031

4.1.1 Länsiosan metsikkö

Nykytila

Puiston länsiosassa Johan Sederholmintien varrella on kostea, koivuvaltainen puistometsä. Koivujen lomassa kasvaa muutama tuntematonta risteymää edustava pajupuu, jotka lienevät puhdistamon ajalta. Väylänsuun pohjoispuolella kevyen liikenteen rantareitin varrella on koivun taimia nousemassa jyrkkään rantapenkereeseen. Väylänsuun alituskohdassa on kevyen liikenteen väylien varrella tiheitä pähkinä- ja tyrni-istutuksia.

Tavoite

Tavoitteena on säilyttää ja vahvistaa koivumetsää. Pajuja ei säilytetä koivikon keskellä. Rantavyöhykkeen tavoitteena on tervaleppäryhmät.

Toimenpiteet

Koivikon keskellä kasvavia pajuja ei uusita, kun ne ikääntyvät, vaan aluetta hoidetaan läpinäkyvänä koivikkona.

Väylänsuun pohjoispuolelle rantapenkereeseen nousseiden koivujen annetaan kasvaa väljiksi ryhmiksi harventaen siten, että niiden runkojen lomitse avautuu näkyviä lahdelle, mutta samalla rungot toimivat liikkuja opastavana optisena ohjauksena. Rantareitin varren koivujen lomaan istutetaan lisäksi tervaleppiä, ja niitä suositaan jatkossa puuston harvennuksessa ja hoidossa muiden puulajien kustannuksella. Tervaleppäryhmiä kehitetään yhtenäiseksi vyöhykkeeksi koko rantavyöhykkeelle.

Koivikon alta raivataan pienpuusto pois joka toinen vuosi.

Kartassa näkyvän osa-alueen pohjoisreunalla metsikön halki kulkevan käytävän reunat niitetään kolme kertaa kesässä vaihtelevan levyiseltä alueelta siten, että leikkausraja muodostuu epäsymmetriseksi. Niiton avulla otetaan esille polusta hieman kauempana olevia kauniita puita, pensaita, kiviä, kosteikon varren ruohovartisia kasveja yms. Niitot ajoitetaan niin, että ei-toivotut rikkaruohot kuten nokkoset, pujot ja ohdakkeet eivät pysty kehittämään siemeniä.

Väylänsuun alituksen ja Väylänsuun varren kevyen liikenteen väylien risteyskohdissa pähkinä- ja tyrnipensaiden oksia leikataan niin, että kevyen liikenteen reiteiltä toisille on vähintään noin 5 metrin ja optimissaan noin 10 metrin päähän ulottuvat näkemäalueet. Pensaiden ei näiltä osin tarvitse olla oksattomia, vaan oksia lyhennetään ja harvennetaan.





Rantaraitti Väylänsuun pohjoispuolella. Rantaan noussutta puustoa jätetään raitin suojaksi jyrkän penkan reunaan. Taimikko harvennetaan parhaat yksilöt säästämällä. Myöhemmin koivikon lomaan istutetaan tervaleppiä.



Keuyen liikenteen väylän alitus- ja risteyskohdassa on istutettuja pähkinäpensaita ja tyrnejä. Pensaston oksia leikataan ja harvennetaan niin, että raiteilta toisille näkee riittävän pitkälle.



Kaavio Porolahdenpuiston länsiosan metsiköstä. Punertavalla merkitylle ranta-alueelle on esitetty puuston istuttamista jyrkän rantapenkereen reunalla kulkevan rantaraitin suojaksi. Merkinnot ks. Liite 3.

4.1.2 Kosteikkouoma ympäristöineen



Kaavio Porolahdenpuiston länsi-osan kosteikosta ja niitystä. Punertavalla merkitylle alueelle on selostuksessa osoitettu toimenpiteitä. Merkinnät ks. Liite 3.

Nykytila

Yksi puiston monista ojista on 90-luvulla puiston rakentamisen yhteydessä kunnostettu ja muotoiltu kosteikoksi. Siihen on rakennettu pohjapatoja. Patojen avulla tulvivat alueet ovat pysyneet matalakasvaisina ja niihin on kehittynyt luontainen tulvalajisto. Paikoitellen myös istutetut lajit ovat pitäneet pintansa ja kosteikko on hyvin kaunis, mutta toisissa kohdissa rikkakasvillisuus on vallannut koko alueen. Paikoin kosteikon muoviset pohjarakenteet ovat näkyvissä ja padot ilmeisesti vuotavat.

Tavoite

Kosteikon alkuperäinen suunnitelma on kehittämisen lähtökohtana, mutta kasvillisuutta täydennetään kehittämistavoitteissa seuraavalla sivulla esitetyllä lajistolla. Kosteikkoa kehitetään luonnosta puutarhamaiseen suuntaan jalostetuksi niin, että kosteikon pohjalla on luonnonkasveja ja reunoilla istutettuja kukkivia kosteikkokasveja. Alkuperäisenä tavoitteena on ollut puutarhamaisempi lajisto kosteikon itäpäässä ja luonnonmukaisempi länsiosassa lähellä metsän reunaa. Tätä tavoitetta noudatetaan edelleen.



Porolahdenpuiston kosteikkouoma lännestä katsottuna. Etualalla pohjapadon patoama allas, johon on kehittynyt toivottua luonnonkasvillisuutta. Oikealla ja taempana kosteikon yläreunoilla näkyy vihreinä kasvavat rikkaruohot kuten ohdakkeet. Ne poistetaan kasvualustoi-neen. Oikealla taustalla näkyy paikalla olleen puhdistamon rajalle aikanaan istutettuja pajuja, joiden lajiketta ei ole tunnistettu. Pajuja vaalitaan.

Alkuperäisen suunnitelman mukaiset kosteikkouoman kasvilajit:

Salix x rubens (KESKAS)
Aruncus dioica
Astilbe arendsii 'Brautschleier'
Athyrium filix-femina
Galtha palustris
Corydalis nobilis
Filipendula ulmaria
Filipendula rubra
Filipendula vulgaris 'Plena'
Galium odoratum
Iris pseudacorus
Menyanthes trifoliata
Myosotis scorpioides
Trollius europaeus
Typha latifolia
Veronica longifolia

Toimenpiteet

Kosteikolle laaditaan kunnostussuunnitelma, jossa otetaan huomioon alkuperäisen suunnitelman mukainen kasvillisuus ja yllä kehittämistavoitteissa esitetyt lajit ja toimenpiteet. Suunnitelma-alueen ohjeellinen rajaus on sivun 20 kartassa punaiseksi merkitty, kosteikkouomaksi osoitettu alue.

Ennen laajempia kunnostustoimia patojen näkyvät muoviosat peitetään kivillä. Samalla Porolahteen laskevan ojan vieressä olevat särmikkäät kivet asetetaan takaisin uomaan askelkiviksi, joita myöten uoman yli pääsee kulkemaan kosteikon eteläpuoliselle nurmipolulle.

Kosteikon rannoille itsestään nousevan puuston ja pensaston taimet poistetaan. Kosteikon pohja siivotaan irtaimesta aineksestä vuosittain keväällä.

Kosteikon etelärannalla oleva ruohopolku pidetään auki leikkaamalla ruoho aina, kun sen pituus on noin 10 cm, leikkuukorkeus 3 cm.

Investointihanke 1, Porolahden kosteikkouoman kukkivan kasvillisuuden perusrannus:

Vesipinta on helpoin tapa pitää kosteikon painanteissa toivotun tyyppinen kasvillisuus. Pohjapadot tiivistetään niin, että ne pidättävät vettä entistä paremmin. Padot rakennettiin aikanaan muovikalvon avulla, joka on ilmeisesti mennyt rikki. Padot tiivistetään savella ja niiden näkyvät osat täydennetään vaihtelevan kokoisilla luonnonkivillä sellaisiksi, että patojen tekniset rakenteet eivät näy.

*Kosteikon laidoilla olevat rikkaruohottuneet alueet käsitellään niin, että niistä poistetaan nykyinen kasvualusta ja siinä olevat rikkaruohot juurineen kokonaan. Tilalle tuodaan puhdas kasvualusta reiluksi kohopenkiksi, paksuus väh. 50 cm. Penkkiin istutetaan erillisessä suunnitelmassa osoitettavalla tavalla esim. *Filipendula 'Venusta Magnifica'*, *Filipendula kamtschatica*, *Iris pseudacorus*, *Iris sibirica*-lajikkeet, *Eupatorium fistulosum*, *Lythrum salicaria* sekä erilaiset heinät kuten *Miscanthus 'Uppsala'*, *Molinia 'Transparent'*, *Carex muskingumensis*, *Carex rostrata* (kosteiden altaiden laiteilla) ja metsänpohjaan rajautuvissa paikoissa *Carex siderosticha*. Koiranulkoilutusreittinä käytettävän kosteikkouoman eteläreunalla olevan ruohopolun laidalle istutetaan koirien ulosteita kestäviä reheviä lajeja, esim. *Alchemilla mollis*. Istutuksissa voidaan käyttää myös kosteikkokasvimattoja, joiden sidosaines on maatuva.*

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 80 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.

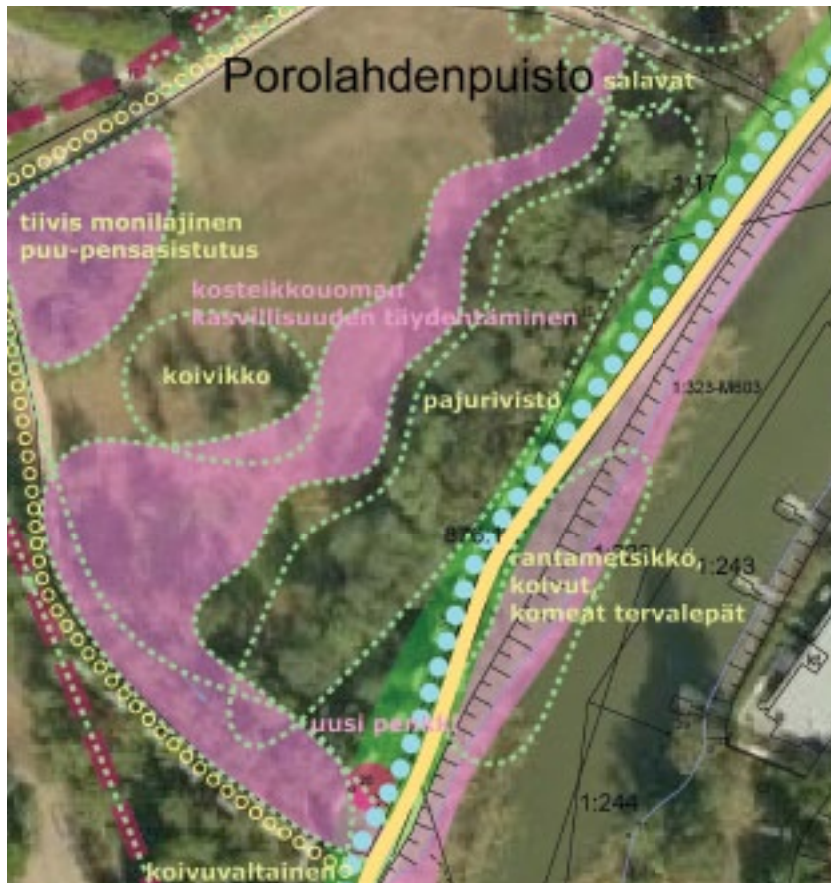
Pohjapatojen tekniset rakenteet ovat paikoin tulleet näkyviin. Padot tiivistetään savella ja kivillä niin, että muovirakenteet peittyvät.



Alkuperäisen suunnitelman mukaan Porolahteen laskevassa ojassa on askelkivet, joita myöten ojan yli pääsee varsinaisen kosteikkouoman eteläpuolelle. Kivet ovat nyt uoman sivussa rannalla. Ne asetetaan takaisin sillaksi.



4.1.3 Pajurivistö ja rantametsikkö



Kaavio Porolahdenpuiston länsi-osan pajurivistöstä ja rantametsiköstä. Punertavalla merkitylle alueelle on selostuksessa osoitettu toimenpiteitä. Merkinnät ks. Liite 3.

Kuvassa näkyy puhdistamon aidan yhteyteen istutettuja pajuja. Jäljellä olevia pajuyksilöitä hoidetaan mahdollisimman pitkäikäisiksi. Pajut uudistetaan alkuperäisistä monistettavilla taimilla. Pajujen alla kulkee leikkaamalla auki pidettävä ruohopolku.

Nykytila

Muotoillun kosteikon vieressä kasvaa alueella ollut puhdistamokenttää aikanaan reunustanut pajurivistö. Rannan puolelle on kehittynyt kapea metsikkö. Alueen aluskasvillisuus on paikoin rehevää, mutta jo suunnitteluaikana maata peittänyt kieloalue on laajentunut. Metsikössä on tehty harvennuksia keväällä 2008.

Tavoite

Pajurivistön jäljellä olevia yksilöitä hoidetaan mahdollisimman pitkäikäisiksi ja uusittaessa käytetään alkuperäisistä puista monistettavia taimia. Pajurivistön ja rantametsikön aluskasvillisuus pidetään mahdollisimman matalana, jotta vesistö ja kosteikko näkyvät puuston läpi. Kieloaluetta laajennetaan pitämällä taimikkoa poissa sen laitamilta tai lisäämällä laidoille luonnonmukaisen muotoiseksi leikattuja paloja kielomattoa.

Toimenpiteet

Kun pajupuita joudutaan poistamaan, istutetaan tilalle saman lajin taimia tai annetaan uusien pajujen nousta valitusta juurivesasta. Pajun lajista ei



Porolahden vanhan puhdistamoalueen laidalle aikanaan istutetun pajurivin puuta on yhä jäljellä.



Kosteikon ja rannan välisessä metsikössä on tehty harvennuksia keväällä 2008. Uusissa valaistusolosuhteissa puiden alla varjossa kasvaneet taimet lähtevät voimakkaaseen kasvuun. Niitä pidetään kurissa niin, että metsikkövyöhyke säilyy läpinäkyvänä.



ole varmuutta, eli saman lajin varmistamiseksi taimiaineisto on kasvatettava nykyisten puiden pistokkaista, joita otetaan muutaman vuoden vanhoista oksista.

Suunnitelmaan on osoitettu uuden penkin paikka tervaleppävyöhykkeen länsipuolelle, polun pohjoispuolelle niin, että levähdyspaikalta avautuu näkymä lahdelta.

Aluskasvillisuutta raivataan ja hoidetaan jatkossa niittämällä kerran kesässä niin, että metsän pohja pysyy avoimena ja rantaraitilta saadaan näkymiä myös kosteikon suuntaan etenkin sen kukkiville osuuksille.

4.1.4 Nurmialue ympäristöineen



Kaavio Porolahdenpuiston nurmialueesta ympäristöineen. Merkinnyt ks. Liite 3.

Nykytila

Puistossa on laaja nurmipintainen alue. Sen pohjoispuolella on käytävä, jonka varrella on penkkejä ja istutuksia.

Tavoite

Nurmi pidetään avoimena peli- ja oleskelunurmena. Puuryhmien alla nurmea leikataan harvemmin ja se saa kehittyä niittymäiseksi.

Penkkien ympärillä olevat istutukset pidetään leikkaamalla ilmavina. Niistä poistetaan pihoilta ja asunnoista lahdelle avautuvia näkymiä haittaavaa oksastoa.

Toimenpiteet

Puiden harvemmin leikattaville juurialueille lisätään sipulikasveja, esim. idänsinilijaa *Scilla sibirica* ja valkonarsisseja kuten runoilijannarsissia *Narcissos poeticus* 'Actaea'.

Nurmialueen pohjoisreunalla olevien puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, harvemmin leikattavat (3 kertaa kesässä) niittymäiset alueet. Tämä helpottaa hoitoa ja antaa samalla puille kasvurauhan, kun niiden juurialueella ja rungon ympärillä ei tehdä jatkuvaa leikkausta.



Nurmialue rajautuu eteläreunastaan kapenevaan kosteikkouomaan. Kosteikon reunalla nurmi leikataan aaltoilevan vapaamuotoiseksi niin, että kosteikon luonnonkukkaistutuksille annetaan tilaa laajentua. Ks. myös viereisen sivun iso kuva, jossa aaltoileva reuna näkyy nurmen taustana.



Porolahdenpuiston länsiosan päänurmi.



Asuintalojen edustalla olevan avoimen nurmen yli avautuu näkymiä lahdelle. Pensasryhmiä hoidetaan leikkaamalla niin, että niiden lomitse säilyy näkymiä sekä pihoilta että alimpien kerrosten asunnoista.

Nurmen ja kosteikon raja leikataan vapaamuotoisen kaareilevaksi, kuten viereisen sivun kartassa on osoitettu.

A II-alueella yksittäispuiden ympäriltä poistetaan nurmi ja lisätään hoidon helpottamiseksi ja puiden vaurioiden vähentämiseksi katteella peitetty, halkaisijaltaan noin 70 cm laajuinen alue.

Nurmen pohjoisreunalla, asuintonttia vasten olevia istutuksia leikataan niin, että pihoilta ja alimman kerroksen asunnoista avautuu näkymiä lahdelle. Pensaita ei kuitenkaan poisteta tämän johdosta, vaan vain niiden haittaavimpia oksia. Samalla poistetaan penkeille ja käytävien tuntumaan ulottuvat oksat.

4.1.5 Nurmialuetta reunustavat istutukset

4.1.5.1 Luoteisosan puu- ja pensasryhmä



Nurmialueen luoteiskulmassa olevaa puu- ja pensasryhmää harvennetaan. Isotuomipihlajat poistetaan ja muiden pensaiden oksistoa harvennetaan ilmavammiksi vanhimpia oksia poistamalla.

Nykytila

Nurmialueen luoteisosan puu- ja pensasryhmä haluttiin aikanaan suojaksi asuntojen ja nurmikon väliin. Pensasryhmä on kahdessakymmenessä vuodessa kasvanut tiiviiksi. Sen keskeltä on poistettu vaahtera.

Tavoite

Puuston ja pensaston kasvaminen on eristänyt asuntoja puistosta paikoin jo liiaksikin. Näkymiä pihoilta ja asunnoista avataan puistoon.

Toimenpiteet

Näkymää asunnoista ja pihoilta puistoon sekä Johan Sederholmin tieltä puistoon tulevalle käytävälle avarretaan. Isotuomipihlajat poistetaan. Pensasryhmää erityisesti syreenejä ja jasmikkeita harvennetaan ilmavammaksi poistamalla pensaiden vanhimpia oksia. Ryhmän reunoille pensaiden alle lisätään sipulikasveja, esim. idänsinililjaa *Scilla sibirica* ja valkonarsisseja kuten runoilijannarsissia *Narcissos poeticus* 'Actaea'.

Ryhmän keskeltä kaadetun vaahteran tilalle istutetaan 2-3 uutta vaahteraa. Näistä voidaan jatkossa tarvittaessa poistaa huonokuntoiset ja jättää yksi kasvamaan, tai jos kaikki taimet menestyvät, annetaan puista kehittyä useampirunkoinen puuryhmä.

Pensasryhmän koillisosaa pidetään ilmavana vanhimpia oksia poistamalla.

Alkuperäisen suunnitelman mukaisia luoteisosan puu- ja pensasryhmän kasvilajeja, joita suositetaan ryhmää uudistettaessa:

Acer platanoides
Amelanchier laevis
Philadelphus lemoinei
P. lewisii 'Waterton'
Syringa vulgaris

4.1.5.2 Istutuskoivikko

Istutetut koivut kasvavat väljästi nurmen laidalla. Ryhmää harvennetaan poistamalla huonokuntoisin kolmannes rungoista.



Yllä kaavio luoteisosan puu- ja pensasryhmästä sekä istutuskoivikosta. Merkinnät ks. Liite 3.

Nykytila

Suhteellisen tiiviiseen istutetut koivut ovat kasvaneet yhtenäiseksi koivuryhmäksi.

Tavoite

Koivuryhmää harvennetaan vähitellen sen ikääntyessä niin, että parhaat yksilöt jätetään kasvamaan. Alkuperäisen suunnitelman mukaisesta 15 koivun ryhmästä voi noin 10 vuoden kuluttua olla jäljellä 3-5 kpl.

Toimenpiteet

Ryhmää väljennetään poistamalla huonokuntoisin kolmannes rungoista.

Puiden harvemmin leikattaville juurialueille (ks. alla Jatkuvat toimenpiteet) lisätään sipulikasveja, esim. idänsinilijaa *Scilla sibirica* ja valkonarsisseja kuten runoilijannarsissia *Narcissos poeticus* 'Actaea'.

Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, 2 kertaa kesässä leikattavat niittymäiset alueet.

Koivujen kuntoa seurataan. Ryhmästä poistetaan muutaman vuoden välein yksi niin, että jäljelle jää lopulta 3-5 koivua.

4.1.6 Puu- ja pensasryhmä entisen leikkipaikan vieressä



Kaavio entisen, ympyrän muotoisen leikkipaikan ympäristöstä ja terjoensalavaryhmästä. Vanha leikkipaikka on oikeanpuoleinen, ympyrän muotoinen alue, pelikenttä on soikio vasemmalla. Merkinnät ks. Liite 3.



Nykytila

Paikalla kasvaneen terjoensalavaryhmän lisäksi leikkialuetta rajaamaan on istutettu kukkivia pensaita, mm. *Ribes sanguineum* 'King Edward'.

Tavoite

Keskus-tutkimuksessa mukana olleiden pensaiden ja monilajisuuden säilyminen on tärkeää.

Toimenpiteet

Huonokuntoisten pensaiden tilalle tuodaan korvaavat uudet taimet. *Ribes sanguineum* 'King Edward' KESKAS-kantaa tuskin on enää saatavissa, mutta taimet voidaan hankkia Ruotsista, missä pensas menestyy mm. Tukholmassa. Pensasta voidaan myös lisätä Porolahden pensaista, mikäli ryhmässä vielä niitä on.

Käytävien reunoille kasvavat oksat poistetaan. Pensaita voidaan myös leikata epäsymmetriseksi ryhmäksi niin, että asunnoista avautuu vaihtelevia näkymiä niiden lomitse. Etenkin syreeneistä ja jasmikkeista poistetaan vanhimpia oksia.

Vanhaa leikkipaikkaa rajaava pensasaidanne pidetään leikkaamalla noin 1,0 metrin korkuisena. Vanhat oksat leikataan alas asti, koska ne ylhäältä haaroutuessaan saavat aidan näyttämään epäsiistiltä.



Entisen leikkipaikan ympärillä kasvaa vanhoja terjoensalavia, sirotuomipihlajaa ja harvinaista nukkakirsikkaa, joka on KESKAS-kasvi.



Leikkipaikkaa rajaavaan aidanteeseen on alkuperäisessä suunnitelmassa osoitettu Keskus-lajike *Ribes sanguineum* 'King Edward'. Harvinaisten lajien säilyminen on tärkeää.

4.1.6.1 Terijoensalavaryhmä



Salavaryhmän alusta on peitetty katteella.



Salavaryhmän alle on myöhemmin istutettu alppiruusuja sekä *Vinca minor* ja *Alchemilla mollis*. Maanpeitekasvit eivät kuitenkaan ole juuri levinneet. Ilmeisesti kate estää niitä leviämästä.

Nykytila

Terijoensalavat on istutettu ilmeisesti 1970-80 -luvulla. Niiden alle istutettiin 1990-luvun alussa täydennyslajeja ja sen jälkeen rodoja ja maanpeitekasveja mm. *Vinca minor* ja *Alchemilla mollis*. Vapaa alue on peitetty katteella.

Tavoite

Entisen leikkipaikan ympäristössä kasvillisuus pidetään monipuolisena. Kun salavat tulevat tiensä päähän niitä ei enää uusita. Atsaleoista kehitetään Porolahdenpuiston eri osia yhdistävä teema istuttamalla niitä terijoensalavaryhmän reunoille ja alle.

Toimenpiteet

Leikkilabyrinttinä toimineet isotuomipihlajat poistetaan. Atsaleoita istutetaan niiden tilalle vanhan leikkikentän puoleiseen osaan. Istutuksissa käytetään esim. *Rhododendron* 'Ruusunen Uni', *Rhododendron* 'Aamurusko' -lajikkeita ja *Rhododendron schlippenbachii* -lajia. Kun atsaleat ovat kasvaneet, poistetaan niiden puoleiset herukkaistutukset entisen leikkipaikan reunalta *Ribes sanguineum* 'King Edwardia' lukuunottamatta.

Niin kauan kun salavat ovat hengissä, voi alppiruusuryhmä olla paikallaan. Kun salavat poistetaan, poistetaan myös alppiruusut, ja alue nurmetetaan osaksi puiston avointa tilaa.

Atsalea-alueiden reunoille nurmea ja käytäviä vasten istutetaan maanpeitekasviksi *Waldsteinia ternata* (varjoisemmat paikat) ja *Lamium* 'Pink Nancyä' (aurinkoisemmat paikat).

Reuna-alueen pensaita hoidetaan sisäosia rajaavana ryhmänä ilmavasti niin, että ohikulkevilta käytäviltä näkee myös pensaikon sisään. Salavien ja istutettavien atsaleoiden alusta pidetään maanpeitekasvialueita lukuunottamatta katettuna.

Alkuperäisen suunnitelman mukaiset leikkipaikan ja sen viereisten pensasryhmien sekä terijoensalavaryhmän kasvilajit, joita suositetaan kasvillisuutta uudistettaessa:

Fraxinus pennsylvanica
Malus baccata
Prunus padus 'Colorata'
Prunus sargentii
Amelanchier laevis
Prunus tomentosa
Ribes aureum
Ribes sanguineum 'King Edward'

Lisäksi atsaleat
Rhododendron 'Ruusunen Uni'
Rhododendron 'Aamurusko'
Rhododendron schlippenbachii

4.1.6.2 Leikkipaikka ja pelikenttä

Nykytila

Leikkipaikka on käyttäjien vähäisyyden takia jäänyt pois käytöstä ja välineet sekä alueen keskellä ollut puu penkkeineen on poistettu. Pientä pelikenttää ei ole varustettu.

Tavoite

Entisen leikkipaikan ja pelikentän tilalle rakennetaan nuorille ja aikuisille suunnattu oleskelu- ja lähiliikuntapaikka.

Toimenpiteet

Alueelle sijoitetaan lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuvia liikuntavälineitä ja liikunnallisia leikkivälineitä. Pelikentälle asennetaan telineet lentopallolle tms., porot ja kivet poistetaan.

Muilta osin normaalit kenttien ja välineiden kunnossapitotoimenpiteet.



Leikkipaikan yhteydessä oleva pieni pelikenttä.



Leikkipaikkaa rajaava kultaherukka-aidanne vaikuttaa epäsiistiltä. Vanhat oksat leikataan poikki alhaalta, ja aidanne pidetään jatkuvilla leikkauksilla noin metrin korkuisena.

Investointihanke 2

Vanhan leikkipaikan kunnostaminen:

Alueelle lisättävästä liikuntavälineistöstä ja kalusteista laaditaan erillinen suunnitelma, jossa otetaan huomioon alkuperäisen suunnitelman mukaiset, leikkipaikan keskelle sijoitetut koristeomenapuu ja sitä ympäröivä penkki.

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 28 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.

Alkuperäisen suunnitelman mukaiset leikkipaikan ja pelikentän kasvilajit, joita suositetaan uudistuksissa:

Malus baccata

Ribes aureum

Ribes sanguineum 'King Edward'

4.1.7 Koivu-saarniryhmät ja tsaarinpoppeli



Kaavio koivu-saarniryhmästä ympäristöineen. Merkinät ks. Liite 3.



Nykytila

Leikkipaikan lähellä rannan puolella on puiston vanhoja koivuja sekä istutettuja saarnia. Erityisesti 90-luvulla istutetut saarnet (*Fraxinus excelsior*) ovat lähteneet huonosti kasvuun. Saarnet on jouduttu sen vuoksi jo kertaalleen uusimaan.

Puhdistamorakennuksen puolella on sen ajalta peräisin oleva komea tilaaja jakava tsaarinpoppeli. Se vaikuttaa yhä elinvoimaiselta.

Tavoite

Hyvinvoivat saarniryhmät rantanurmella. Saarnet saavat vähitellen korvata koivut. Puhdistamon ajalta olevaa tsaarinpoppelia vaalitaan.

Toimenpiteet

Huonokuntoiset saarnet ja koivut poistetaan. Koivuja ei korvata, mutta saarnet korvataan uusilla, esim. Suomenlinnan kannasta saatavilla taimilla tai punasaarnilla *Fraxinus pennsylvanica*. Erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että puun juurenniska tulee oikeaan korkeuteen suhteessa tiivistyvään kasvualustaan. Kasvualusta vaihdetaan 1 m syvyydeltä. Puut istutetaan matalaan, koholla olevaan kalkkipitoiseen kasvualustaan.

Puiden harvemmin leikattaville juurialueille lisätään sipulikasveja, esim. idänsinililjaa *Scilla sibirica* ja valkonarsisseja kuten runoilijannarsissia *Narcissus poeticus* 'Actaea'.

Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, harvemmin leikattavat (3 kertaa kesässä) niittymäiset alueet.

Koivuja harvennetaan sitä mukaa kuin saarnet kasvavat kookkaammiksi, jotta saarnien latvukset saavat kasvutilaa.



Yläkuvasessa vasemmalla puiston vanhoja koivuja, oikealla saarnia, jotka on jo kertaalleen uudistettu. Osa uudistetuistakin saarnista on kuollut. Saarnet istutetaan uudelleen kestäväällä, esim. Suomenlinnan kannalla tai punasaarnilla.

4.1.8 Puhdistamorakennuksen ympäristö ja viereiset käytävät



Kaavio puhdistamorakennuksen ympäristöstä. Merkinnät ks. Liite 3.



Nykytila

Puhdistamorakennuksen ympäristö on roskainen ja pusikoitunut notkelma. Jätteet vaikuttavat lähistön talojen siivousjätteiltä – epäsiisti alue houkuttelee epämääräistä käyttöä. Vieressä oleva hylätty päiväkotit lisää epäsiistiä vaikutelmaa. Puhdistamon vieressä kasvaa komeita tervaleppiä.

Tavoite

Alue liitetään osaksi puistoa, tervalepät säilytetään ja aluskasvillisuutta hoidetaan niin, että se pysyy matalana. Mikäli puhdistamorakennukset puretaan, alueelle laaditaan erillinen puistosuunnitelma.

Toimenpiteet

Puhdistamon vuokrasopimus ja siihen merkityt pihapiirin rajat selvitetään ja sopimusta muutetaan tarvittaessa niin, että ympäristön kunnostus ja hoito voidaan jatkossa toteuttaa.

Alueelle laaditaan erillinen suunnitelma. Siinä määritellään kaivannon täyttö niin, että se liitetään luontevasti ympäristön tasoon. Pintakerros täytetään hiekalla ja sille kylvetään natavaltainen niitty. Kuopan pohjalta kasvavat tervalepät kärsivät täytöstä. Siitä huolimatta alue täytetään ja puiden annetaan kasvaa niin kauan kuin ne pysyvät hengissä. Samalla tehdään uusia terveleppäistutuksia nykyisiä puita korvaamaan.

Suunnitelmassa osoitetaan sisäänkäynnin yhteyteen rakennettava pieni aukio ja sitä reunustavat pensaat, esim. Rosa 'Poppius'.

Alue niitetään rakennuksen seinustaan asti kolme kertaa kesässä. Niitojäte kuljetetaan pois.



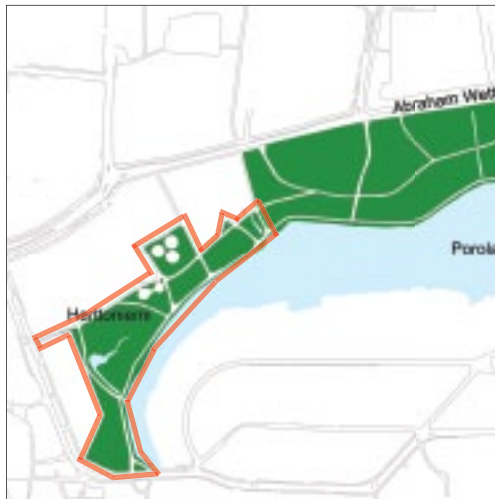
Sisäänkäynnin yhteyteen rakennetaan pieni aukio, jonka reunoille istutetaan esim. suviruusua Rosa 'Poppius'.

Investointihanke 3 Puhdistamon ympäristön kunnostaminen:

Puhdistamorakennuksen ympäristö ja käytävät sen vierellä rakennetaan osaksi puistoa. Sisääntulon yhteyteen rakennetaan pieni aukio.

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 85 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.

4.1.9 Porolahdenpuiston länsiosan reitit



Pähkinäpensaikko on viehättävä ja alkuperäisen suunnitelman mukainen, kunhan käytävällä kulkua estävät oksat poistetaan.



Nykytila

Puhdistamorakennuksen molemmin puolin johtaa kapeita käytäviä puiston poikki. Niiden varret ovat epämääräisiä. Pähkinäpensaat rannan tuntumassa ovat menestyneet hyvin ja muodostavat pienen "pähkinälehdon". Uloimmat oksat taipuvat kuitenkin jo liian alas käytävälle. Istuinpaikkojen lähistöllä kasvavat pensasryhmät kaipaavat ilmapuutta.

Tavoite

Avoimet, helposti kuljettavat käytävät, joita reunustavat puut ja pensaat. Niiden oksat eivät ulotu käytäville.

Toimenpiteet

Puhdistamorakennuksen itäpuolisen, asfaltoidun reitin varteen istutetaan muutama puuntaimi, lajina esim. vaahtera.

Rantaraitin varteen sijoitetaan levähdyspenkki kosteikkouoman purukohdan ja sen itäpuolelta uoman vartta pohjoiseen jatkuvan polun kulkumaukseen.

Jatkossa puista ja pensaista poistetaan aina käytävälle ulottuvat oksat. Oksat voivat kulkukorkeuden yläpuolella kaartua käytävän yli. Käytävien varilla pensaita harvennetaan ja toimenpide uusitaan kolmen vuoden välein vanhimpia oksia poistamalla.

4.1.10 Niittykumpu



Kaavio puistoon myöhemmin rakennetun niittykummun ympäristöstä. Punaisella on merkitty alueet, joille on osoitettu toimenpiteitä. Viereisellä sivulla käsitelty silta on merkitty karttaan punaisella täplällä. Merkinnyt ks. Liite 3.

Nykytila

Puiston nurmistasanteelle on puiston perustamisen jälkeen rakennettu kumpare, jolla on ollut niitykokeilualue. Alue on rikkaruohottunut.

Tavoite

Alkuperäisen suunnitelman tavoitteena oli kasvillisuuden muodostamien porttien jälkeen peräkkäin avautuvat tasaiset avoimet tilat. Tätä tavoitetta noudatetaan edelleenkin.

Toimenpiteet

Kumpareesta liikenevät maat levitetään sen vieressä olevaan painanteeseen ja loput käytetään ympärillä olevan maanpinnan tasoittamiseen ja muotoilemiseen. Alueelle perustetaan tasainen, hieman keskikohdaltaan kohoava ja ympäristöön juohevasti liitetty nurmikko.

Aluetta leikataan osana laajempaa nurmikkoa.



Sillan takana näkyy kumpare, jolla on ollut niitynkasvatuskokeita.

4.1.II Silta ja oja



Kunnostettava silta on merkitty kaavioon punaisella täplällä. Merkinnyt ks. Liite 3.



Silta kesällä 2005. Maali on puhtaan valkoista.



Silta syksyllä 2008. Sen materiaali on sahatavaraa, jossa maali on pysynyt. Tumma väri on levää, joka pestään pois.

Nykytila

Puiston vanhan ja uuden osan rajana on kosteikkouoma, jonka yli johtaa valkoinen silta. Sillan maalipinta on muuten kunnossa, mutta likainen. Ojaa on muotoiltu 90-luvun alun suunnitelman mukaan. Sen yläosa on pusikoitunut.

Tavoite

Silta ja kaiteet pidetään puhtaana ja oja puistomaisena.

Toimenpiteet

Nykyinen ojan yli vievä kaarisilta kunnostetaan pesemällä. Osa sillan rakenteista joudutaan uusimaan. Työ tehdään alkuperäisten piirustusten mukaan, jotka löytyvät HKR:n arkistosta ja MA-arkkitehdeilta. Uusimissa otetaan huomioon mm. seuraavat seikat:

- kaiteet tehdään sahatavaraa (ei höylätystä)
- kyllästämätön puutavara käsitellään homeestoaineella ja maalataan jo irrallaan pohjamaalilla
- pintamaalaus esim. petroliöljymaalilla valmiiseen kaiteeseen

Ojan varrelta poistetaan taimikkoa ja pajut. Tervaleppää suositetaan ojan varrelle jätettävänä puulajina.

Vesakko ja rikkaruohot poistetaan vuosittain siten, että ojan varsi pysyy siistinä.

Silta uudelleenmaalataan 5 vuoden välein.

4.2 Porolahdenpuiston keskiosa

Viheraluerekisterin numero 54029

4.2.1 Metsäsaareke



Koko metsikössä on valtapuuna koivu ja havupuita on huomattavan vähän. Suuri osa koivuista on vanhoja ja huonokuntoisia. Puiden alla kasvaa lehtopensaita, mm. taikinamarjaa, seljaa, tuomea, pajuja, vadelmia ja eteläreunassa ruusua sekä lehtipuiden taimia, mm. vaahteraa, pihlajaa, haapaa, koivua ja luoteisosassa jalavaa. Metsikkö on linnustollisesti arvokas kohde.

Yllä kaavio Porolahdenpuiston keskiosan metsäsaarekkeesta. Saarekkeen halkaiseva polku on osoitettu valaistavaksi. Merkinnät ks. Liite 3.

4.2.1.1 Metsäsaarekkeen pohjoisosa

Nykytila

Metsäsaarekkeen pohjoisosassa on pääasiassa vanhoja koivuja.

Tavoite

Metsikön pohjoisosa kehitetään koivuvaltaiseksi alueeksi, jossa puusto on eri ikäistä, joukossa myös vanhoja puita.

Toimenpiteet

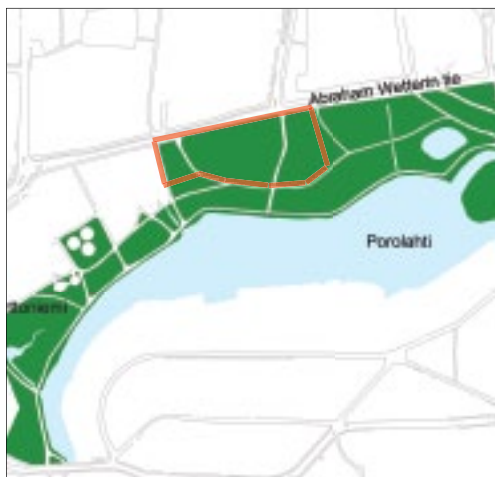
Puustoa uudistetaan tekemällä nykyiseen metsään pienialaisia aukkoja, jolloin nuoret koivut saavat tarvitsemaansa valoa.

Abraham Wetterintien varrella kasvavasta koivikosta poistetaan vesakkoa 5-10 metrin syvyydeltä joka toinen vuosi.



Porolahdenpuiston metsäsaareke on alueen vanhaa kulttuurimaisemaa. Se on aikanaan ollut peltojen keskellä. Saarekkeen puusto alkaa vanhentua.

4.2.1.2 Metsäsaarekkeen keski- ja itäosa



Metsäsaarekkeen keskiosassa on vanhoja koivuja ja muutama mänty. Uusia lehtipuun taimia on nousemassa runsaasti. Saarekkeen keskellä on kaksi aukiota, toinen metsäaukio ja toinen vanhan rakennuspaikan luonteinen.

Tavoite

Metsikön keskiosasta kehitetään sekametsää, jossa havupuiden, etenkin mäntyjen osuutta lisätään. Keskiosan itäpäässä, atsalea-alueen taustana oleva haavikko säilytetään. Metsäaukiot säilytetään ja pidetään avoimina. Ks. kohta Metsäaukiot.

Toimenpiteet

Aukiot pidetään avoimina raivaamalla niille jo nousutta pienpuustoa. Taimikon raivauksen yhteydessä rungot haketetaan ja hake levitetään itsestään syntyneille poluille. Kaatuneet rungot poistetaan reittien ja polkujen lähistöltä. Muualle lahoppuut jätetään.



Porolahden puiston metsäsaarekkeessa on vain vähän havupuita. Niiden osuutta lisätään saarekkeen keskiosan mäellä.

Alueella suositaan pääpuulajeina koivua ja mäntyä, täydentävinä lajeina vaahteraa ja pihlajaa. Vesakkoa poistetaan niin, että halutut taimet saavat kasvutilaa.

Aukiot niitetään, metsäaukio kerran kesässä ja itäosan reheväkasvuinen aukio kahdesti kesässä. Ks. tarkemmin myös kohta Metsäaukiot.

4.2.1.3 Metsäsaarekkeen eteläreuna

Nykytila

Metsäsaarekkeen eteläreuna on paikoin avoin ja kulttuurivaikutteinen, mutta reunan valossa kasvaneet koivut alkavat olla vanhoja ja huonokuntoisia. Reunan avoimet paikat alkavat täyttyä kasvavalla haapa- ja pajuvesakolla.

Tavoite

Metsikön eteläreuna on tulevaisuudessa kulttuurivaikutteinen, jalopuita (pääasiassa tammia) ja erikoislajejakin sisältävä hyönteisten ja perhosten suosima paikka.

Toimenpiteet

Huonokuntoisia koivuja ja suuria haapoja poistetaan. Reunassa kasvavat pajupensaat leikataan alas. Haavat joko kaulataan tai niille tehdään kantokäsittely vesomisen estämiseksi. Raitin varrella kannot jyrsitään, jotta aluetta voi niittää.



Samalla kun saarekkeen aluspuustoa harvennetaan, tarkistetaan, että metsänpohjaan kaatuneita runkoja ei jää aukioiden, reittien ja polkujen lähistölle. Muualle lahoppuut jätetään.

Raitin varrella metsän reunavyöhykkeestä poistetaan pensaita ja sitä täydennetään tammi-istutuksilla pieneen multamäärään n. 150-200 korkuisina taimina. Kaivu voidaan tehdä käsityönä.

Koko eteläreunan alueelle, mutta lähinnä istutettavien tammien lomaan reunan avoimiin, aurinkoisiin kohtiin istutetaan kukkivia ja voimakkaan syysvärin saavia pensaita, mm. pensasvaahterat, koiranheisi, orjanruusu, ruso- ja sirotuomipihlaja, pallesorvarinpensas. Eteläreunaan voidaan yksittäispuiksi täydentää muitakin erikoisempia puulajeja (mm. metsälehmus, hapsuharmaaleppä, sulkaharmaaleppä, sulkatervaleppä, punatammi ja kokeiluina ns. "rajatapauksia" kuten pyökki, valkopyökki, ginko ym.). Istutukset suojataan jyräjiltä ja metsän hoitotöiltä.

Metsän reuna niitetään näkyviltä osin kerran kesässä.

4.2.1.4 Metsäsaarekkeen länsiosa

Nykytila

Metsikön reunaa seurailevan Abraham Wetterrintielle johtavan polun länsipuolella pienessä erillisessä metsikössä valtapuu on tervaleppä. Metsikön luoteiskulmassa on avoin kohta, johon on tuotu täyttömaata. Puistosta tuleva reitti ei liity suoraan suojatiehen. Aivan luoteisimmassa kulmassa kasvaa nyt jalavia, joista osa on kolhiintunut maansiirtotöiden yhteydessä. Eteläreunassa kasvaa koivuja ja jonkin verran uutta, nousevaa haavikkoa. Täytemaakasat ja asfaltinpalat on peitetty mullalla syksyllä 2008.

Tavoite

Metsikön länsiosa on tulevaisuudessa tervaleppävaltainen metsikkö, jonka pohjoisosassa Abraham Wetterin tien varrella on jalopuustoa. Täytön reunat liitetään ympäröivään metsään muotoilemalla ja istutuksiin. Metsikön sisäosassa hoitoluokka A2 muutetaan C1:ksi.



Näkymä metsäsaarekkeen länsiosasta etelään Porolahden suuntaan. Näkymää avataan poistamalla polun vasemmalta puolelta vanhoja, vaarallisia puita ja istuttamalla tilalle matalampaa, pikkupuuksi kasvavaa kukkivaa pensastoa, esim. rusotuomipihlajaa.



Taustalla metsikön länsiosan erillinen alue. Aluetta selkeytetään tervaleppää suosimalla, esim. kuvassa vasemmalla olevat haavat poistetaan.



Kaaviopari metsäsaarekkeen luoteisosasta. Reitti linjataan suojatien suuntaan ja kulmukseen istututetaan kolme puuta. Niitä harvennetaan vähitellen niin, että paras yksilö jää yksittäispuuksi. Metsän reunaan istutetaan atsaleoja portiksi Porolahden "atsaleapuistoon".



Metsikön luoteiskulmaan uudelleenlinjattavan käytävän kulmaukseen istutetaan kolme puuta, esim. tammia tai vaahteroita. Myöhemmin niistä poistetaan huonokuntoisimmat, ja jäljelle jäävä toimii merkkipuuna käytävän risteyskohdassa.

Toimenpiteet

Metsikön eteläreunasta poistetaan haavat. Reitin linjaus korjataan niin, että se johtaa suoraan suojatielle.

Uudelleen linjatun käytävän kulmaukseen istutetaan merkkipuiksi kolme jalopuuta, esim. tammia tai vaahteroita. Jatkossa puista voidaan poistaa 1-2, jolloin polun risteystä jää korostamaan yksittäispuu. Puiden alle ja uudelleenlinjatun käytävän reunoille tuodaan kasvualustaksi hiekka/sora/metsämaapohja, joka kylvetään *Festuca*-lajeilla (*F. rubra*, *F. ovina*). Vesijohdotöiden muut jäljet korjataan asianmukaisesti ja huolella, esim. niin, että täytön lounaisreuna muotoillaan mahdollisimman loivaksi ja luontevaksi, ja metsikön reunaan istutetaan atsaleoita portiksi "atsaleapuistoon", lajeina uudet kotimaiset *Rhododendron* 'Ruusunen Uni' ja R. 'Aamurusko'.

Kuvion läpi kulkevalle itsestään syntyneelle polulle levitetään hakkuujätteistä tehty hake 10 cm kerrokseksi.

Edellisellä aukeamalla olevaan karttaan vaaleanpunaisella täplällä merkitty, metsikön eteläpuolella oleva yksittäinen poppeli poistetaan.

Abraham Wetterin tien varrella kasvavien jalavien ympäriltä poistetaan vesakko.

4.2.1.5 Maantäyttöalue Abraham Wetterin tien varrella

Nykytila

Metsikön koilliskulmassa on hiekkapintainen entinen maa-ainesten väli-varastona ollut alue, jota rakentajat ovat käyttäneet maankaatopaikkana. Alue rajattiin ajoestein ja sille istutettiin tammia vuonna 2009.

Tavoite

Aluetta hoidetaan osana metsäsaarekettä. Tammien alla niitty.

Toimenpiteet

Puiden alle kasvualustaksi tuodaan hiekka/sora/metsämaapohja, joka kylvetään *Festuca*-lajeilla (*F. rubra*, *F. ovina*). Kun puut ja aluskasvillisuus ovat kehittyneet, alueen suojaksi ja maantäytön esteeksi pystytetty aita poistetaan.

Alueen pohjaa hoidetaan niittynä. Se leikataan kahdesti kesässä.



Metsäsaarekkeen itäreunalla oleva vanha maantäyttöalue rajattiin kesän 2008 aikana ajoestein ja sille istutettiin myöhemmin tammia.

4.2.1.6 Reitit metsikössä



Metsäsaarekkeen halki kulkeva polku rakennetaan esteettömyyden perustasoa vastaavaksi.

Nykytila

Metsikön halki kulkee reitti, joka johtaa Roihuvuoren keskustan suuntaan. Metsikössä on myös itsestään syntyneitä polkuja, joita käytetään runsaasti.

Tavoite

Saarekkeen halki kulkeva reitti rakennetaan esteettömyyden perustasoa vastaavaksi. Itsestään syntyneitä polkuja hoidetaan helppokulkuisina.

Toimenpiteet

Metsikön halki kulkevalle reitille laaditaan kunnostussuunnitelma, jonka mukaan se rakennetaan esteettömyyden perustasoa vastaavaksi. Kaltevat osat loivennetaan esim. viereisiä alueita täyttämällä niin, että ne ovat 1:20 tai loivempia. Metsäosuudelle sijoitetaan viisi valaisinta, uloin metsän reunan eteläpuolelle, kuitenkin niin, että se ei sijoitu luontoarvoja osoittavan kartan mukaiselle lepakkojen suosimalle alueelle.

Metsikössä kulkeville itsestään syntyneille poluille levitetään vesakon poiston yhteydessä tähteistä tehtyä haketta n. 5-10 cm paksuksi kerrokseksi helpottamaan kulkua.

Metsikön halki kulkevien pääkäytävien varret niitetään 1-2 kertaa kessässä ja leikkuujäte kuljetetaan pois, koska käytävien varret ovat hyvin reheviä. Leikattavan alueen raja tehdään epäsymmetriseksi. Samalla käytävien varrelta otetaan esiin kauempana polun reunasta olevia kauniita kiviä, puita ja pensaita.



Kaavio Porolahdenpuiston keskiosan metsäsaarekkeesta. Saarekkeen halki kulkeva reitti rakennetaan esteettömyyden perustasoa vastaavaksi. Sille lisätään valaistus kaavioon punaisilla täplillä merkittyihin kohtiin. Merkinnot ks. Liite 3.



4.2.1.7 Metsäaukiot



Vaikka polkujen varret keväällä vaikuttavatkin avoimilta, nousee niille kesän aikana rehevä heinikko. Poulut katetaan hakkeella ja tärkeimpien reittien varret pidetään niittämällä avoimina.



Kaavio aukoiden sijainnista saarekkeessa. Merkinnät ks. Liite 3.



Metsäsaarekkeen itäosassa on aukio, joka on vanhan ilmakuvan mukaan ollut ennen peltoa. Sen aluskasvillisuus onkin hyvin rehevää. Aukio on niitettävä kahdesti kesässä.

Nykytila

Metsässä on kaksi erityyppistä aukiota. Aukioista toinen on metsäaukio, jolla kasvaa vanha mänty, ja toinen vanhan pellon paikalta vaikuttava aukio. Vanhoissa ilmakuvissa aukioilla nykyisinkin kasvava mänty erottuu selkeästi ison, hakamaisen metsäaukion keskellä.

Itäisempään aukioon on ulottunut kaksi peltosarkaa, ja sen aluskasvillisuus on erittäin rehevää. Tällä aukioilla kasvaa nykyisin kulttuurikasvillisuutta, mm. lumimarjapensaita, ruusuja ja herukoita.

Tavoite

Aukioiden reunoilta poistetaan nuoria puita ja pensaita, jotta vanhat aukioiden reunat saadaan esille. Saarekkeen itäosassa olevalta aukiolta poistetaan pajuja, jotta aukio saa enemmän valoa.

Toimenpiteet

Aukioiden reunoilta poistetaan nuoria puita ja pensaita, jotta vanhat aukioiden reunat saadaan esille.

Saarekkeen itäosassa olevalta aukiolta poistetaan pajuja, jotta aukio saa enemmän valoa.

Mäen harjanteella oleva kuivempi metsäaukio säilytetään avoimena niittämällä aluskasvillisuus kerran vuodessa. Kaikki aukiolle nousevat ja nousevat luonontaimet poistetaan, myös havupuut.

Saarekkeen itäosan aukio niitetään kahdesti kesässä ja leikkujäte kuljetetaan pois, jotta rehevä maaperä köyhtyy.

4.2.2 Nurmikenttä



Kaavio Porolahdenpuiston keskiosan laajasta nurmialueesta. Merkinnyt ks. Liite 3.

Nykytila

Porolahdenpuiston vanhassa osassa on laaja nurmipintainen alue. Sen reunoille on istutettu puuryhmiä ja yksittäispuita eri puolajista ja -lajikkeista, mm. saarnista, pihlajista, koivuista, jalavista ja poppeleista. Nurmella on paikoin kuoppia, joihin jää lätäköitä ja ruoho kärsii. Avoin tila on lepakkoaluetta.

Tavoite

Oleskelunurmi, joka ajoittain kukkii.

Toimenpiteet

Lätäköityvät osat täytetään uudella kasvualustalla ja kylvetään nurmiksi. Kasvualustana käytetään joko läheisen ojan muotoilussa syntyviä maa-massoja tai hiekkavaltaista kasvualustaa.

Kukintaa seurataan, ja niitylle laaditaan yksityiskohtaisempi, haluttuja kasveja suosiva niitto-ohjelma.

Rantaan jätetään selkeitä runkopuita. Ne auttavat lepakoita suunnistamaan alueella.

Nurmea hoidetaan oleskelunurmena, joka saa ajoittain kasvaa niin pitkäksi, että sillä kasvavat kukkalajit ehtivät kukkia. Nurmi leikataan A2-hoitoluokan ohjeesta poiketen siten, että nurmen kukkakasvien annetaan kukkia ja siementää.





Ote Leena Iisakkilan ja Kalevi Rauhalan alkuperäisestä suunnitelmasta Porolahden alueelle, oikealla alhaalla Porosaari. Suunnitelman avoin tila on hahmotettavissa paikan päällä, samoin metsän reunan edustalla kehänä oleva puusto, vaikka istutuksia ei ilmeisesti ole tehty aivan suunnitelman mukaan. Suunnitelmassa nykyisen metsikön eteläpuoli on osoitettu metsäisenä, mitä ei ole toteutettu. Yllä olevan piirustuksen avoin tila asettuu viereisen sivun kaaviossa näkyvän puron ympärille.



Kukkiva nurmi on eräs Porolahdenpuiston erikoisuuksista, jota vaalitaan. Kuva metsäsaarekkeen eteläpuolelta vuonna 2008. Kuvan keskellä saarekkeen eteläpuolen suuri saarniryhmä.

4.2.3 Puuryhmät nurmella



Kaavio Porolahdenpuiston keskiosan nurmialueesta ja sen puuryhmistä. Merkinnät ks. Liite 3.

Nykytila

Nurmella kasvaa Porolahdenpuistoon v. 1992 istutettuja puulajiryhmiä, lajeina mm. koivut, pihlajat saarnet, jalavat ja poppelit. Saarnilajikkeita ovat mm. punasaarni *Fraxinus pennsylvanica* ja valkosaarni *F. americana*. Poppeleita ovat mm. palsamipoppeli *Populus balsamifera*, mustapoppeli *P. nigra* ja harvinainen kiinanpoppeli *P. simonii*. Osa puista on Helsingissä äärimmäisen harvinaisia, jopa ainoita yksilöitä (*P. simonii*).

Puuryhmät kokonaisuuksina ja harvinaiset lajit yksittäisinä ovat arvokas osa Porolahdenpuiston vanhan osan sommitelmaa.

Tavoite

Tavoitteena on arvopuina hoidettavat, monilajiset, hyvinvoivat puuryhmät nurmialueella. Kaikille alueen arvopuille laaditaan kuntokartoitus. Sen pohjalta laaditaan suunnitelma huonokuntoisten puiden poistoista ja uusien täydennysistutuksista.

Toimenpiteet

Hoitosuunnitelmakarttaan toimenpiteitä vaativina merkityt huonokuntoiset ja tavanomaisemmat palsamipoppeli ja vaahtera poistetaan, mutta muita ryhmien puita hoidetaan arvopuina. Kun suunnitelma on toteutettu, on puiden kaatamisesta sovittava aina erikseen tilaajan kanssa.

Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja. Aukiota halkovan ojan pohjoispäässä kasvavat narsissit siirretään puiden alle ja lisäksi sinne istutetaan valkonarsisseja *Narcissos poeticus* 'Actaea' ja idänsinilijaa *Scilla sibirica* sekä isokevättähteä *Chionodoxa gigantea*.



Pihlajaryhmä nurmikentän länsiosassa.



Harvinainen kiinanpoppeli *Populus simonii* kasvaa Porolahdenpuiston metsäsaarekkeen itäreunalla.



Saarniryhmä Abraham Wetterin tien laidalla.



Jalavaryhmä Porolahdenpuistoa halkovan ojan reunalla. Taustalla loistavat syksyiset atsaleat.

Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, kolme kertaa kesässä leikattavat alueet, joiden reuna muotoillaan luonnonmukaisen kaareilevaksi. Niit-tysaarekkeet puiden ympärillä helpottavat nurmien hoitoa ja ehkäisevät runkovaurioiden syntymistä.

Nurmi leikataan kolme kertaa kesässä, ensimmäinen kerta sipulikasvien kuihduttua, leikkujäte vietään pois. Toinen leikkuu kukkakasvien siennettyä, leikkujäte jätetään paikoilleen. Kolmas leikkuu tehdään syksyllä, leikkujäte vietään pois.

4.2.4 Atsaleakoealueet

Nykytila

Puistossa on kaksi elinvoimaista, tiivistä atsalearyhmää. Ne on istutettu 1990-luvulla Helsingin Yliopiston atsaleajalostusohjelman koealueina. Ne sijaitsevat alkuperäisen puistosommitelman avoimeksi niityksi tarkoitettulla alueella. Atsaleakokeiden yhteyshenkilöt Helsingin yliopistolla ovat Anu Väinölä ja Terttu Parkkari.

Pensasryhmän reunoilla kasvaa narsisseja ryhmissä.

Tavoite

Istutukset ovat edelleenkin osa yliopiston kasvikoetta, joka määrittelee niiden käsittelyn. Kun koe loppuu, voidaan alueen käsittelylle ja hoidolle määrittellä uudet tavoitteet.

Toimenpiteet

Metsikön reunassa kasvavaa ryhmää täydennetään lisäätutuksilla niin, että alue saadaan liittymään taustalla olevan metsän reunaan. Istutusalueen laajentamisen yhteydessä nykyisellä kuorikatealueella kasvavat ohdakkeet poistetaan juurineen ja kasvualustoineen. Uudet atsaleat istutetaan puhtaaseen kasvualustaan. Ne voivat olla esim. uusia siementaimia tai kauppalajikkeita. Kukkien väri on syytä sovittaa oleviin, eli keltaiset, vaaleankeltaiset tai oranssinpunaiset sävyt soveltuvat paikalle parhaiten, vaalean- tai aniliininpunaisia on vaikea yhdistää nykyisten väreihin. Lajeiksi sopivat esim. kauppanimikkeet Kullannuppu ja Aamurusko. Reunoilla kasvavat narsissit jätetään ryhmään.

Suurimman atsalearyhmän viereen pystytetään infotaulu, jossa kerrotaan lyhyesti Helsingin Yliopiston atsaleakokeesta. Sopiva paikka taululle on ryhmän eteläpuolella kevyen liikenteen väylän varrella.

Atsaleakasvustosta poistetaan sinne kuulumattomat muut kuin atsaleat kuten itsestään siementyneet pensaat ja puiden taimet sekä rikkaruohot. Ryhmässä on paha elämänlankakasvusto. Sitä pidetään kurissa jatkuvalle kitkennällä.



Koealueen vaaleankeltainen yksilö.



Alkukesän väriloistoa atsaleakoealueella.

4.2.5 Nurmialuetta halkova oja

Investointihanke 4, Ojan muotoilu ja istutukset sekä reunakiven asennus:

Abraham Wetterin tien varteen avoimelle osalle asennetaan graniittireunakivi estämään vilkkaassa pysäköintikäytössä olevan tien reunan leviämisen puistoon. Asfaltin viereen tehdään 2 m levyinen kaista kivituhkaa. Sen taakse asennetaan kadun reunakivi kivituhkan pinnasta laskien 20 cm korkuiseksi.

Ojan reunat loivennetaan niillä alueilla, missä ei ole puustoa. Säilytettävän puuston kohdalla loivennus tehdään varovaisesti ja luonnonkivillä tukien. Ojaan istutetaan kukkivaa kosteikkokasvillisuutta, esim. iiriksiä, rantatyräkkiä, preeriamesiangervoa ja ylemmäksi nauhuksia, doorianvillakkoa ym. suurikokoisia, keltaisia perennoja. Ojaan tehdään matalia pohjapatoja pidättämään vettä uomassa. Atsalearyhmää täydennetään ryhmiksi istutettavilla marjakuusilla.

Atsalearyhmän eteläpäässä olevan rummun tilalle vaihdetaan samanlainen silta kuin lännempänä, ks. kohta 4.1.13.

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 83 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.



Kaavio ojan ja atsaleakoealueiden sijainnista. Vaaleanpunaisella täplällä merkittyyn kohtaan on ehdotettu uuden sillan rakentamista. Merkinnät ks. Liite 3.

Nykytila

Isomman atsalearyhmän länsipuolella on suurehko suora oja.

Tavoite

Luonnonmukaisen muotoinen oja, jossa on veden viipymistä lisääviä alasmaisia osia ja rehevä, pääosin keltaisena kukkiva kosteikkokasvillisuus.

Toimenpiteet

Ojalle laaditaan kunnostussuunnitelma. Siinä se muotoillaan vapaammin kaareilevaksi ja sen rannat muotoillaan vaihteleviksi samaan tapaan kuin Porolahden länsiosan puiston itäisin oja. Ojan varrelle istutetaan kukkivaa kosteikkokasvillisuutta, ks. kohta Investointihanke.

Koholla olevaa ojan pohjoispäätä muotoillaan niin, että se liittyy juoheammin lähiympäristöönsä. Ojan pohjoispäässä kasvavat narsissit siirretään niittyalueille puuryhmien alle.

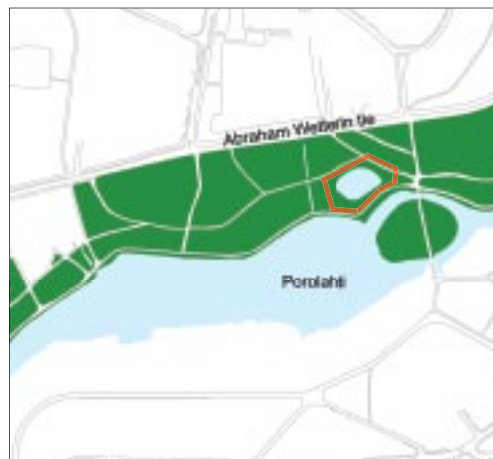
Ojan ja atsalearyhmän väliin rakennetaan vahvistettu, niitettävä nurmipintainen leikattava polku, joka toimii huoltopolkuna, leveys voi vaihdella 1-2,5 metriin maastosta riippuen. Nurmipinta leikataan A2-hoitoluokan ohjeiden mukaan.

Ojan vartta hoidetaan niittynä tai kosteikkokasvialueena (ks. Investointihanke). Nurmipolku leikataan aina, kun nurmen pituus on 10 cm, leikkokorkeus 3 cm.



Atsalearyhmän vieressä oleva oja nykyisin. Ojaa muotoillaan kaareilevaksi ja rantoja vaihteleviksi.

4.2.6 Nurmialueen eteläpuolella oleva kosteikko ympäristöineen



Nykytila

Ojan ja puiston itäosan metsikön välillä on hieno, keskeltä avoin kosteikko, joka on kuitenkin kasvamassa vähitellen umpeen. Siinä kasvaa nyt mm. rantakukkaa, mutta myös hankalia rikkaruohoja kuten nokkosta ja ohdaketta.

Tavoite

Kosteikko on luonnon monimuotoisuuskohde, jota vaalitaan ja pidetään avoimena. Sen hoitoluokka muutetaan CI:stä E:ksi (vesomalla hoidettava niittyalue). Koululaisten käytössä olevaa käytävää korotetaan tulvan yläpuolelle ja se valaistaan.

Toimenpiteet

Kosteikon ja merenlahden väliset ojat täytetään. Niihin jätetään vain pienet ylivuotoputket, jotta vesi tulvatilanteessa pääsee liikkumaan kosteikon ja merenlahden välillä muutenkin kuin käytävien ylitse.

Kosteikon reunoilla kasvavaa pienpuustoa poistetaan, mm. haavat ja osa koivuista. Kaikki tervalepät säästetään. Suuremmista puista suositetaan tervaleppää, koivuja poistetaan. Pystyyn kuolleista puista poistetaan kulkureittien välittömästä läheisyydestä kaikki vaaralliset puut.

Kosteikon kohdalla rannassa kasvaa haapaa, tervaleppää ja koivuja. Haavat poistetaan ja niiden tilalle istutetaan tervaleppää. Koivut poistetaan myöhemmin, kun tervalepät ovat kasvaneet niin, että ne tarvitsevat lisää tilaa. Haavoille tehdään kantokäsittely tai kaulaus ja pystyynkuivattaminen juurivesomisen estämiseksi.

Kosteikon koillispuolella olevan käytävän kaakkoisosaa on aika ajoin tulvaveden peitossa niin, että sitä pitkin ei pysty kulkemaan. Käytäväosuuden pintaa korotetaan niin, että se on pääosin kulkukelpoinen (min. 1,5 m mpy). Käytävän tulviva osa on merkitty kaavioon punaisella. Tarvittaessa korotuksesta laaditaan erillinen tasaussuunnitelma, jossa osoitetaan myös korkeamman tien liittäminen ympäristöönsä.

Kaavio kosteikon sijainnista. Merkinnot ks. Liite 3.



Kosteikko kasvaa vähitellen umpeen, jos se kuivuu liiaksi. Kosteikosta mereen laskeva oja täytetään, jolloin siihen kertyy vettä.

Kuvassa vasemmalla kosteikon itärannalla kasvavaa tervalepikkoa. Sen alusta pidetään avoimena niittämällä.



Kosteikon koillispuolella käytävän reunan ruohovartinen aluskasvillisuus on lähinnä nokkosta (kaaviossa punaisella merkityn, korotettavan käytävän reunat). Se köyhdytetään niittämällä alue aluksi 2-3 kertaa kesässä ja korjaamalla leikkuujäte pois. Kun maaperä on saatu köyhemmäksi, voidaan niittokertoja vähentää. Leikkuujäte on jatkossakin aina korjattava pois.

Kokeilun ja vertailun vuoksi osa alueesta hoidetaan niin, että kasvualusta vaihdetaan kokonaan 20 cm syvyydeltä vähäravinteiseen kangasmetsän pohjamaahan/moreeniin, ja siihen kylvetään natavaltainen niitty. (*Festuca rubra*, *Festuca ovina*). Aluetta niitetään kerran vuodessa, ja leikkuujäte korjataan pois.

Käytävien varret pidetään avoimena niittämällä siten, että näkymiä avautuu kosteikolle asti.

4.2.7 Porosaaren pohjoispuoleinen risteys

Nykytila

Porosaaren pohjoispuolella risteilee useita kevyen liikenteen väyliä. Pyöräilijät ohjautuvat usein pohjoisempaan kulkevan pyörätien sijasta kapealle rantaväylälle.

Tavoite

Risteysjärjestelyt selkeytetään, pyörätie ohjataan pohjoisemmalle väylälle ja risteuksen näkemäalueet raivataan.

Toimenpiteet

Risteysalueen järjestelyistä laaditaan suunnitelma. Käytävien linjauksia muutetaan niin, että pyöräilyreitti ohjautuu luontevasti suoraan pyörätielle, ja Porosaaren ja rantareitille joutuu erikseen kääntymään tältä pääreitiltä. Risteysjärjestelyistä istutuksineen laaditaan erillinen suunnitelma, jossa on myös otettava huomioon reittien turvallisuuteen liittyvät riittävät näkemät. Pintakasvillisuudeksi tulee luonnonnurmimetsän aluskasvillisuus. Lisäksi voidaan istuttaa muutama puu. Alueella ei pidä olla korkeaksi kasvavia pensaita tai puiden oksia, jotka estävät näkemiä.

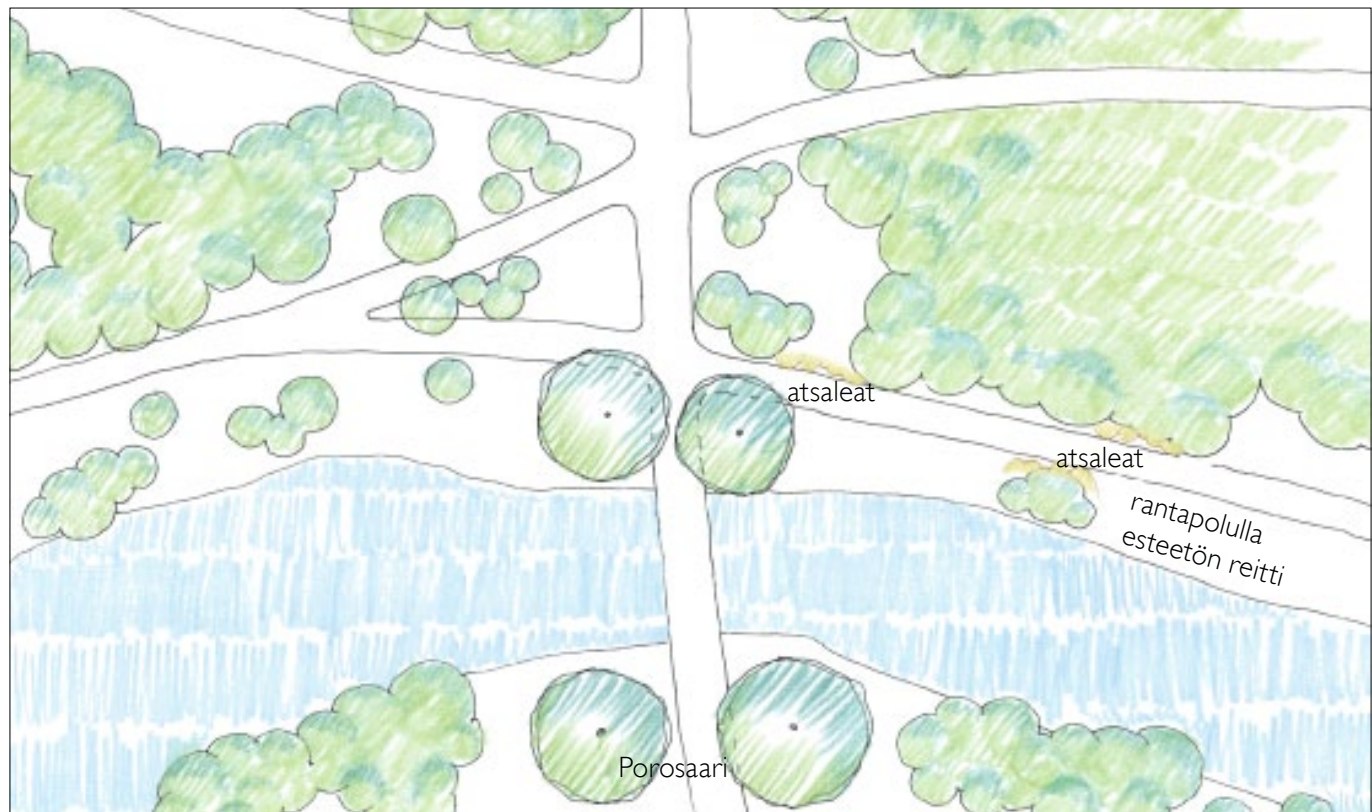
Näkemiä estävää kasvillisuutta on raivattava jo ennen kuin risteysjärjestelyt muutetaan.

Investointihanke 5, Porosaaren pohjoispuolen reittimuutos:

Reittien järjestelyt muutetaan erillisen suunnitelman mukaan niin, että pyöräily ohjautuu itään päin mentäessä selkeästi pohjoisemmalle reitille. Risteuksen näkemäalueilta raivataan kaikki niitä haittaava kasvillisuus. Risteykseen ei istuteta pensaita.

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 10 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.

Kaavio Porosaaren pohjoispuolen risteuksen järjestelyistä ja atsaleistutusten toteuttamistavasta.



4.2.8 Rantaraitti Porosaaren sillasta itään



Sillan itäpuolella rantaraitille tuotiin haketta pyöräilyä estämiseksi.



Lehtevään aikaan raitilta ei näe vettä.

Nykytila

Porosaaren sillan itäpuolella rantaraitti on kapea, ja pyörätie kulkeekin pohjoisempana. Pyöräilijät ovat kuitenkin ongelma kapealla raitilla.

Tavoite

Risteyksen järjestelyillä pyöräilijät ohjataan joustavammalle reitille. Rantaraitti rakennetaan esteettömäksi, rauhalliseksi kukkivien atsaleoiden ja perennojen reunustamaksi reitiksi, jota ei kuitenkaan valaista. Samalla hoitoluokka muutetaan All:ksi.

Toimenpiteet

Rantaraitin varrella olevaa puustoa harvennetaan tervaleppää suosien niin, että lahdelle avautuu näkymiä.

Rantaraitin varrelle laaditaan suunnitelma atsaleojen istuttamiseksi vuoroin raitin molemmille puolille. Lajeina käytetään mm. *Rhododendron* 'Aamuruskoa', 'Kullannuppua' ja 'Ruususen unta'. Viereisen sivun karttakaaviossa on esitetty epäsymmetrinen istutustapa polun molemmille puolille puuryhmien eteen. Istutusta jatketaan polun ja rannan mutkaan asti.

Raitin mutkaan asennetaan penkki, jolta avautuu näkymä lahdelle, mutta valaistusta tälle osuudelle ei rakenneta.

Raitin reunoja hoidetaan niin, että meren puolelle ei nouse muuta puustoa kuin tervaleppiä. Puiden ja pensaiden oksat leikataan vuosittain pois kapealta raitilta.

Investointihanke 6, Rantaraitin "Atsalea Walk":

Rantaraitin varrelle sen molemmille puolille istutetaan atsaleoja ryhmiin. Kasvualueissa käytetään raitin reunassa palteena olevaa kuoriketta. Atsaleat istutetaan niin kauas käytävästä, että ne suurinakaan eivät tuki käytävää. Pensaiden yhteyteen istutetaan myös perennoja. Rannan puolella käytetään esim. iiriksiä ja rantatyrkkiä, metsän puolella esim. punalattvaa, nauhuksia, luppioita ja villakkoja.

Rakennusosalaskennan mukainen kustannusarvio (ROLA) n. 37 000 € vuoden 2010 hintatasossa, ks. Liite 1.



Kaavio rantaraitin osuuden sijainnista. Merkinnät ks. Liite 3.

4.2.9 Rantaväylä ja -luiska

Nykytila

Rantaraitti on pääraitti. Porolahdenpuiston ranta on täyttöaluetta. Ranta on tuettu koko puiston pituudelta rakennetulla, luonnonkivin tuetulla luiskalla. Luiska on aallokon ja jään vaikutuksesta paikoin sortunut mereen. Rannan puolella on puustoa vain harvoissa paikoissa.

Tavoite

Rantaraitilla on pääraitin mukainen kalustus ja valaistus. Tavoitteena on tervalepän reunustaman rantakäytävän jatkuminen Väylänsuun sillalta Porolahden pohjukkaan asti. Tervalepät kasvavat ryhminä ja yksittäin siten, että niiden lomasta avautuu näkymiä merelle. Porolahden leveimpään osaan Porosaaren länsipuolelle voidaan sijoittaa uusi rantalaituri.

Toimenpiteet

Rantaraitin varrelle lisätään penkki Porolahden länsiosaan, yksi penkki tulevalle atsaleareitille Porosaaren pohjoispuolelle ja yksi penkki Porolahden pohjoisosaan, yhteensä koko alueelle 3 kpl. Penkkien istuinkorkeuden tulee olla 400-500 mm. Penkkien toisessa päässä pitää olla vapaata tilaa väh. 90 cm. Penkeiksi valitaan malleja, joissa on selkänoja. Osassa penkkejä tulee olla käsinojat ja osassa ei. Kadunkalusteohjeen



Porolahdenpuiston länsiosassa rannalla kasvaa kaunis tervaleppäryhmä. Tervaleppää istutetaan koko rantavyöhykkeelle luonnonmukaisiin ryhmiin.

Kaavio Porolahdenpuiston yhtenäiseksi kehitettävästä rantavyöhykkeestä.





Rantavyöhykkeelle on lisättävä istutuksia niin, ettei siltä ole vaaraa sortua veteen. Puiden luoma optinen ohjaus on riittävä.



Rantavyöhykkeelle on lisättävä istutuksia niin, ettei siltä ole vaaraa sortua veteen. Puiden luoma optinen ohjaus on riittävä. Paikoin rantaan voidaan rakentaa puisia tasanteita tai oleskelulaitureita..



Rantalaiturin lähellä muutaman puun ja matalan heinikon yhdistelmä tekee rannasta miellyttävän ja turvallisemman tuntuisen.



Rannassa oleva näköalalaituri on suosittu oleskelupaikka melkein kaikilla säillä.

tyyppi Yleispenkki puuta, teräsrunko. Penkit sijoitetaan sirotepintaiselle betonilaatalle käytävän reunan ulkopuolelle. Lisättävät penkit on merkitty karttaan. Vanhat penkit vaihdetaan korjaustarpeen mukaan uusiin penkkeihin. Rantaraitin varteen sijoitetaan roskasäiliöt kumpaankin päähän sisääntulojen yhteyteen. Ks. kohta 4.6.2 Kalusteet.

Rannan luiskaan lisätään vaihtelevuutta luonnonkiviryhmin ja loiventamalla luiskaan kohtia, joissa pääsee veden ääreen. Ensiapuna sortumapaikoille tuodaan isokokoisia luonnonkiviä, mutta ne sortunevat jatkuvasti alemmas. Varsinainen luiskan tuenta on mahdollista vain, jos se tuetaan alhaalta meren pohjasta.

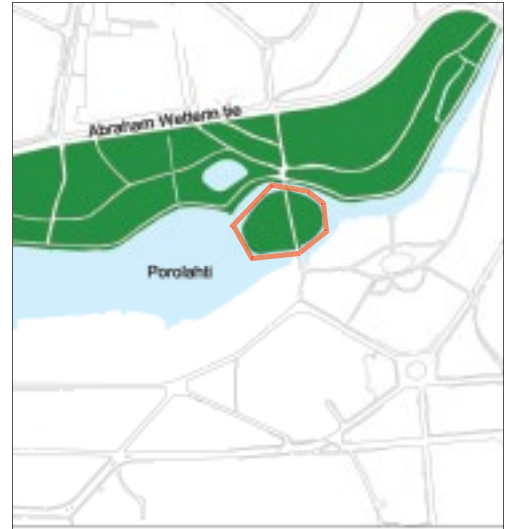
Rantaluisikan yläosaan annetaan nousta ja istutetaan tervaleppiä luonnonmukaisiksi ryhmiksi. Muiden puiden taimet poistetaan.

Rannalle levittäytynyttä ruovikkoa niitetään pois säännöllisesti vuosittain näkymäpaikkojen ja rantautumispaikkojen edustalta. Ensisijaiset leikkuealueet on merkitty karttaan. Ks. kohta 4.5 Vesialue.

4.3 Porosaari

Viheraluerasterin numero 54230

4.3.1 Rantapuusto



Kaavio Porosaaresta. Merkinnyt ks. Liite 3.

Nykytila

Porosaaren rantapuusto on koivuvaltainen, mutta joukossa on myös tervaleppiä, haapoja ja pajuja. Puut ovat luonnontaimia, ja ne kasvavat liian tiheässä. Saari on lepakoaluetta.

Tavoite

Harvahko, luonnonmukainen rantakoivikko, koivut pieninä ryhminä ja yksittäin, ei säännöllisenä rivinä.

Toimenpiteet

Koivikkoa harvennetaan, jotta parhaat yksilöt saavat kasvutilaa. Harvenuksessa suositetaan etenkin veteen päin kaareutuvia yksilöitä. Puuston lomaan tehdään aukkoja, joista näkee lahdelle. Tervalepät säilytetään, pajut poistetaan. Rantakoivikkoa voidaan täydentää vinoon vedelle päin istutettavilla koivuilla. Kantana voisi jonkin verran käyttää esim. Herttoniemen ryhmykoivua. Puuston harvennus edistää lepakkojen oloa.

Rantakoivikkoon harvennettavaa tilannetta ylläpidetään poistamalla nousevaa taimikkoa. Hyviä taimiyksilöitä jätetään valikoiden kasvamaan tulevaisuuden rantakoivuiksi.



Kesäaikaan rantapuusto muodostaa läpinäkyvättömän muurin.



Keväällä otettu kuva osoittaa, että puustossa on hyviä yksilöitä, joita valikoimalla rannasta saa läpinäkyvän koivikon.

4.3.2 Sillankorvat

Nykytila

Saareen pohjoisesta johtavan sillan pieliin on istutettu neljä tammea ja tammien ympärille koivuja ja jalavia.

Tavoite

Sillankorvissa kasvaa tammet.

Toimenpiteet

Koivut pitää poistaa heti, jotta tammet saavat kasvutilaa. Jalavat voivat olla vielä muutaman vuoden, mutta myöhemmin nekin pitää ottaa pois, jotta tammet saavat riittävästi tilaa.

Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja, mm. idänsinilijaa *Scilla sibirica* sekä isokevättähteä *Chionodoxa gigantea*.

Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, kolme kertaa kesässä leikattavat alueet, joiden reuna muotoillaan luonnonmukaisen kaareilevaksi. Tämä helpottaa nurmen leikkuuta ja ehkäisee runkovaurioiden syntymistä.



Sillankorviin on istutettu puuryhmä, joissa on kussakin yksi tammi. Mikäli tammien halutaan kasvavan, on koivut poistettava ensi tilassa ja myöhemmin myös jalavat.

4.3.3 Porosaaren nurmikenttä

Nykytila

Saaren keskiosa on avointa nurmikkoa. Se on suosittu ulkoilu- ja aurin-
gonottoalue.

Tavoite

Nurmikko pidetään avoimena. Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, har-
vemmin leikattavat alueet.

Toimenpiteet

Käytävän itäpuolelle lisätään yksi penkki, ja saaren kaakkois- ja koillisran-
noille lisätään penkit. Rannan penkit asennetaan selkäpuoli rantapuustoa
vasten. Yhteensä lisätään 3 kpl penkkejä.

Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja, mm. idänsinilijaa *Scilla sibirica*
sekä isokevättähteä *Chionodoxa gigantea*.

Puuryhmien alle jätetään yhtenäiset, kolme kertaa kesässä leikattavat
alueet, joiden reuna muotoillaan luonnonmukaisen kaareilevaksi. Tämä
helpottaa nurmen leikkuuta ja ehkäisee runkovaurioiden syntymistä.



Porosaaren keskellä on avoin nurmikko, joka on kauniina kesäpäivänä täynnä aurin-
gonottajia.

4.3.4 Puuryhmät nurmella



Porosaaren kaunis koristeomenapuu.

Nykytila

Nurmella kasvaa puuryhmiä, lajina mm. eri jalavat (*Ulmus glabra*, *U. laevis* ja *U. 'Hoersholmiensis'*) ja koristeomenapuut (*Malus* sp.).

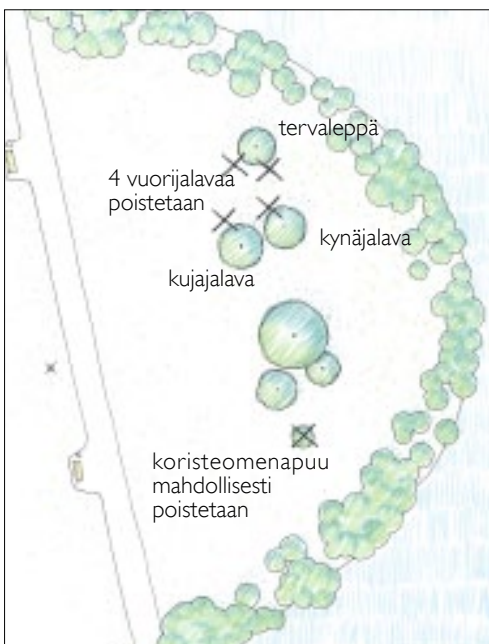
Tavoite

Puuryhmät säilytetään, mutta niitä voidaan harventaa. Huonokuntoiset jalavat poistetaan.

Toimenpiteet

Jalavaryhmän huonokuntoisimmat puuyksilöt poistetaan. Erityisesti huolehditaan siitä, että uloimpana kasvava *Ulmus 'Hoersholmiensis'* saa riittävästi kasvutilaa. Myös taustalla oleva kynäjalava on kaunis yksilö.

Jalavaryhmän vieressä olevasta koristeomenapuuryhmästä poistetaan eteläisin, kituvalta vaikuttava yksilö – tosin tilanne on tarkistettava vielä keväällä omenapuiden kukinnan aikaan. Mikäli tämä yksilö on jokin erikoisuus, se säästetään.



Kaavio Porosaaren jalavaryhmään jätettävästä puustosta. Karsittavat ovat huonokuntoisia vuorijalavia.



Jalavaryhmän komein yksilö on kujajalava, *Ulmus Hoersholmiensis*. Sen takana oikealla on kynäjalava.

4.4 Porolahdenpuiston itäosa

Viheraluerekisterin numero 54229

4.4.1 Metsikkö



Nykytila

Metsikkö on rannan tuntumassa tervaleppävaltaista. Ylempänä rinteessä koivu on vallitseva puulaji. Porosaaren sillan lähetyvillä metsässä on vanha niittyaukio ja sen laidalla valtava tuomi sekä erityisen komea lehtosaarni. Lähistöllä on nuoria saarnia. Saarnet ovat arvokas luontokohde. Itäosan metsä on linnustollisesti arvokasta aluetta.

Tavoite

Metsä säilytetään hoidettuna ja puulajisuhteet ennallaan. Vanhan saarnen säilyminen hyväkuntoisena mahdollisimman pitkään on tärkeää. Nuorten saarnien kasvu edistetään tarvittaessa muita puita poistamalla. Niittyaukio pidetään avoimena ja sen hoitoluokka muutetaan C1:stä E:ksi (vesomalla hoidettava niittyalue).

Toimenpiteet

Pohjoiseen johtavan käytävän varrella oleva metsäaukio raivataan avoimeksi ja hoidetaan jatkossa raivaamalla se parin vuoden välein. Aukion takana kasvavat komeat saarni ja tuomi otetaan esiin niin, että ne hallitsevat aukion yli avautuvaa näkymää. Muilta osin metsää hoidetaan entiseen tapaan.

Reheväkasvuista aukiota ja käytävien varsia pidetään avoimena niittämällä ne kaksi kertaa kesässä. Muilta osin metsää hoidetaan Roihuvuoren luonnonhoitosuunnitelman mukaan.

Käytävän vieressä kasvavan saarnen runkokin on huomiota herättävä.

Vasemmalla kaavio Porolahdenpuiston itäosasta. Merkinnät ks. Liite 3.



Porosaaren johtavalla käytävältä avautuu näkymä komealle saarnelle ja sen vasemmalla puolella olevalle tuomelle. Niittyaukio kannattaa pitää avoimena, jotta puut tulevat esiin.

4.5 Vesialue

Viheraluerekisterin numero 54080



Kaavio tärkeimmistä vesialueelle avautuvista näkymäsuunnista. Merkinnyt ks. Liite 3.



Paitsi rantapuusto, myös ruovikko estää usein näkymät lahdelta.

Nykytila

Rantavyöhyke on suurimmaksi osaksi ruovikon peitossa

Tavoite

Tärkeimmiltä paikoilta kuten oleskelupaikoilta, rantaan johtavien käytävien päätteistä, rantalaitureiden yhteydestä ym. avataan näkymiä vesipintaan.

Toimenpiteet

Vesialueen ruovikkoa niitetään etenkin näkymäpaikkojen edustalta keran kesässä viiden vuoden ajan toistaen niin, että ruovikko alkaa pysyä kurissa.

Niittoa jatketaan ruovikon tehopoiston jälkeen esim. joka toinen vuosi tai tarpeen mukaan.

4.6 Koko puistoa koskevat toimenpiteet

4.6.1 Esteettömät reitit



Esteettömät reitit on merkitty keltaisella Porolahdenpuiston kaavioon.

Nykytila

Porolahdesta Herttoniemen kartanopuistoon rannassa kulkeva reitti on esteettömyyssuunnitelmassa osoitettu rakennettavaksi esteettömyyden perustason reitiksi. Siitä haarautuu reitti Porolahdenpuiston metsäsaarekkeen läpi Roihuvuoren keskustan suuntaan. Rannassa on tällä hetkellä osuuksia, joista voi pudota suoraan mereen.

Tavoite

Esteettömyyden perustason reitiksi rakennetaan rantareitti sekä siitä metsäsaarekkeen läpi pohjoiseen haarautuva osa. Reitillä ei saa olla välitöntä putoamisen, törmäämisen, kompastumisen tai liukastumisen vaaraa. Esteettömän reitin on oltava talvikunnossapidettävä ja valaistu.

Toimenpiteet

Niille osuuksille, joilta voi pudota mereen, kehitetään tervaleppävyöhyke sekä suojaksi että reittilinjan optiseksi ohjaukseksi.

Metsän halki kulkevan osuuden jyrkintä osaa loivennetaan täyttämällä käytävän pohjaa metsän reunan ulkopuolella niin, että sen kaltevuus on max 8%. Samalla on metsikön eteläreunaa myötäilevän käytävän korkoa nostettava liittymiskohdassa.

Reitin varrelle sijoitetaan penkkejä vähintään 250 metrin välein. Penkkien istuinkorkeus voi vaihdella 400 ja 500mm välillä. Penkkien toisessa päässä pitää olla vapaata tilaa väh. 90 cm. Penkeiksi valitaan malleja, joissa on selkänoja. Osassa penkkejä tulee olla käsinojat ja osassa ei. Penkit sijoitetaan sirotepintaiselle betonilaatalle käytävän reunan ulkopuolelle. Roskakoria ei sijoiteta aivan viereen. Lisättävät penkit on merkitty karttaan.

Metsän halki kulkevalle osuudelle rakennetaan valaistus kartassa osoitetuihin paikkoihin siten, että ensimmäinen uusi pylvä sijoitetaan käytävän risteykseen metsän puolelle. Lisättävät valaisimet on merkitty karttaan. Atsaleareittiä ei valaista eikä sillä ole talvikunnossapitoa.

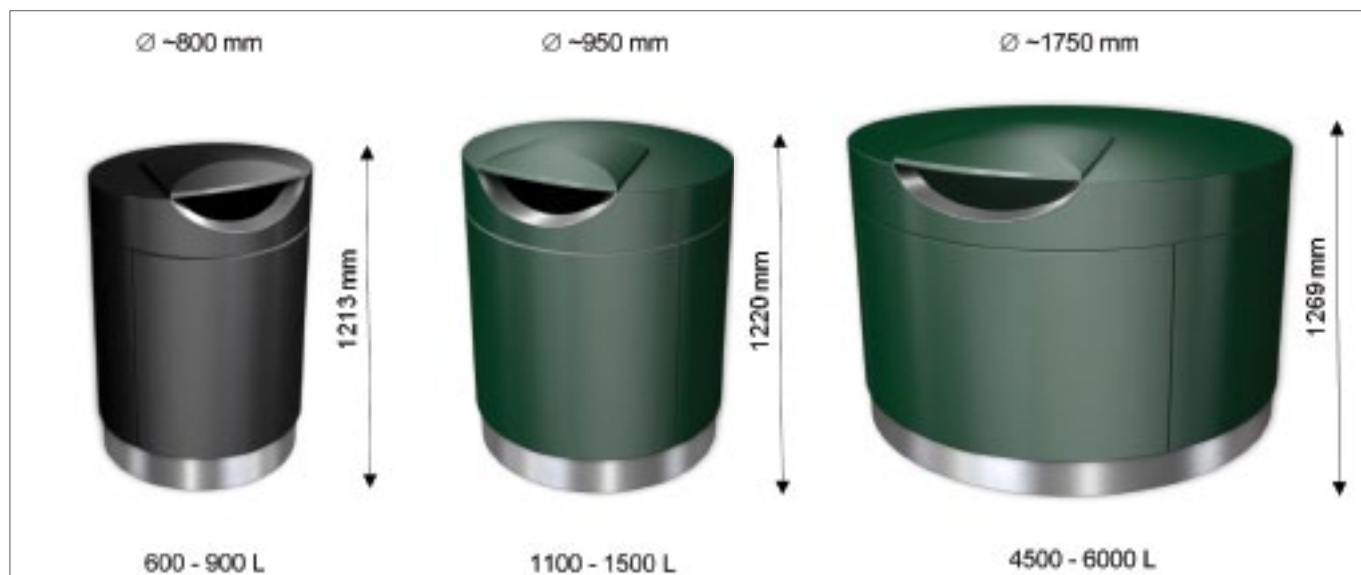
Rantareitillä valaisintyyppi vaihdetaan Elektros candian Victor-valaisimeen, pylvä vaalea harmaa esim. RAL 7042 (varmistetaan, että sävy on sama kuin Tammisal on puolella) , korkeus 5 metriä. Valaisinylväät sijoitetaan aina samalle puolelle käytävää (reit in pohjoispuolelle) metrin päähän käytävän reunasta, jotta ne eivät ole esteenä esim. näkövammaisille ja toisaalta ohjaavat näkövammaista reitin havainnoinnissa.

Reitin varrella oleva näköalalaituri korjataan esteettömäksi. Tasoero käytävältä laiturille saa olla max. 2 cm, ja laiturin reunalla on oltava jatkuva parrujuoksu, joka estää rollaattorin tms. pyörää joutumasta reunan ulkopuolelle. Juoksu asennetaan puukappaleiden varassa 30 mm. irti laiturin pinnasta, jotta vesi pääsee valumaan tasolta pois.

Reitillä ei saa olla yli 2 cm painaumuksia. Reit in pinta tarkistetaan kahdesti vuodessa ja tiivistetään tarvittaessa, jotta sillä ei ole epätasaisuuksia.

Esteettömältä reitiltä raivataan kulkemista haittaavat oksat pois niin etäältä, että ne kasvaessaan eivät samana vuonna ulotu reitille. Vapaan kulkukorkeuden on oltava väh. 2,2 m. Tilanne tarkistetaan kerran vuodessa ja lisäksi tarvittaessa esim. myrskyn tai painavan, oksille jääneen lumisateen jälkeen.

4.6.2 Kalusteet



Nykytila

Porolahden puiston eri osat on rakennettu eri aikaan. Jo siitäkin syystä kalustetyypit vaihtelevat puiston eri osissa. Niitä on myös myöhemmin täydennetty ja korjattu, mikä on aiheuttanut lisää vaihtelua.

Tavoite

Yksinkertainen, tyylikäs, kestävä ja yhtenäinen kalustus koko puistossa.

Toimenpiteet

Esteettömäksi luokitellun rantareitin varrelle asennetaan esteetöntä tyyppiä olevat penkit hoitotoimenpidekarttaan osoitettuihin paikkoihin, Porolahdenpuiston länsiosaan rannan mutkan kohdalle ja Porolahdenpuiston itäosaan ehdotetun "Atsalea Walk" in varrelle rannan mutkaan ja Porolahdenpuiston pohjoisosaan rantaraitin varrelle (yht. 3 kpl). Lisäksi Porosaarelle asennetaan 3kpl penkkejä. Penkit asennetaan kohdassa 4.6.1 Esteetön reitti kerrotulla tavalla. Penkinä käytetään maahan asennettavaa Hagsin käsinojallista Riddersberg-penkkiä, väri peittomaalattu ruskea RAL 8015, jalka tummaa metallia RAL 7021, käsinojissa puiset päälliosat.

Lisäksi puiston kaikki huonokuntoiset penkit vaihdetaan samaan penkkityyppiin, ja vähitellen koko puiston penkit yhtenäistetään (yht. n. 15 kpl).

Puiston pienet roskakorit poistetaan. Niiden tilalle asennetaan pienet syväkeräyssäiliöt yksi Porolahdenpuiston länsiosan entiselle leikkipaikalle ja toinen Porosaaren keskiosaan. Isot syväkeräyssäiliöt asennetaan puiston "porteille" läntiseen sisääntuloon Väylänsuun varteen, Abraham Wetterin tien varteen Porolahden peruskoulua vastapäätä sekä Abraham Wetterin tien varteen puiston koillisosaan Ruonansalmen sisääntuloon.

Jatkossa normaalit hoito-ohjeiden mukaiset kalusteiden huoltotoimet.

HKR:n syväkeräyssäiliön ulkokuorimallisto.



Porolahdenpuistossa käytetään vastaavaa, ruskeaa maahan asennettavaa penkkiä, jonka käsinojassa on puupäälliosat.

4.6.3 Laiturit

Nykytila

Porolahden puistossa on puinen, valkoiseksi maalattu näköala- ja oleskelulaituri ja toinen, kanoottien rantautumispaikaksi tarkoitettu laituritaso.

Tavoite

Toisen näköalalaiturin rakentaminen Porolahden leveimpään paikkaan ja kanoottilaiturin purkaminen.

Toimenpiteet

Laituri rakennetaan sille osoitettuun paikkaan vanhojen piirustusten mukaan niissä annettujen ohjeiden ja tässä selostuksessa kohdassa 4.1.14 täydennettyjen maalausohjeiden mukaan.

Normaalit hoito-ohjeiden mukaiset varusteiden huoltotoimet.

4.6.4 Puistosillat

Nykytila

Porolahden puistossa on yksi puinen, valkoiseksi maalattu kevyt silta.

Tavoite

Puusillan lisääminen atsalearyhmän eteläpuolelle.

Toimenpiteet

Puusilta rakennetaan sille osoitettuun paikkaan vanhojen piirustusten mukaan niissä annettujen ohjeiden ja tässä selostuksessa kohdassa 4.1.14 täydennettyjen maalausohjeiden mukaan.

Jatkossa normaalit hoito-ohjeiden mukaiset varusteiden huoltotoimet.



Näköalalaituri on suosittu oleskelupaikka.

4.6.5 Valaistus

Nykytila

Puiston valaisimet ovat vaihtelevia, niissä on puupylväitä ja eri valaisintyyppisiä

Tavoite

Yhtenäinen, yksinkertaisen selkeä valaisintyyppi. Porosaaren keskiosan metsäsaarekkeeseen asennetaan valaistus. Muualla puistossa ei valaistusta lisätä.

Toimenpiteet

Rantareitillä valaisintyyppi vaihdetaan Elektroskandian Victor-valaisimeen, pylväs vaalea harmaa esim. RAL 7042 (varmistetaan, että sävy on sama kuin Tammisalons puolella), pylväskorkeus 5 metriä. Valaisinpylväät sijoitetaan aina samalle puolelle käytävää (rantareitin pohjoispuolelle) metrin päähän käytävän reunasta, jotta ne eivät ole esteenä esim. näkövammaisille ja toisaalta ohjaavat näkövammaista reitin havainnoinnissa.

Porolahden keskiosan metsäsaarekkeen halki kulkevalle reitille lisätään toimenpidekarttaan merkityt viisi valaisinta. Ne sijoitetaan käytävän samalle puolelle metsän sisään. Nurmiosuudelle valaisimia ei sijoiteta, koska ne häiritisivät lepakoita.

Jatkossa normaalit valaisinten huoltotoimet.



Victor-valaisin Sinebrychoffin puistossa.

4.7 Kustannukset

Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa esitetyille toimenpiteille on laskettu kustannusarviot vuoden 2010 hintatasossa. Laskenta on tehty In-InfraNet Fore -ohjelmalla.

Laajemmat, erillistä investointia vaativat hankkeet on laskettu sekä ohjelma HOLA-laskentatavalla (hankesuunnitelmatasoinen hankeosalaskenta, joka perustuu pinta-aloihin ja keskimääräisiin neliöhintoihin) että ROLA-laskentatavalla (rakennesein perustuva rakennusosalaskenta, joka perustuu likimääräisiin arvioihin ko. kohteessa tarvittavista rakenteista ja niiden määristä). Summat ovat eri suuruisia, ja ROLA-laskentatapa lienee tässä yhteydessä luotettavampi, koska sen pohjana on yksityiskohtaisempi arvio kustannustekijöistä.

Laskelma sisältää rakennesein lisäksi työmaan ja tilaajan kustannukset, mutta ei arvonlisäveroa.

Suurempien investointikohteiden kustannusarvioiden yhteissumma vuoden 2010 hintatasossa on yhteensä noin 323 000 euroa.

Kertaluonteisten pienten kunnostustöiden kustannusarvioiden yhteissumma vuoden 2010 hintatasossa on noin 445 000 euroa.

Tarkemmat kustannusarviot ovat liitteinä 1 ja 2.

4.8 Liitteet

Investointikohteiden kustannusarvio	Liite 1
Pienten korjaushankkeiden kustannusarviot	Liite 2
Hoitotoimenpidekartta ja merkinnät	Liite 3
Tavoitteellinen hoitoluokituskartta	Liite 4
Talvikunnossapidettävät kevyen liikenteen reitit ja puistokäytävät	Liite 5
Porolahdenpuiston itäosan yleissuunnitelma v. 1967	Liite 6
Porolahdenpuiston länsiosan suunnitelma v. 1990, havainnekuva vuodelta 2008	Liite 7
Ote Kuninkaan kartastosta, mittaus vuodelta 1776	Liite 8

Investointihanke 1

Porolahden kosteikkouoman kukkivan kasvillisuuden perusparannus

- Hola 41 300€, Rola 79 300€
- Kunnostussuunnitelma rajatulle alueelle 5 170€
- Padot tiivistetään 7 000€
- Kosteikon laitamien rikkaruohoalueiden kasvualusta vaihdetaan, uusi kasvualusta kohopenkiksi, paksuus min. 50cm 7 245€
- Uudet (kosteikko-)perennat ja heinät, voidaan käyttää kosteikkokasvimattoa 42 735€

Investointihanke 2

Vanhan leikkipaikan kunnostaminen

- Hola 38 400€, Rola 27 800€
- Lähiliikunta- ja oleskelupaikasta laaditaan suunnitelma 1 815€
- Pinnat uusitaan osittain 3 655€
- Omenapuu ja sitä ympäröivä penkki palautetaan paikoilleen 4 145€
- Alueelle pystytetään kuntoilu- ja leikkivälineitä 10 620€
- Kentälle pystytetään lentopallotolpat ja koripalloteline 1 580€

Investointihanke 3

Puhdistamon ympäristön kunnostaminen

- Hola 55 300€, Rola 84 600€
- Alueelle laaditaan suunnitelma 5 520€
- Kaivanto täytetään, täytön pintakerros hiekkaa 32 800€
- Täytön päälle kylvetään natavaltainen niitty 5 090€
- Täyttöön kuolevat tervalepät poistetaan 1 445€

- Uusia tervaleppiä istutetaan 8 250€
- Rakennetaan pieni sisääntuloaukio 11 720€
- Aukiota reunustamaan Rosa 'Poppius' -istutukset 1 500€

Investointihanke 4

Ojan muotoilu ja istutukset sekä reunakiven asennus

- Hola 44 300€, Rola 82 800€
- Ojalle laaditaan kunnostussuunnitelma 5 400€
- Tien varteen tehdään 2m leveä kivituhkapintainen levennys, joka rajataan 20cm maan pinnasta kohoavalla reunakivellä 10 090€
- Ojaa muotoillaan, ojan reunat loivennetaan puustottomilla alueilla 1 655€
- Säilytettävien puiden kohdalla voidaan loivennusta tehdä hyvin varovaisesti puita luonnonkivillä tukien 1 100€
- Ojaan istutetaan kukkivaa kosteikkokasvillisuutta 12 685€
- Ojaan tehdään matalia pohjapatoja 3 290€
- Atsalearyhmää täydennetään marjakuusiryhmillä 675€
- Rumpu korvataan sillalla (samanlaisella kuin puiston länsiosassa) 30 000€

Investointihanke 5

Porosaaren pohjoispuolen reittimuutos

- Hola 10 100€, Rola 10 300€
- Reittien järjestelyt muutetaan erillisen suunnitelman mukaan 675€
- Käytävien linjauksia muutetaan 3 115€
- Risteyksen näkemäalueilta raivataan kaikki peittävä kasvillisuus 415€
- Pintakasvillisuudeksi luonnonnurmi tai metsän aluskasvillisuus 485€
- Mahdollisesti muutama uusi puu 3 395€

Investointihanke 6

Rantaraitin ”Atsalea Walk”

- Hola 10 800€, Rola 37 100€
- Laaditaan suunnitelma atsaleojen istuttamiseksi rantaraitin molemmin puolin 2 420€
- Atsaleoja istutetaan ryhmiin 15 090€
- Pensaiden yhteyteen istutetaan perennoja 13 235€
- Rantaraitin puustoa harvennetaan 1 735€

Pienten korjaushankkeiden kustannusarviot

LIITE 2

Kohteiden numerointi viittaa raportin otsikoihin

4.1. Porolahdenpuiston länsiosa

4.1.1. Länsiosan metsikkö 5 500€

- Ikääntyneet pajut poistetaan kun ne tulevat huonokuntoisiksi 1 100€
- Rantapenkereen koivuja harvennetaan ryhmiksi 435€
- Tervaleppiä istutetaan 3 395€

4.1.2. Kosteikkouoma ympäristöineen (myös investointi I) 2 800€

- Patojen muoviosat peitetään kivillä, askelkivet asetellaan uudelleen (ennen laajempia toimenpiteitä) 2 000€

4.1.3. Pajurivistö ja rantametsikkö n. 3 700€

- Pajurivistöä uusitaan sitä mukaa kuin vanhat puut kuolevat 800€/kpl, arvio 4 kpl
- Pajuista otetaan kasvatukseen pistokkaita uusia taimia varten 500€

4.1.4. Nurmialue ympäristöineen 5 100€

- Sipulikasveja istutetaan puiden juurialueille nurmen pohjoispuolella 3 675€

4.1.5. Nurmialuetta reunustavat istutukset

4.1.5.1. Luoteisosan puu- ja pensasryhmä 4 000€

- Ryhmää avarretaan poistamalla isotuomipihlajia sekä muista pensaista oksia 1 400€
- Istutetaan 2-3 vaahteraa 1 455€

4.1.5.2. Istutuskoivikko 1 200€

- Poistetaan n. 5 puuta 425€
- Istutetaan sipulikasveja yht. 425€

4.1.6. Puu- ja pensasryhmä entisen leikkipaikan vieressä I 200€

- Huonokuntoiset pensaats korvataan uusilla 390€
- Ribes sanguineum 'King Edward' lajiketta (KESKAS) otetaan lisäykseen tai sitä tuodaan Ruotsista 500€

4.1.7. Terijoensalavaryhmä 8 900€

- Labyrinttinä toimineet isotuomipihlajat poistetaan 325€
- Atsaleoja istutetaan salavien alle entisen leikkipaikan läheisyyteen 2 390€
- Atsaleojen kasvettua poistetaan niiden läheiset herukkapensaats 30€
- Atsalea-alueen reunoille istutetaan maanpeitekasveja 3 625€

4.1.8. Koivu-saarniryhmät ja tsaarinpoppeli 7 500€

- Huonokuntoiset saarnet ja koivut poistetaan 3 945€
- Saarnet korvataan uusilla taimilla, kasvualusta vaihdetaan 2 565€
- Sipulikasveja istutetaan puiden juurialueille 2 395€

4.1.9. Leikkipaikka ja pelikenttä (investointihanke 2)

4.1.10. Puhdistamorakennuksen ympäristö ja viereiset käytävät (Investointi 3)

4.1.11. Porolahdenpuiston länsiosan reitit 4 700€

- Puhdistamon itäpuolisen asfaltoidun reitin varteen istutetaan muutamia puita, esim. vaahteraa 3 395€

4.1.12. Niittykumpu 6 300€

- Kumpu tasoitetaan ympäristöönsä I 515€
- Paikalle jätetään hyvin loiva kumpu, jolle perustetaan nurmikko I 665€
- Uusi nurmikko kylvetään myös alueille, joille kummun maita on levitetty I 355€

4.1.13. Silta ja oja 3 100€

- Silta kunnostetaan pesemällä ja maalaamalla 760€
- Sillan rakenteita uusitaan 1 190€
- Ojan varresta poistetaan taimikkoa ja pajut 255€

4.2. Porolahdenpuiston keskiosa

4.2.1. Metsäsaareke

4.2.1.1. Metsäsaarekkeen pohjoisosa 800€

- Metsää uudistetaan tekemällä pienialaisia aukkoja. 540€

4.2.1.2. Metsäsaarekkeen keski- ja itäosa 3 900€

- Aukiot raivataan avoimiksi (aukioita 2kpl) 1 605€
- Raivattavasta taimikosta saatava hake levitetään poluille 1 105€
- Kulkua häiritsevät kaatuneet puut poistetaan 80€

4.2.1.3. Metsäsaarekkeen eteläreuna 23 600€

- Raitin varren reunaa raivataan 915€
- Tammia istutetaan, taimikoko 1,5-2m, ei koko kuution kokoista uutta kasvualustaa 6445€
- Huonokuntoiset suuret koivut ja haavat poistetaan, kannot jyrstään 1530€
- Haavat käsitellään ennen hakkuuta kaulaamalla tai vastaavalla tavalla 160€
- Pajupensaat leikataan alas 640€
- Reunaan istutetaan kukkivia ja värikkäitä pensaita 540€
- Yksittäispuiksi erikoisempia puulajeja 4100€
- Taimet suojataan 2660€

4.2.1.4. Metsäsaarekkeen länsiosa I I 200€

- Reitti linjataan suoraan suojatietä kohden I 205€
- Vanhalle tielinjaukselle istutetaan kolme jalopuuta I 455€
- Uusien puiden alle ja uuden käytävälinjauksen reunoille tuodaan metsämaapohja, joka kylvetään Festuca-lajikkeilla 560€
- Vesijohtotöiden jäljet korjataan, esim. täyttökasan lounaisreunaa muotoillaan 305€
- Metsikön reunaan istutetaan atsaleoja 3 415€
- Hakkuujätehaketta levitetään polulle I 105€

4.2.1.5. Maantäyttöalue Abraham Wetterin tien varrella 4 200€

- Puiden alle tuodaan metsämaapohja, johon kylvetään Festuca-lajeja 2 885€
- Aita poistetaan, kun kasvillisuus on kehittynyt riittävästi 365€

4.2.1.6. Reitit metsikössä 10 200€

- Metsikön halki kulkevalle reitille laaditaan kunnostussuunnitelma 665€
- Reitti parannetaan esteettömyyden perustasoa vastaavaksi loiventamalla 2 610€
- Reitti valaistetaan viidellä valaisimella 4 735€

4.2.1.7. Metsäaukiot

- Toimenpiteet lueteltu kohdassa 4.2.1.2

4.2.2. Nurmikenttä 7 800€

- Lätäköityvät painanteet täytetään puiston kunnostuksen yhteydessä syntyvällä kasvualustalla 2 615€
- Täytön alueille kylvetään nurmi 2 990€

4.2.3. Puuryhmät nurmella 12 800€

- Huonokuntoiset palsamipoppeli ja vaahtera poistetaan 170€
- Laaditaan kuntokartoitus, jonka pohjalta tehdään puustonhoitosuunnitelma 780€
- Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja 8 275€

4.2.4. Atsaleakoealueet 4 900€

- Metsän reunan atsalea-aluetta laajennetaan liittymään metsän reunaan 1 980€
- Laajennusalueella nyt kasvavat ohdakkeet poistetaan juurineen ja kasvualustoineen 50€
- Alueelle tuodaan uusi kasvialusta 480€
- Pystytetään infotaulu 1 000€

4.2.5. Nurmialuetta halkova oja (myös investointihanke 4)

- Narsissin sipulit siirretään muualle puistoon 5 425€
- Ojan ja atsalearyhmän väliin rakennetaan nurmipintainen polku, leveys vaihdellen 1-2,5m 1 120€

4.2.6. Nurmialueen eteläpuolella oleva kosteikko 17 500€

- Kosteikon ja merenlahden väliset ojat täytetään 950€
- Ojiin asennetaan ylivuotoputket tulvatilanteita varten 1 910€
- Puustoa kosteikon reunoilta poistetaan, mm. haavat, osa koivuista 325€
- Pystyyn kuolleet puut poistetaan kulkureittien läheltä 270€
- Lahden rannasta poistetaan haavat ja korvataan ne tervalepällä 3 435€
- Haavat käsitellään ennen hakkuita juurivesojen ehkäisemiseksi 360€
- Koivut poistetaan vasta, kun tervalepät tarvitsevat lisää tilaa 325€
- Kosteikon koillispuolisen käytävän pintaa korotetaan niin, että se on yli 1,5m mpy 5 035€
- Tarvittaessa korotuksesta laaditaan erillinen tasaussuunnitelma

4.2.7. Porosaaren pohjoispuoleinen risteys (Investointihanke 5)

4.2.8. Rantaraitti Porosaaren sillasta itään (Investointihanke 6)

4.2.9. Rantaväylä ja –luiska 23 500€

- Penkkejä lisätään yht. 3kpl, länsiosaan, atsaleareitille ja rantaraitin pohjoisosaan. Penkin malli on selkä- ja käsinojallinen Hags Riddersberg 3 640€
- Vanhat penkit vaihdetaan uusiin korjaustarpeen mukaan I 270€/kpl, arvioitu 5 kpl
- Rannan luiskaan lisätään luonnonkiviryhmiä 4 215€
- Rannan luiskaa loivennetaan paikoin I 885€

4.3. Porosaari

4.3.1. Rantapuusto 16 600€

- Koivikkoa harvennetaan ja tehdään aukkoja 4 955€
- Pajut poistetaan 435€
- Koivuja istutetaan rantaan vinoon 6 540€

4.3.2. Sillankorvat 3 000€

- Koivut poistetaan heti 657€
- Jalavat poistetaan muutaman vuoden kuluttua 260€
- Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja I 200€

4.3.3. Porosaaren nurmikenttä 7 800€

- Puuryhmien alle istutetaan sipulikasveja I 935€
- Penkkejä lisätään yht. 3kpl 3 640€

4.3.4. Puuryhmät nurmella 600€

- Huonokuntoiset jalavat poistetaan 340€
- Yksi huonokuntoinen omenapuu poistetaan 85€

4.4. Porolahdenpuiston itäosa

4.4.1. Metsikkö I 600€

- Metsäaukio raivataan avoimeksi, erityisesti saarni ja tuomi otetaan esiin I 145€

4.5. Vesialue 76 500€

- Ruovikkoa niitetään etenkin näkymäpaikkojen edustalta kerran kessässä viiden vuoden ajan 15 300€/vuosi

4.6. Koko puistoa koskevat toimenpiteet

4.6.1. Esteettömät reitit I 400€

- Näköalalaituri korjataan esteettömäksi, se tasataan sopivaan korkeuteen, ja reunaan lisätään parrujuoksu 985€
- Muut toimenpiteet mainittu jo edellisissä kohdissa

4.6.2. Kalusteet 23 800€

- Uutena penkinä käytetään Hagsin kasinojallista Riddersbergiä 865€/kpl
- Puistossa yhteensä n.20 penkkiä, jotka pikkuhiljaa yhtenäistetään I 270€/kpl, laskettu 5 kpl
- Pienet roskakorit poistetaan 540€
- Uusia syväkeräyssäiliöitä 2 pientä, 3 isoa 9 200€

4.6.3. Laiturit 69 600€

- Uusi laiturei vanhojen piirustusten mukaan 50 000€

4.6.4. Puistosillat 41 800€

- Uusi silta 30 000 (sisältyy jo investointihankkeeseen 4)

4.6.5. Valaistus 35 300€

- Rantareitillä valaisintyyppi vaihdetaan Elektroskandian Victor-valaisimeen 21 450€
- Metsäsaarekkeeseen 5 uutta valaisinta 4 735€ (mainittu jo kohdassa 4.2.1.6.)

LÄHTEET

Julkaistut lähteet:

Alanen, Timo ja Saulo Kepsu (toim.) Kuninkaan kartasto Suomesta 1776-1805. Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 505, Tampere 1989.

Helsingin kaupunkikalusteohje. 2009, versio I. Helsingin kaupunki. Rakennusvirasto.

Helsingin purot. Helsingin kaupungin ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 5/1987.

Helsingin yleiskaava 2002. Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön. Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:8.

Helsingin pienvesiohjelma. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007:3 / Katu ja puisto-osasto.

Herttoniemen ja Roihuvuoren viheraluesuunnitelma 2006.2015. Osat 1-4. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2006:12/ Katu- ja puisto-osasto.

Latva, E., Mäkyne, J., Ramboll Finland Oy: Herttoniemen, Herttoniemenrannan ja Roihuvuoren esteettömyyssuunnitelma 2008. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2008.

Porolahden ruoppaussuunnitelma ja ruoppauksen ympäristövaikutusten selvitys. Helsingin kaupungin rakennusviraston viherosaston selvityksiä 1996:1.

Arkistot:

Maanmittauslaitoksen ilmakehu-arkisto (MMIA, vanhat ilmakevut)

Kartat:

Digitaalinen pohjakartta- ja ilmakevu-aineisto: Helsingin Kiinteistövirasto, Mittausosasto.

Julkaisemattomat lähteet:

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen luontotietojärjestelmä.

Valokuvat:

Marja Mikkola, MA-arkkitehdit
Birgitta Rossing, HKR

HELSINGIN KAUPUNKI
 RAKENNUSVIRASTO
 PL 1500
 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

KUVAILULEHTI

Tekija(t) MA-arkkitehdit / Marja Mikkola	
Julkaisun yhdyshenkilö rakennusvirastossa Birgitta Rossing	
Nimeke Porolahdenpuiston hoito- ja kehittämissuunnitelma 2011-2025	Mistä julkaisua saa (henkilö ja huone) Helsingin kaupungin rakennusvirasto/Birgitta Rossing
Sarjan nimeke Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2009:3/katu- ja puisto-osasto	
Sarjanumero 2009:3	Julkaisu-aika 2011
Sivuja 81	Litteria 5 kpl
ISBN 978-952-223-380-6	ISSN 1238-9579
Kieli koko teos suomi	Yhteenveto
<p>Tiivistelmä</p> <p>Porolahdenpuiston hoito- ja kehittämissuunnitelman taustana on tietoa alueen historiasta, luonnonoloista ja erityisesti arvokohteista sekä aikaisemmat puistoaluetta koskevat yleispiirteiset ja yksityiskohtaiset suunnitelmat.</p> <p>Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa määritellään puiston lähitulevaisuuden hoitotoimenpiteet ja pitemmän aikavälin kehittämistavoitteet. Hoitotoimenpiteet kohdistuvat sekä puiston kasvillisuuteen että rakenteisiin. Kaluste- ja varustevalikoimaa on esitetty parannettavaksi. Laajemmat, erillistä projektia vaativat kohteet on esitetty investointikohteina. Pienemmät, laajennetun hoidon avulla toteutettavat asiat on esitetty kertaluontoisina hoitotoimenpiteinä.</p> <p>Alkuperäiset puistosuunnitelmat piirrettiin digitaaliseen muotoon ja yhdistettiin yhdeksi havainnekuvaksi, joka on raportin liitteenä. Myös alkuperäiset suunnitelmat on liitetty raporttiin.</p>	
Avainsanat Porolahdenpuisto, kosteikko, atsalea, hoito- ja kehittämissuunnitelma	
UDK	

J:\wordlomake\kuvailu

