

Helsinki

Vuosaarenhuipun

hoito- ja kehittämis-
suunnitelma
2018 -2027



Kaupunkiympäristön aineistoja 2019:3

Kansikuva: Vuosaarenhuippu,
näkymä etelään, Stara 2017

Vuosaaren huipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018-2027

Toimeksiantaja:	Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala
Vastuuhenkilö:	Laura Yli-Jama
Tekijät:	Stara/Tanja Lambe, Luontotieto Keiron Oy/Susanna Pimenoff, Helsingin kaupunki/Tuuli Ylikotila
Taitto:	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Kartta-aineistot:	Helsingin kaupunki
Valokuvat:	Staran kuva-arkisto (Stara), Luontotieto Keiron Oy/Susanna Pimenoff, Tuomas Seimola (Keiron)
Kartat:	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
ISBN:	978-952-331-568-6 (verkkoversio), 978-952-331-567-9 (painettu versio)
ISSN:	2489-4257 (verkkojulkaisu), 489-4249 (painettu)
Etukannen valokuva:	Stara 2017



Tanja Lambe, Susanna Pimenoff ja Tuuli Ylikotila

Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018 -2027

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja 2019:3

Sisällys

1 Johdanto	6
2 Alueen sijainti ja lähialueet	8
3 Taustatiedot	10
3.1 Kaatopaikan historia	10
3.2 Maantäyttöalueen historia	10
3.3 Alueelta tehdyt luontoselvitykset	12
4 Suunnittelun lähtökohdat	15
4.1 Kaavat	15
4.2 Kaupungin strategiat	18
4.3 Ympäristöluvut	18
4.4 Virkistyskäyttöä ohjaavat suunnitelmat	20
5 Nykytilan yleiskuvaus	22
5.1 Topografia ja maa-aines	22
5.2 Vesiolosuhteet ja ilmasto	22
5.3 Vuosaaren kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen rakenteet	22
5.4 Elinympäristöjen yleisilme ja kasvillisuuden alkuperä	24
5.5 Kasvillisuusluokittelu maantäyttöalueella	25
5.6 Kasvillisuuden luontainen kehitys	28
5.7 Direktiivi- ja uhanalaislajit ympäristöluvassa	30
5.8 Luontoarvot ja uhanalaiset lajit	31
6 Hoitoa ja käyttöä ohjaavat tavoitteet	33
6.1 Visio Vuosaarenhuippu: Itä-Helsingin ainutlaatuinen virkistysalue	34
6.2 Tavoitteet	35
7 Hoidon keinot	37
7.1 Yleistä	37
7.2 Elinympäristöjen hoito ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen	38
7.3 Istutukset ja kylvöt	38

7.4 Kasvillisuuden hoito	39
7.5 Erityislajiston huomioiminen	44
7.6 Tulevaisuuden kasvillisuus	47
7.7 Muutokset hoitotehossa.....	49
7.8 Kulumisen ja häiriön ehkäisy	50
7.9 Kasvitaudit ja tuhoeläimet	51
7.10 Haitallisiksi luokiteltavat lajit	51
7.11 Haitallisten ja ei-toivottujen lajien torjunta	52
8 Kehittämissuunnitelma	54
8.1 Kehittämisperiaatteet.....	54
8.2 Virkistyskäyttö	54
8.3 Ulkoilureitit ja reittiverkoston parantaminen.....	55
8.4 Juoksuportaat	57
8.5 Opasteet ja tiedottaminen	57
8.6 Kalusteet ja valaistus	57
9 Toimenpiteet ja toteutus	58
9.1 Hoitovastuu ja laatuvaatimukset	58
9.2 Hankkeen aikataulu vuosille 2018-2021	58
9.3 Alueen kehityksen seuranta.....	59
9.4 Kustannusarvio ja rahoitus	59
10 Lähteet.....	60
11 Liitteet	63
LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot	65
LIITE 2. Pienilmaston lämpötilaseuranta 2012 – 2014	71
LIITE 3. Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen kasvillisuusalueiden nimistö ja sijainti, tilanne 2014.	73
LIITE 4. Vuosaarenhuipun virkistyskäytön turvallisuusriskien arviointi 2018	75
LIITE 5. Suljetun kaatopaikan sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet käytölle, kaatopaikan turvallisuusriskit ja niiden minimointi.....	79
LIITE 6. Vuosaarenhuippu, Aluekortti	83

1 Johdanto

Vuosaarenhuippu on noin 60 hehtaarin laajuinen avoin niittymäinen alue, jossa esiintyy monimuotoista kasvillisuutta ja erilaisia elinympäristöjä. Avointa maisemaa ympäröivät metsäiset alueet, joiden kasvillisuustyyppi vaihtelee kuivasta kankaasta lehtoon. Yhdessä nämä muodostavat Vuosaarenhuipun virkistysalueeksi kutsutun viheralueen, jonka kokonaispinta-ala on 95 hehtaaria.

Alue sijaitsee Itä-Helsingissä Vuosaaren kaupunginosassa (Kuva 1). Vuosaarenhuipun virkistysalue käsittää entisen kaatopaikan ja sen viereisen maantäyttöalueen sekä reuna-alueita. Maantäyttöalueelle, joka toimi puhtaiden ylijäämämaa-ainesten loppusijoitusalueena, on tuotu kaupunkirakentamisessa syntyneitä ylijäämämaa-aineita vuosina 1994 – 2015 yhteensä kuusi miljoonaa kuutiometriä.

Vuosaaren maantäyttöalueen maisemointi tehtiin poikkeuksellisella tavalla hyödyntäen valikoituja ylijäämämaita. Samalla saavutettiin maansiirtojen logistiikassa tuntuvia kustannussäästöjä (Laulumaa, 2010). Syntyneitä kasvillisuusalueita hoitamalla on kasvillisuuden kehitystä ohjattu haluttuun suuntaan. Vuosaarenhuipun maantäyttöalueelle rakennetusta luonnonmukaisesta viheralueesta on tullut suosittu retkeilykohde ja yksi erikoisimmista luontokohteista Helsingissä. Avoin maisema ja sinne hoitotoimenpiteiden ohjaamana kehittynyt kasvillisuus houkuttelee alueelle monenlaisia eläimiä. Vuosaarenhuippu on jo saavuttanut kansallista ja kansainvälistä tunnustusta ja arvostusta.

Alueen käyttöä ohjaa voimassa oleva Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelma vuodelta 2004 (Suunnittelukeskus 2004) ja sitä täydentävät rakennussuunnitelmat (FCG, piirustusten ja asiakirjojen päivitykset ks. LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelma-kokonaisuudet, asiakirjaluaudet). Puistosuunnitelmassa on esitetty Vuosaarenhuipun virkistyskäyttö sekä pääpiirteet alueen kasvillisuuden kehittämiseksi. Puistosuunnitelman tueksi ja täydentämiseksi on katsottu tarpeelliseksi laatia alueen hoitoa ja käyttöä ohjaava yleissuunnitelma, Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma. Vuosaarenhuipun virkistysalue on syntynyt yli kymmenen vuoden aikana ja aluetta rakennetaan ja maisemoidaan edelleen. Se poikkeaa tavanomaisista viher- ja virkistysalueista synty- ja hoitohistoriansa vuoksi.

Vuosaarenhuipun virkistysalueen hoito- ja kehittämissuunnitelman tarkoituksena on toimia hoitoa ja käyttöä ohjaavana strategisena suunnitelmana seuraavaksi 10-vuotiskaudeksi. Hoito- ja kehittämissuunnitelman alkuosassa kuvataan alueen historiaa, alueella tehtyjä selvityksiä ja suunnittelun lähtökohdista sekä alueen nykytilaa. Varsinainen suunnitelma esittelee tavoitteet ja toimenpiteet alueen hoidolle ja käytön kehittämiseksi vuosille 2018- 2027. Lopuksi on esitetty suunnitelman toteutuksen aikataulu ja kustannukset sekä ehdotuksia alueen kehityksen seurannasta. Hoito- ja kehittämissuunnitelma on yleissuunnitelmatasoinen työ, jonka pohjalta on tarpeen laatia tarkempia toteutussuunnitelmia ja hoito-ohjeita.

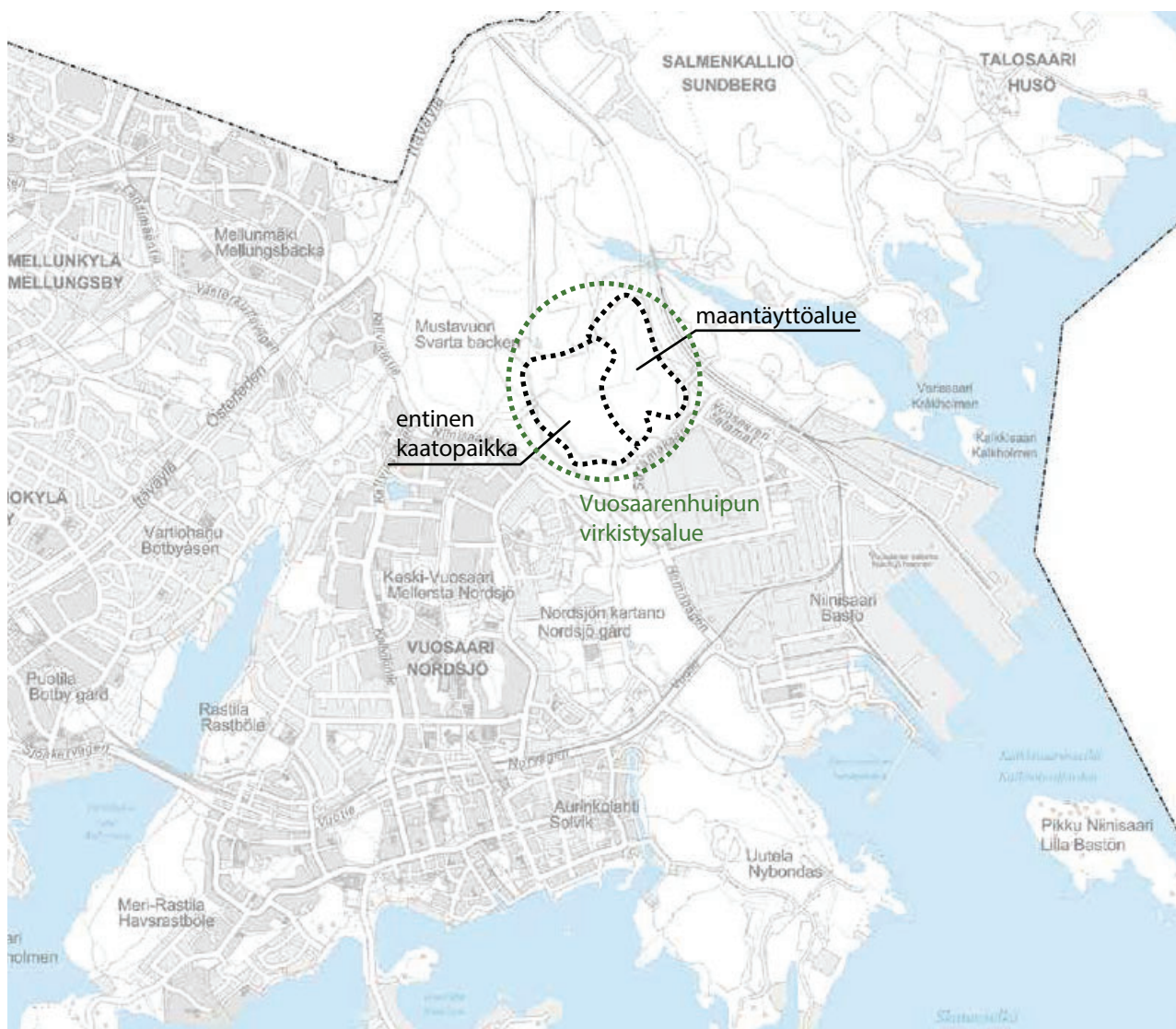
Suunnitelma kattaa koko Vuosaarenhuipun virkistysalueen sisältäen reuna-alueen metsikkökaistat. Tämä suunnitelma käsittelee pääasiassa maantäyttöalueen hoidon ja käytön suunnittelun. Entisen kaatopaikan kunnostushankkeen päätyttyä ja alueen maisemointiin valmistuttua arvion mukaan 2021, on tarkoitus päivittää ja tarkistaa suunnitelmaa koskemaan koko aluetta.

Hoito- ja käyttösuunnitelma laadittiin virkatyönä ja osana Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan Staralle toimeksi antamaa kolmevuotista projektihanketta (2015- 2017). Hanke koostuu kolmesta osasta:

- Vuosaarenhuipun dokumentointi; Vuosaarenhuippu – Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001- 2015
- Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018 -2027
- Kaivu- ja pintamaiden hyötykäytön viherrakentamisen toimintamallin kehittäminen; Kaivu- ja pintamaiden hyödyntämisen ohjeistus

Projektityöstä ovat vastanneet ympäristötoimihenkilö Tanja Lambe, maaperäasiantuntija Pirjo Laulumaa ja luontopuutarhuri Jukka Toivonen. Tanja Lambella on ollut päävastuu tämän hoito- ja kehittämissuun-

nitelman laatisesta. Raportin laadintaan ja muok-
kaamiseen ovat osallistuneet luontoasiantuntija Tuuli
Ylikotila Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön
toimialalta ja Susanna Pimenoff Luontotieto Kei-
ron Oy:sta. Suunnitelman luontoarvoja koskevista
suunnitelman luvuista on vastannut biologi Susanna
Pimenoff. Maisema-arkkitehti Taina Tuominen FCG
Suunnittelu ja tekniikka Oy:sta on vastannut suun-
nitelman taitosta ja ulkoasun suunnittelusta. Työn
ohjausryhmän jäsenenä ovat toimineet Helsingin
kaupungin kaupunkiympäristön toimialan puisto- ja
vihersuunnittelu yksikön päällikkö Laura Yli-Jama,
toiminnan palvelujen tiimipäällikkö Katriina Arrakos-
ki ja luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila sekä Susanna
Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:sta.



Kuva 1 Vuosaarenhuippu sijaitsee Vuosaaren sataman ja Mustavuori-Porvarinlahti luonnonsuojelualueen välissä Itä-Helsingissä. Vuo-
saarenhuippu on kuvassa keskellä ympäröitynä ja satama-alue sen kaakkoisreunassa. Vuosaarenhuipun virkistysalue käsittää entisen
kaatopaikka-alueen ja sen itäpuolella maantäyttöalueen. Opaskartta alueelta vuonna 2017 (Helsingin kaupungin karttapalvelu).

2 Alueen sijainti ja lähialueet

Vuosaarenhuippu sijaitsee Itä-Helsingissä Vuosaaren kaupunginosassa noin 15 km Helsingin keskustasta. Alue rajoittuu pohjoisessa Mustavuoren-Porvarinlahden luonnonsuojelualueeseen; idässä Vuosaaren satamatiehen (Kehä III - Vuosaaren tunneli), Helsingin energian ja Helsingin Vuosaaren sataman alueisiin; etelässä Satamakaareen ja lännessä Niinisaarentiehen (Kuva 2).

Mustavuoren-Porvarinlahden luonnonsuojelualue on luontokokonaisuus, joka koostuu kosteikoista, kangasmetsistä, lehdoista ja vanhoista laidunniityistä (Kuva 3). Alue on ainutlaatuinen ja erittäin monimuotoinen. Luonnonsuojelualue kuuluu Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura - 2000 alueeseen. Vuosaarenhuipun itäpuolella, satamaan johtavan junarataan rajautuen, on Porvarinlahden etelärannan alue.

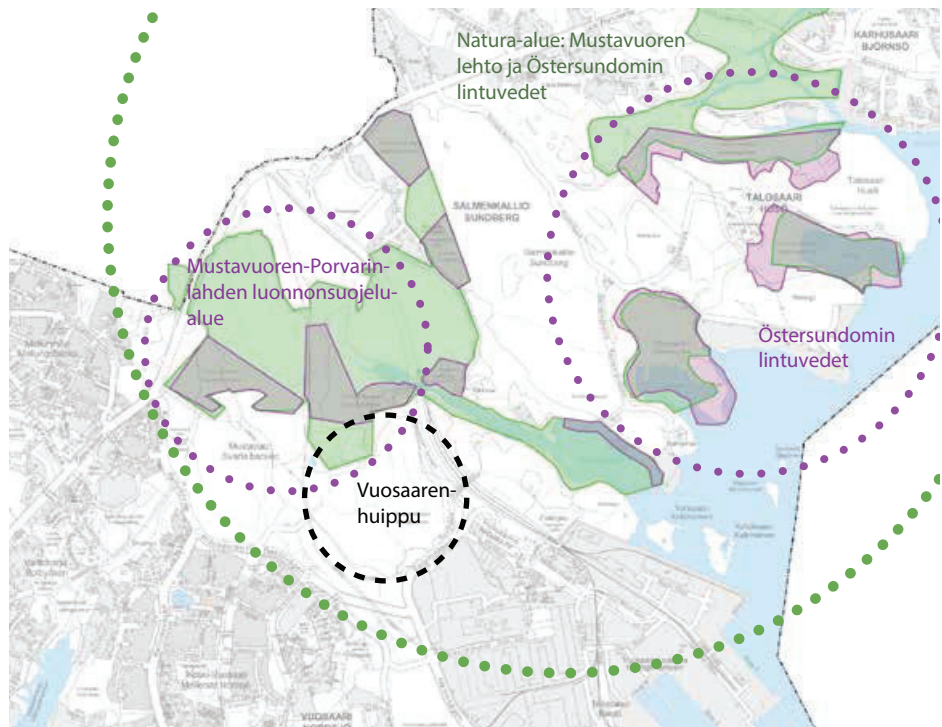


Kuva 2 Vuosaarenhuippu sijaitsee Vuosaaren sataman luoteispuolella. Ortoilmakuva vuodelta 2017 (Helsingin kaupungin karttapalvelu).

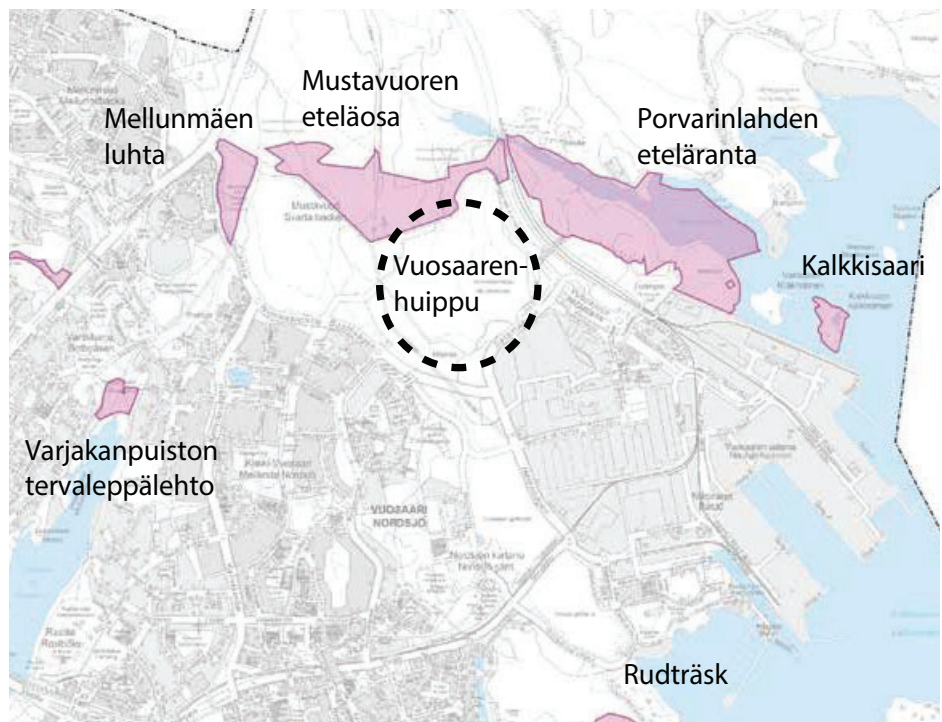
Vuosaarenhuipun läheisyyteen sisältyy kaksi Helsingin luonnonsuojeluohjelmaan 2015 -2024 sisältyvää kohdetta: Mustavuoren eteläosa ja Porvarinlahden eteläranta (Kuva 4). Mustavuoren eteläosan alue rajautuu pohjoisessa Mustavuoren–Porvarinlahden luonnonsuojelualueeseen. Ehdotetun suojelualueen länsipuolisko on kallioista metsämaastoa. Keskiosa on maatunutta, ruovikkoista Porvarinlahden perukkaa ja rantametsää, joka kuuluu Mustavuoren lehdon

ja Östersundomin lintuvesien Natura 2000 -alueeseen. Kosteikon itäpuolella rajauksessa on mukana Vuosaaren maantäyttöalueen ja nykyisen luonnonsuojelualueen väliin jäävä luonnontilaisen kaltainen vanhan kuusi-mäntymetsän alue, jossa on runsaasti lahoppuuta. Porvarinlahden eteläranta koostuu pääosin avokkaista metsäalueista ja Porvarinlahden rehevistä rantaniityistä ja ruovikoista.

Kuva 3 Vuosaarenhuipun läheiset luonnon arvokohteet. Natura-alue muodostuu neljästä erillisestä osasta Helsingin, Vantaan ja Sipoon raja-alueilla (kartalla vihreällä). Siihen sisältyy matalia merenlahtia, rantaluhtia ja -niittyjä sekä kallioisia mäkiä, joiden rinteillä on lehtokasvilisuutta. Natura-alueesta on luonnonsuojelulailla rauhoitettu vain joitakin osa-alueita (kartalla violetilla). Vuosaarenhuipun alue rajattuna kartalla mustalla katkoviivalla. (Helsingin karttapalvelu)



Kuva 4 Luonnonsuojeluohjelmassa 2015- 2024 esitetyt uudet rauhoitettavat kohteet. Vuosaarenhuipun alue rajattuna kartalla mustalla katkoviivalla. (Helsingin karttapalvelu)



3 Taustatiedot

3.1 Kaatopaikan historia

Itä-Helsingin entinen kaatopaikka, joka toimi pääkaupunkiseudun yhdyskuntajätteen vastaanottoalueena 1960-lähtien aina 1980-luvun loppupuolelle, sijoittuu Vuosaaren maantäyttöalueen länsipuolelle ja rajoittuu lännessä Mustavuoren metsäalueeseen ja etelässä Satamakaarentiehen (Vuosaarensatama). Kaatopaikalla muodostuneiden kaasujen hyödyntämiseksi kaukolämpötarkoituksiin alueelle rakennettiin 1994 kaasunkeräysjärjestelmä, joka peitettiin savella ja savipitosilla maa-aineksilla. Alue sai kehittyä suurruohoniittynä ja pensoittua, joskin maisemointitarkoituksissa alueelle istutettiin katajia ja pähkinäpensaita. Kaatopaikkaa hoidettiin raivaamalla puita ja pensaikkoa muutaman vuoden välein umpeen kasvamisen estämiseksi.

Itä-Helsingin kaatopaikan toiminnan alkaessa 1960-luvulla kaatopaikkaa ei perustettu ympäristösuojelullisesti tarpeellisin rakentein, kuten tuolloin ei muuallakaan tehty. Myös rakennettu kaasunkeräysjärjestelmä oli riittämätön, ja kaasuja vapautui ilmaan muodostaen potentiaalisen ympäristöriskin. Kaatopaikka ei täyttänyt Vuosaaren asemakaavamuutoksen (2002) alueelle virkistyskäyttötarkoituksiin asettamia vaatimuksia ja kaatopaikka oli kunnostettava. Kaatopaikan kunnostusta ja käyttöä säätelee ympäristölupa vuodelta 2003, johon myönnettiin muutos vuonna 2012.

Kaatopaikan kunnostustöiden edetessä aiemmin perustetut kasvillisuusalueet tuhoutuivat. Alueella esiintyvien suojeltavien lajien elinympäristöjä korvaamaan perustettiin uuselinympäristöjä maantäyttöalueen puolelle. Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelman mukaisesti entiselle kaatopaikan alueelle perustetaan avoimia niittyjä ja katajasaa-reakkeita. Kaatopaikan kunnostamistyöt alkoivat 2012 ja ensimmäinen kolmen hehtaarin osa-alue maise-moitiin 2015, seuraava kuusi hehtaaria 2016 ja neljä hehtaaria 2017. Ks. LIITE 5. Suljetun kaatopaikan sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet käytölle, kaatopaikan turvallisuusriskit ja niiden minimointi.

3.2 Maantäyttöalueen historia

Vuosaaren maantäyttöalueen maisemarakentaminen on ollut pioneerihaan Helsinkiin kaupungin ylijäämämaiden ja erityisesti pintamaiden hyötykäytössä. Alueen maisemarakentamisen lähtökohtana on ollut Helsingin yleiskaava ja Vuosaaren sataman asemakaava, joissa alue on merkitty lähivirkistysalueeksi. Maantäyttöalueen ensimmäinen maisemasuunnitelmaluonnos tehtiin vuonna 1998 (Byman & Ruokonen Oy). Puistosuunnitelma koko Vuosaarenhuipun virkistysalueelle laadittiin 2004 sisältäen maantäyttöalueen, entisen kaatopaikan ja näitä ympäröiviä reuna-alueita. Vuosaarenhuipun virkistysalueen rakennussuunnitelma ja siihen liittyviä piirustuksia ja asiakirjoja on päivitetty alueen maisemointitöiden edetessä, 2016-2019. (ks. LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot)

Luontoarvojen korostaminen suunnittelussa perustui asemakaavan ja ympäristöluvan määräyksiin alueella esiintyvien lajien säilymisen turvaamisesta. Maantäyttöalueelle pyrittiin luomaan maarakentamisen keinoin edellytykset luonnonkaltaisten kasvillisuus-yhdyskuntien kehittymiselle ja samalla alue toimi kaupunkirakentamisen tieltä väistymään joutuvan kasvillisuuden ns. sijoitusalueena. Tavoitteena oli ekologinen, maaperästä lähtevä suunnittelu sekä infra- ja viherrakentamisen massatalouksien yhdistäminen. Tavoitteena oli myös luontoarvojen tuominen perinteiseen viherrakentamiseen.

Maantäyttöalueelle on toimitettu kaupunkirakentamisessa syntyneitä ns. ylijäämämaa-aineksia vuosina 1994 – 2001 arviolta viisi miljoonaa kuutiometriä. Sen lisäksi alueelle on tuotu noin miljoona kuutiota valikoituja ylijäämä- ja pintamaamassoja maisemointitarkoituksiin Helsingin kaupungin rakennustyömailta, pääasiallisesti Vuosaaren satama-alueen ja Itä-Helsingin asuinalueiden rakennustyömailta vuosina 2003 - 2015.

Kuvat viereisellä sivulla (5a - 5c)
Maantäyttöalueelle rakennetaan luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä elementtejä;
a) kivimuuria (2005)
b) vettä keräävää painannetta (2012)
c) harjumaannosjäljitelmaa (2010).
(Kuvat Stara)



Kuva 5a



Kuva 5b



Kuva 5c

Maantäyttöalueen maisemarakentaminen valmistui suurimmaksi osaksi jo vuonna 2005, joskin uudemmat osiot ovat valmistuneet vaihteittain vuosina 2009–2015. Alueen kasvillisuutta suunniteltaessa malli-maisemina ja innoittajina ovat olleet kanerva-katajanummet, erilaiset niityt ja harjujen paahderinteet sekä harvinaistuneet lehtotyypit. Kasvilajisto koostuu maa-ainesten mukana kulkeutuneista kasvinosista (siemenet, juuren palat) muodostuneista kasveista sekä alueelle kylvetyistä ja istutetuista kotimaista kantaa olevista kasvilajeista. Alueelle muodostuneen kasvillisuuden monimuotoisuus ja mosaiikkimaisuus mahdollistavat runsaan hyönteis-, lintu- ja nisäkäslajiston esiintymisen. Lintu- ja perhoskartoituksissa on alueella havaittu esiintyvän harvinaisia ja uhanalaisia lajeja.

Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen maisemarakentamisen historiaa on kuvattu seikkaperäisesti julkaisussa ”Vuosaarenhuippu – Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001–2015” (Laulumaa 2017).

Vuosaaren maantäyttöalue on saavuttanut kansallista että kansainvälistä tunnustusta ja arvostusta. Alue on mm. palkittu Maailman luonnonsuojeluliiton ja Ympäristöministeriön myöntämällä kunniakirjoilla sekä hankkeen ekologista maisemarakentamista on esitelty Belfastissa että Shanghaissa.

Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelman liitteeksi laadittiin Virkistysalueen hoitosuunnitelma 2007 (FCG 2007a). Käytännön hoitotöiden tueksi tuotettiin Vuosaaren maantäyttöalueelle hoito-ohjelma vuonna 2009 (Pekkonen & Laulumaa 2009). Dokumentti kuvaa yksityiskohtaisesti eri kasvillisuusalueet ja niissä tarvittavat kausittaiset hoitotyöt, ja se on toiminut periaatteellisena hoitoa ohjaavan asiakirjana.

3.3 Alueelta tehty luontoselvitykset

Vuosaarenhuipun alueelta on tehty lukuisia luontoselvityksiä ja -kartoituksia yli kymmenen vuoden ajalta. Tässä lyhyt yhteenveto:

Linnusto

- Vuosaarenhuipun pesimälinnuston seuranta vuosilta 2012–2016 (Luontotieto Keiron Oy 2012a, 2014a, 2015a, 2015b ja 2016a).

Linnustoseurannassa on laskettu sekä maantäyttöalueen että kaatopaikan pesimälinnusto tarkasti. Erityishuomiota on kiinnitetty kaatopaikan kunnostamiseen myönnetyn ympäristöluvan mukaisiin lintulajeihin, joiden elinolosuhteet tulee luvan perusteella turvata.



Kuva 6 Kivitasku tähystää kivellä. (Stara 2014)



Kuva 7 Alueelle ilmeisesti jo vakiintunut karttaperhonen on ruokailemassa. Karttaperhosen toukat elävät nokkosella. (Stara 2014)

- Vuosaaren täyttöalueen linnustoseuranta vuosilta 1997, 2003- 2005 (Solonen 2005, 2007). Raportissa kootaan neljän vuoden pesimälinnuston laskennat ja myös muiden vuodenaikojen lintulaskennat kattaen sekä maantäyttöalueen että kaatopaikan ja myös ympäröiviä metsiä. Työssä seurattiin linnuston kehitystä maisemointityön ja luontaisen kasvillisuuskehityksen myötä.

Perhoset

- Isokultasiiven seuranta ja päiväperhosten laskenta vuosina 2012 ja 2015 Vuosaarenhuipulla (Luontotieto Keiron 2012b, 2016b)
Töiden tavoitteina oli kartoittaa isokultasiiven esiintymistä, seurata Vuosaarenhuipun päiväperhoslajistoa ja ennakoida miten kunnostuksen jälkeen voidaan maisemoinnilla luoda mahdollisimman monimuotoinen alue eliöstölle ja myös perhosille. Laskenta-alue kattoi sekä entisen kaatopaikan että maantäyttöalueen, mutta laskentalinjojen sijainnit eroavat eri vuosina. Vuosien 2012 ja 2015 laskentakausi sijoittui keskikesälle toisin kuin vuoden 2014 touko-syyskuun laskentakausi.
- Vuosaarenhuipun päiväperhosselvitys vuonna 2014 (Luontotieto Keiron Oy 2015c).
Selvityksessä on kartoitettu päiväperhosia koko

maastokaudella 2014 yhteensä 23 laskentalinjalla kattaen ensisijaisesti maantäyttöalueen, mutta myös kaatopaikan kasvittuneita reunoja. Tavoitteena oli havainnoida ympäristöluvan mukaisesti isokultasiipeä ja muuta päiväperhoslajistoa sekä seurata miten kompensatiokeinot isokultasiiven elinympäristöjen luomiseksi ovat onnistuneet. Linjojen elinympäristöjen kasvillisuus on kuvailtu.

- Isokultasiiven kartoitukset vuosilta 2004 - 2011 (Luontotieto Keiron 2005a, 2005b, 2006a, 2007a, 2008a, 2009, 2010, 2011b)
Kartoituslaskentoja ensiksi vain kaatopaikan alueelta etsien isokultasiippiä joko aikuisina tai toukkina. Hierakoiden taantuessa kaatopaikalta, lisättiin laskenta-alueeseen maantäyttöalue vuonna 2008 ja myös kaatopaikan eteläpuolinen kenttä vuonna 2009, jossa kasvoi erityisen paljon hierakoita.
- Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen eteläosan perhosekartoitus (Rantala, 2010).
Selvityksessä tarkasteltiin kahta jo rakennettua elinympäristöä, eteläistä paahdealuetta ja siirrettyä lehtoa, niiden nykytilaa ja potentiaalia perhoslajiston kannalta. Raportissa esitetään myös kehittämismahdollisuuksia alueiden parantamiseksi perhoslajeille suotuisimmiksi.

- Malikaapuyökkösen kartoitukset vuosilta 2005 - 2008 (Luontotieto Keiron 2005c, 2006b, 2007b, 2008b)

Malikaapuyökkönen löytyi alueelta sattumalta ja lajin silloisen uhanalaisuuden takia se kartoitettiin. Lajin toukkia etsittiin kaatopaikan pujokasvustoista.

- Isokultasiiven esiintyminen Vuosaaren kaatopaikka-alueella vuonna 2001 ja hoitosuunnitelma (Faunatica 2001)

Työssä kartoitettiin isokultasiiven esiintymistä neljällä toistolla sekä kaatopaikka- että maantäyttöalueella vuonna 2001. Samalla kartoitettiin ravintokasvien eli hierakoiden esiintymistä ja kuivumista. Lopuksi esitetään hoitosuunnitelma pienen isokultasiipikannan säilymiseksi alueella.

Kasvillisuus

- Vuosaarenhuipun kasvillisuusselvitys vuonna 2014 (Luontotieto Keiron 2014b).

Maantäyttöalueelta tehty kasvillisuuskartoitus, josta ei ole valmista raporttia. Excel-tiedot ja paikkatiedot sisältävät tärkeimmiltä hoitokuvioilta tietoja putkilokasveista ja elinympäristön rakenteesta.

- Vuosaarenhuipun kasvillisuusseuranta vuonna 2011 (Luontotieto Keiron 2011a).

Kasvilajistoa ja lajirunsauksia selvitettiin 39:ltä neliön kokoiselta ruudulta, jotta lajiston muutosta kaatopaikan kunnostuksen jälkeen voisi seurata myöhemmin vastaavilta paikoilta ja ruuduilta. Ruudut sijoittuvat sekä maantäyttöalueen että kaatopaikan puolelle (Kuva 8).

- Vuosaaren maantäyttöalueen kasvillisuus- ja hyönteiskartoitus 2003 -2005 (Faunatica 2005).
Selvitys kattaa vain maantäyttöalueen ja sen tavoite oli saada yleiskuva alueen kasvillisuudesta ja kasvillisuuden muutoksista selvityksen aikana sekä yleiskuva alueen hyönteislajistosta.

- Vuosaaren täyttömäen kasvillisuuskartoitus 2003 (Faunatica 2004).

Selvitys kattaa vain maantäyttöalueen ja sen tarkoitus oli kartoittaa sukkession etenemistä kuvaavia kasvi- ja hyönteisindikaattorilajeja.



Kuva 8 Yksi kasvillisuusselvityksen neliöruuduista vuodelta 2011, jolloin kaatopaikan kasvillisuus koostui korkeasta ja melko yksipuolisesta niitystä. (Keiron)

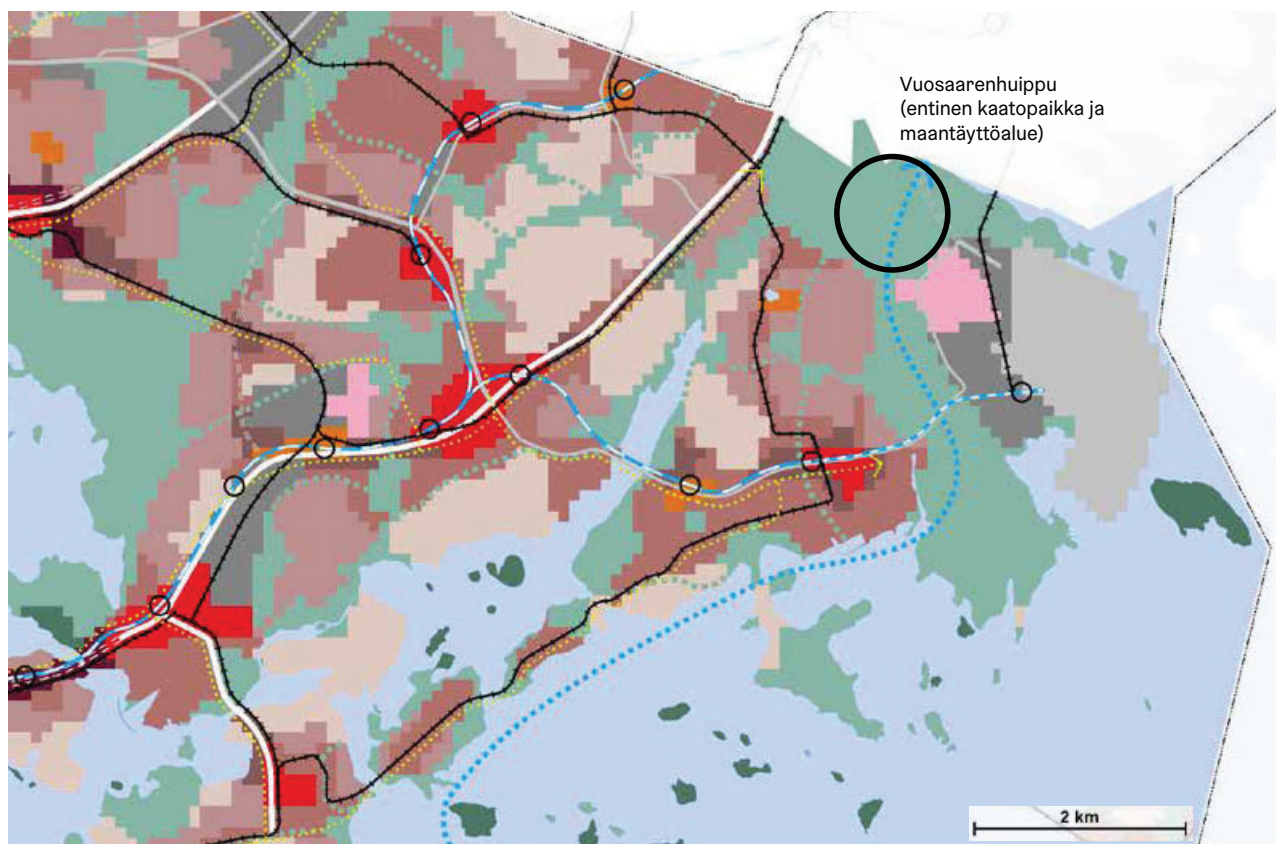
4 Suunnittelun lähtökohdat

4.1 Kaavat

- Helsingin yleiskaava 2002
Kaavassa osoitettuun virkistysaluevaraukseen on sisällytetty Vuosaaren maantäyttöalue sekä entinen kaatopaikka, jotka muodostavat yhdessä Vuosaarenhuipun virkistysalueen.
- Helsingin yleiskaava 2050
Vuosaaren huipun alue on merkitty Helsingin kaupunginvaltuuston 26.10.2016 hyväksymässä Helsingin yleiskaavassa virkistys- ja viheralueeksi. Helsingin rantavyöhykettä seuraileva rantaraitti on osoitettu kulkevan Uutelasta pohjoiseen Vuosaarenhuipulle ja siitä Östersundomin ranta-alueille (Kuva 9).

Helsingin yleiskaavan 2050 teemakartat:

Yleiskaavakartan ohella Vuosaarenhuippu näkyy kolmella teemakartalla. Kaupunkiluonto-kartalla Vuosaarenhuippu on osa Helsingin niittyverkostoa ja viereinen Mustavuoren alue osa Helsingin metsäverkostoa. Vuosaarenhuipun pohjoispuolinen metsäalue on merkitty kaupunkiluonnon ydinalueeksi ja Vuosaarenhuipun länsiosa ekologisen kytkeytyneisyyden kannalta tärkeäksi yhteydeksi. Virkistys- ja viherverkosto -teemakartalla Vuosaarenhuippu näkyy osana Itä-Helsingin vihersormea. Alueella sijaitsee myös yleiskaavan Kulttuuriympäristö -teemakartalla osoitetut valtakunnallisesti arvokkaat linnoituslaitteet.



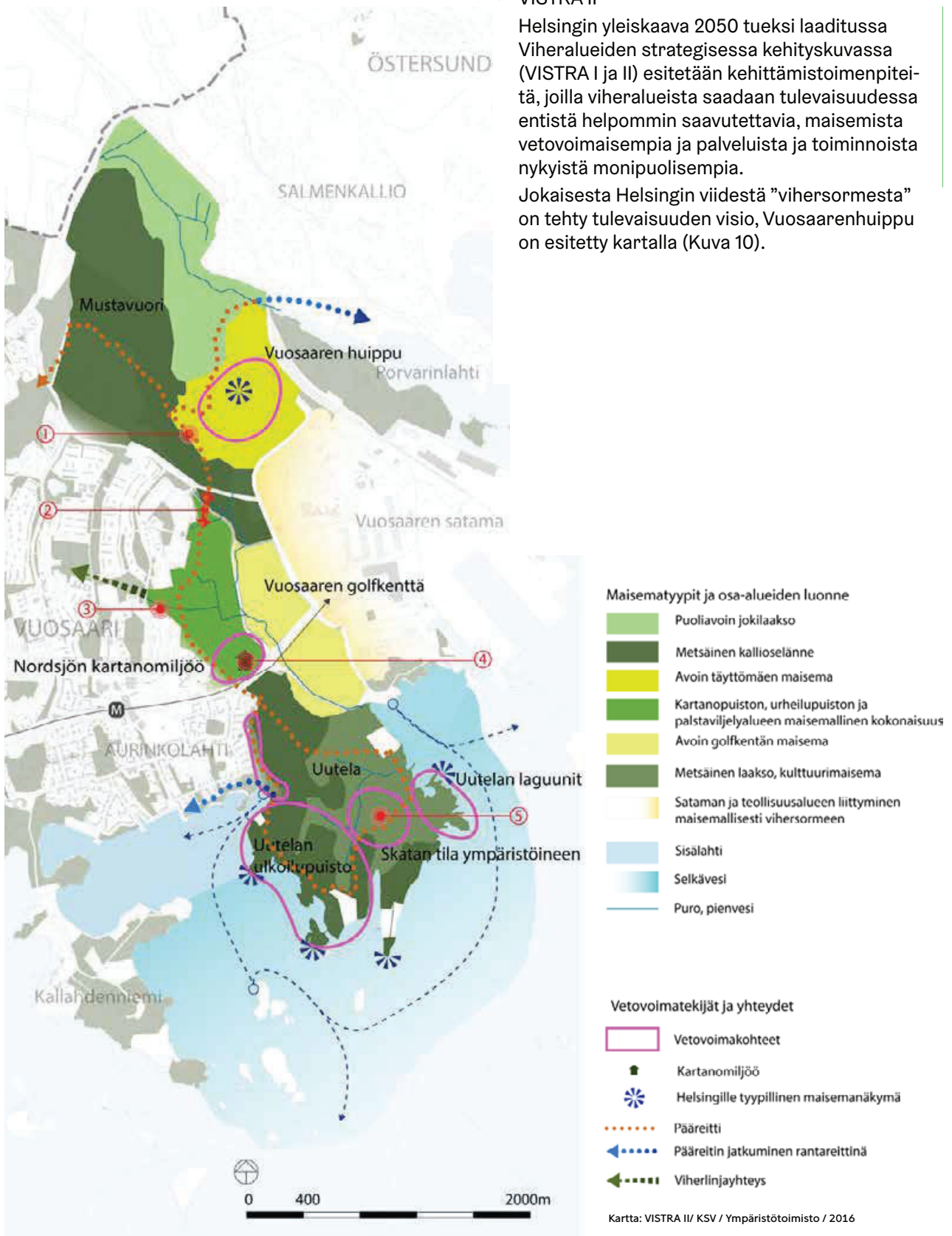
Kuva 9 Ote yleiskaavasta 2050, Vuosaarenhuippu kuvassa ympyröitynä.

Sinisellä katkoviivalla merkitty reitti osoittaa suunnitellun rantaraitin. Helsingin rantavyöhykettä seuraileva, koko kaupunkialueen kattava rantaraitti jatkuu Östersundomin ranta-alueille. Musta poikkiviiva osoittaa suunnitellun pikaraitiotieyhteyden, joka voidaan myös toteuttaa bussiyhteydellä. (Helsingin kaupungin karttapalvelu 2016)

• VISTRA II

Helsingin yleiskaava 2050 tueksi laaditussa Viheralueiden strategisessa kehityskuvassa (VISTRA I ja II) esitetään kehittämistoimenpiteitä, joilla viheralueista saadaan tulevaisuudessa entistä helpommin saavutettavia, maisemista vetovoimaisempia ja palveluista ja toiminnoista nykyistä monipuolisempia.

Jokaisesta Helsingin viidestä ”vihersormesta” on tehty tulevaisuuden visio, Vuosaarenhuippu on esitetty kartalla (Kuva 10).



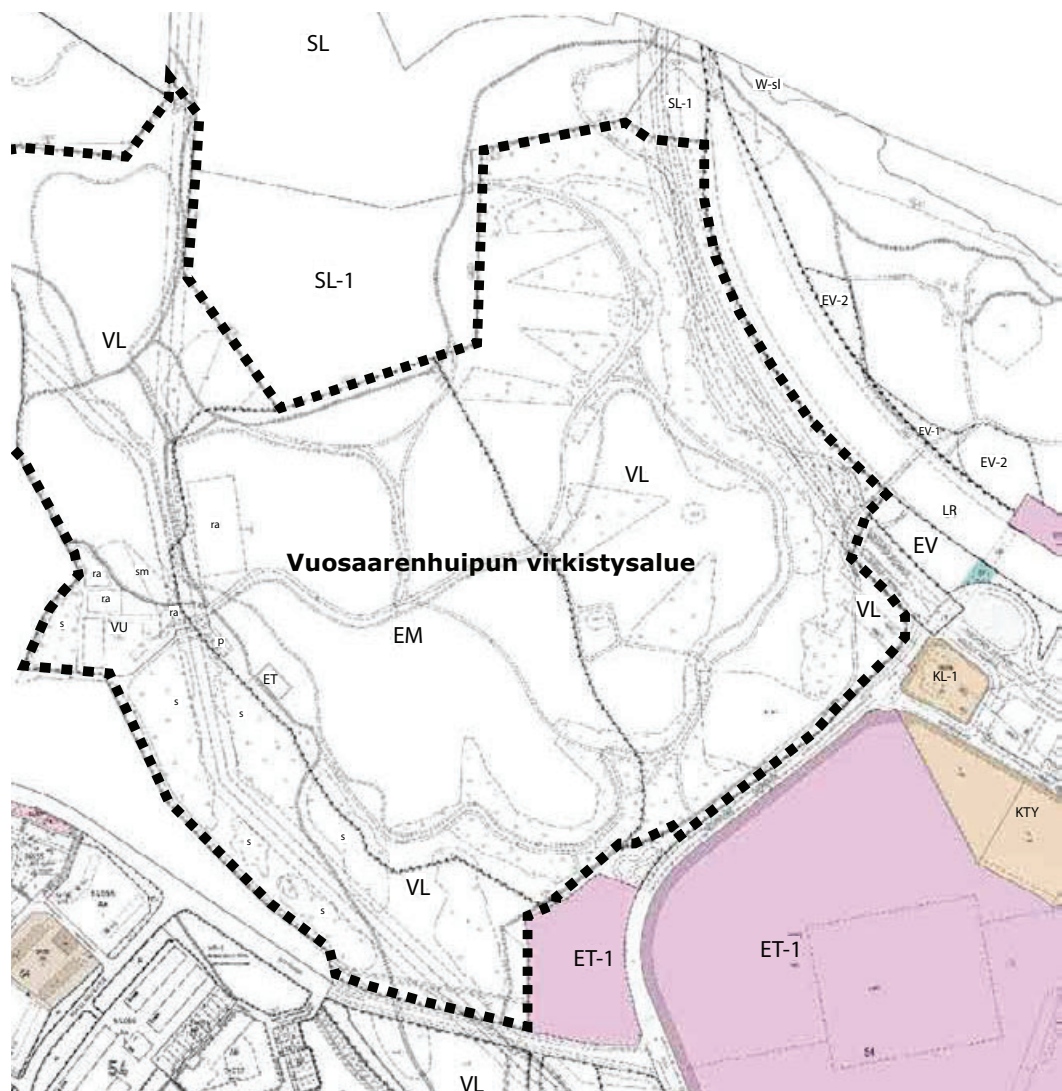
Kuva 10 Ote VISTRA II Itäisen vihersormi – Vuosaaren ulkoilupuisto.

Vuosaaren ulkoilupuistoksi kutsuttu itäisin vihersormi ulottuu Uutelasta Vuosaaren huipulle. Vuosaaren ulkoilupuiston visiossa Vuosaarenhuippu nostetaan osa-alueen yhdeksi keskeiseksi vetonaulakohteeksi, jossa on Helsingille tyypillinen maisemanäkymä (huipun korkein kohta ja näkymät eri suuntiin). Itäisen vihersormen keskeisin virkistysreitti on osoitettu Vuosaarenhuipun länsireunaan Mustavuoren alueelta huipun kautta Östersundomin suuntaan. Itä-Helsingin talviurheilukeskus sijoittuu visiossa Vuosaaren huipun ja Mustavuoren eteläosan alueelle. (Kaupunkisuunnitteluvirasto 2016)

- Östersundomin yleiskaavaehdotus
Östersundomin yleiskaavaehdotus, joka on ollut nähtävillä alkuvuodesta 2015, mahdollistaa toteutuessaan rakentamisen n.70 000 uudelle asukkaalle. Östersundomin uusi kaavaehdotus valmistui kesäkuussa 2017. Östersundomista on tulevaisuudessa potentiaalisesti kohdistumassa virkistyskäyttöpainetta myös Vuosaarenhuipun suuntaan.
- Vuosaaren sataman ja ympäristön asemakaava ja muutoshakemus 10640 (2002) ja 11730 (2009)
Vuosaarenhuipun virkistysalue kuuluu Vuosaaren sataman asemakaavaan ja alue sisältää seuraavat kaavamerkinnot: erityismaisemanhoitoalue (EM), lähivirkistysalue (VL) ja urheilu- ja virkistysalue (VU) sekä alue yhdyskuntateknistä

huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitoksia varten (ET) (Kuva 11).

- Vuosaaren voimalaitosalueen asemakaavamuutos (nro 12248, 2013- 001635)
Asemakaavan muutosehdotuksessa Satamakaaren varressa sijaitseva ns. joutomaa-alue varataan energialaitoksen varastointialueeksi ja uudelle biopolttoainetta hyödyntävälle voimalaitokselle. Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelman mukaisesti ko. alue on merkitty Vuosaarenhuipun eteläiseksi sisäänkäynniksi, minkä yhteyteen rakennetaan pysäköintialue ja koirien ulkoiluttamisalue. Kaavamuutoksen yhteydessä Vuosaarenhuipun virkistysalueen suunnitelma on päivitetty.



Kuva 11 Ote ajantasa-asetusta-alueesta (nro 10640). Vuosaarenhuipun maantäyttöalue on merkitty voimassa olevassa Vuosaaren sataman ja ympäristön asemakaavassa lähivirkistysalueeksi (VL) ja entisen kaatopaikan alue erityismaisemanhoitoalueeksi, joka varataan tutkimus-, opetus- ja luonnonseurantakäyttöön (EM). Kaavamääräysten mukaan kaatopaikka on kunnostettava jätelainsäädännön nojalla, ja EM - sekä VL - alueet on määrätty hoidettavaksi siten, että luonnonsuojeluasetuksen liitteessä 5 mainittujen, alueella esiintyvien lajien säilyminen turvataan. Urheilu- ja virkistysalue (VU) on varattu ratsastuskoulua varten ja sijaitsee suunnittelalueen länsireunassa samoin kuin yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitoksia varten varattu alue (ET). (Helsingin kaupungin karttapalvelu 2016)

4.2 Kaupungin strategiat

- Helsingin kaupungin strategia 'Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2009 - 2017' asettamat tavoitteet ja toimenpide 'Laaditaan kohdekohtaiset hoitosuunnitelmat luonnonarvoja omaaville täyttömäa-alueille niillä esiintyvien eliölajien monimuotoisuuden säilymiseksi' tukevat ja antavat perustelut Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelman laatimiseen sekä Vuosaaren huipun hoito-ohjelman päivittämiseen.
- Helsingin vieraslajilinjaus 2015 -2019 (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 2015)
Linjauksen tavoitteena on rajoittaa haitallisten vieraseläin-, kasvi- ja vesiympäristön lajien aiheuttamia riskejä Helsingin luonnolle, ihmisten hyvinvoinnille sekä elinkeinoille.
- Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjauksen (Helsingin kaupungin rakennusvirasto 2011) tavoitteet tukevat hoito- ja kehittämissuunnitelman laatimista. Näitä tavoitteita ovat:
 1. Luonnon monimuotoisuus on otettu huomioon ja luonnonsuojelualueiden arvot säilytetty
 2. Ulkoilu ympäristö on toimiva ja elämyksellinen
 3. Luonnonympäristön maisemakuva on korkealaatuinen ja omaleimainen.

4.3 Ympäristöluvat

Ympäristöluvat säätelevät sekä maantäyttöalueen että entisen kaatopaikan toimintaa. Tässä on yhteen-veto luvista sekä joistakin määräyksistä.

- Vuosaaren täyttömäen Ympäristölupa YS 109 (1999):
Ympäristölupa määrittää, että
 - maantäyttöalue tulee maisemoida hyväksytyn maisemasuunnitelman mukaisesti,
 - alueen korkein kohta ei saa ylittää 60 mpy,
 - kasvillisuus suunnitellaan siten, että laki-alueet säilyvät avoimina, rinteet pysyvät vihreänä ja reuna-alueen suojapuusto säilyy sekä alarinteet metsitetään.

- Ympäristölupa No YS 580 (2003) Vuosaaren kaatopaikan kunnostus:
Luvassa määritetään, että
 - kaatopaikka kunnostetaan niin, ettei siitä aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle
 - kaatopaikka suojataan eroosiolta ja maisemoidaan
 - uhanalaisen perhosen seuranta järjestetään mahdollisuuksien mukaan ja sen käyttämien ravintokasvien menestymisestä tulee huolehtia
- Ympäristölupa Dnro ESAVI/101/04.08/2012 koskien Vuosaaren kaatopaikan kunnostustoiminnan muutosta ja täydentäen lupaa vuodelta 2003. (Etelä-Suomen aluehallintovirasto 2012)
Ympäristöluvassa esitetään, että
 - kaatopaikka tulee maisemoida hyväksytyn maisemasuunnitelman mukaisesti
 - maisemointisuunnitelman tavoitteena on luoda monipuolinen ulkoilualue, joka mm. vähentää Natura-alueen käyttökuormitusta
 - kaatopaikan kunnostus vaiheistetaan, jotta luontoarvot eivät vaarannu
 - isokultasiiven esiintymistä seurataan suunnitelman mukaisesti

Kohdassa B14 säädetään, että

- EU:n luontodirektiivin liitteen IV eli Luonnonsuojelulain 49 § lajien säilymisen edellytykset turvataan laadittavan hoitosuunnitelman mukaisesti. Tässä tarkoitetaan isokultasiipeä.

Kohdassa B14a myös säädetään, että

- Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaiseksi luokitellun tai EU:n lintudirektiivin I mainittujen lajien elinympäristöjen säilymisen edellytykset tulevat turvatuiksi hoitosuunnitelman mukaisesti. Luvassa luetellaan pikkulepinkäinen, ruiskääkkä, kivitasku ja kirjokerttu.

Maantäyttöalueelle on perustettu korvaavia elinympäristöjä ylläpitämään kaatopaikan ympäristöluvan vaatimia elinolosuhteita erityislajistolle.



Kuva 12 Kaatopaikan eteläosan kunnostus on käynnissä. (Keiron 2016)



Kuva 13 Kaatopaikan pohjoisosassa kunnostusta vasta aloitellaan vuonna 2015 ja osa alueesta on edelleen vihreänä. (Keiron 2015)

Entisen kaatopaikan rakenteita tarkkaillaan seuraavasti

Rakenteiden tarkkailu

Voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti alueen rakenteita tarkkaillaan seuraavasti:

- Jätepenkereen sisäisen veden korkeutta, lämpötilaa ja laatua vähintään puolivuositain.
- Kaatopaikkakaasun kertymistä ja purkautumista puolivuositain.
- Jälkihoitovaiheen aikana alueen tilaa ja jäte-
tätön painumia tarkkaillaan säännöllisesti. Kaatopaikan rakenteet (pintarakenteet, kaasunkeräysrakenteet sekä vesien keräys- ja johtamisrakenteet) ja varusteet tarkastetaan säännöllisesti.

Vesien tarkkailu

Kaatopaikan vaikutuksia alueen pohja- ja pintavesien laatuun tarkkaillaan Vuosaaren pohja- ja pintavesien yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Yhteistarkkailuun osallistuminen on veloitettu ympäristöluvassa No YS 580 (2003). Tarkkailua on tehty vuodesta 1998 alkaen ja siihen on yhdistetty muiden Vuosaaren alueella ja lähiympäristössä olevien, mahdollisesti ympäristökuormitusta aiheuttavien toimintojen ympäristötarkkailu. Tarkkailuohjelma on päivitetty helmikuussa 2018 Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksen UUDE-LY/3641/2016 mukaisesti.

4.4 Virkistyskäyttöä ohjaavat suunnitelmat

Vuosaarenhuipun virkistyskäytön kehittämistä ja tarpeita ohjaa alueelle laadittu puistosuunnitelma vuodelta 2004 (Suunnittelukeskus 2004) ja virkistysalueen rakennussuunnitelmat ja asiakirjat (ks. LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot). Virkistysalueen suunnitelman laadinnan tavoitteena on ollut asemakaavan mukaisesti kunnostaa entisiä maisemavaurioalueita ja liittää ne osaksi tärkeää virkistys- ja luonnonsuojelualuekokonaisuutta. Tavoitteena on luoda Vuosaarenhuipusta monipuolinen ulkoilualue, joka houkuttelee käyttäjiä ja vähentää luonnonsuojelualueiden käyttökuormitusta. Suunnitelmaa on toteutettu vaiheittain ja päivitetty useaan otteeseen.

- Vuosaarenhuipun virkistysalue, puistosuunnitelma VIO 5298 (Suunnittelukeskus Oy, FCG Finnish Consulting Group Oy, 2004). Suunnitelma-aineiston päivitys on käynnissä. (ks. LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot)

Suunnitelma koskee Vuosaaren maantäyt-
töaluetta ja entistä kaatopaikan aluetta, virkistysalueen sisääntulojen ympäristöä ja Kaivoslammen aluetta (entinen kalkkilouhos). Suunnitelman päätarkoitus on linjata alueen käyttötarkoitus ja ohjata alueen virkistyskäyttöä. Suunnitelmassa esitetään ulkoilu- ja ratsastusreitit sekä polkuverkostot, pysäköintialueiden ja sisäänkäyntien sijainnit, erityisalueet kuten näköalapaikat ja Linnoituspuisto, kaavavaraukset alueen eri toiminnolle (urheilu- ja virkistyspalvelualue ratsastuskoulua varten ja yhdyskuntateknisten palvelujen alue). Suunnitelma linjaa myös perustettavat kasvillisuustyyppit ja -alueet sekä säilytettävät kasvillisuusalueet. Puistosuunnitelma hyväksyttiin yleisten töiden lautakunnassa keväällä 2005.

- Mustavuoren hoito- ja kehittämissuunnitelma 2016.

Rakennusviraston laatima suunnitelma kattaa laajan Mustavuoren luonnonmukaisen metsäalueen, yht. n. 180 hehtaaria (Helsingin kaupungin rakennusvirasto 2016). Kaikki metsäiset alueet Vuosaarenhuipun länsi-, pohjois- ja itäpuolella, jotka eivät ole rauhoitettuja sisältyvät Mustavuoren hoito- ja kehittämissuunnitelmaan. Suunnitelman pääpaino on luonnonhoidon suunnittelussa, mutta lisäksi on tarkasteltu alueen opastus-, reitti-, valaistus ja pysäköintitarpeita ja nykytilaa. Virkistyskäytön osalta Vuosaarenhuipun alue kytkeytyy läheisesti Mustavuoren alueeseen.

Kuva 14 viereisellä sivulla.

Yleiskuva suunnitellusta virkistysalueesta. Vuosaarenhuipun virkistysalue, rakennussuunnitelma-aineisto 2016 (FCG).

Yleiskuva suunnitellusta virkistysalueesta



MERKINTOJEN SELITYS

- Vuosaarenhuipun virkistysalue
- Maantäyttöalueen raja (T)
- Entisen kaatopaikan alueraja (K1)
- Pilaantuneiden maiden loppusijoituspaikka (K2)
- Sisäänkäynti alueelle
- Ulkoilureitti
- Polku
- Latupohja
- Ratsastusreitti
- Avo-oja ja virtaussuunta, hulevesiallas / lampi, kosteikko

SULJETUT ALUEET

- Metsä

PUOLIAVOIMET ALUEET

- Yksittäispuu / puuryhmä
- Puoliavoin alue (katajasaarekkeet, puuryhmät, pensaikot)

AVOIMET ALUEET

- Erityyppiset niityt
- Kuiva numminiitty
- Luonnonkivi, kivikko

5 Nykytilan yleiskuvaus

Maantäyttöalue ja entinen kaatopaikka ovat ihmisen rakentamia kokonaisuuksia eli ns. uusympäristöjä. Seuraavassa on lyhyt kuvaus maantäyttöalueen olosuhteista.

5.1 Topografia ja maa-aines

Topografia alueella vaihtelee matalimman kohdan 5 metriä merenpinnanyläpuolelta (mpy) korkeimpaan kohtaan (huippu) 60m mpy.

Alueen maa-aines ei ole luonnollisesti muodostunut vaan maakerrostumat ovat ihmisen tekemiä. Alueelle sijoitettu kiviaines ja maakivet edustavat Helsingin ja Vuosaaren kallioperän kivilajeja (Salla 2013). Helsingin alueella esiintyy graniitteja, kiilleliuskeita, kiillegneissejä, migmatiitteja ja vulkaani- sekä kalkkikiviä. Kaikki edellä mainitut ovat Vuosaarenhuipulla edustettuina. Vuosaarenhuipun pohjois- ja itäreunoilla esiintyy drumliini-muodostuma. Muutoin kalliokiviesiintymä on maantäyttöalueen alla tai tuhoutunut sataman rakentamisen yhteydessä. Alueella on myös tyynylaavakalliopaljastuma Niinisaarentien sisäänkäynnin lähellä.

5.2 Vesiolosuhteet ja ilmasto

Vuosaarenhuipun alueella pohjaveden merkitys ei ole olennainen johtuen suurista maamassakerrostumista luontaisen maanpinnan päällä. Hulevedet ja niiden ohjaus alueella on suunniteltu siten, että vesi imeytyy kasvillisuusalueille tai ohjautuu rakennettuihin painanteisiin ja kosteikkoihin, kuten solan suuaukolla sijaitsevaan painanteeseen. Runsaalla louheen ja vettä läpäisevien maa-ainesten suunnitelmallisella käytöllä ohjataan alueen vedenkulkua ja imeytymistä. Vesiä johdetaan maanalaisilla murske- ja sorarakenteilla. Maantäyttöalueen kantavuus perustuu rakennettuihin kivikehätukirakenteisiin, jotka samalla toimivat salaojituksena ja vaikuttavat olennaisesti alueen hydrologiaan.

Orsivettä muodostuu kun pohjaveden yläpuolella on vettä läpäisemätön kerros minkä päälle muodostuu uusi vesivarasto. Orsivesi on merkittävä veden lähde Vuosaarenhuipun maantäyttöalueella, missä maantäytössä käytettyjen vettä pidättävien maakerrosten

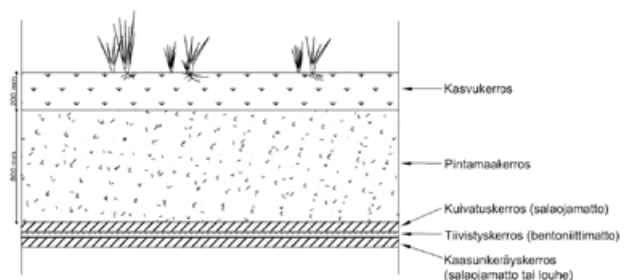
(hiesu ja savimaat) ja pintamaakerroksen väliin on syntynyt vesivarastoja. Tämä myös aiheuttaa sen, että kasvillisuus muodostuu rehevämmäksi orsiveden esiintyessä lähellä maanpintaa (Laulumaa 2010).

Helsingin alueella länsituulet ja lounaasta tulevat il-mavirrat ovat vallitsevia. Keskimääräinen vuosittainen sademäärä on 500 – 800 mm ja lämpötilat vaihtelevat keskimäärin talven -15oC ja kesän +20oC välillä (Ilmatieteen laitos 2015).

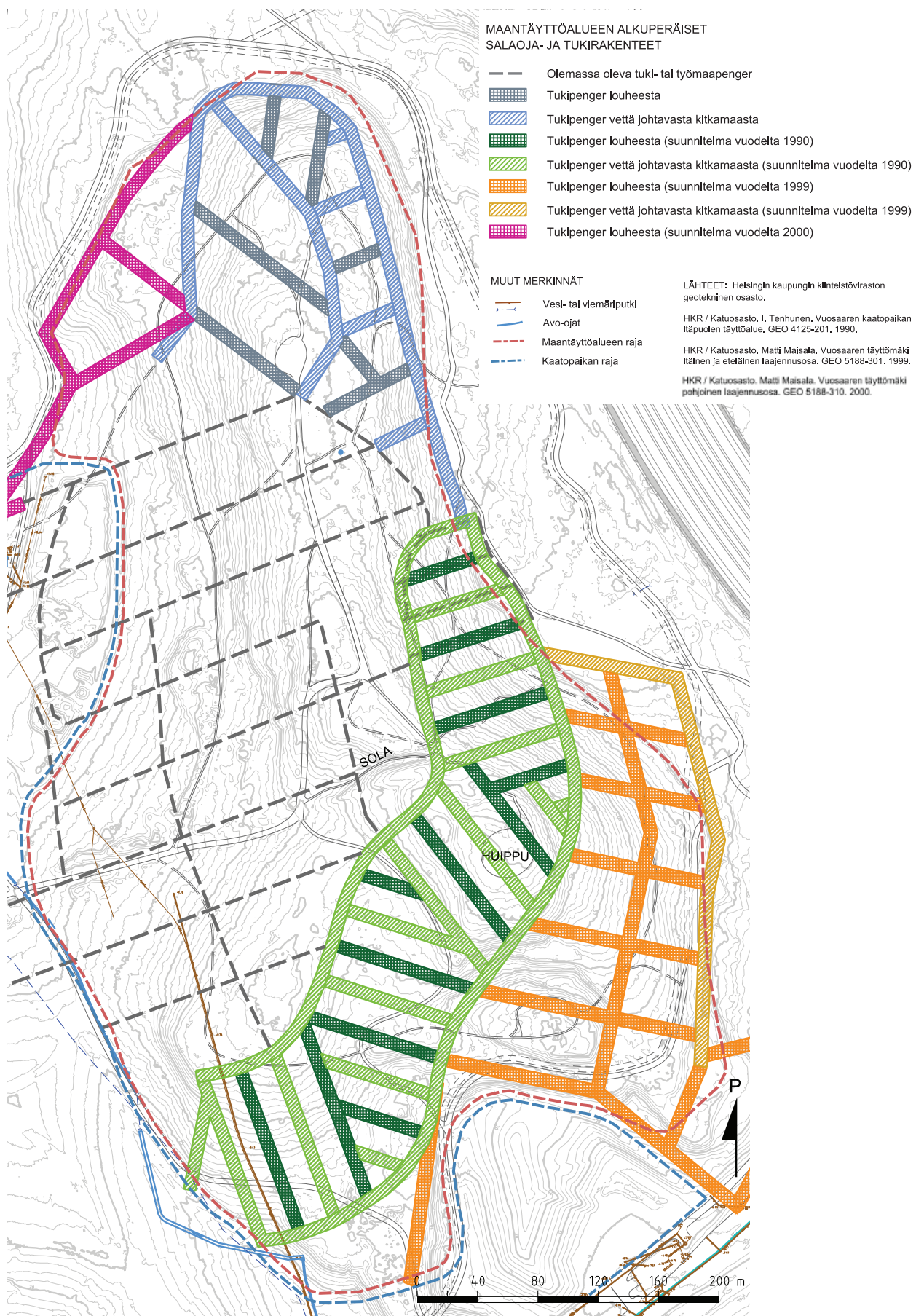
Maantäyttöalueelle rakennettujen paahdealueiden pinnan lämpötilojen vaihtelua on seurattu 2012- 2014 kasvukauden aikana (LIITE 2. Pienilmaston lämpötilaseuranta 2012 – 2014). Paahdealueiden keskilämpötilat heinäkuussa vaihtelivat yön alhaisesta plus viidestä asteesta iltapäivän korkeisiin yli +50 asteeeseen. Tämä osoittaa, että tavoiteltu paahteisuus on toteutunut näillä erityiskasvillisuusalueilla.

5.3 Vuosaaren kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen rakenteet

Vuosaaren kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen sulkemisessa käytetyn pintarakenteen pääasiallisena tarkoituksena on estää sadevesien suotautuminen jätetäyttöön sekä ohjata jätetäytössä muodostuvaa kaasua kaatopaikkakaasun keräysjärjestelmään, josta kaasu ohjataan edelleen käsittelyyn. Lisäksi pintarakenne muodostaa kasvualustan kaatopaikan pintakerroksen kasvillisuudelle ja toimii haitta-aineiden altistumisreitit katkaisevana rakenteena.



Kuva 15 Periaatekuva Vuosaaren kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen pintarakenteiden kerroksista



Kuva 16 Kaaviokuva maantäyttöalueelle (= täyttömäelle) rakennetusta kivikkotukirakenteesta.
 (Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto, Geotekninen osasto 1990, 1999, 2000)

Vuosaaren kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen pintarakenne sisältää kaatopaikan pintarakenteelta edellytetyt toiminnalliset kerrokset, jotka ovat:

- Pintakerros, jonka ylin osa on kasvukerros, paksuus 1 m
- Kuivatuskerros (salaojamatto)
- Tiivistyskerros (bentoniittimatto)
- Kaasunkeräyskerros (salaojamatto tai 300 mm louhekerros, materiaali vaihtelee eri kaatopaikan osissa)

5.4 Elinympäristöjen yleisilme ja kasvillisuuden alkuperä

Vuosaarenhuipun luonne on avoin ja omintakeinen runsaine kivineen ja avarine maisemineen, kuten nykytilakartasta selviää (Kuva 19). Maantäyttöalueen elinympäristöt ovat ihmisen luomia ja muokkaamia, joskin luonto on muovannut niistä oman näköisensä. Kasvillisuus on luontaisesti maa-aineksesta syntyneen, paikalle levittäytyneen ja istutetun lajiston sekoitus. Tästä syystä niittyjä ei voi pitää luonnontilaisina ja siten uhanalaisiin luontotyyppeihin luokiteltavina.

Elinympäristöjen kirjo on suuri vaihdellen paahteisesta avoalueesta täysin sulkeutuneeseen lehtimetsään ja näiden väliuotoihin. Suurin osa maantäyttöalueen kasvillisuustyypeistä on itsestään muotoutunutta, korkeakasvuista niittyä tai puoliavointa pensaikon ja niityn mosaiikkia, joka on kasvanut sekalaisille

ylijäämämaille. Suunnitelmallisesti rakennettuihin elinympäristöihin on tuotu valikoituja kaivu- ja pintamaita, joista on perustettu erityyppisiä kasvualustoja kerroksittain (Laulumaa 2017). Kasvualustojen pinnoille on tuotu paljon suuria ja pieniä luonnonkiviä, paikoitellen on myös sijoitettu kantoja ja keloja.

Maantäyttöalueen kasvillisuus on pääosin luontaisesti paikalle levinnyttä tai siemenpankista kasvanutta. Valtaosa avomaan kasvillisuudesta koostui vuonna 2016 muutamista lajeista: esim. hietakastikasta, pietaryrtistä ja nokkosesta. Intensiivisesti hoidetuilla niityillä kasvilajisto on monipuolisempaa kuin vähän hoidetuilla niityillä. Pensaat ja lehtipuut kasvavat niityille nopeasti ja muuttavat avomaisemaa sulkeutuneeksi, ellei alueella tehdä säännöllisiä raivauksia. Luontaisesti paikalle levinneistä pensaista yleisimpiä ovat vadelma ja paju, mutta myös haitallisiksi vieraslajeiksi lukeutuva tervtusenlehti. Luontaisesti alueelle levinneitä puita ovat koivu, raita, pihlaja ja haapa. Siirrettyjen maiden mukana joihinkin luontotyyppeihin esim. siirrettyyn lehtoon, on tarkoituksella annettu kasvaa tervaleppiä ja lehtosaarnea alueelle tuoduista kannoista. Toisaalla tervaleppiä on itänyt maa-aineksen siemenpankista.

Maantäyttöalueen erityiskohteille on istutettu runsaasti kasvilajeja taimina tai ne on kylvetty siemenistään. Alueelle on istutettu tuhansia katajia, käyttäen kotikatajan erilaisia kasvumuotoja ja moniin paikkoihin on istutettu myös luonnonruusuja. Paahdealueille on lisätty muun muassa ajuruohoa, kanervaa ja sianpuolukkaa, niityille ruusu- ja masmalooja ja lehtoihin saniaisia. Lehtoihin on istutettu mm. pähkinäpensaita, herukoita, lehtokuusamaa ja paatsamaa.



Kuva 17 Niitylän luoteisrinnettä kesällä 2014. (Stara)



Kuva 18 Istutetut katajantaimet muodostavat varttuessaan peittävän katajikon. (Stara 2009)

5.5 Kasvillisuusluokittelu maantäyttöalueella

Maantäyttöalueen kasvillisuuden yleisilme on esitetty kartalla sivulla 26 (Kuva 19). Kartalta voi päätellä, että yli puolet alasta on avoaluetta, jota täydentävät puoliavoimet elinympäristöt ja sulkeutuneet puustoiset tai metsäiset alueet.

Avoalueeksi luokitellaan kiviset ja hiekkaiset paahdealueet, luontaisen kasvillisuuskehityksen alkuvaiheen ruderaattimaat sekä erilaiset niityt. Avoalueita sijaitsee erityisesti läntisen sisääntulotien varressa osa-alueilla Niittylä (A), Länsirinne (D) ja Harjanteella (E) sekä Numminiityllä (a4) (Kuva 19 ja Kuva 20). Kivikot ja paahdealueet on luotu tarkoituksella, kun taas monet niittyalueet sijoittuvat erilaisille hyödynnetyille pintamaille, joille siemenpankki on luonut kasviston. Puoliavoimissa elinympäristöissä avoin niitty vuorottelee pensasryhmien ja/tai yksittäispuiden tai puuryhmien kanssa. Puoliavoimeksi kutsutaan luokkia katajikat ja ruusupensait, puoliavoimet niityt ja puoliavoimet mosaikit, jotka ovat pensasryhmien ja korkeakasvuisten niittyjen muodostamia sekoituksia. Länsirinne (D) ja Itärinne (F) voidaan luokitella puoliavoimeksi. Näiden maa-aines koostuu pääasiassa sekalaisista ylijäämämaista tai ns. täytön raakamaisista, mutta osittain myös pintamaista.

Nuorta ”metsää” eli lähestulkoon sulkeutunutta latvuskerrosta esiintyy luokassa puustoiset ympäristöt. Puustoisia paikkoja on luotu Lehtolan (B) laaksoihin (Saarnilehto b1, Pähkinärinne b2, Saniaislehto b3). Luontaisesti syntyneitä puustoisia paikkoja esiintyy myös pohjoisrinteillä, Pohjoiskärjessä (G) ja Itärinteen (F) alaosissa. Tavoitteena on antaa puuston kehittyä myös pienelle alalle Länsirinteen eteläosaan, päätien varteen Leskenlehtoon (d2).

Sivun 27 kartalla (Kuva 20) on nimetty maantäyttöalueen eri kasvillisuusalueet niillä esiintyvien tai sinne kylvettyjen kasvien tai kasvillisuustyyppien mukaan. Nimistö on kehittynyt hoitotyön tarpeisiin useiden vuosien aikana ja sitä päivitettiin keväällä 2018 aiempaa selkeämmäksi. (ks. vanha nimistö, LIITE 3. Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen kasvillisuusalueiden nimistö ja sijainti, tilanne 2014.)

Erityiskasvillisuusalueita hoidetaan hoitosuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Niitä ei voi hoitaa tavanomaisen hoitoluokituksen mukaisin keinoin, vaan ne vaativat erityisiä menetelmiä ja käsityötä. Alla on lueteltu erityisalueina hoidettavat kasvillisuusalueet. Koodit viittaavat karttaan sivulla 27 (Kuva 20).

Paahdealueet

- Niittylän paahde a1
- Huippu ja Paljakkaniitty c1

Kivilaatta-alueet

- Kivipiennar a5
- Solan varjorinne c4 ja paahderinne c5
- Kivikurvi d1
- Kivikaari e2
- Kivimuuri ja Rauniopiha e5
- Käärmekekivikko e6

Kukkaniityt

- Hiekkarinneniitty a3
- Numminiitty a4
- Ruusuruohoniitty e4
- Tuoksuniitty e7

Katajikat ja ruusupensait

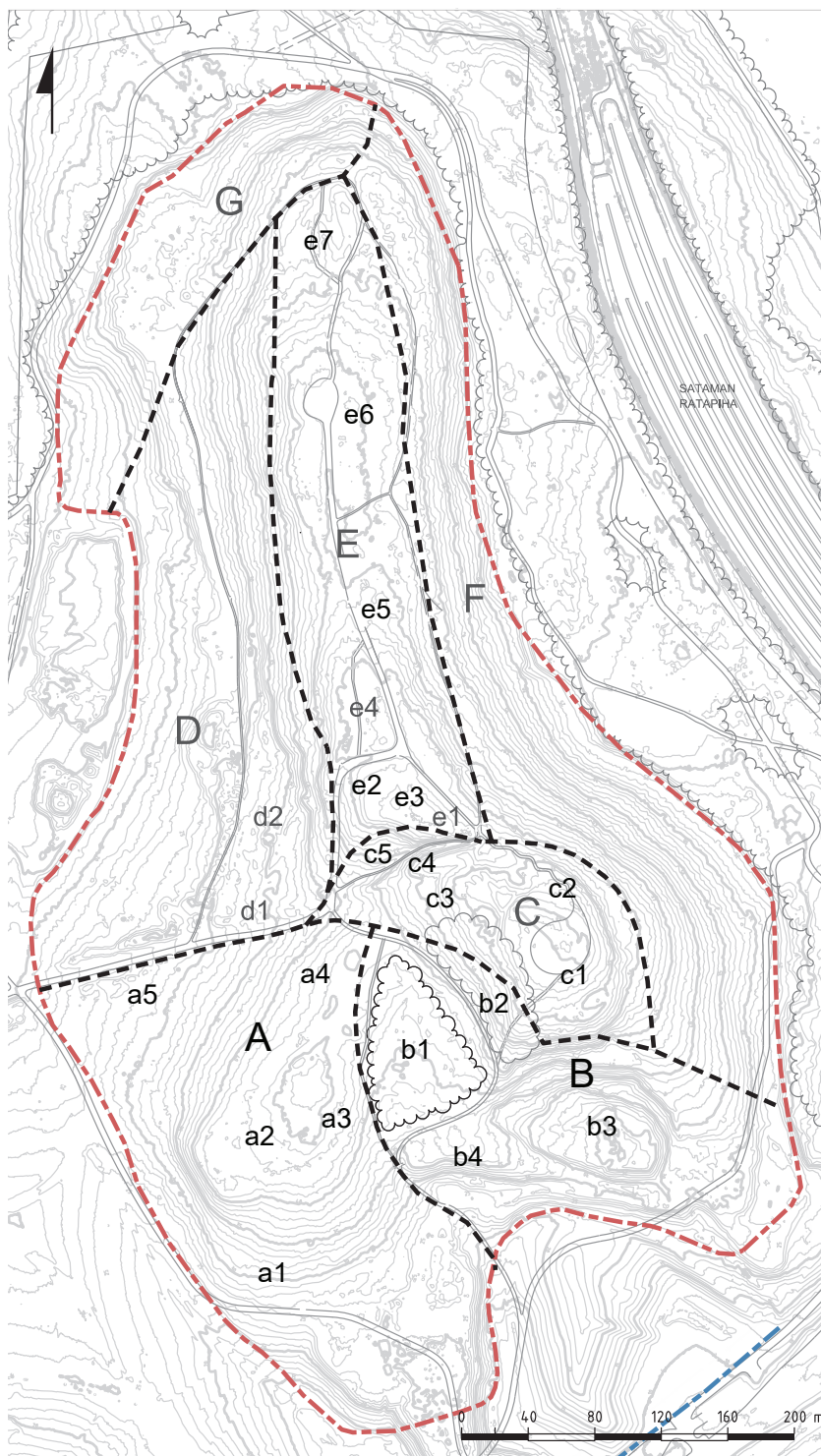
- Katajakuja c2
- Ruusurinne c3
- ruusu-istutukset eri puolilla aluetta ja Lakea C

Lehdot

- Saarnilehto b1
- Pähkinärinne b2
- Saniaislehto b3
- Herukkalehto b4
- Leskenlehto d2



Kuva 19 Maantäyttöalueen kasvillisuus on luokiteltu seitsemään luokkaan lähinnä kasvillisuuden korkeuden ja rakenteen perusteella. Kartta kuvastaa kasvillisuuden tilaa vuonna 2016.



MAANTÄYTTÖALUEEN OSA-ALUEIDEN JA KASVILLISUUSALUEIDEN NIMET

A NIITTYLÄ

- | | |
|---------------------|----------------|
| a1 Niittylän paahde | a4 Numminiitty |
| a2 Koivuniitty | a5 Kiviennar |
| a3 Hiekkarinniitty | |

B LEHTOLA

- | | |
|-----------------|-----------------|
| b1 Saarnilehto | b3 Saniaislehto |
| b2 Pähkinärinne | b4 Herukkalehto |

C LAKI ja SOLA

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| c1 Huippu ja Paljakkaniitty | c4 Solan varjorinne |
| c2 Katajakuja | c5 Solan paahderinne |
| c3 Ruusurinne | |

D LÄNSIRINNE

- | |
|----------------|
| d1 Kivikurvi |
| d2 Leskenlehto |

E HARJANNE

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| e1 Viiskulman niitty | e5 Kivimuuri ja Rauniopiha |
| e2 Kivikaari | e6 Käärmekivikko |
| e3 Hietikko | e7 Tuoksuniitty |
| e4 Ruusuruohoniitty | |

F ITÄRINNE

G POHJOISKÄRKI

- | | |
|-------|-------------------------|
| — — — | OSA-ALUEEN RAJA (A - G) |
| - - - | MAANTÄYTTÖALUEEN RAJA |
| - - - | KAATOPIIKAN RAJA |

Kuva 20 Maantäyttöalueen osa-alueiden nimistö, jota käytetään tässä raportissa.

5.6 Kasvillisuuden luontainen kehitys

Luonto muuttuu kaikkialla ja jatkuvasti monien tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Perinteisesti avoalat ovat olleet hoidettuja maatalousalueita. Saaristossa ja tunturipaljakalla avoimuus säilyy karujen olosuhteiden ansiosta. Maatalouden suuressa muutoksessa 1950-luvun jälkeen perinneympäristöt ovat muuttuneet uhanalaisiksi. Yhtenä kantavana ajatuksena Vuosaarenhuipun hoidon tavoitteissa on tarjota kompensoivia elinympäristöjä avomaiden uhanalaisille lajeille; ihmisille tarkoitettujen esteettisten elämysten lomassa.

Maantäyttöalueella kasvillisuuden kehityksen suunta vuodesta 2003 on ollut kasvittomasta pintamaasta sulkeutuneeksi lehtimetsäksi. Hoidon avulla maantäyttöaluetta on pidetty avoimena puistosuunnitelman (Suunnittelukeskus 2004) mukaisesti. Avomaan kasvillisuuden luontainen kehitys seuraa yleensä melko samanlaista kaavaa:

1. Paljas pintamaa kasvittuu ruderaattilajistolla. Rungas putkilokasvilajisto, jossa yksivuotisten kasvien osuus on suuri. Lajisto vaihtelee laikuittain ja muuttuu nopeasti. Vaihe kestää vain muutamia vuosia maantäyttöalueilla.



2. Niittyvaihe. Ruderaattilajisto korvautuu pysyvimmillä monivuotisilla ruhoilla ja heinillä.



Kuva 21 (21a-21d) Kasvillisuuden luontainen kehitys Vuosaarenhuipulla. Jukka Toivonen kuvassa d. (Keiron 2016)

3. Puuvartiset alkavat näkyä. Pensaat ja puuntaimet kasvavat pituutta ja kohoavat niityn yläpuolelle. Ruohovartinen lajisto yksipuolistuu, parhaiten pärjäävät kasvilajit syrjäyttävät heikommat, muuttamat lajit runsastuvat ja leviävät tehokkaasti.



4. Sulkeutuminen. Puut ja pensaat muodostavat nuoren metsikön. Varjoisuus lisääntyy ja latvuston sulkeutuneisuus kasvaa. Aluskasvillisuuden lajisto muuttuu niittylajeista enemmän metsänreunojen lajeiksi, kunnes metsälajisto vähitellen runsastuu puiden ja pensaiden kasvaessa.



Luontaisen kasvillisuuskehityksen takia niityn tai avoalueen ylläpito vaatii jatkuvaa hoitoa, varsinkin Vuosaarenhuipun kaltaisessa uusympäristössä. Kasvillisuuden muutos on voimakkaimmillaan kymmenen ensimmäistä vuotta maanmuokkauksen loputtua. Pysyvämmän kasvilajiston kehittymiseen menee 15 - 30 vuotta. Niittykasvillisuuden alkukehitys johtaa useimmiten myös lajiston yksipuolistumiseen, vaikka niittyä hoidettaisiin. Satojen kasvilajien kirjo muuttuu ajan myötä 10 - 20 kasvilajin keskinäiseksi kilpatantereeksi. Vain hyvin karuihin olosuhteisiin erikoistuneet kasvit säilyttävät paikkansa mikäli ympäristöolosuhteet eivät muutu, esimerkkinä paahdealueilla kasvavat harjukasvit. Matala niittykasvillisuus säilyy vain hoidon tai laidunnuksen avulla, jolloin suurikokoiset ja voimakkaat kasvit eivät pääse valtaamaan alaa. Jos kasvillisuus hoidon puutteessa muuttuu yksipuoliseksi ja korkeakasvuiseksi, häviää matalasta kasvillisuudesta riippuvainen, harvinaisempi eliölajisto kuten monet hyönteiset ja muut selkärangattomat.



Kuva 22 Kuvassa kukkii liila ruusuruoho ja keltakukkaiset keltamatar ja pietaryrtti. Perinteiset niittykasvit säilyvät ainoastaan niiton tai laidunnuksen avulla. Kasvillisuusalue: Ruusuruohoniitty e4, kuvasta 19. (Stara 2013)



Kuva 23 Niittylässä (A) niitty pysyy avoimena muutaman vuoden välein tehdyillä raivauksilla ja niitolla. Niittykukkia hietakastikkaa kasvavassa heinikossa on vähän. (Keiron 2014)

5.7 Direktiivi- ja uhanalaislajit ympäristöluvassa

Ympäristöluvassa Dnro ESAVI/101/04.08/2012 edellytetään, että kaatopaikalla säilytetään alueella esiintyvien tiettyjen direktiivilajien ja Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaiseksi luokiteltujen lajien elinedellytykset.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji ja Luonnon-suojelulain 49 § tiukasti suojelema laji isokultasiipi havaittiin Vuosaaren kaatopaikan etelärinteestä ensimmäisen kerran vuonna 1999 Jorma Wettehoviin toimesta. Lajista havaittiin ensiksi aikuinen ja myöhemmin löytyi munia kaatopaikan lounaaseen viettävältä alarinteeltä. Alueelta on havaittu yksittäisiä lentäviä aikuisia vuosina 2001, 2002 ja 2003 (Luontotieto Keiron 2005b, Kullberg & Wettehovi 2002, Faunatica 2001). Viimeisin kaupungin tietoon tullut havainto alueelta on vuodelta 2006.

Ympäristöluvassa luetellaan neljä direktiivin liitteen I lintulajia, joiden elinolosuhteet tulee säilyttää: Direktiivilaji **pikkulepinkäinen** esiintyy puoliavoimissa ympäristöissä. Laji pesi yli kymmenen parin voimin koko alueella vuonna 2016.

Direktiivilaji **ruisrääkkä** viihtyy tiheäkasvuisilla heinämailla, jossa se voi piiloutua heinikön sekaan. Se on kuulunut Vuosaarenhuipun pesimälinnustoon pit-

kään, eli sen jälkeen kun alue on heinittynyt. Todettuja reviiriään kuuluttavia koiraita on lintuseurannoissa havaittu vuodesta 2012. Ruisrääkkiä on havaittu Vuosaarenhuipulla enemmän kuin Östersundomin alueelta, mikä osin johtuu myös laskentatehojen eroista.

Suomessa erittäin uhanalaiseksi luokiteltua **kirjo-kerttua** on tavattu maantäyttöalueen länsirinteeltä vuonna 2014 ja kaatopaikan pohjoisosan niityltä vuonna 2015 sekä vuosina 1997 ja 2012.

Vuoteen 2015 asti vaarantuneeksi luokiteltu **kivitasku** suosii avomaisemaa. Kivitasku on hyötynyt suuresti kaatopaikan kunnostuksesta, koska kasvittoman kivikön pinta-ala on moninkertaistunut. Kaatopaikan maisemoinnin ja maantäyttöalueen luontaisen umpeenkasvun myötä kivitaskun elinympäristö kutistuu, mutta laji tulee säilymään alueella harvalukuisempina.

Näiden lisäksi direktiivilajeista kangaskiuru on havaittu pesivänä vuonna 2013.



Kuva 24 Pikkulepinkäinen on viemässä ruokaa poikasilleen. (Keiron 2014)

5.8 Luontoarvot ja uhanalaiset lajit

Alueen luonto on muuttunut vuosien mittaan, mutta pysyvää on kuitenkin erilaisten luontoarvojen esiintyminen. Luontoarvoon vaikuttavat sen arviointiin otetut lähtökohdat ja painotukset. Lähtökohtia voivat olla esim. uhanalaisluokitus, alueellinen harvinaisuus ja painotuksia taas avoalueen lajiston arvottaminen korkeammalle kuin metsälajistoa tai kauniiden kukkien suosiminen heinien sijasta. Arvottaminen onkin jossain määrin subjektiivista.

Alueella esiintyy uhanalaisia lajeja, jotka Suomen lainsäädännössä ovat suojeltuja, mutta tällä kohteella ne ovat useimmiten alueelle ihmisen tuomia eikä alkuperäisiä. Kasvit eivät siten esiinny luontaisella kasvupaikallaan, eikä niitä siten lasketa uhanalaisiksi, ei edes silloin, kun ne ovat syntyneet maiden siemenpankista. Mikäli alueelle leviää uhanalainen eläin, esimerkiksi perhonen, katsotaan se yhtä uhanalaiseksi kuin luontaisissa elinympäristöissään.

Monilla lajeilla on vuosien välisiä kannanmuutoksia johtuen esim. sääolosuhteista tai saalistuspaineesta, siksi lajien esiintyminen Vuosaarenhuipulla yhtenä vuonna ei takaa sen löytymistä seuraavana vuonna. Vain osa alueen kannanmuutoksista voi johtua Vuosaarenhuipun hoidosta tai kaatopaikan kunnostustyöstä.

Alueelta on löytynyt useita uhanalaisia lajeja vuosien varrelta, mikä tiedetään lajikartoitusten ja luontoharrastajien havaintojen ansiosta. Huomioitavaa on suuri tutkimustehokkuus verrattuna muuhun Helsinkiin, eli Vuosaarenhuipun arvo korostuu suhteessa kartoittamattomiin paikkoihin.

Valtaosa alueen kasvillisuudesta on peräisin läjitetyille raakamaille levinneistä siemenistä, loput ovat peräisin joko pintamaiden siemenpankista tai istutuksista ja kylvöistä. Vaarantuneeksi luokitellut keltamatara ja masmalo löytyivät alueelta ensiksi siemenpankista kasvaneena, sen jälkeen niitä on myös kylvetty paahteisille alueille suomalaisesta siemenestä. Alueelle kylvettyjä uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja ovat myös kangasajuruoho, kissankäpälä ja idänkeulankärki. Ketomaruna ja uhanalainen lehtotakiainen ovat levinneet siemenpankista.

Pesimälinnusto alueella on monipuolinen ja Helsingissä vähemmän yleisiä, avomaiden lajeja esiintyy runsaasti. Uhanalaisia pesiviä lintulajeja on vuosien mittaan esiintynyt muutamia, mm. liejukana, kirjokerttu ja kivitasku. Linnusto reagoi nopeasti elinympäristöjen muutoksiin ja ilmentää hyvin luonnon rakennepiirteitä, jotka sitten näkyvät lintukartalla. Pesimälinnusto on muihin lajiryhmiin verrattuna kustannustehokasta kartoittaa näin laajalta alueelta. Ilmentäjälinnuston avulla on helppo suunnitella hoitoa ja ohjata luonnon monimuotoisuuden kehitystä alueella.



Kuva 25 Masmalo on alun perin kasvanut täyttömaan siemenpankista. (Stara 2016)

Vuosaarenhuipulla esiintyy kenttätyöntekijöiden havaitsemia nisäkkäitä, ainakin kauriita, kettuja, rusakoita, kärppä ja tietenkin paljon erilaisia jyrsijöitä. Lämpimät rinteet ja kivikasat ovat erityisen soveltuvia monille matelijoille. Alueella esiintyy kyykäärmeitä, mutta myös uhanalaisilla rantakäärmeellä ja vaskitsalla on paikalliskannat alueella. Keväisin voi kuulla sammakoiden kurnutusta muutamissa pienissä lammikoissa.

Hyönteisistä, erityisesti päiväperhosista, on tehty runsaasti selvityksiä (luku 3.3 Alueelta tehdyt luontoselvitykset). Maisemointitöiden alkuvaiheessa maantäyttöalueella esiintyi vaateliasta avomaiden perhoslajistoa. Neljä uhanalaista perhoslajia havaittiin vuosina 2004–2005 (Faunatica 2005). Myöhemmin päiväperhosista on havaittu runsaita määriä yleisiä lajeja ja jonkun verran harvalukuisempia lajeja (Luontotieto Keiron Oy 2016b, 2015c).



Kuva 26 Ketut viihtyvät maantäyttöalueella. (Stara 2008)

6 Hoitoa ja käyttöä ohjaavat tavoitteet

Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelman tarkoituksena on toimia strategisena, hoitoa ja käyttöä ohjaavana dokumenttina Vuosaarenhuipun virkistysalueelle. Työn tavoitteena on:

- 1) osoittaa alueelle soveltuva hoito ja käyttö
- 2) linjata alueen luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi tarvittavat hoitotoimenpiteet
- 3) yhdenmukaistaa virkistysalueen hoitoa ja käyttöä ohjaavat eri suunnitelmat ja hoito-ohjeet
- 4) esittää kehittämissuunnitelmia

Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden tarkoituksena on luodun ympäristön ylläpitäminen ekologisesti kestäväällä tavalla, pääkaupunkiseudun puisto- ja luonnonalueiden kirjon täydentäminen sekä kaupungin luonnon monimuotoisuuden rikastuttaminen.

Suunnitelman hoito- ja kehittämistavoitteiden pääpaino on tässä vaiheessa maantäyttöalueessa. Entisen kaatopaikan kunnostustöiden valmistuttua suunnitelma päivitetään sisältämään koko alueen hoito ja käyttö.



Kuva 27 Vuosaarenhuippu on tarkoitettu ulkoiluun luonnon ehdoilla. Laen korkeimmalla huipulla koululuokka kokeilee hyppelytaitojaan kivillä. (Stara 2012)



Kuva 28 Vision kantavana ajatuksena on tarjota elämyksellisiä kokemuksia ja avaria näkymiä ulkoilijoille. Näkymä pohjoisen suuntaan Laelta Itärinteeseen. (Stara 2016)

6.1 Visio Vuosaarenhuippu: Itä-Helsingin ainutlaatuinen virkistysalue

Vuosaarenhuippu on suosittu ja monipuolinen retkeilykohde ja lähivirkistysalue, jonne tullaan ulkoilemaan ja harrastamaan luonnon ehdoilla. Laaja-alainen ja maastoltaan vaihteleva virkistysalue soveltuu moneen, aina patikoinnista hiihtoon, lintujen tarkkailusta luontoretkeilyyn sekä luonto- ja ympäristökasvatukseen. Vuosaarenhuipun laelta avautuu laajoja näkymiä ympäröivään kaupunki- ja merimaisemaan. Ihmisen luomaa luonto-aluetta käytetään ympäri vuoden; alati vaihtuvat luonnon ja vuodenaikojen muutokset tuovat elämyksiä ulkoilijoille. Monipuolinen ja rikas luonto sekä kierrätysmaan hyötykäytöstä juontuva historia houkuttelevat myös matkailijoita.

Vuosaarenhuipulla esiintyy laajoja avoalueita, joilla kasvaa monimuotoisia niittyjä, kauniita katajikkoja ja myös pieniä paahdealueita. Alueen niityt ja pensaikot ovat tärkeä osa Itä-Helsingin niittyverkostoa. Lehtometsiköt ja erilaiset pensaikkoalueet tuovat vaihtelua avomaisemaan. Käyttäjien suuresta määrästä huolimatta alueen eläimistö ja kasvisto on säilynyt rikkaana ja monimuotoisena. Vuosaarenhuipulla tavataan myös harvinaisia ja uhanalaisia lajeja, joiden elinympäristöjen hoitoon panostetaan ja lajistoa seurataan.

6.2 Tavoitteet

Suunnitelman tavoitteena on toteuttaa alueen voimassa oleviin kaavoihin, ympäristölupiin ja maisemasuunnitelmaan kirjattuja määräyksiä ja visioita.

Tärkeimmät tavoitteet ovat:

1 Maisema

- Avoimen ja puoliavoimen maiseman ylläpitäminen
- Näkymien säilyminen
- Sulkeutuneen maiseman luominen reuna-alueille ja joillekin alarinteille

2 Virkistyskäyttö

- Polkuverkoston ylläpito
- Kulun ohjaus
- Alueen saavutettavuuden parantaminen
- Opastus ja tiedottaminen

3 Luonnon monimuotoisuus

- Monimuotoisuuden vaaliminen ja tuottaminen
- Vieraslajien ja muiden haitallisten kasvustojen leviämisen estäminen
- Eliöstön huomioiminen hoitotoimenpiteissä
- Harvinaisten ja uhanalaisten eläin- ja kasvilajien elinolosuhteiden turvaaminen

4 Hoidon kustannustehokkuus

- Alueen hoitotoimissa pyritään kustannustehokkuuteen
- ohjaamalla hoitoresurssit suunnitelmassa priorisoituihin kohteisiin ja hoitotoimiin
 - kehittämällä hoitomenetelmiä
 - tehostamalla työn ohjausta ja kouluttamalla hoitohenkilökuntaa



Kuva 29 Lintuharrastajat seuraamassa lintujen syysmuuttoa (Stara 2017)



Kuva 30 Korkeimmalta huipulta avautuu merinäköala etelään ja Vuosaaren sataman vilkkaaseen toimintaan. (Keiron 2015)



Kuva 31 Hoidon tavoitteena on ylläpitää lajistollista rikkautta, jonka seurauksena kukat ilahduttavat sekä ihmissilmää että hyönteisiä. Kuvassa jyrkännettä rajaava ruusu ja takana satama. (Stara 2014)

7 Hoidon keinot

7.1 Yleistä

Alueen hoito ja ylläpito perustuvat kasvillisuuden luontaisen kehityksen ohjaamiseen, maisemanhoitoon ja monimuotoisuuden ylläpitämiseen.

Vuosaarenhuipun elinympäristöjen hoitoluokittaminen perinteisten viherhoitoluokkien mukaisesti ei ole tarkoituksenmukaista. Alue on syntyvastaan johtuen jatkuvassa muutoksen tilassa. Alueelle muodostuu edelleen uusia kasvillisuusalueita luontaisen kasvillisuuden kehityksen myötä. Maantäyttöalueen kasvillisuustyypit ovat muuttuneet ajan myötä osittain luonnostaan avoimista niityistä pensaikkoihin puoli-avoimiin alueisiin ja osittain kokonaan metsittyneisiin alueisiin. Hoidon keinoin pidetään joitakin alueita avoimina ja tiettyjä arvoalueita erityistoimin kasvillisuudeltaan ja rakenteeltaan kunkin alueen määritellyn luonteen mukaisina. Perinteisessä viherhoitoluokituksessa ei ole ohjeistusta esimerkiksi erityisalueille kuten paahde- ja kivilaatta-alueiden hoidolle.

Koska alueen eri kasvillisuustyypit ovat syntyneet pääosin pintamaassa säilyneistä siemenistä ja juurenpaloista, eikä perinteisin viherrakentamisen keinoin istuttaen ja kylväen, muodostavat niistä syntyvät kasvillisuusalueet perinteisistä viheralueiden kasvillisuustyypeistä poikkeavia hoitoalueita. Pintamaiden hyötykäytössä on aina epätietoisuutta siitä, minkälaista kasvillisuutta maista kehittyy. Vuosaarenhuipun alueella ei ole yhtään nurmikkoalueita, yksittäisiä puistopuita tai perennapenkkejä. Niittyalueetkin poikkeavat muista kaupungin niityistä siten, että ne ovat syntyneet pääosin paikalle tuoduista pintamaista vuosien kuluessa. Kaupunkiniityt ovat muualla Helsingissä pääosin entisiä peltoja tai vanhoja pihapiirejä ja käytöstä poisjääneitä laitumia, joita on otettu niiton piiriin. Niiden kasvillisuus on ollut jo niittymäistä. Ylläpidon ohjeistusta ja ohjelmointia Vuosaarenhuipun kaltaisilla erityisalueilla ei voida tehdä hoitoluokituksen keinoin. Tarvitaan alueen ylläpitotöitä ohjaava, säännöllisin välein tarkistettava hoitosuunnitelma.



Kuva 32 Kivikurvissa (kasvillisuusalue d1) esiintyy sekä paahdelajeja että niittykasveja. (Stara 2016)

7.2 Elinympäristöjen hoito ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen

Kantavana ajatuksena alueen hoidossa tulee pitää elinympäristöjen ylläpitoa ja uusien elinympäristöjen luomista. Erilaisten elinympäristöjen myötä alueelle syntyy monimuotoisuutta ja lajistolle sopivia elinolosuhteita. Koska lajeilla on elinympäristönsä suhteen erilaisia vaatimuksia, ne asettuvat tai pysyvät vain niissä ympäristöissä, jossa ne selviävät kilpailussa. Tästä syystä hoidossa tavoitellaan mosaiikkimaista ja monipuolista kasvillisuutta sekä niistä muodostuvia monenlaisia elinympäristöjä.

Luonnon monimuotoisuuden vaalimisessa on monia keinoja. Monimuotoisuutta lisääviä keinoja ovat mm.:

- elinympäristöjen ylläpito hoidon keinoin
 - erilaiset niittotavat, niittojen ajoitus ja kitkentä
 - laiduntaminen
 - pensaston ja vesakon raivaus
 - puiden poisto
- lajiston monipuolistaminen
 - istuttaen, kylväen tai siirtäen luonnonympäristöistä (tarvittaessa)
 - haitallisten vieraslajien poistaminen
 - harvinaisten lajien vaaliminen kilpailevia kasvustoja poistaen
 - tekemällä monipuolisia rakenteita, joista syntyy elinympäristöjä lajeille. Esimerkkeinä risukasat, kelot, kivikasat.

- arvokkaan lajiston kuten ns. direktiivilajien ja uhanalaisten lajien huomioiminen hoidon suunnittelussa mm. seuraavin keinoin:
 - hoitotoimenpiteen oikea ajoitus arvolaajiston elinkierron kannalta, esimerkiksi niitto kasvien siemennyksen jälkeen, pensakon raivaus lintujen pesimäkauden jälkeen.
 - häirinnän minimoiminen kulun ohjauksella (esim. arvokkaiden lintujen pesäpaikat kierretään)
 - kilpailevien kasvustojen poistaminen ja elinympäristön rakenteen säilyttäminen
 - valikoitujen ravintokasvien suosiminen, istuttaminen tai kylväminen (hyönteiset, kasvinsyöjät)
 - oikean hoitomenetelmän valinta, esim. leikkaava terä niittyjen niitossa

7.3 Istutukset ja kylvöt

Täydennyskylvöjä ja -istutuksia tehdään ainoastaan alueilla missä kasvipeite on heikentynyt tai alueille missä kasvilajiston monipuolisuutta halutaan lisätä. Luonnonruusuja ja katajia on istutettu mm. kohteisiin, joissa pyritään rajoittamaan liikkumista esim. solan yläreunoilla ja muissa jyrkännekohtissa. Saniaisia on pääasiassa istutettu saniaislehdon pohjalle. Istutusten ja kylvöalueiden hoito muodostuu kilpailevien lajien poistamisesta. Periaatteena on, että kylvetty, istutettu ja siirretty kasvilajisto on kotimaista luonnonkasvilajistoa.



Kuva 33 Katajia on istutettu runsain määrin Harjanteelle (E) ja ympäri maantäyttöaluetta. (Stara 2016)



Kuva 34 (kuvapari) Saniaislehtoon (b3) istutettiin kotkansiipiä vuonna 2014. Vuoteen 2017 mennessä taimet olivat kasvaneet keskikokoisiksi. (Stara)



Aiemmin hoidossa on säästetty joitakin viljelyperäisiä lajeja kuten pihasyreeniä ja omenapuita, mutta vuodesta 2015 alkaen näitä on poistettu. Poikkeuksen muodostaa vain torpan kivijalan pihaympäristö eli Kivimuuri ja rauniopiha, jossa sallitaan puutarhakasveja (kasvillisuusalue e5, Kuva 20).

7.4 Kasvillisuuden hoito

Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen avoimuutta ja niittykasvillisuutta uhkaa umpeen kasvaminen, pensoittuminen ja metsittyminen. Niitot ovat välttämätön hoitotoimenpide alueen monipuolisen niitty- ja ketokasvillisuuden ylläpitämiseksi. Säännöllinen kahdesti tai kolmesti, mutta vähintään kerran, kasvukaudessa tehtävä niitto on välttämätön hoitomenetelmä myös monimuotoisen niittylajiston säilyttämiseksi. Suurruohoniihty, jotka sijaitsevat Itä- ja Länsirinteillä sekä Niittylän rinteillä (kasvillisuusalueet F, D ja A, Kuva 20), niitetään tarvittaessa vain kahden kolmen vuoden välein pensoittumisen estämiseksi.

Niitot

Niittotavat vaihtelevat riippuen alueen tavoitekasvillisuudesta ja niittytyypeistä sekä kohdekasvilajeista. Alla on eri niittotavat esitetty yleisellä tasolla.

Niitto on eritelty kolmeen eri niittotapaan:

- 1) Hoitoniitto
- 2) Rajoittava niitto
- 3) Polkujen niitto

Hoitoniitto on ruoho- ja heinäniittyjen lajistoa säästävää ja monipuolista kukkaniitty- ja ketokasvillisuutta ylläpitävää niittoa. Niitossa käytetään aluskasvillisuutta vaalivaa ns. korkeaa niittoa sekä valikoidusti poistetaan kilpailevia lajeja, esim. kastikkaa kukkivien ruohojen ympäriltä antaen niille kasvutilaa. Kukkivia niittyjäkin tarvitsee aika ajoin niittää. Niiden niitto ajoitetaan siementen kypsymisen jälkeen, jolloin siemenet varisevat kartuttaen maaperän siemenpankkia. Hoitoniitolla myös ylläpidetään maiseman avoimuutta.

Kuva 35 Hoitoniittoa on tehty vasemmalla puoliavoimelle niitylle ja oikealla polkujen niittoa (Stara 2016)



Kuva 36 Hoitoniittoa, jossa valikoidusti säästetään kukkivia niittykasveja ja leikataan heiniä. (Stara 2017)



Rajoittavan niiton tavoitteena on poistaa vieraslajit ja rajoittaa ei-toivottujen kohdekasvien leviäminen. Rajoittava niitto tulisi tehdä ennen kukinnan alkamista, mutta viimeistään ennen siementen kypsymistä. Leikkuukorkeus on lähellä maanpintaa.



Kuva 37 Rajoittavaa niittoa vieraslajin eli sinisenä kukkivan lupiinin poistamiseksi. (Stara 2017)

Polkujen niiton tarkoitus on pitää polut avoimina ja helppokulkuisina.

Aluekohtaiset työmenetelmät, niittojätteen käsittelyohjeet ja niiton ajankohdat on kirjattu hoito-ohjelmaan (Pekkonen ja Laulumaa 2009). Hoito-ohjelma on tarkoitus päivittää laatimalla alueelle kattavampi kasvillisuustyypikohtainen hoitosuunnitelma.



Kuva 38 Polkujen varsia niitetään säännöllisesti, jotta ne säilyisivät helppokulkuisina. (Stara 2016)

Raivaus

Kausittain tehtävät raivaustyöt ehkäisevät alueen umpeen kasvamisen ja pensoittumisen ja maisemien sulkeutumisen. Vuosaaren maantäyttöalueen korkeimmalta huipulta avautuu Helsingin hienoimpiin kuuluvia näkymiä eri ilmansuuntiin. Näkymien säilymiseksi tehdään raivausta rinteillä. Osittainen metsittyminen ja pensoittuminen sallitaan joidenkin rinteiden alemmilla osilla, lähinnä niin, että elinympäristö säilyy mosaiikkimaisena. Rinnealueiden polkujen varsilta puut ja pensaat harvennetaan harkinnan mukaisesti näkymien tieltä. Raivatut ohuet puut/puunvesat ja pensaat kasataan isoiksi risukasoiksi lintujen pesimä- ja suojapaikoiksi. Lintujen ja matelijoiden pesintäkaudet huomioidaan raivaustöiden ajoituksessa. Elinympäristöjä hoidetaan säilyttäen mosaiikkimainen vaihtelu maisemassa. Mosaiikin ylläpitämiseksi puita ja pensaita raivataan eri vuosina eri alueilta, jolloin saadaan säilymään useita erilaisia kasvillisuuden kehitysvaiheita.



Kuva 39 Nuoren puuston raivausta tehdään moottorisahalla. (Stara 2013)

Laiduntaminen

Vuosaarenhuipulla olisi suositeltavaa hoitaa aluetta laiduntamalla. Laiduntaminen pitää niittymäiset alueet avoimina ja kasvilajiston rikkaana, mutta se edellyttää hyvää suunnittelua. Laiduntamisella on myös positiivisia vaikutuksia niittyjen eläimistöön. Laiduneläimet tuottavat alueen käyttäjille elämyksiä, joita harvoin on tarjolla kaupunkioiloissa. Vuosaarenhuipun alueella voidaan käyttää mm. lampaita ja hevosia laiduneläiminä.

Monilla niittymäisillä kasvillisuusalueilla on kiviä, joilla on saatu maisemaan vaihtelua. Kivet kuitenkin hankaloittavat koneellisesti tehtävää niittotyötä ja paikoin niitto on suoritettava käsityövaltaisain menetelmin pensasleikkurilla tai siimaleikkureilla. Laiduneläinten käyttö tällaisilla alueilla olisi kustannustehokasta.

Laiduneläinten käyttö edellyttää laidunsopimuksen tekemistä kaupungin ja laiduneläinten omistajan välillä. Sopimuksessa määritellään molempien osapuolten vastuut ja veloitteet (Partanen 2012, Islander & Ylikotila 2016). Vuosaarenhuipun hoito-ohjelmaan tulee kirjata yksityiskohtaisemmat ohjeet laiduntamiseen ja laiduneläinten hyvinvointiin liittyen.

Erityiskasvillisuusalueet

Kasvillisuusalueiden sijainnit on merkitty kartalle sivulla 27 (Kuva 20).

Paahdealueen (Niittylän paahde a1) hoidon pääta-voite on ylläpitää alueen niukkaa, mutta harvinaista kasvillisuutta kuten ajuruoho- ja masmalokasvustoja. Paahdealueilla on hyvin olennaista, että vähintään noin 30 prosenttia alueesta pysyy kasvittomana kivennäismaa- ja hiekkapintana. Lämmin, paljas maanpinta sekä erityinen kasvilajisto houkuttelee perhosia ja muita paahdeympäristöihin erikoistuneita hyönteisiä. Siksi maanpeitekasvillisuuden leviämistä ja umpeenkasvua ehkäistään poistamalla säännöllisesti kasvillisuutta.

Kivikoiden ja karukoiden (Kivipiennar a5, paljakka-niitty c1, Sola C, Kivikurvi d1, Harjanteen Kivikaari e2, Käärmekivikko e6) niukka kasvillisuus vaatii vähäistä, mutta kausittaista hoitoa. Pääasiassa hoitotoimenpiteet sisältävät ei-toivottujen kasvilajien kuten esim. leskenlehtien ja kortteiden poistamisen muun muas-sa kitkemällä.

Lehtoalueilla (Herukkalehto b4, Saniaislehto a3, Saarnilehto b1, Pähkinärinne b2, Leskenlehto d2) hoito on vähäistä ja painottuu vieraslajien poistoon ja ei-toivottujen kasvilajien leviämisen rajoittamiseen. Puuston kasvaessa latvusto sulkeutuu ja aluskasvillisuus sekä elinympäristö kehittyvät luontaisesti. Tulevaisuudessa puustoa on mahdollista harventaa, jotta säilytettävälle puille jää kasvutilaa ja niille kehittyä kaunis ja tuulia kestävä latvus.



Kuva 40 Kivikon (tässä Käärmekivikko e6) vähäisenä hoitokeinona käytetään valikoivaa niittoa ja kitkentää. (Stara 2016)



Kuva 41 Huipun paljakkaniityn kasvillisuutta (kasvillisuusalue c1) tarvitsee hoitaa kerran kaudessa kitkemällä ja niittämällä joitakin korkeita kasveja. (Stara 2017)

7.5 Erityislajiston huomioiminen

Hoitotyössä on mahdollisuuksien mukaan pyritty huomioimaan kaikki tiedossa olevat arvokkaat lajit, koska tavoitteena on ollut ylläpitää luonnon monimuotoisuutta. Tätä on tehty esimerkiksi soveltamalla niittotapaa ja ajoittamalla hoitotoimenpiteet pesintäkauden ulkopuolelle. Tulevaisuudessakin on tarkoitus jatkaa lajiston elinympäristövaatimusten huomiointia hoitotyössä. Ainakin ympäristöluvassa määritellyille lajeille luodaan ja ylläpidetään elinympäristöjä maantäyttöalueen hoidolla ja kaatopaikan maisemarakentamisella.

Lajien elinvaatimukset eivät voi olla kasvillisuuden hoitoa yksinomaan määrittävä tekijä, vaan luontoarvojen huomiointi tulee sovittaa yhteen maiseman ja virkistyskäytön tavoitteiden kanssa. Tärkeää on ohjata hoitoa niin, että säilytetään ja luodaan avomaiden ja puoliavointen ympäristöjen lajeille soveliaita elinympäristöjä. Yksityiskohtaisempia, lajien säilymistä huomioivia hoito-ohjeita kirjataan Vuosaaren maantäyttöalueen uuteen hoitosuunnitelmaan.

Alla on selostus ympäristöluvassa määriteltujen arvolajien elinympäristövaatimuksista, joita hoidossa on syytä tavoitella.

Suomessa esiintyvän päiväperhosen **isokultasiiven** alalaji *Lycaena dispar ssp. rutilus* elää usein kuiva-pohjoisilla niityillä, joissa on jokin vesiaihe, sekä myös kosteikoissa tai rantaniityillä. Isokultasiiven toukat käyttävät ravinnokseen suurikokoisia hierakoita, joita esiintyy mm. rannoilla, joutomailla ja kosteissa painanteissa. Toukkien menestysmahdollisuuksia Vuosaarenhuipun alueella on vähentänyt hierakoiden liian nopea kuivuminen, mikä saattaa johtua joko kuivista kesistä tai maaperän huonosta vedenpidätyskyvystä. Hierakoiden määrä on vähentynyt voimakkaasti vuodesta 2004 luontaisen umpeenkasvun myötä, mutta ne saattavat yleistyä jälleen kaatopaikan maisemarakentamisen alussa, kun kasvillisuuskehitys alkaa alusta. Isokultasiiven elinolosuhteita on pyritty turvaamaan rakentamalla sille soveltuva hierakkuoppa maantäyttöalueen eteläosaan ja myöhemmin luomalla kaksi hulevesilammikkoa kaatopaikan länsiosan alareunaan.



Kuva 42 Ympäristöluvan ehtojen mukaisesti luotiin hulevesiä keräävä painanne maantäyttöalueen eteläosaan. Painanteeseen siirrettiin hierakoita kasvavaa pintamaata lähialueelta. Myöhemmin osoittautui, ettei painanne pysy kosteana ja hierakat hävisivät. (Stara 2013)

Ympäristöluvassa luetellaan neljä direktiivin liitteen I lintulajia, joiden elinolosuhteet tulee luvan mukaisesti pyrkiä säilyttämään:

Direktiivilaji **pikkulepinkäinen** on pieni petolintu, joka esiintyy puoliavoimissa ympäristöissä. Katajikkojen tai pensaikkojen ja niittyjen muodostama mosaiikki soveltuu sille hyvin, erityisesti jos sillä on tähystykseen sopivia korkeampia paikkoja käytettävissään. Se piilottaa pesänsä tiheään pensaaseen.

Direktiivilaji **ruisräikkä** viihtyy tiheäkasvuisilla heinämailla, jossa se voi piiloutua heinikon sekaan. Se on kuulunut Vuosaarenhuipun pesimälinnustoon pitkään, sen jälkeen kun alue on heinittynyt.

Uhanalainen **kirjokerttu** asuttaa erityyppisiä avoimia ja puoliavoimia pensaita ja katajikoita. Kirjokertun reviirillä on myös lähes poikkeuksetta pikkulepinkäisiä.

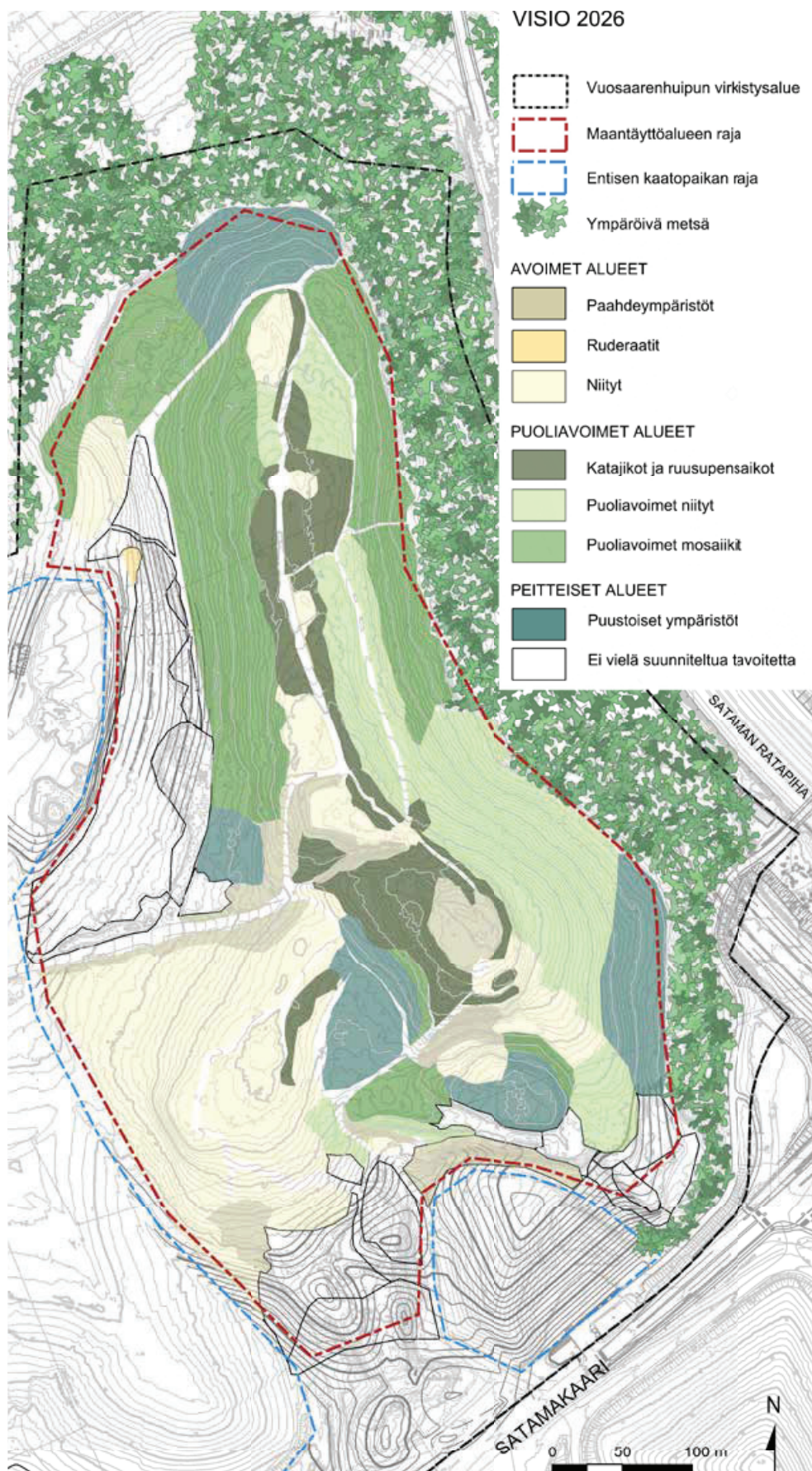
Kivitasku suosii avomaisemaa: perinteistä ja pieni-piirteistä maatalousmaisemaa ja avokallioita saaristossa tai uusympäristöjen sorakuoppia tai rakenustyömaita ja tarvitsee pesimäpaikoikseen mm. kivikasoja. Kivitasku on hyötynyt suuresti kaatopaikan kunnostuksesta, koska sille soveltuvaa avointa kivikkoa on tullut runsaasti lisää.

Nämä yllä mainitut lajit esiintyvät Vuosaarenhuipulla silloin, kun olosuhteet ja elinympäristöt ovat niille otollisia. Kannanmuutoksia tapahtuu myös paljon hoidosta riippumattomista tekijöistä. Lajien sijoittuminen Vuosaarenhuipulla on vain jossain määrin ennakoitavissa ja voi vaihdella vuosittain. Tietyn lintulajin parimäärä on yleensä suhteessa soveltuvan eli-

nympäristön määrään, kuten kivitaskun yleistyminen kaatopaikalla kunnostuksen myötä osoittaa. Hoitoa kannattaa suunnitella siten, että yllä mainittujen lintujen käyttämiä elinympäristöjä on tarjolla vuosittain (Luontotieto Keiron Oy 2016a, 2016c).

Vuosaaren maantäyttöalueella on kasvanut vuosien varrella useita harvinaisia tai jopa uhanalaisia kasveja. Näitäkin on hoidossa pyritty vaalimaan, sikäli kun ne on löydetty ja tunnistettu. Kasvien arvoon vaikuttaa niiden alkuperä, **luonnontilaista kasvupaikkaa pidetään edellytyksenä kasvuston suojelulle**. Siksi Vuosaarenhuipun kasvit eivät ole suojeltavia kuten esim. paikalle lentänyt isokultasiipi. Pitää kuitenkin muistaa, että esimerkiksi uhanalainen masmalo on alkuperältään sekä kierrätysmaiden mukana tullutta että kylvettyä ja sen jälkeen levinnyttä. Oman hankaluutensa alueen kasvien huomioiseksi tekee niiden esiintyminen luontaisen kasvuympäristön kannalta oudoissa paikoissa, jolloin ne voivat olla muodoltaan epätyypillisiä ja tunnistaminen haasteellista.

Kohteen hoitotavoitetta ei pidä muuttaa arvokkaiden paikalle ilmaantuneiden kasvien takia. **Arvokkaita kasveja voidaan huomioida hoidossa, ellei tämä vaadi muista hoitotavoitteista tinkimistä.** Esimerkiksi valikoivalla niitolla ja niiton ajoittamisella voidaan tarvittaessa säästää kasvustoja, kunhan se ei tee hoidosta suunniteltua huomattavasti kalliimpaa. Hoitoon vaikuttaa myös eri kasvilajien ns. seuralaislajit, kuten perhoset tai muut hyönteiset. Monet uhanalaiset tai harvinaiset lajit ovat vaatelaita elinympäristönsä suhteen. Tällaisten erikoisten elinympäristöjen piirteitä on usein vaikea keinotekoisesti ylläpitää. Maantäyttöalueen kaltaisessa uusympäristössä kasvilajiston muutokset tulee hyväksyä osana luontaista kehitystä.



Kuva 43 Maantäyttöalueen kasvillisuuskartta tavoitetilasta 10 vuoden kuluttua. Luokittelu perustuu tulevaisuuden visioon 2026. Kartalla esitetään kasvillisuuden rakennetta, kun pensaikot ja puustoiset alueet ovat kasvaneet tilaan, jossa hoitoa tarvitaan aiempaa vähemmän.

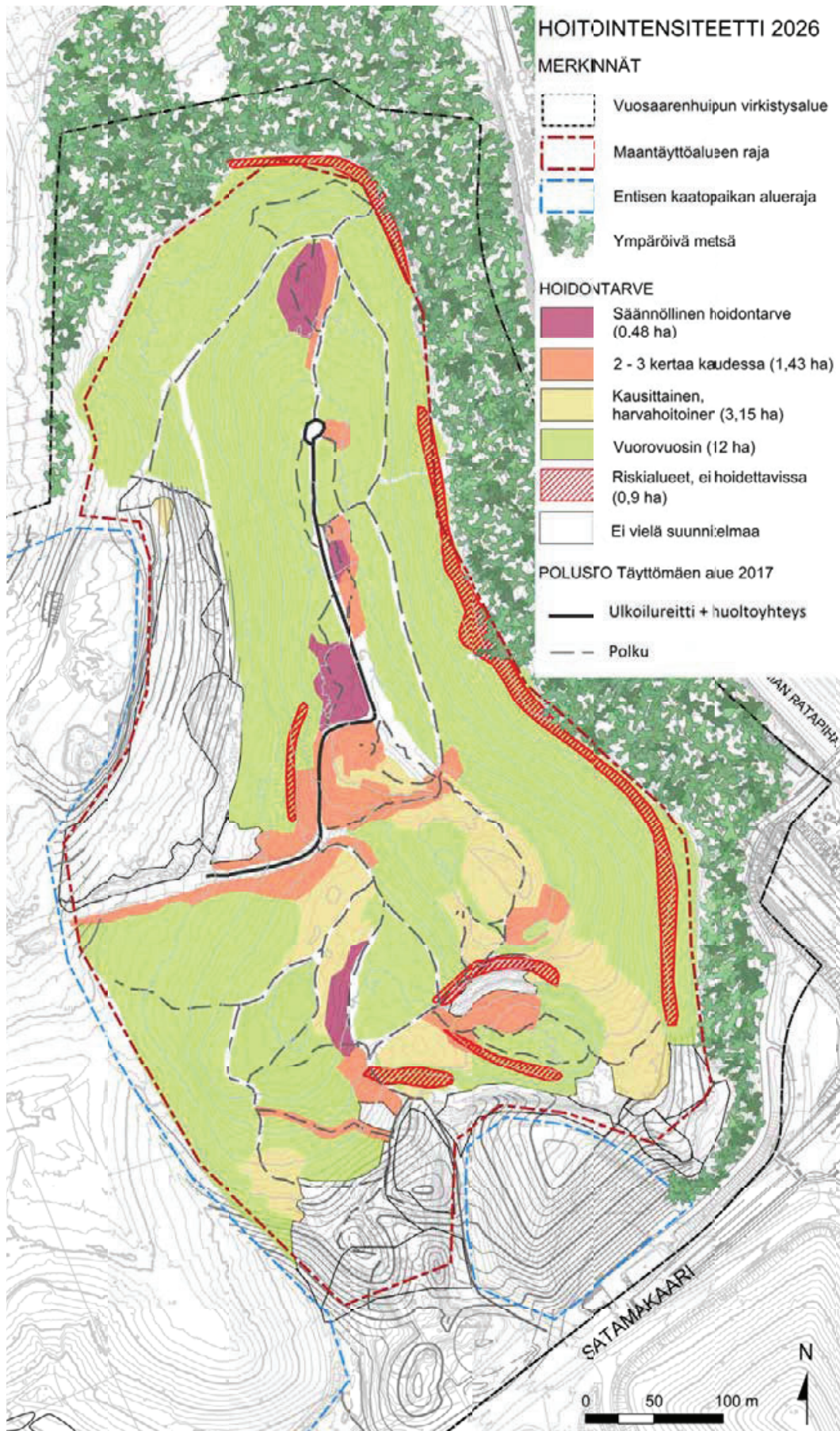
7.6 Tulevaisuuden kasvillisuus

Kartta (Kuva 43) pyrkii kuvaamaan Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen kasvillisuutta tulevaisuudessa. Osa nykyisin avoimista alueista on muuttunut puoli-avoimeksi ja matalat taimikot ovat kasvaneet nuoriksi metsiksi. Kartassa esitetään elinympäristöjen rakenteellinen tavoitetilä vuonna 2026. Rakenteellisella tilalla tarkoitetaan puuston, pensaikkojen ja niittykasvillisuuden valtasuhteita ja kasvillisuuden korkeutta.

Verrattuna vuoteen 2016 kasvillisuuden rakenteessa tulee tapahtumaan useita muutoksia vuoteen 2026 mennessä:

- 1) Kivikoiden paahdekasvillisuus on kehittynyt elinvoimaiseksi
- 2) Ruderaattikasvillisuus on muuttunut tavanomaiseksi heinäniityksi
- 3) Harjanteen ja Laen katajikat ovat kasvaneet peittäviksi ja ne muodostavat omat maisema-elementtinsä
- 4) Kulkua rajoittavat kauniit ruusupensakit reunustavat Laen jyrkännettä ja täyttävät Solan eteläpuolisia kuoppia ja Laen rinteitä
- 5) Pohjoiskärki on pitkälti metsittynyt
- 6) Länsirinteen Leskenlehdossa (d2) kasvaa puiden taimia
- 7) Niittylän ja Länsirinteen alaosan maat on muotoiltu lopulliseen muotoonsa ja kasvillisuus on lähtenyt kehittymään maa-aineksen sallimalla tavalla

- 8) Kaakkoisreunan puustoa on avattu ulkoilureitin kohdalta ja puusto on kasvanut järeämmäksi
Suurin osa maantäyttöalueesta, erityisesti korkeimmat kohdat ja ylärinteet, pyritään pitämään puoliavoimena tai avoimena. Polkujen varret pidetään avoimina sekä näkymiltään vaihtelevina. Tulevaisuudessa puusto on kasvanut pituutta ja lehdot ovat täysin sulkeutuneet. Lehdot tarvitsevat vain vähän hoitoa, ellei käyttöpaine ole liian suuri. Tulevaisuudessa lehtopuuston elintilan riittävyys on tarpeen kiinnittää huomiota ja poistaa puustosta heikompia yksilöitä.
Hoitoa tarvitaan tulevaisuudessa paikoitellen vuotta 2016 vähemmän, kun istutetut katajikat ja ruusupensakit ovat kasvaneet peittäviksi. Katajien välistä poistetaan tarvittaessa korkeaa kasvillisuutta. Kivikoista ja paahdeympäristöistä on todennäköisesti tarpeen ajoittain kitkeä ei-toivottuja kilpailevia lajeja. Näiden hoito on todennäköisesti aiempaa helppohoitoisempaa, kun istutetut kasvit ovat levinneet peittäviksi. Osa paahdeympäristöistä pidetään paljaana kivennäismaapintana kitkennällä, jotta lämpöä vaativalle hyönteislajistolle on elintilaa.



Kuva 44 Arvioitu hoidon tarve maantäyttöalueella vuonna 2026, kun vision tavoitteita on toteutettu. Vieraslajien poistoa tehdään koko alueella vuosittain.

7.7 Muutokset hoitotehossa

Hoidon suunnittelussa tulee huomioida hoitoresursien rajallisuus ja sitä kautta kohdistaa intensiivinen hoito sellaisille kohteille, joilla on erityistä arvoa joko virkistykseksi tai luonnon monimuotoisuudelle.

Vuosaarenhuipun maantäyttöalueella yksityiskohtaisempaa ja säännöllistä hoitotoimenpidettä vaativa pinta-ala oli vuonna 2016 noin 8 hehtaaria, eli liki 30 % hoidon piirissä olevan alueen kokonaispinta-alasta (26 ha). Tähän sisältyi: paahdealueet, kivikot ja kukkivat niityt (ks. Kuva 20, s.27). Säännöllistä hoitoa vaativien alueiden osuus tulee tulevaisuudessa kasvillisuuden kehittymisen myötä vähenemään. Hoitotoimenpiteiden intensiivisyys, laatu ja kohde-alueet vaihtelevat vuosittain kasvukaudesta riippuen ja luontaisen kasvillisuuden kehityksen vaikutuksista hoitotarpeeseen. Maantäyttöalue kokonaisuudessaan vaatii kuitenkin jonkinasteisia kausittaisia tai vuorovuosittaisia toimenpiteitä, sekä ajoittain että kausittain alueita voi myös jäädä toimenpiteiden ulkopuolelle.

Lehtoja on alkuvuosina hoidettu hyvin vähän – puuntainten on annettu kasvaa. Tulevaisuudessa puusto kasvaa täyteen mittaansa, jolloin varjostus lisääntyy ja osa puustosta näivettyy. Lehtojen rehevä aluskasvillisuus taantuu varjostuksessa ja muuttuu lehtometsän ruohoiksi. Hoitotarve saattaa kasvaa hieman, koska puustoa voi olla tarpeen harventaa.

Hoitointensiteetikartassa (Kuva 44) kuvaillaan hoitotehon tarvetta vuonna 2026, kun kasvillisuus on kehittynyt vuoden 2016 tilasta sulkeutuneempaan suuntaan. Suurin osa pinta-alasta (noin 72 %) on harvahoitoista, josta n. 3,15 hehtaaria tarvitsee

kausittaista hoitoa ja 12 hehtaaria vuorovuosittaisia toimenpiteitä. Pinnanmuodostuksesta johtuen noin 0,9 hehtaaria alueesta jää hoidon ulkopuolelle, koska alueet ovat liian jyrkkiä hoidettavaksi. Arviolta noin 7,5 prosenttia (yhteensä 1,9 hehtaaria) on intensiivisemmän hoidon piirissä ja vaatii jatkuvaa, 2-3 kertaa kaudessa tapahtuvaa hoitoa (yht. 1,43 ha) tai säännöllistä hoitoa (yht. 0,48 ha) vielä kymmenen vuoden kuluttuakin. Hoitoa tai sen intensiteettiä ei voida vielä suunnitella alueen eteläosassa sijaitsevalle rakentamattomalle noin 4 hehtaarin osuudelle.

Hoitotoimenpiteet

Tarvittavat hoitotoimenpiteet on yleisluontoisesti kuvattu alla:

Säännöllinen hoito: Polut pidetään avoimina ja kukkelpoisina jatkuvalla hoidolla. Lisäksi intensiivistä hoitoa tehdään erityisalueilla. Nämä ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita niittyjä (mm. Ruusuruohonniitty e4) ja virkistykseen kannalta olennaisia paikkoja (mm. Hietikko e3 ja Kivimuuri ja Rauniopihalla e5).

Hoito 2-3 kertaa kaudessa: Toistuvaa hoitoa tarvitaan muutamilla kukkaniittyillä ainakin: Hiekkarinnenniitty a3, Saniaislehdon luoteisrinne b3 ja kivikoilla mm. Kivipiennar a5, d1 ja Käärmekivikko e6. Toistuvalla niitolla ja kitkennällä varmistetaan monipuolisen kasvilajiston säilyminen ja kauneusarvot.

Kausittainen hoito: Kerran kaudessa niitetään ruoho- ja heinäniittyjä monipuolisemman kasvillisuuden ja avoimuuden ylläpitämiseksi. Kausittain käydään myös Paljakkaniityllä c1 ja Niitylän paahteella a1 sekä nuorilla katajikoilla siistien ne ei-toivotuista lajeista. Kesäkauden aikana koko alueelta poistetaan myös vieraslajeja ja puutarhalajeja.



Kuva 45 Niittyä hoidetaan leikkaamalla kasvillisuutta siimalla tai pensasleikkurilla. (Stara 2010)



Kuva 46 Harjanteelle on luotu tuoretta ruohonniittyä, jossa ruohojen osuus oli vuonna 2014 suuri suhteessa heiniin. Kasvillisuutta on hoidettu joinakin vuosina säännöllisesti ja toisina vuosina vähemmän, mikä nopeasti näkyy kasvilajiston runsaussuhteissa. (Keiron 2014)

Hoito vuorovuosin: Pidemmälle kehittyneet niityt ja reuna-alueet hoidetaan pienellä panostuksella vuorovuosin. Hoitomäärää pienennetään tekemällä niittoa vuorovuosin osakohteittain, siten että koko kohde raivataan pensaiden ja puiden taimista ja/tai niitetään kolmen vuoden sisällä. Mahdollisuuksien mukaan laajoja niittyalueita hoidetaan niittokoneella. Syksyisin hoidetaan laajoja, puoliavoimia rinneniiittyjä raivaamalla pensaita ja puita, ylläpitäen mosaiikkimaisia elinympäristöjä.

Lehtojen puustoharvennuksia on tarpeen tehdä 3-5 vuoden välein, jos puusto on kasvanut liian tiheäksi. Tavoitteena on taata terveiden ja kestävien puulatuksen kehittyminen.

Vieraslajien torjuntaa toteutetaan vuosittain koko alueella ja niiden leviämistä pyritään estämään kansallisen vieraslajistrategian (2012) ja Helsingin vieraslajilinjauksen (2015) mukaisesti (ks. luku 7.11 Haitallisten ja ei-toivottujen lajien torjunta).

Hoitotyössä huomioidaan arvokas lajisto ja niiden elinympäristövaatimukset, esimerkiksi soveltamalla niittotapaa ja ajoittamalla hoitotoimenpiteet lintujen pesintäkauden ulkopuolelle (ks. luvut 7.2 Elinympäristöjen hoito ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, 7.5 Erityislajiston huomioiminen).



Kuva 47 Polkua on korjattu uudella karkealla maa-aineksella eroosiojälkien paikkaamiseksi. (Stara 2013)

Riskialueet ovat Vuosaaren maantäyttöalueella sijaitsevia alueita, joita ei voida hoitaa johtuen niiden jyrkkyydestä ja rinteillä sijaitsevista irtokivistä. Alueella on myös kohteita, joissa hoitotoimenpiteet tulee suorittaa erityistä varovaisuutta noudattaen. (ks. LIITE 4. Vuosaarenhuipun virkistyskäytön turvallisuusriskien arviointi 2018).

7.8 Kulumisen ja häiriön ehkäisy

Reitistö ja alueen palvelut merkitään sisääntuloväylien varsilla oleviin opastetauluihin. Kulumisen minimoimiseksi alueen virkistyskäyttö kuten ulkoilu, maastopyöräily, hiihto ja ratsastus ohjataan reiteille ja poluille. Näin vähennetään liikkumisesta aiheutuva kasvillisuuden ja elinympäristöjen tuhoutuminen ja tallaantuminen. Hyvällä opastuksella ehkäistään arvokkaan eläimistön ja lintujen pesinnän häiriintymisen.

Vesi- ja tuulieroosion riski on huomattava maantäyttöalueen jyrkänteissä ja rinteissä. Kulutus vahvistaa niiden vaikutusta entisestään. Eroosioriski syntyy myös hiekkapoluilla ja alueilla, missä ei ole kattavaa kasvipeitettä. Näiden alueiden säännöllinen kunnossapito on välttämätöntä ja syntyneet urat ja murtumat tulee kausittain korjata.



Kuva 48 Maastopyöräilijät luovat omin päin näkyviä polkuja rinteisiin. Urat syvenevät nopeasti rinteiden hienojakoisessa maa-aineksessa ja kasvillisuus kuluu. (Stara 2012)

7.9 Kasvitaudit ja tuhoeläimet

Kasvitauteja aiheuttavat virukset, bakteerit ja sienet. Ne leviävät ilman, veden, maan ja saastuneen kasvi-materiaalin mukana. Myös tuhoeläimet levittävät vi-rustauteja kasvista toiseen. Vakavia vaurioita aiheut-tavien kasvitautilien tai tuhoeläinten leviämistä alueelle seurataan. Päätökset torjuntakeinoista, menetelmistä ja torjunnan käynnistämisestä tehdään yhteistyössä tilaajan ja alueen hoidosta vastaavan tahon kanssa.

Maantäyttöalueella on esiintynyt ruusunruostet-ta, jonka leviäminen on estetty poistamalla kasvin saastuneet osat tai tarvittaessa koko kasvi. Idänlehti-kuoriainen ja tuomenkehrääjä ovat esiintyneet myös alueella kausittain. Torjuntatoimia ei ole suoritettu, vaan luontaisen kehityksen ja valinnan on annettu muokata kiertokulkua.

7.10 Haitallisiksi luokiteltavat lajit

Vuosaarenhuipulle on täyttömaamassojen mukana kulkeutunut haitallisten vieraslajien ja muun ei-toi-votun kasvillisuuden juurenkappaleita ja siemeniä. Linnut kuljettavat ja levittävät kasvien siemeniä mm. terttuseljaa ja isotuomipihlajaa. Nämä lajit voivat muodostaa laajoja, muun kasvillisuuden tukahdutta-via kasvustoja, ja niiden hävittäminen on hankalaa.

Haitallisten vieraslajien leviämistä on pyrittävä estämään kansallisen vieraslajistrategian (2012) ja Helsingin vieraslajilinjauksen (2015) mukaisesti. Haitalliseksi vieraslajiksi kutsutaan sellaisia lajeja, jotka ovat levinneet luontaisilta levinneisyysalueiltaan uudelle alueelle ihmisen mukana joko tahattomasti tai tarkoituksella.

Helsingin vieraslajilinjauksessa on esitetty lista lajeista, jotka nykytietämyksen mukaan ovat Helsin-gissä haitallisia tai joista saattaa lähitulevaisuudessa aiheutua haittaa (tarkkailtavat lajit). Haittaluokat ovat molemmissa strategioissa samat eli erittäin haitalli-set, haitalliset ja tarkkailtavat tai paikallisesti haitalli-set lajit, mutta vieraslajien jakautuminen eri luokkiin vaihtelee jonkun verran.

Torjuntatoimien kiireellisyys ja priorisointi eri haitta-luokissa oleville lajeille on määritelty Helsingin vieras-lajilinjauksessa seuraavasti:

Erityisen haitallinen vieraslaji Helsingissä

- Lajit, jotka jo esiintyvät Helsingissä ja aiheut-tavat monenlaista haittaa. Torjumiseen tulee ryhtyä ja torjuntatyötä tulee jatkaa tehostetusti.

Haitallinen vieraslaji Helsingissä

- Lajit, jotka esiintyvät Helsingissä ja aiheuttavat haittaa. Haitallisten lajien osalta torjuntatoimet keskitetään arvokkaille luontokohteille ja pienille esiintymäaloille (varhainen hävittäminen).

Tarkkailtavat vieraslajit Helsingissä

- Lajit, joiden leviämistä ja haittavaikutuksia seurataan. Torjuntatoimenpiteitä toteutetaan tarvittaessa arvokkailla erityiskohteilla.

Seuraavia vieraskasvilajeja on torjuttu Vuosaarenhui-pulla:

Erittäin haitalliset (Haittaluokat Helsingin vieraslaji-linjauksen mukaan)

- jättiputki
- kurtturuusu

Haitalliset

- japanintatar
- jättitatar
- jättipalsami
- komealupiini
- terttuselja
- kanadanpiisku, muita koristepiiskuja
- etelänruttojuuri
- rehuvuohenherne
- pajuasteri
- isotuomipihlaja
- pihlaja-angervo
- idänkanukka

Muita haitallisina pidettyjä koriste- tai hyötykasveja:

- asterit
- puuvartiset kanukat
- pensasangervot
- muut tuomipihlajat kuin isotuomipihlaja



Kuva 49 Kurtturuusua ja sen takana pilkottavaa keltakukkaista ka-nadanpiiskua esiintyy maantäyttöalueella vieraslajien torjunnasta huolimatta, koska alueelle kulkeutuu uusia siemeniä. (Stara 2013)

7.11 Haitallisten ja ei-toivottujen lajien torjunta

Haitallisten vieraslajien levinneisyyttä on mekaanisesti rajoitettu Vuosaarenhuipulla jo usean vuoden ajan, ja viime vuosina myös kemiallinen torjunta on otettu käyttöön. Vieraslajeja torjutaan Vuosaarenhuipulla joka vuosi. Toimenpiteet ovat olleet tehokkaita. Vuosaarenhuipun jättipalsamiesiintymä on hävitetty ja alueen kurtturuusukanta on saatu hallintaan. Jättitattaren kasvustoista noin 80 % ja jättiputken kasvustosta noin 90 % on saatu hävitettyä.

Vadelman ja pajun muodostamia massakasvustoja on poistettu eri puolilta maantäyttöaluetta. Niitä korvaamaan on istutettu matalakasvuisia pensaita, jotka eivät leviä aggressiivisesti, kuten koiranheittä, korppi-paatsamaa ja metsärusua luomaan suoja- ja pesimäalueita linnustolle. Linnut myös syövät mielellään viimeksi mainittujen pensaiden marjoja ja kiulukkoita.

Alueella esiintyy myös allelopaattisia lajeja kuten esimerkiksi ahdekaunokki, pietaryrtti ja päivänkakkara. Allelopaattisilla kasveilla on kyky säädellä muiden kasvien kasvua ja siementen itämistä erittämällä maaperään kemiallisia yhdisteitä. Kasvien esiintymä on rajattu hoidon keinoin ja osin poistettu kokonaan. Allelopatiaa on myös hyödynnetty, esim. kanervasta on odotettu tulevan ns. nummien valtalaji.

Hoitolinjauksia poistettavista lajeista:

1. Alueella suositetaan kotimaista, luonnonvaraista kasvilajistoa
2. Haitalliset vieraslajit poistetaan nopeasti ja estetään niiden leviäminen Helsingin vieraslajilinjauksen (2015) vieraslajiluettelon mukaisesti
3. Koristekasvit poistetaan, vaikka ne olisivat hyödyllisiä mesikasveja hyönteisille. Poikkeuksena kasvillisuusalue e5 (Kivimuuri ja rauniopiha)
4. Aggressiivisesti leviäviä ja laajoja yhtenäisiä kasvustoja muodostavia vadelma-, maitohorsma- ja heinäkavustoja rajoitetaan erityisalueilla

Haitallisten vieraslajien torjunta ja muun haitallisen kasvillisuuden leviämisen rajoittaminen ovat ensisijaisia hoitotoimia. Erittäin haitalliseksi luokitellut lajit, kuten jättiputket ja kurtturuusut, tulee poistaa kattavasti koko Vuosaarenhuipun alueelta. Haitallisten lajien torjunnassa priorisointi tehdään noudattaen Helsingin vieraslajilinjauksen lajiluetteloa (2015) tai sen uudempia versioita.

Haitallisten vieraskasvien kasvustojen tila päivitetään kausittain (Kuva 50). Vieraslajien esiintymäkartaan päivitetään myös uudet lajit esiintymätietoineen. Vieraslajien leviämistä rajoittavat menetelmät käsit-

tävät mekaanisen ja kemiallisen torjunnan. Torjunta-toimenpiteet toistetaan 2-3 kertaa kasvukaudessa. Tarkemmat lajikohtaiset ohjeet ja torjunta-ajankohdat on määritelty Vuosaarenhuipun vieraslajiohjelmassa (Jalkanen & Lambe 2015). Ei-toivottujen kasviesiintymien poistaminen tulee priorisoida siten että ne poistetaan ensisijaisesti arvoalueilta kuten erityiskasvillisuusalueilta ja sitten muilta alueilta.

Maamassojen mukana tulleet, voimakkaasti leviävät koristekasvit kuten esim. erilaiset pensasangervot, lumimarjat ja hopeapajut poistetaan.

Luonnonvaraisten pioneirilajien kuten aggressiivisesti leviävien heinien, maitohorsman, vadelman ja leskenlehtien kasvua rajoitetaan, mutta vain valikoituilla arvokkailla kohteilla, jossa tavoitellaan nopeasti muunlaista kasvilajistoa. Useimmilla alueilla vadelman, leskenlehden ja maitohorsman annetaan kasvaa hyönteisten mesi- ja ravintokasveina. Luontaisen kehityksen myötä pioneerilajit vähenevät luonnostaan valtalajien alta.

MERKINNÄT (viereisen sivun kartta)

HAITALLISTEN VIERASLAJIEN ESIINTYMISALUEET 2015



Komealupiini, *Lupinus polyphyllus*



Kanadanpiisku, *Solidago canadensis*



Terttuselja, *Sambucus racemosa*



Kurtturuusu, *Rosa rugosa*
(erittäin haitallinen vieraslaji)



Tatarit
- ainakin: jättitatar, *Fallopia sachalinensis*,
japanintatar, *Fallopia japonica*



Jättipalsami, *Impatiens glandulifera*

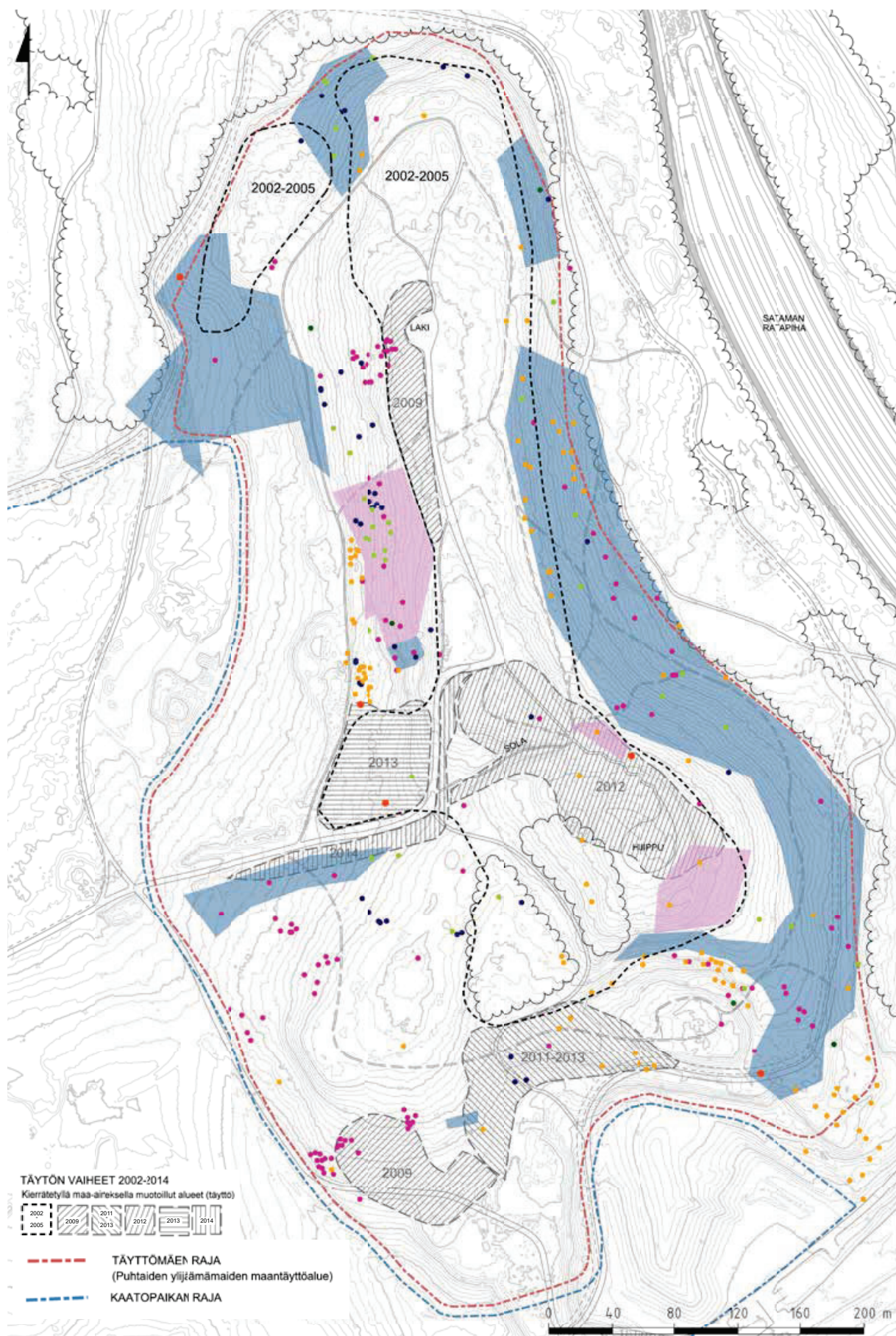
EI TOIVOTUT LAJIT 2015



Koristeangervot, *Spirea*
- ainakin: pajuangervo, *Spirea douglasii*,
viitapihlaja-angervo, *Sorbaria sorbifolia* ja
japaninangervo, *Spirea japonica*



Vuohenherne, *Galega orientalis*



Kuva 50 Haitalliset vieraslajit ja ei-toivotut lajit on esitetty pisteittäin ja alueittain. Kartta esittää maantäyttöalueen tilannetta 2015, jonka jälkeen vieraslajien levinneisyyttä ja runsautta on torjuntatoimin saatu vähennettyä.

8 Kehittämissuunnitelma

8.1 Kehittämisperiaatteet

Alueella on voimassaoleva puistosuunnitelma (Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelma, rakennussuunnitelmat, piirustukset, asiakirjat VIO 5298), minkä puitteissa alueen kehitys ja virkistystarpeet toteutetaan. Puistosuunnitelma on maantäyttöalueen kasvillisuuden ja polkuverkoston osalta osittain toteutettu. Maantäyttöalueen eri osiin pääsee polkuja pitkin ja huoltoa palveleva ajoreitti kulkee alueen läntiseltä sisäänkäynniltä alueen harjanteelle. Kasvillisuusalueiden kehittäminen on pääosin toteutunut puistosuunnitelman mukaisesti.

Entisen kaatopaikan maisemointityöt ovat kuitenkin vielä kesken. Tavoitteena on, että Vuosaarenhuipun virkistysalue avataan virallisesti yleisölle ja otetaan virkistyskäyttöön, kun uudet pysäköintialueet, sisään tuloportit, infotaulut, ratsastusreitit ja uudet virkistysreitit on saatu rakennettua kaatopaikan kunnostustyön päätyttyä. Kaatopaikan kunnostus- ja maisemointityön on määrä valmistua arvion mukaan vuonna 2021.

Entisen kaatopaikan sulkurakenteet rajoittavat alueen käyttöä ja niiden huomioiminen tulee varmistaa alueen ylläpidossa ja käyttöä ohjattaessa (ks. LIITE 5. Suljetun kaatopaikan sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet käytölle, kaatopaikan turvallisuusriskit ja niiden minimointi).

8.2 Virkistyskäyttö

Vuosaarenhuippu on tärkeä seudullisten ja paikallisten virkistysreittien risteämispaikka. Pääulkoilu-reitti Uutelasta Mustavuoreen ja Talosaareen kulkee alueen kautta. Talvella reitit toimivat hiihtolatuina.

Vuosaarenhuippu tarjoaa monipuolisia virkistyselämyksiä. Laaja-alainen ja maastoltaan vaihteleva alue soveltuu moneen, aina lintujen tarkkailusta luontoretkeilyyn; patikoinnista maastopyöräilyyn ja luonto- ja ympäristökasvatukseen. Pääkaupunkiseudun asukkaiden keskuudessa tehdyn selvityksen mukaan noin 60 % kaupunkilaisista arvostaa virkistysalueiden luonnontilaisuutta, tilan tuntua, esteettisiä elämyksiä ja kauniita maisemia (Tyrväinen 2004 ja 2005) – kaikkea sitä, mitä Vuosaarenhuippu tarjoaa.



Kuva 51 Vuosaarenhuippu on suosittu retkeilykohde pyöräilijöiden keskuudessa. (Stara 2012)

Kohde on valmistuttuaan suurin virkistysalue Itä-Helsingissä ja yksi laajimmista avoimista maisema-alueista pääkaupunkiseudulla. Se kuuluu merkittävänä alueena Helsingin niittyverkostoon. Näköalat alueen korkeimmalta kohdalta avautuvat pohjoisessa ja idässä Sipoon metsiin, lännessä lähiömaisemaan ja etelässä Vuosaaren satama-alueelle ja sen ylitse merelliseen saaristoon.

Vuosaarenhuippu on ainutlaatuinen viheralue Helsingissä ja se on erityisasemassa pääkaupunkiseudun viheralueverkostossa. Paikka on merkittävä ekologisten arvojen viestin välittäjänä, se toimii tutkimuskohteenä ja tarjoaa toimintakenttää kasvatuksellisessa ja opetuksellisessa mielessä, minkä avulla ymmärrystä ekosysteemeistä, korvaavasta luonnosta ja monimuotoisuudesta voidaan lisätä ja syventää. Kohde on myös arvokas, koska alueen kasvillisuus koostuu rakennetuista korvaavista niityistä ja kedoista, joita ei tässä laajuudessa löydy muualta. Ne ovat syntyhistorialtaan, kasvillisuudeltaan ja eliöstöltään mielenkiintoista nähtävää niin suurelle yleisölle, luontoharrastajille kun viheralan ammattilaisillekin. Koska alue on edelleen kaatopaikan osalta kunnostusvaiheessa, on käyttö ollut toistaiseksi melko vähäistä. Kun kunnostustyö valmistuu, alueesta, sen arvoista ja käyttömahdollisuuksista tulee kertoa avoimesti eri keinoja ja kanavia hyödyntäen.

Uudessa Helsingin yleiskaavassa 2050 varaudutaan Vuosaaren asukasluvun kasvuun, mikä tarkoittaa myös ympäröivien virkistys- ja viheralueiden käyttö-

jämäärän lisääntymistä. Virkistyskäytön ohjaus on tarpeen niin, ettei kulutus suuntaudu yksinomaan Vuosaarenhuipun lähistöllä sijaitseville luonnonsuojelu- ja Natura-alueille.

Vuosaarenhuippu upeine maisemineen ja luontokohteineen houkuttelee ulkoilijoita ja muita käyttäjiä vähentäen Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura-alueiden käyttäjäkuormitusta. Vuosaarenhuipun maisemoinnin myötä on myös perustettu kasvillisuusalueita, jotka täydentävät joidenkin lajien osalta luonnonsuojelualueita elinympäristönään käyttävien eliöiden elinpiiriä.

8.3 Ulkoilureitit ja reittiverkoston parantaminen

Suurin osa alueen nykyisestä reittiverkostosta muodostuu kapeista mutkittelevista, noin metrin levyisistä poluista, joita hoidetaan vain heinäkavillisuuden alas leikkuulla (siimaus) ja kunnostamalla eroosion aiheuttamat urat ja sortumat.

Puistosuunnitelman mukaisesti alueen valaistu ja talvellaikin käytössä oleva reitti tulee kiertämään entisen kaatopaikan ja maantäyttöalueen ympäri (Kuva 53). Sen rinnalle sijoittuu latuyhteys (leveys 3,5 m). Molemmat liittyvät ympäröivään reitti- ja latuverkostoon. Virkistysreittien leveys vaihtelee pääyhteyksien 3,5 metristä kapeampiin, 1 - 2,5 m:n levyisiin reitteihin ja polkuihin. Uusi n. 3,5 km pituinen hiihtolatu kiertää



Kuva 52 Huipulta pääsee laskeutumaan pohjoisen suuntaan mutkittelevaa, sorapäälysteistä polkua pitkin. Reittiä reunustavat suuret, taitavasti asetetut kivet. (Stara 2014)



MERKINTÖJEN SELITYS

— Ulkoilureitti 3,5 m, talvikunnossapidetty, valaistu

— Ulkoilureitti 3,5 - 2,0 m

- - - Polku 1,0 m

- - - Ratsastusreitti

--- Suunniteltu latu, valaistus

--- Suunniteltu perhelatu

— Oleva latu

- - - Pelastustieyhteys

□ Toimintapaikka

1. Urheilu- ja virkistyspalvelualue ratsastuskoulua varten (VU)

2. Ratsastuskenttä

3. Näköalapaikka

4. Kaivoslampi

□ P Paikotusalue

□ Vuosaarenhuipun virkistysalue

koko alueen ympäri. Noin 1,5 kilometrin mittaiselle perheladulle on osoitettu paikka suunnittelualueen lounaisosassa. Hiihtoladut toteutetaan niittypohjaisina.

Vuosaarenhuipun kasvillisuus on suhteellisen kulutusta kestävä, lukuun ottamatta erityiskasvillisuusalueita. Paikoin on muodostunut polkuja suunniteltujen reittien ulkopuolelle. Maastopyöräily kuluttaa myös jonkun verran maastoa ja saattaa häiritä lintujen pesintää. Alueen käyttöä ohjataan viitoilla, opasteilla ja kulkuesteillä.

Sisäänkäynnit

Alueen pääsisäänkäynnit sijoittuvat Vuosaarenhuipun etelä- ja länsi- ja kaakkoisreunaan. Eteläisen sisäänkäynnin yhteyteen rakennetaan mm. pysäköintialue, infopisteet, roska-astiat ja WC. Eteläisen pääsisäänkäynnin pysäköintialueella on varattu kaksi paikkaa linja-autoille. Pysäköintialueiden on tarkoitus palvella alueen käyttäjiä ympäri vuoden. Molemmista on pääsy pääreiteille ja yhteys huipulle. Lisäksi Vuosaarenhuipulle johtaa samalla huoltoreittinä toimiva yhteys lännestä. Pohjoisesta Mustavuoren alueelta on hyvät reittiyhteydet alueelle.

Moottoriajoneuvolla liikkumista ei alueella sallita. Ainoastaan tarvittava huoltoajo ja invakuljetus Harjanteelle lännestä johtavaa pääreittiä pitkin on sallittua. Lisäksi entisen kaatopaikan poikki on osoitettu pelastusyhteys palvelemaan ratatunnelia.

Muut toiminnot

Alueen länsireunaan on suunniteltu ratsastuskoulu, jonka ratsastuskenttää varten on varattu paikka entisen kaatopaikan reunaan. Ratsastuskeskusta palvelevat ratsastusreitit (leveys 1,5 m) kiertävät sekä luoteisosan metsäalueella että maantäyttöalueen pohjoisreunalla. Reitit sijoitetaan turvallisuussyistä erilleen muista ulkoilureiteistä.

8.4 Juoksuportaot

Lausunnossa (kymp 6.2.2018, diaarinro 2017-012162) todettiin että hoito- ja kehittämissuunnitelman yhteydessä tutkitaan portaiden soveltuvuutta alueelle.

Kaupunkiympäristön toimiala on käynnistänyt koko kaupungin kattavan juoksuporrasselvityksen syksyn 2018 aikana yhteistyössä kulttuuri- ja vapaa-ajan toimialan liikuntapalveluiden kanssa. Työssä tarkastellaan kuntoiluportaiden sijoittuminen koko kaupungin näkökulmasta, jotta palveluverkko olisi mahdollisimman tasapuolinen. Lisäksi mietitään alustavasti kohteiden toteutettavuutta. Tavoitteena on esittää

alustava juoksuportaiden verkostosuunnitelma, periaatteelliset rakenne- ja materiaalivaihtoehdot, alustavat toteutuskustannusarviot, ylläpidon ja kunnossapidon kustannukset sekä valaistuksen kustannukset. Tarkastelussa kaupungin tietoon tulleet asukastoiveet kuntoportaiden osalta on huomioitu, ja niiden toteuttamismahdollisuuksia tarkastellaan selvityksen yhteydessä. Myös Vuosaaren huippu on mukana tässä kartoituksessa.

Tällä hetkellä juoksuportaita on kaupunkiympäristön toimialan hallinnoimalla alueella Malminkartanossa ja kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan hallinnoimalla alueelta Paloheinässä.

Vuosaarenhuippu on erityinen luontokohde, joka korostuu alueen luontoa säästävissä ja kulkua ohjaavissa ratkaisussa. Perinteisiä rakennettujen viheralueiden palveluita, kuten leikkipaikkoja, alueelle ei tulla toteuttamaan. Alueella voi harrastaa liikuntaa, muuan muassa ylämäki- ja maastojuoksua, hiihtämistä ja ratsastusta.

8.5 Opasteet ja tiedottaminen

Pääsisääntuloalueille sijoitettavien infopisteiden opastauluissa kerrotaan alueen syntyhistoriasta, maisemista, alueella esiintyvistä kasvillisuustypeistä, eläimistöstä ja alueelle rakennetuista erityisalueista esim. kiviaita ja raunioalue, sola ja paahdealueet. Tauluihin liitetään alueen kartta, johon on merkitty alueen reittiverkko ja palvelut. Opastauluissa kuvataan myös alueen ”järjestyssäännöt”: muistutetaan roskaamis-kiellosta, koirien kiinnipidosta sekä kielletään alueella telttailu ja avotulenteko.

Alueelle voidaan lisäksi suunnitella erilaisia infotauluja, joissa tuodaan esille alueen erityispiirteitä. Niiden sisältö ja sijoittelu alueella vaatii erillisen suunnitelman.

8.6 Kalusteet ja valaistus

Pääsisäänkäyntien infopisteiden yhteyteen sijoitetaan penkit, syväkeräys-roskasäiliöt ja WC. Itse virkistysalueelle ei ole suunniteltu penkkejä. ”Luonnonmukaisina istuimina” toimivat maapuut ja isot kivet. Niitä sijoitetaan ympäri aluetta kulkuväylien varsille ja etenkin näköalapaikoille. Maapuiden lahotessa ja maatuessa tilalle toimitetaan uusia runkoja.

Ainoastaan entisen kaatopaikan ja täyttömäen ympäri kiertävä pääreitti hiihtolatuineen sekä pysäköintialueet/ pääsisääntuloalueet on suunnitelmassa osoitettu valaistaviksi.

Kuva 53 (Viereisellä sivulla)
Vuosaarenhuipun tulevat toiminnot, reitistö ja yhteyksien jatkuvuus ympäröiville alueille.

9 Toimenpiteet ja toteutus

9.1 Hoitovastuu ja laatuvaatimukset

Vuosaarenhuipun ylläpitovastuu on Kaupunkiympäristön toimialan yleisten alueiden ylläpitoyksikössä. Vuosaarenhuipun virkistysalue käsitellään kokonaisuudessaan erityisalueena, jonka ylläpito perustuu hoito- ja kehittämissuunnitelmassa esitettyihin tavoitteisiin. Alueen ylläpito on tällä hetkellä tilattu Staran kaupunkitekniikan ylläpitoyksiköltä.

Ympäristöluvan mukaisesta tarkkailusta vastaa Kaupunkiympäristön toimialan rakennetun infraomaisuuden yksikkö.

Tulevaisuudessa alueen ylläpito voidaan kilpailuttaa perustuen hoito- ja kehittämissuunnitelmaan. Ylläpidon tilaamistapaa ja laatutasoa määrittelee suunnitelman tavoitteiden lisäksi vallitseva määrärahatilanne. Alueen avauduttua vapaaseen käyttöön nähdään käyttäjämäärän vaikutukset rakenteiden kestoon ja yleiseen kulumiseen. Ylläpidon laatuvaatimuksia täytyy tarkastella säännöllisin väliajoin virkistysalueelle suunniteltujen palvelujen toteutuessa ja käyttäjämäärän kasvaessa. Maisemanhoidolliset ja luontoarvoja säilyttävät tavoitteet säilytetään mahdollisista tulevaisuudessa tapahtuvista muutoksista, koskien tilaamistapaa tai laatutasoa, huolimatta.

Latuverkosta vastaa Kulttuuri- ja vapaa-ajan toimiala.

9.2 Hankkeen aikataulu vuosille 2018-2021

Kaatopaikan kunnostaminen valmistuu nykyisen toimintasuunnitelman mukaan vuonna 2021. Mikäli aikataulu ei veny esimerkiksi rahoituksen puutteesta johtuen, niin Vuosaarenhuippu on suurimmaksi osaksi avattavissa yleisölle vuonna 2022.

- Hoito- ja kehittämissuunnitelma valmistuu v. 2019
- Hoitosuunnitelman laatiminen / päivittäminen, v. 2019-2020
- Alueen viimeistelyyn liittyvien toimenpiteiden rakennussuunnitelmien laatiminen v. 2018-2019
- Viimeistelytoimenpiteiden ohjelmointi ja toteutus v. 2019-2021:
 - o pysäköintialueet ja sisääntuloalueiden suunnittelu ja rakentaminen
 - o reittien rakentaminen ja viimeistely
 - o infotaulujen ja viitoituksen sisällön ja rakenteiden suunnittelu + toteutus
 - o mahdolliset muut palvelurakenteet kuten mahdolliset käymälät
- Kaatopaikan maisemoinnin viimeistely v. 2021
- Hoito- ja kehittämissuunnitelman tarkistus kaatopaikan maisemoinnin viimeistelyvaiheessa

9.3 Alueen kehityksen seuranta

Käytön ja kulumisen seuranta tehdään hoitotyön aikana. Seurannalla kartoitetaan alueita, jotka vaativat eroosion ehkäisytoimenpiteitä. Kunnostustarpeen arvioinnin tulee pohjautua säännöllisiin kasvillisuus- ja kuntokartoituksiin.

Hoidon vaikuttavuutta, työmäärän ja kustannustehokkuuden seuranta tehdään tulevaisuudessa todennäköisesti paikkatietopohjaisen sovelluksen avulla. Järjestelmällisesti kerättyjen työtuntien ja hoitotoimenpiteiden avulla hoitotyötä on helpompi suunnitella ja ajoittaa järkevästi.

Vieraslajien seuranta tehdään hoitotöiden aikana pitkin kasvukautta. Vieraslajiesiintymät merkitään maastoon, jolloin kasvustot on helpompi löytää ja poistaa. Kasvustot ja torjuntatyö merkitään hoitokartoille seuranta varten.

Luonnon seuranta tehdään hoitotyön suunnittelun tueksi esimerkiksi seuraavien lajien osalta:

- Pesimälinnuston kartoituslaskennalla saadaan melko kustannustehokkaasti seurattua elinympäristöjen kehittymistä ja kirjoa. Linnusto ilmentää hyvin hoitoa ja miten hyvin monimuotoisuutta on vaalittu. Kustannuksia voi vähentää laskemalla vain osan linnustosta, mutta se vaikeuttaa tulosten tulkintaa.
- Isokultasiiven lisääntymisen seuranta kaatopaikan hulevesilammikoiden tuntumassa, mikäli näissä kasvaa lajin ravintokasveja

Ympäristöluvan vaatima jatkoseuranta ja aikajänne Kasvillisuuden seuranta voi tehdä hoitotyössä, mutta myös päivittämällä hoitovisiota 10 vuoden välein. Kasvillisuusruutuihin perustuvaa seuranta kannattaa tehdä vain valikoiduilla arvopaikoilla, jos kasvilajiston määrälliset muutokset ovat olennaisia hoidon suunnittelulle.

Mikäli laidunnus aloitetaan, tulevan laitumen laidunpainetta seurataan vuosittain lampaitten tai hevosten valvonnan yhteydessä. Tarvittava laidunpaine saattaa muuttua paljonkin luontaisen kasvillisuuskehityksen mukana. Tarvittaessa lampaita tai hevosia lisätään tai vähennetään.

9.4 Kustannusarvio ja rahoitus

Vuosaarenhuipun rakentaminen ja ylläpito rahoitetaan pääsääntöisesti esirakentamisen investointibudjetista.

10 Lähteet

- Etelä-Suomen aluehallintovirasto 2012: Ympäristölu papäätös Dnro ESAVI/54/04.08/2011, 6.3.2012.
- Päätös Helsingin kaupungin rakennusviraston ympäristönsuojelulain mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee Vuosaaren kaatopaikan ympäristölupapäätöksen No YS 580, 5.6.2003 lupamääräysten tarkistamista ja toiminnan muutosta, Helsinki.
- Faunatica Oy 2005: Vuosaaren maantäyttöalueen hyönteis- ja kasvillisuuskartoitus 2003-2004.- Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Faunatica Oy 2004: Vuosaaren täyttömäen kasvillisuuskartoitus syksy 2003.
- Julkaisematon selvitys, Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Faunatica Oy 2001: Isokultasiiven esiintymisen selvitys ja hoitosuunnitelma Vuosaaren kaatopaikka-alueella vuonna 2001. – Julkaisematon selvitys.
- FCG 2016: Vuosaarenhuipun virkistysalue, työpiirustukset (ympäristösuunnitelma, piirustukset 5298/200-225) päivitys mm. 15.12.2011 ja 21.12.2016. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- FCG 2007a: Vuosaarenhuipun virkistysalueen hoitosuunnitelma (0100-C7960) Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- FCG 2007b: Vuosaarenhuipun virkistysalue, työpiirustukset (ympäristösuunnitelma, piirustukset 5298/200-225) 21.12.2007. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Helsingin kaupunki 2018: Maailman toimivin kaupunki - Helsingin kaupunkistrategia 2017-2021 <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/strategia-ja-talous/kaupunkistrategia/strategia-ehdotus/> 28.11.2018 (haettu 3.2019)
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto 2016: Mustavuoren hoito- ja kehittämissuunnitelma 2016. Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto 2011: Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2011:4.
- Helsingin kaupungin ympäristökeskus 2015: Helsingin vieraslajilinjaus 2015-2019.
- Helsingin ympäristökeskuksen oppaat ja esitteet.
- Helsingin kaupungin ympäristökeskus 2008: Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Toiminta ohjelma 2008-2017. Helsingin ympäristökeskus.
- Ilmatieteen laitos - Ilmastomuutos <http://www.ilmatieteenlaitos.fi/> haettu 23.9.2015
- Islander, P. & Ylikotila, T. 2016: Niityt ja maisemapelot – luonnonhoidon työohje. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2016:7/Arkkitehtuuriosasto.
- Jalkanen, J. & Lambe, T. 2015: Vuosaarenhuipun vieraslajiohjelma ja esiintymä kartat. Julkaisematon raportti, Stara, Helsingin kaupunkitekniikan ylläpito.
- Kullberg, J. & Wettenhovi, J. 2002: Suomen suurperhostiedonannot 1999. – Baptria 27 (4): 98-122.
- Laulumaa, P. 2017: Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001-2015. Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Maankäyttö ja kaupunkirakenne, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu; Kaupunkiympäristön julkaisuja 2017:19.
- Laulumaa, P. 2010: Vuosaarenhuipun maisemointi infrarakentamisen ylijäämämaa-ainesten hyötykäyttäminen kasvillisuusalueiden rakentamisessa – Julkaisematon raportti, Stara, Helsingin kaupunkitekniikan ylläpito.
- Luontotieto Keiron Oy 2016a: Vuosaarenhuipun linnust selvitys 2016. Julkaisematon raportti, Stara.
- Luontotieto Keiron Oy 2016b: Päiväperhosten selvitys 2015 Vuosaarenhuipulla. Julkaisematon selvitys, HKR – Stara. 24.2.2016.
- Luontotieto Keiron Oy 2016c: Hoitosuunnitelma koskien uhanalaisia ja direktiivilajeja Päivitys vuodelle 2016. Vuosaaren entisen kaatopaikan kunnostus, ympäristölupa, ESA-VI/101/04.08/2012. – Julkaisematon raportti, HKR – Stara, 3.3.2016.
- Luontotieto Keiron Oy 2015a: Vuosaarenhuipun linnust selvitys 2015. Julkaisematon raportti, HKR-Stara.
- Luontotieto Keiron Oy 2015b: Vuosaarenhuipun linnust selvitys 2014. Julkaisematon raportti, HKR, Katu- ja puisto-osasto.

- Luontotieto Keiron Oy 2015c: Päiväperhosten selvitys 2014 Vuosaarenhuipulla.
Julkaisematon selvitys, HKR – Stara. 27.2.2015.
- Luontotieto Keiron Oy 2014a: Vuosaarenhuipun linnustoselvitys 2013.
Julkaisematon raportti, HKR, Katu- ja puisto-osasto.
- Luontotieto Keiron Oy 2014b: Vuosaarenhuipun kasvillisuus selvitys 2014.
Julkaisematon raportti, HKR-Stara.
- Luontotieto Keiron Oy 2012a: Vuosaarenhuipun linnustoselvitys 2012.
Julkaisematon raportti, HKR, Katu- ja puisto-osasto.
- Luontotieto Keiron Oy 2012b: Isokultasiiven seuranta ja päiväperhosten laskenta 2012 Vuosaarenhuipulla.
Julkaisematon, HKR – Katu ja puisto-osasto.
- Luontotieto Keiron Oy 2011a: Vuosaaren kaatopaikan kunnostus, kasvillisuuden seuranta 2011.
Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto.
- Luontotieto Keiron Oy 2011b: Isokultasiiven ja malikaapuyökkösen seuranta Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2011. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto.
- Luontotieto Keiron Oy 2010: Selvitys isokultasiiven ja malikaapuyökkösen esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2010. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2009: Selvitys isokultasiiven ja malikaapuyökkösen esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2009. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2008a: Selvitys isokultasiiven Lycaena dispar esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2008. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2008b: Vuosaaren kaatopaikan kunnostus malikaapuyökkösselvitys 2008. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2007a: Selvitys isokultasiiven Lycaena dispar esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2007. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto. 15.10.2007.
- Luontotieto Keiron Oy 2007b: Vuosaaren kaatopaikan kunnostus – malikaapuyökkösselvitys 2007.
Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2006a: Selvitys isokultasiiven Lycaena dispar esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2006. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2006b: Vuosaaren kaatopaikan kunnostus malikaapuyökkösselvitys 2006. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2005a: Selvitys isokultasiiven Lycaena dispar esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2004. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2005b: Selvitys isokultasiiven Lycaena disparin esiintymisestä Vuosaaren entisellä kaatopaikalla 2005. – Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Luontotieto Keiron Oy 2005c: Vuosaaren kaatopaikan kunnostus – malikaapuyökkösselvitys 2005.
Julkaisematon, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, ympäristötuotanto.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia 2012.
- Partanen, H. (toim.) 2012: Niityt ja maisemapellot – hoidon kriteerit ja työohjeet.
Viherympäristöliiton julkaisu nro 53. Helsinki.
- Pekkonen, K. & Laulumaa, P. 2009: Vuosaaren maantäyttöalueen hoito-ohjelma, Perehdyttäminen hoitotöihin - Julkaisematon raportti, Stara, Helsingin kaupunkitekniikka ylläpito (päivitetty 2016, Laulumaa Pirjo)
- Rantala, M. 2010: Vuosaaren maantäyttöalueen eteläosan perhoskartoitus.
Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Salla, A. 2013: Vuosaarenhuipun kiviä. – Vuosaarenhuippu julkaisu no:1,
Helsingin ympäristökeskus.
- Solonen, T. 2005: Vuosaaren täyttöalueen linnustonseuranta 2005.
Julkaisematon raportti, Luontotutkimus Solonen Oy, Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Solonen, T. 2007: Recovering bird diversity by landscaping a landfill: early stages of succession.
Ornis suecica 17:15-28.

- Suunnittelukeskus 2004: Vuosaarenhuipun puistosuunnitelma (5298/1-2) 13.12.2004.
Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Tyrväinen, L. 2005: Kaupunkiviheralueiden arvot ja merkitys asukkaille pääkaupunkiseudulla.
URL <http://www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/esitelmat/kaupunkiviheralueiden-arvo-2005.pdf>
Haettu 02.2018.
- Tyrväinen, L., 2004: Viheralueiden arvokartoitus tuo puuttuvaa tietoa kaupunkisuunnitteluun.
Kvartti nro 4. Helsinki, (s. 42-50).
- Uudenmaan ympäristökeskus 1999: Ympäristöpäättös No YS 109, 1999, Dnro 0196Y0371-111,
Vuosaaren täyttömäen ympäristölupa, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Ympäristötuotanto.
- Uudenmaan ympäristökeskus 2003: Ympäristöpäättös No YS 580, 1999, Dnro UUS -2002 -296 -121,
Vuosaaren kaatopaikan kunnostaminen, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Ympäristötuotanto.
- Muita aiheeseen liittyviä lähteitä:
- Faunatica Oy 2006: Vuosaaren maantäyttömäen hoitosuunnitelma uhanalaisen ja muun vaateliaan hyönteis- ja putkilokasvilajiston säilymiseksi, Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Faunatica Oy 2000: Isokultasiiven ravintokasvien esiintyminen Vuosaaren kaato-paikka-alueella.
Syksy 2000. – Julkaisematon selvitys.
- Kaitila, J. & Pöyry, J. 1999: Isokultasiipi (*Lycaena dispar*) Helsingin Vuosaareissa.
Julkaisematon muistio 28.7.1999.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus
Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.
Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.
- Kaava ja kartta-aineisto:
Helsingin yleiskaava 2002
<http://www.yleiskaava/ainestot/> haettu 21.11.2014
- Helsingin kaupungin yleiskaava 2050
http://www.yleiskaava/ainestot/_helsingin_yleiskaava/ haettu 2016
- Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto, Geotekninen osasto:
HKR/Katuosasto. Tenhunen, I Vuosaaren kaatopaikan Itäpuolen täyttöalue. GEO 4125-201. 1990
HKR/Katuosasto. Maisala, M. Vuosaaren täyttömäki itäinen ja eteläinen laajennusosa. GEO 5188-301. 1999
HKR/Katuosasto. Maisala, M. Vuosaaren täyttömäki pohjoinen laajennusosa. GEO 5188-310. 2000
Vistra II: Kaupunkisuunnitteluvirasto 2016
Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto 2016: Helsingin viher- ja virkistysverkoston kehittämissuunnitelma VISTRA, osa II www.hel.fi/ktv
haettu 26.10.2016
- Vuosaaren voimalaitoksen asemakaavamuutos 12248, 2013 -001635
- Vuosaaren voimalaitosalueen asemakaavan muuttaminen (nro 12248 ...
<https://dev.hel.fi/paatokset/asia/hel-2013-001635/kvsto-2014-20/> päivätty 8.4.2014, haettu 2014
- Vuosaaren sataman asemaakaava (2002) 10640 ja kaavamuutos (2009) 11730
Asemakaava: 54/VUOSAAREN SATAMA. Ensimmainen asemakaava. Lainvoimaisuuspäivä 2.8.2002 ja asemakaavan muutos 9.10.2009.
- Östersundomin asemakaavaehdotus 2017
Östersundomin yleiskaavaluonnos <http://yhteinenostersundom.fi/yleiskaava/kaavaehdotus/> haettu 2015
- Uudenmaan ympäristökeskus 2013: Kaatopaikan kunnostaminen - ympäristölupa muutoshakemus ESAVI/101/ 04.08.2012. Päätös Nro 178/2013/1 Dnro ESAVI/101/04.08/2012 Annettu 19.9.2013.
https://www.avi.fi/documents/10191/56814/esavi_paatos_178_2013_1-2013-09-19.pdf/1ef6f6c8-102b-4ad6-8946-dfdec460fd82 haettu 02.2018
- Kartat:
Kasvillisuuden tilanne 2016, Kasvillisuusvisio 2026, Hoitointensiteetti ja Vieraslajit 2015

11 Liitteet

LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot (2016)

LIITE 2. Pienilmaston lämpötilaseuranta 2012 – 2014

LIITE 3. Vuosaarenhuipun maantäyttöalueen kasvillisuusalueiden nimistö ja sijainti, tilanne 2014.
(Lähde: Vuosaarenhuippu – Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001 – 2015.)

LIITE 4. Vuosaarenhuipun virkistyskäytön turvallisuusriskien arviointi 2018

LIITE 5. Suljetun kaatopaikan sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet käytölle, kaatopaikan turvallisuusriskit ja niiden minimointi

LIITE 6. Vuosaarenhuippu, Aluekortti 2018

LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot 2016

VUOSAARENHUIPPU, TÄYTTÖMÄEN VAIHEET



Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto

VUOSAARENHUIPPU, TÄYTTÖMÄEN VAIHEET

ASIAKIRJALUETTELO

Asiakirja / Piirustus	Mittakaava	HKR Piir.nro	HSY Vesi Piir.nro	Päiväys	Muutettu	Rev.
Asiakirjaluettelo				29.4.2016		
DOKUMENTOITU TAUSTA-AINEISTO						
Tehdyt kylvöt ja istutukset						
Täyttömäen kylvöt ja istutukset, arkistoitu tilanne vuonna 2003	1:2000	5298/ 225		21.12.2007	29.4.2016	A
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2004-2005	1:2000	5298/ 226		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2008	1:2000	5298/ 227		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2010	1:2000	5298/ 228		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2011	1:2000	5298/ 229		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2012	1:2000	5298/ 230		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2013	1:2000	5298/ 231		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2014	1:2000	5298/ 232		29.4.2016		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset 2015	1:2000	5298/ 233		29.4.2016		
Vieraslajit						
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2004	1:2000	5298/ 234		29.4.2016		
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2005	1:2000	5298/ 235		29.4.2016		
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2009-2010	1:2000	5298/ 236		29.4.2016		
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2013	1:2000	5298/ 237		29.4.2016		
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2014	1:2000	5298/ 238		29.4.2016		
Vieraslajit ja ei toivotut lajit 2015	1:2000	5298/ 239		29.4.2016		
Komealupiinin esiintyminen 2004-2015	1:2000	5298/ 240		29.4.2016		
TILANNE VUONNA 2015						
Maatäytöt ja kasvillisuus						
Maatäytöt ja kasvillisuusalueet	1:2000	5298/ 241		29.4.2016		
Inventoitu kasvillisuus 2014	1:2000	5298/ 242		29.4.2016		
Täyttömäen tasaus ja kuivatus	1:2000	5298/ 243		29.4.2016		
Poikkileikkaukset	1:1000	5298/ 244		5.10.2016		
Maatäytöt 2002-2014	1:2000	5298/ 245		5.10.2016		
Kasvillisuusalueet	1:2000	5298/ 246		5.10.2016		

LIITE 1. Vuosaarenhuipun suunnitelmakokonaisuudet, asiakirjaluettelot 2016

PUISTOSUUNNITELMA JA RAKENNUSSUUNNITELMA - Tilanne 2016



Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto

VUOSAARENHUIPUN VIRKISTYSALUE

ASIAKIRJALUETTELO

21.12.2016

Asiakirja / Piirustus	Mittakaava	HKR Piir.nro	HSY Vesi Piir.nro	Päiväys	Muutettu	Rev.
PUISTOSUUNNITELMA JA RAKENNUSSUUNNITELMA VUOSAARENHUIPPU						
ASIAKIRJAT						
Puistosuunnitelma	1:2000	5298/ 1		30.12.2004		
Poikkileikkaukset, reittien	1:1000,					
poikkileikkaukset	1:150	5298/ 2		30.12.2004		
Geotekniikka (GEO)						
Esikuormitus ja maaston muotoilu	1:1000	5298/ 100		29.6.2007		B
Esikuormitus ja maaston muotoilu, leikkaukset A-A, B-B ja E-E	1:400	5298/ 101		29.6.2007		A
Esikuormitus ja maaston muotoilu, leikkaus D-D	1:400, 1:1000	5298/ 102		27.4.2007		
Esikuormitus ja maaston muotoilu, leikkaukset 1-1 ja 2-2	1:400	5298/ 103		29.6.2007		
Esikuormitus ja maaston muotoilu, leikkaukset F-F, G-G ja H-H	1:400	5298/ 104		29.6.2007		
Pohjatutkimuskartta	1:200	5298/ 105		5.10.2016		
Pohjatutkimusleikkaukset A-A... C-C	1:200	5298/ 106		5.10.2016		
Maisemasuunnittelu (MAS)						
Karttajako	1:2000	5298/ 200		21.12.2007	21.12.2016	C
Entisen kaatopaikan alue, Maanalaiset rakenteet ja johtotietopiirustus	1:1000	5298/ 201		21.12.2007	21.12.2016	C
Täyttömäen alue, kasvillisuus ja varusteet	1:1000	5298/ 202		21.12.2007	21.12.2016	D
Entisen kaatopaikan alue, Kasvillisuus ja varusteet	1:1000	5298/ 203		21.12.2007	21.12.2016	C
Laivanrakentajantien koillispuoleiset alueet, kasvillisuus ja varusteet	1:1000	5298/ 204		21.12.2007	21.12.2016	C
Kaivoslampi, kasvillisuus ja varusteet, ympäristöpoikkileikkaus J-J'	1:500, 1:200	5298/ 205		21.12.2007	21.12.2016	B
Läntinen sisäänkäynti ja kasvillisuus ja varusteet, 'ympäristöpoikkileikkaus K-K'	1:500, 1:200	5298/ 206		21.12.2007	21.12.2016	C
Itäinen pääsisäänkäynti ja kasvillisuus ja varusteet, ympäristöpoikkileikkaus N-N ja O-O	1:500, 1:200, 1:100	5298/ 207		21.12.2007	21.12.2016	B
Ympäristöpoikkileikkaus A-A'	1:100	5298/ 208		21.12.2007	21.12.2016	C
Ympäristöpoikkileikkaus B-B'	1:100	5298/ 209		21.12.2007	21.12.2016	B



VUOSAARENHUIPUN VIRKISTYSALUE

ASIAKIRJALUETTELO

21.12.2016

Asiakirja / Piirustus	Mittakaava	HKR Piir.nro	HSY Vesi Piir.nro	Päiväys	Muutettu	Rev.
Ympäristöpoikkileikkaus C-C'	1:100	5298/ 210		21.12.2007	21.12.2016	A
Ympäristöpoikkileikkaus D-D' ja istutusperiaatepiirustus	1:100, 1:50	5298/ 211		21.12.2007	21.12.2016	B
Ympäristöpoikkileikkaus E-E'	1:200	5298/ 212		21.12.2007	21.12.2016	C
Ympäristöpoikkileikkaus F-F'	1:200	5298/ 213		21.12.2007	21.12.2016	B
Ympäristöpoikkileikkaus G-G'	1:100	5298/ 214		21.12.2007	21.12.2016	B
Ympäristöpoikkileikkaus H-H'	1:100	5298/ 215		21.12.2007		
Ympäristöpoikkileikkaus I-I'	1:50	5298/ 216		21.12.2007	21.12.2016	B
Ympäristöpoikkileikkaus M-M'	1:100	5298/ 217		21.12.2007		
Ympäristöpoikkileikkaus L-L'	1:400	5298/ 218		21.12.2007	21.12.2016	A
Detaljipiirustus, metsänreunan pensasvyöhykkeen istutusperiaate	1:100	5298/ 219		21.12.2007		
Detaljipiirustus, istutustapapiirustus, rakennekerrokset	1:20	5298/ 220		21.12.2007	15.12.2011	A
Detaljipiirustus, puuaidan ja kiviaidan yleispiirustus	1:25	5298/ 221		21.12.2007		
Detaljipiirustus, luonnonkiviportaati	1:25	5298/ 222		21.12.2007		
Detaljipiirustus, kaivoskuilun suojaaminen	1:50, 1:10	5298/ 223		21.12.2007		
Täyttömäen kylvöt ja istutukset, arkistoitu tilanne vuonna 2003	1:2000	5298/ 225		21.12.2007	29.4.2016	A
Kunnallistekniikka (TKL)						
Asemapiirustus	1:2000	5298/ 300		21.12.2007	21.12.2016	B
Reitti 1, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 301		21.12.2007	21.12.2016	A
Reitti 2, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 302		21.12.2007	21.12.2016	B
Reitti 3, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 303		21.12.2007	21.12.2016	B
Reitti 4, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 304		21.12.2007	21.12.2016	B
Reitti 5, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 305		21.12.2007	21.12.2016	A
Reitti 6, pituusleikkaus ja tyyppipoikkileikkaus	1:2000/ 1:200	5298/ 306		21.12.2007		
Tasauspiirustus, läntinen pysäköintialue	1:500	5298/ 307		21.12.2007	21.12.2016	A
Tasauspiirustus, eteläinen pysäköintialue	1:500	5298/ 308		21.12.2007	21.12.2016	A
Leikkaus K-K ja L-L	1:100	5298/ 309		21.12.2007	21.12.2016	A
Reitit 1-5, rakennepoikkileikkaukset	1:50	5298/ 310		21.12.2007	21.12.2016	A



VUOSAARENHUIPUN VIRKISTYSALUE

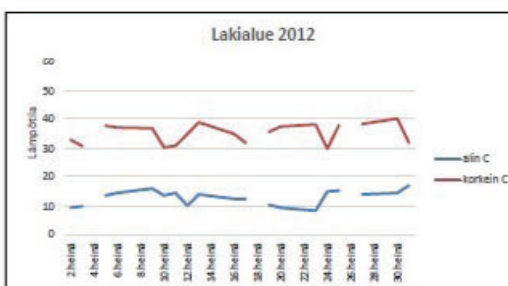
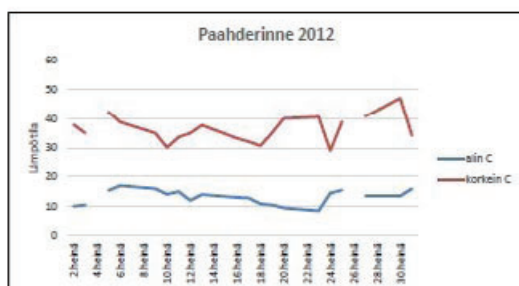
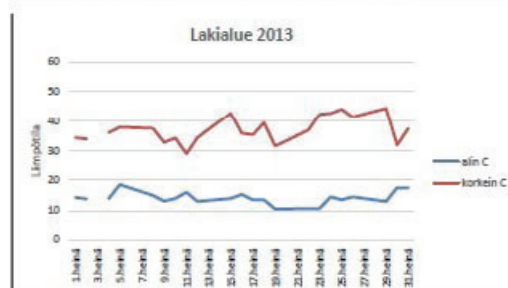
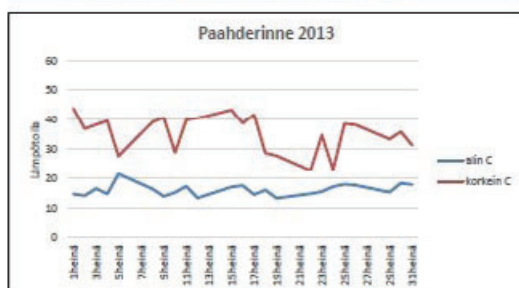
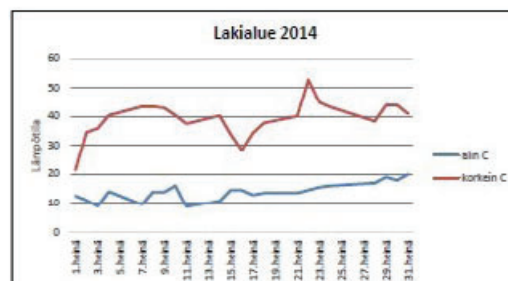
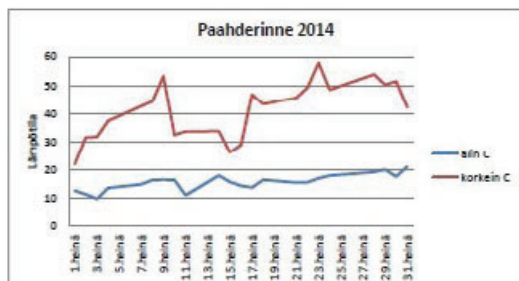
ASIAKIRJALUETTELO

21.12.2016

Asiakirja / Piirustus	Mittakaava	HKR Piir.nro	HSY Vesi Piir.nro	Päiväys	Muutettu	Rev.
Ympäristöluvan muutosta varten						
Ympäristösuunnitelma, ympäristöluvan muutos	1:2000	5298/ 501		27.4.2012		
Ympäristöpoikkileikkaukset A-A ja B-B, ympäristöluvan muutos	1:1000	5298/ 502		27.4.2012		
Pilaantuneiden maiden loppusijoitusalue, lopputilannekartta	1:2000	5298/ 503		22.3.2016		
Pilaantuneiden maiden loppusijoitusalue, Poikkileikkaukset A-A ja B-B, pilaantuneet maat ja lopputilanne		5298/ 504		29.3.2016		

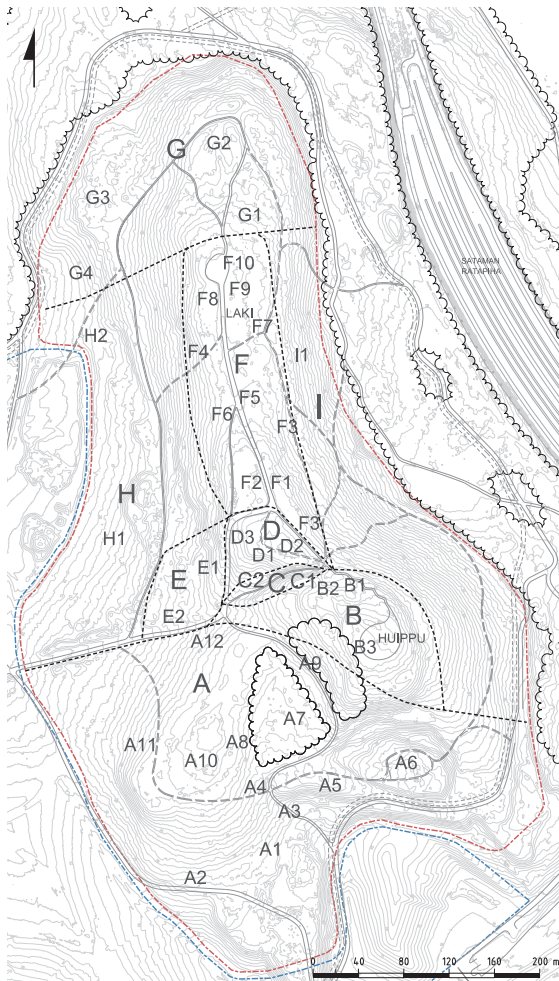
LIITE 2. Pienilmaston lämpötilaseuranta 2012 – 2014

Stara, Kaupunkitekniikanylläpito



LIITE 3. Vuosaarenhuipun maantäyt- töalueen kasvillisuusalueiden nimistö ja sijainti, tilanne 2014.

(Lähde: Vuosaarenhuippu – Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001 – 2015.)



NYKYTILANNE 2014

A ETELÄINEN HARJUALUE

- A1 Paahdealue 1 (toteutus vuosina 2009 ja 2014)
- A2 Paahdealue 2 (harjumaajäljitelmä)
- A3 Hierakka-alue (sisältää kosteikon)
- A4 Kalkkimaannosalue (kalkkimaajäljitelmä)
- A5 Herukkalehto (Kuiva lehto, Roihuvuori / Strömsin kartanon pintamaat)
- A6 Saniaislehto (kotkansiipi, tervaleppä, pähkinäpensas / istutettu)
- A7 Tervaleppä-saarnilehto (Vuosaari / Käärmeniemen lehdon pintamaat)
- A8 Perhosniitty, hietarinne (ruusuruoho, masmalo, nuokkukohokki)
- A9 Pähkinärinne (Corylus, Ribes sps. / istutettu)
- A10 Vanha huippu (raakamaat*)
- A11 Vanhan huipun länsirinne (raakamaat*)
- A12 Kivireuna, metsämaa alue (Puistolän / metsämaita)



B HUIPPU

- B1 Katajalaakso (ulottuu solalta huipulle)
- B2 Tyynylaava kasvillisuus (Vuosaari / tyynylaavakallion pintamaat)
- B3 Tunturipöimulehti-, kanerva-, kissankäpäläalue

C SOLA

- C1 Solan etelärinne (paahde), isomaksaruohot
- C2 Solan pohjoisrinne (varjo), kotkansiipi-sammal

D LAKI, ETELÄOSA

- D1 Laen eteläinen paahdealue
- D2 Sekaniitty
- D3 Kivilaatta-alue, tervakko (2013)

E LOUNAISRINNE

- E1 Kruunuvuorenrannan lehto (Laajasalo / Kruunuvuorenrannan pintamaat)
- E2 Kivilaatta, paahdealue

F LAKIALUE

- F1 Kelloniitty
- F2 Ruusuruoho-, keltamatar-, nuokkukohokkiniitty
- F3 Laen itärinne (ruusu-, koiranheisi-, kataja-alue)
- F4 Laen länsirinne (suojavyöhyke)
- F5 Kiviäitä ja rauniot (Lehdessaari / pintamaat)
- F6 Vanha kivilaatta-alue (kanerva-katajikko)
- F7 Isomaksaruohoalue (kanerva-, kataja-, isomaksaruohokasvillisuus)
- F8 Laen paahdealue-kanervikko (sianpuolukat, katajat, ajuruohot)
- F9 Avoin kivilaatta-alue (kanervat)
- F10 Huopakeltano-pikkutervakkoalue

G POHJOINEN ALUE

- G1 Kataja-ajuruoho alue
- G2 Tuoksuniitty (ajuruohot, metsävirmat, kanervat, kotkansiivet)
- G3 Perhosniitty ja kostea niitty (Käärmeniemen savimaiden välivarasto)
- G4 Perhosniitty, arvoniitty

H LÄNSIRINNE

- H1 Länsirinteen kasvillisuusalue (raakamaat*)
- H2 Ketomaruna-alue

I ITÄRINNE

- I1 Itärinteen kasvillisuusalue (raakamaat*)

KASVILLISUUSALUEEN RAJA (A - I)

- TÄYTTÖMÄEN RAJA (Puhtaiden ylijäämämaiden maantäyttöalue)
- KAATOPIKAN RAJA

Raakamaat = syväkaivumaita tai sekoittuneita kaivumaita

Vuosaarenhuipun eri kasvillisuusalueiden nimitykset ja sijainti vuonna 2014. Pohjakartassa polut on merkitty harmaalla katkoviivalla ja ulkoilureitit harmaalla kaksoisviivalla.

LIITE 4. Vuosaarenhuipun virkistyskäytön turvallisuusriskien arviointi 2018

Rakennetun infran aiheuttamat riskit ulkoilijoille

Taustaa

Olen tutustunut kohteeseen 24.5.2018 ja sen huhtikuuhun 2018 mennessä tuotettuihin suunnitteluasiakirjoihin. Mielestäni kohde vertautuu vahvasti luontokohteeseen, vaikka onkin pitkälti ihmisen toteuttama. Tämä arvio ei sisällä entisen kaatopaikan, kasvillisuuden eikä eläinten mahdollisesti aiheuttamia riskejä ja ottaa kantaa tyypillisiin rakennetusta infrasta johtuvien riskeihin.

Riskejä ja niiden todennäköisyyksiä

- Kohteessa on rakennetulla polulla kaksi kohtaa (ks. Kuva 54 ja Kuva 55), joissa iso horjahtaminen polulta voi johtaa jyrkänteeltä putoamiseen. Todennäköisyys tapahtumalle on mielestäni hyvin pieni. Polkuverkoston ulkopuolella jyrkänteiltä putoaminen on mahdollisia, mutta mielestäni hyvin epätodennäköistä
- Kivisolan jyrkkien kivirinteiden sortumisen todennäköisyydestä on allekirjoittaneen mahdoton sanoa mitään
- Kaivosalueella on kaivoslammen ja kevyen liikenteen väylän välissä vain hyvin pieni maakaistale, joka on suurimmaksi osaksi jyrkkää rinnettä (Kuva 56). Väylä on tässä kohtaa suora ja näkyväisyys hyvä, joten ajautuminen rinteeseen on mielestäni hyvin epätodennäköistä. Itse kaivosalueella on vanha rakennelma, jonka päälle kiipeämistä on jo nyt ehkäisty metalliverkolla (Kuva 57). Rakenteen päälle kiipeäminen ja sieltä tippuminen on mahdollista, mutta kovin epätodennäköistä



Kuva 54 Rakennetun polun kohta 1



Kuva 56 Kaivoslammen kohta 1



Kuva 55 Rakennetun polun kohta 2



Kuva 57 Kaivoslammen kohta 2

- Liukastumiset ja kompastumiset ovat luontomaisilla poluilla ja niiden ulkopuolella hyvin todennäköisiä
- Eksyminen on mahdollista kasvillisuuden kasvaessa isommaksi, mutta vakavampi eksyminen on silti hyvin epätodennäköistä.
- Kohde ei ole rakennettu pyöräilyä silmällä pitäen. Kohteessa kuitenkin pyöräillään ja kaatumiset ovat todennäköisiä.

Riskien ennalta ehkäisy

- Rakennetulta polulta putoamista kahdessa kohtaa voidaan ehkäistä paikan henkeen sopivan esteen rakentamisella esimerkiksi kivistä niin, että se ei houkuttele kiipeämään kivien päälle. Polkuverkoston ulkopuolella tapahtuvien putoamisten ennaltaehkäisy ei mielestäni ole tarpeellista eikä mielekäästä kohteen luontomaisuuden vuoksi
- Kalliosolan painumista/elämistä tutkitaan saamieni tietojen mukaan säännöllisesti. Mittaaminen olisi hyvä suorittaa vähintään keväisin ja suurimpien rankkasateiden jälkeen. Tämä on mielestäni toistaiseksi riittävä tapa tämän riskin hallintaan
- Kaivosalueella kaivoslampeen suistumista voidaan ja on syytä vähäisenkin riskin vuoksi ehkäistä kaiteen rakentamisella kulkuväylän varteen kulkuväylän ja lammen välin kapeimmalle kohdalle. Käsitykseni mukaan vanhan kaivosrakenteen säilyttämistä tutkitaan (museo) ja mahdollisten muutosten riskinarviointi tulee tehdä siinä yhteydessä. Vaikka rakennelma jäisi ennalleen, on

nykyinen rakenteen suojaustapa mielestäni riittävä, mikäli kohteen käyttöaste säilyy nykyisen kaltaisena. Käytön mahdollisesti lisääntyessä tai muuttuessa asiaa tulee harkita uudelleen

- Liukastumiset poluilla ovat väistämätön ilmiö niin kosteissa kuin kuivissakin olosuhteissa. Mielestäni tätä riskiä voidaan niin halutessa ehkäistä korkeintaan jyrkimmissä polkukohdissa polkua porrastamalla luontoa jäljitellen
- Eksymiseen liittyen kohteen hoidossa pyritään pitämään isompia puita vain rinteiden alaosissa ja kohde on eksymistä ajatellen kuitenkin kohtalaisen pienialainen, joten näkyvyys huipulle tai muuhun selvään maastonkohtaan on aina tarjolla. Mielestäni erillistä polkuverkostoon liittyvää opasviittajärjestelmää ei eksymisen kannalta tarvita
- Pyöräilyssä tapahtuvia onnettomuuksia on infran rakenteilla tai opastamisella mahdollista estää.

Päätelmiä

Kohde on käyttäjän näkökulmasta vahvasti luontomainen. Riskien ennalta ehkäisy erilaisilla voimallisilla rakenteilla ei mielestäni ole edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi kohteen luonne huomioon otettuna mielekäästä eikä tarpeellista. Kohteen opastuspisteillä on tosin hyvä tuoda selvästi esille alueen ominaispiirteitä turvallisuuden näkökulmasta.

Hollolassa 1.6.2018

Marko Eskolainen, Pro Park Palvelut Oy

Kasvillisuuden ja eläimistön aiheuttamat riskit ulkoilijoille

Johdanto

Olen tarkastellut Vuosaarenhuipun nykytilaa v. 2018 ja tehtyä yleissuunnitelmaa 2004 sekä HKS-luonnosta 2018 arvioidakseni luonnosta johtuvia riskejä ulkoilijoille.

Alueen luonto on verrattavissa luontaiseen elinympäristöön, joskin alue on ihmisen luoma ja kasvillisuutta hoidetaan jossain määrin. Alueen maisemoinnin toteutuksessa on tavoiteltu luonnon monimuotoisuutta. Tästä syystä alueelle on tuotu paljon kiviä ja kantoja ja jätetty pintamaa epätasaiseksi. Kasvillisuus muuttuu luontaisen kehityksen myötä avomaasta sulkeutuneempaan pensaikkoon, ellei siihen hoidolla puututa.

Riskiarviointi

Mahdollisia kasveista johtuvia riskejä alueella voivat aiheuttaa:

- myrkylliset kasvit kuten näsiä, kielo. Syötyinä aiheuttavat vakavan myrkytyksen.
- fototoksiset kasvit kuten palsternakka, jättiputki, jos näihin koskee
- allergiaa aiheuttavat kasvit kuten pähkinäpensas, pujo
- syötyinä myrkylliset sienet

Mahdollisia eläimistä johtuvia riskejä voivat aiheuttaa:

- puutiaisesta saatu tautitartunta: borreliosi ja TBE
- ampiaisen pisto ja siitä aiheutuva allerginen reaktio
- kyykkäärmeen purema
- rantakäärmeen purema

Riskien todennäköisyys

- riskit ovat olemassa, mutta ne ovat vähäisiä
- valistunut ulkoilija ei ole vaarassa eläinten tai kasvien takia
- vastaavia riskejä esiintyy sekä kaupunki-alueella että luonnossa

Riskien ennalta ehkäisy

- alueella torjutaan haitallisia vieraslajeja ja fototoksisia lajeja
- pääopasteissa kuvaillaan alueen luonnon piirteet, mm. käärmeiden esiintyminen
- pääopasteissa kehoitetaan ihmisiä käyttämään suojaavia jalkineita ja vaatetusta

Johtopäätös

Luonnosta johtuvat riskit eivät poikkea muista luontoalueista. Kasvitorjunnalla ja selkeällä opastuksella riskejä kannattaa pienentää.

Helsingissä 25.5.2018

Susanna Pimenoff, Luontotieto Keiron Oy

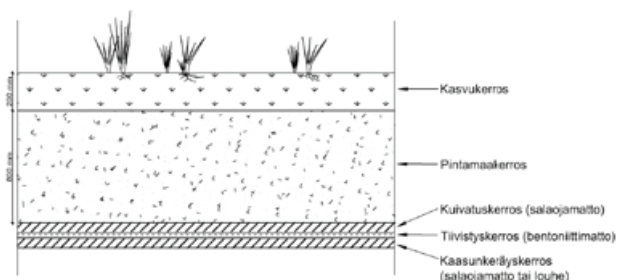
LIITE 5. Suljetun kaatopaikan sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet käytölle, kaatopaikan turvallisuusriskit ja niiden minimointi

Kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen sulkurakenteiden aiheuttamat rajoitteet alueen käytölle

Kaatopaikka on suljettu kauttaaltaan alla esitetyin rakennekerroksin. Metrin paksuinen pintakerros suojaa kuivatus- ja tiivistyskerroksina käytettyjä geosynteettejä. Jotta sulkurakenteiden toiminnallisuus turvataan, pintamaakerroksia ei saa poistaa, alueella ei saa tehdä kaivutöitä eikä alueelle saa kasata yli 1 m korkuisia kasoja, jotka voivat aiheuttaa painumia rakenteeseen.

Vuosaaren kaatopaikan sulkemisessa käytetyn pintarakenteen pääasiallisena tarkoituksena on estää sadevesien suotautuminen jätetäyttöön sekä ohjata jätetäytössä muodostuvaa kaasua kaatopaikkakaasun keräysjärjestelmään, josta kaasu ohjataan edelleen käsittelyyn. Lisäksi kaatopaikan pintarakenne muodostaa kasvualustan kaatopaikan pintakerroksen kasvillisuudelle ja toimii haitta-aineiden altistumisreitit katkaisevana rakenteena. Vuosaaren kaatopaikan pintarakenne sisältää kaatopaikan pintarakenteelta edellytetyt toiminnalliset kerrokset, jotka ovat:

- Pintakerros, jonka ylin osa on kasvukerros, paksuun 1 m
- Kuivatuskerros (salaojamatto)
- Tiivistyskerros (bentoniittimatto)
- Kaasunkeräyskerros (salaojamatto tai 300 mm louhekerros, materiaali vaihtelee eri kaatopaikan osissa)



Kuva 58 Periaatekuva Vuosaaren kaatopaikan pintarakenteiden kerroksista

Suljetun kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen turvallisuusriskit

Suljetulla kaatopaikalla ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen turvallisuusriskiä voivat aiheuttaa:

- Kaatopaikkakaasut
- Haitta-aineita sisältävät suotovedet
- Jätteen hajoamisesta aiheutuvat painumat
- Maanpinnan yläpuolella sijaitsevat tarkkailuputket ja -kaivot
- Kaatopaikan sulkurakenteiden rikkoutuminen

Jotta edellä mainitut turvallisuusriskit saadaan poistettua tai minimoitua, tulee taulukossa 1 esitettyjä toimenpiteitä noudattaa ja toteuttaa suljetun kaatopaikan hoidossa.

Kaatopaikkakaasut	Kaasupumppaamon aitaaminen ja varustaminen lukitulla portilla ja varoituskylteillä sekä kieltä avotulesta ja tupakoinnista Avotulentekielto alueella
Haitta-aineita sisältävät suotovedet	Pumppaamojen lukitseminen ja kaivojen avaamisen estäminen Ympäristön vesitarkkailu
Jätteen hajoamisesta aiheutuvat painumat	Painumien tarkkailu ja mittaaminen Painumien korjaus
Maanpinnan yläpuolella sijaitsevat tarkkailuputket ja -kaivot	Putkien ja kaivojen merkitseminen ja suojaaminen Avaaminen estettävä lukitsemalla tai muulla keinoin Liikkumisen ohjaus reiteillä, pensailla tai kivillä, mm. hiihto-, ratsastus ja pyöräilyreitit Säännöllinen tarkkailu ja rikkoutuneiden korjaus
Sulkurakenteiden rikkoutuminen	Kaivukielto Korkeiden kasojen kasaamis-kielto Painumien tarkkailu ja mittaaminen Rakenteiden korjaus

Taulukko 1. Toimenpiteet suljetun kaatopaikan ja pilaantuneen maan loppusijoitusalueen riskien minimoimiseksi

Entisen kaatopaikan rakenteita tarkkaillaan seuraavasti

Rakenteiden tarkkailu

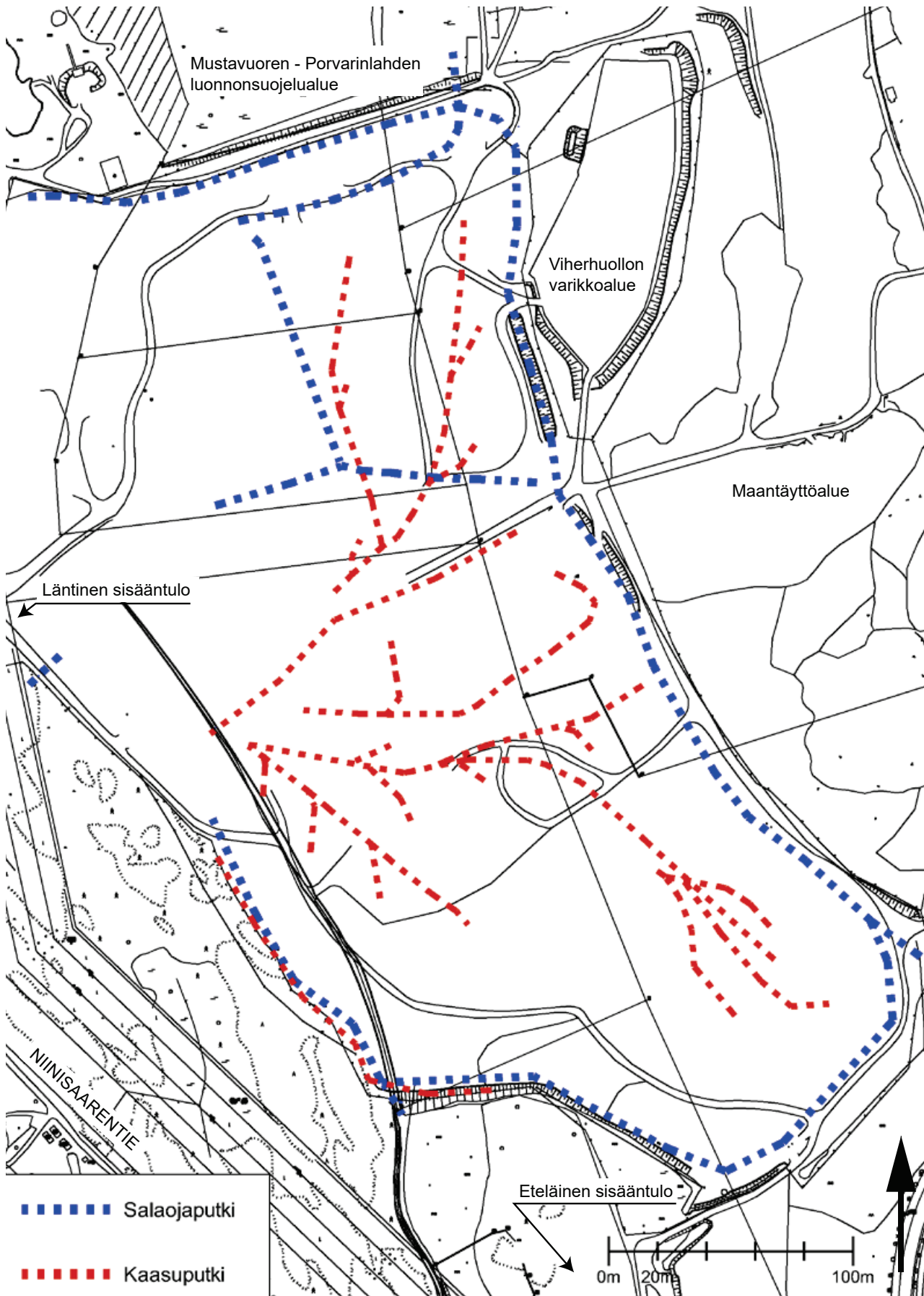
Voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti alueen rakenteita tarkkaillaan seuraavasti:

- Jätepenkereen sisäisen veden korkeutta, lämpötilaa ja laatua vähintään puolivuositain.
- Kaatopaikkakaasun kertymistä ja purkautumista puolivuositain.
- Jälkihoitovaiheen aikana alueen tilaa ja jäteytön painumia tarkkaillaan säännöllisesti. Kaatopaikan rakenteet (pintarakenteet, kaasunkeräysrakenteet sekä vesien keräys- ja johtamisrakenteet) ja varusteet tarkastetaan säännöllisesti.

Vesien tarkkailu

Kaatopaikan vaikutuksia alueen pohja- ja pintavesien laatuun tarkkaillaan Vuosaaren pohja- ja pintavesien yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Yhteistarkkailuun osallistuminen on velvoitettu ympäristöluvassa No YS 580 (2003). Tarkkailua on tehty vuodesta 1998 alkaen ja siihen on yhdistetty muiden Vuosaaren alueella ja lähiympäristössä olevien, mahdollisesti ympäristökuormitusta aiheuttavien toimintojen ympäristötarkkailu. Tarkkailuohjelma on päivitetty helmikuussa 2018 Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksen UUDE-LY/3641/2016 mukaisesti.

Kaatopaikan kaasulinja ja vesien keräysjärjestelmä



LIITE 6. Vuosaarenhuippu, Aluekortti

2018



Alueen yleiskuvaus

Vuosaarenhuipun virkistysalueen on tarkoitus korvata Vuosaaren sataman sekä Pohjois-Vuosaaren asuntoalueen alle jääviä luonnonalueita. Tavoitteena on vetovoimainen virkistysalue, joka vähentää viereisten suojelualueiden kuormitusta.

Helsingin viher- ja virkistysalueiden strategisessa kehityskuvassa (VISTRA II) Vuosaarenhuippu on osa Helsingin itäistä viherosmaa muodostaneen samalla merkittävän osan Vuosaaren ulkoilualueista ("Uuteleasta Vuosaarenhuipulle"). Yleiskaavassa vuodelta 2002 kohde on virkistysaluetta, jonka maaisema- ja luontoluontoa kehitetään koko kaupungin kannalta merkittävänä, yhdyskuntarakennetta jäsentävänä virkistys- ja ulkoilualueina. Uudessa yleiskaavassa 2050 Vuosaarenhuippu on merkitty virkistys- ja viheralueeksi.

Vuosaarenhuipun virkistysalue pitää sisällään Vuosaaren entisen maantäyttöalueen ja sen länsiosilla sijaitsevan entisen kaatopaikan lähimäntäalueen. Ympäröivät alueet ovat suureksi osaksi metsää, lukuun ottamatta sitä pohjoisessa reunustavia Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien luonnonsuojelu- ja Natura-alueita. Etelässä Vuosaarenhuippu rajautuu Niinisäärenrantaan, kaakossa Vuosaaren satamaan sekä siihen liittyviin maaliikenneyhteyksiin ja lähennässä suunnitella olevaan Pohjois-Vuosaaren asuntoalueeseen. Asutus Vuosaarenhuipun läheisyydessä on pääasiassa 1960-luvulla rakennettua ja 1990-luvulla täydennettyä välijää kerrostalotasutusta.

Vuosaarenhuippu sijaitsee Vuosaaren pohjoisosassa Mustavuoren ja Niinisäären alueilla. Alueen kokonaispinta-ala on n. 95 ha. Tästä täyttömäen osuus on n. 29 ha, entisen kaatopaikan osuus n. 24 ha ja loppu on ympäröivää metsää ja niittyä.

Ympäristörakentamisessa noudatetaan ympäristöluvan ehtoja. Keskeinen alue tulee yleisimellellään olemaan avoin, koostuen pääosin ertyyppisistä nityistä ja pensikkoluolista. Vuosaarenhuipun maisemarakentamisen tavoitteissa on painotettu luontoa korvaavien elinympäristöjen kehittämistä monille eläimilajille. Maantäyttöalueen puolelle on perustettu korvaavia elinympäristöjä ylläpitämään kaatopaikan ympäristöluvan vaatimia elinolosuhteita erityislajistolle.

Vuosaarenhuippu hankkeena ja sen tuottamat tulokset ovat saaneet myös kansainvälistä huomiota ja "Vuosaarenhuippu ympäristörekona" on palkittu ympäristöjärjestöjen myöntämällä kunniakirjalla. Vuosaarenhuippu avautuu virallisesti virkistyskäyttöön näitä näkymiä vuoden 2021 aikana.

Maantäyttöalue

Helsingin itäisen maantäyttöalueen täyttötöyt päättyivät vuonna 2001, jonka jälkeen aloitettiin maisemarakentamisen. Pintakerrokset rakennettiin vastaamaan suunnittelimisen esitettujen kasvillisuustyyppien kasvupaikkavaatimuksia. Maisemarakentamiseen käytettiin pelkästään infraraken-tamisesta syntyneitä ylijäämämaita sekä suuria maakivia ja louhetta.

Täyttötöyön valmistuttua alueelle tuotiin noin miljoona kuutiota valikoitua ylijäämä- ja pintamaamassoja maisemointitarkoituksiin Helsingin kaupungin rakennusvirastolta vuosina 2003 - 2015. Huomattava osa maa-ainekista tuotiin viereisen Vuosaaren sataman ja sen ympäristön rakentamisa-alueilta. Vuosaarenhuipulle pintamaiden mukana Vuosaarenhuipulle siirtynyt kasvillisuus edustaa osin sataman alle jääneiden kaärmenien ja Ison Lehdesaaren sekä Niinisäären pohjoiskaa reunustaneiden metsien ja kallioalueiden ympäristön luonnonkasvillisuutta.

Maantäyttöalueen topografiaa ja eri puolille syntyneitä kasvuolosuhteita on hyödynnetty erilaisten kasvillisuustyyppien ja elinympäristöjen luomisessa alueelle. Kasvialustat on pääosin rakennettu käsittelemättömistä, kalkitsemattomista ja lannoittamattomista, puhtaista maa-aineksista. Maisemarakentaminen valmistui pääosin jo 2005. Uusimmat osat ovat valmistuneet vuosien 2009-2015 välillä. Alueen luonto on muuttunut vuosien mittaan, mutta erilaiset luontoarvot ovat säilyneet.

Koko Vuosaarenhuipun korkein kohta sijaitsee kutakuinkin tasolla + 60 mpy. Tämä maantäyttöalueen huippu oli jo vuosien ennen valmistumistaan mm. lintuharrastajien suuressa suosiossa ja on sitä edelleen.

Entisen kaatopaikan alue

Vuosaaren kaatopaikka on ollut toiminnassa pääkaupunkiseudun yhdyskuntajätteen vastaanottoalueena vuodesta 1964 aina vuoteen 1988 saakka. Kaatopaikka ei täyttänyt Vuosaaren asemakaavamuutoksen (2002) alueen virkistyskäytölle asettamia vaatimuksia ja kaatopaikka oli kunnostettava.

Entisen kaatopaikan kunnostamistyöt alkoivat 2012 ja rakennustyöt on tarkoitus saada päätökseen vuoden 2020 loppuun mennessä.

Avointa maisemaa elävöittävät maakivet, erikokoiset mm. katajaa ja ruusua kasvavat saarekkeet, sekä ertyyppiset niityalueet. Pohjoisosan hoito on tarkoitus toteuttaa lampaiden laidummuksen avulla – yhteistyössä länsireunaan tulevan ratsastustalitoiminnan kanssa. Ratsastustalialla palvelemaan on entisen kaatopaikan länsireunaan osoitettu paikka ratsastuskentälle.

Huipulle lännestä johtavaa pääreitittiä reunustamaan rakennetaan pitkä kiviä, joka samalla rajaa lammaslaidunta.

Entisen kaatopaikan eteläosaan, aivan reunarakenteen tuntumaan on muotoiltu kolme hulevesiallasta, jotka keräävät rinnettä pitkin valuvia vesiä. Altaiden kautta vedet johdetaan aluetta ympäröivän ulkoilureitin alitse etelään, olemassa olevalle hulevesireitille.

Kulttuurihistorialliset arvot

Vuosaarenhuipun keskeistä osaa ympäröivillä metsäalueilla sijaitsee muinaismuistolaisia suojeltuja, ensimmäisen maailmansodan kynnyksellä rakennetun Helsingin maalinnoitustekijän osia: Länsireunassa I maailmansodan aikaiseen maalinnoitukseen liittyvä tykkipatteri ja luode-kaakko suunnaltaisesti linjattu tykkite. Myös täyttömäen koillis-/ itäosilla on tykkite. Vuosaarenhuipun alueen linnoituslaitteet ovat osa laajempaa, Helsingin ympäröivää Viaporin meri- ja maalinnoitustekijä.

Jo 1700-luvulla käytössä ollut Vuosaaren entinen kalkkilouhos sijaitsee alueen pohjoispuolella. Kohteessa on jällellä kaivostuomintaan liittyviä rakennusten ja rakenteiden jäänteitä, kuten kaivoskuilu.

Tavoitteet

- Kulttuurihistoriallisten arvojen tunnistaminen ja turvaaminen sekä hyödyntäminen yhtenä alueen vetovoimitekijänä.
- I maailmansodan aikaisten linnoituslaitteen osien ympäristön kunnostus ja hoito.
- Entisen kalkkilouhoksen alueen umpeenkasvun estäminen, maiseman hoito ja turvallisen liikkumisen varmistaminen alueella.



Vuosaarenhuipun länsiosassa sijaitsee I ms aikainen tykkipatteri. (T.Tuominen)



Kalkkilouhoksen kaivoskuilu (T. Tuominen 2006)

Luontoarvot

Vuosaarenhuipun alueella on kasvillisuudeltaan ja geologialtaan arvokkaita luontokohteita sekä eläimistön arvoja.

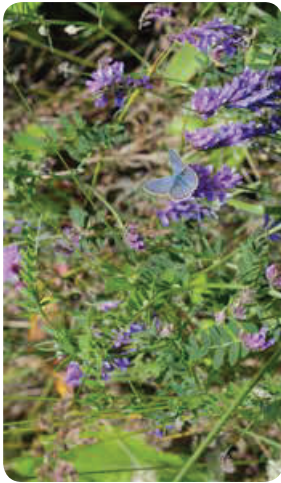
Geologiset arvot painottuvat länsiosan metsäalueiden kalioihin (tyyny/laavaesintymät) sekä täyttömäen alle ulottu- en täältä aina sataman ratapihaan saakka. Samoil- le alle sijaitsevat myös arvokkaat metsäkohteet - ja osin myös le- pakkoalueet. Kaivoslammen alueella ja sen lounaispuolella on arvokasta kasvillisuutta. Lisäksi täyttömäen ja entisen kaatopaikka-alueen tuntumaan sijoittuu kaksi lähteikköä ja kääpälauetta.

Vuosaarenhuipun virkistysalueelle kehittyneiden ja sinne kehitettyjen kasvillisuustyyppien myötä alueelle on vuosien mittaan löytänyt monipuolinen eläimistö hyönteisiä, mateli- joita, lintuja ja nisäkkäitä. Mukana on sekä harvinaisia lajeja että myös uhanalaisia lajeja.

Alueen sisäisten arvojen lisäksi on muistettava, että Vuosaarenhuippua reunustaa pohjoisessa Östersundomin lintu- vesien luonnonsuojelualue ja Natura-alue.

Tavoitteet

- Alueen luontoarvojen säilyttäminen niin, että myös monipuolinen eläimistö säilyy.
- Pokkuverkoston kehittämisen liikkumisen ohjaamiseksi niin, että kulutus ei rasita ympäröivää luontoa.



Sinisipi on Vuosaarenhuipulla yleisesti esiintyvä päiväper- honen (Stara 2016)



Niittyjän paahdealueen ajuruohokasvillisuutta (Stara 2017)

Alueiden käyttö

Vuosaarenhuippu sijaitsee suhteellisen hyvien liikenneyhteyksien varrella, laajojen asuinalueiden tuntumassa. Alueelle pääsee bussilla, autolla, polkupyörällä ja kävellen. Vuosaarenhuippu palvelee sekä lähivirkistystä että seudullista virkistystarvetta.

Vuosaarenhuippu on luonteeltaan luontokohde, erityisalue, mikä näkyy myös alueen palveluissa. Palvelut ovat luontoa säästävää palveluita, kuten erityyppiset reitit ja opastus. Niin kutsuttuja perinteisiä viheralueiden palveluita, kuten leikkipaikka, alueelle ei sijoiteta.

Virkistysalueelle johtaa kaksi varsinaista sisäkäyntiä, joista eteläreunalla sijaitsee varsinainen pääsisäkäynti. Molempien sisäkäyntien yhteyteen on suunnitelmassa osoitettu pysäköintialueet autoille – eteläpuolelle myös bussipaikotus.

Vuosaarenhuipulle tulee kattava reittiverkko, joka koostuu varsinaisista ulkoilureiteistä ja eriasteisista kapeammista reiteistä ja poluista. Reiteistä muodostetaan eripituisia viitoitettuja lenkkejä, jotka soveltuvat monenikäisten ja -kuntoisten käyttöön. Pääreittien varrelle on yksittäisiä mm. piknik-paikoiksi soveltuvia levähdyspaikkoja.

Vuosaarenhuippu on merkittävä luonnontarkkailualue, jossa on erilaisia luontotyyppejä ja jossa elää sekä liikkuu monenlaisia eläinlajeja hyönteistä, perhosista ja matelijoista lintuihin ja nisäkkäisiin. Alue soveltuu myös opetuskäyttöön. Maantäyttöalueen korkein huippu on merkittävä näköalapaikka ja soveltuu hyvin myös lintujen tarkkailuun.

Alueelle on tulossa ratsastuskeskus, jonka ratsastuskenttää varten on varattu paikka entisen kaatopaikan länsireunaan. Ratsastuskeskuksen ratsastusreitit kiertävät sekä luoteisosan metsäalueella että täyttömäen koillisreunalla - erillään ulkoilureiteistä.

Alueelle sijoitetaan pienehkö varikko, jossa varastoidaan lähinnä alueen hoitoon ja kunnossapitoon liittyvää materiaalia.

Tavoitteet

- Alueen kehittäminen monipuolisena, vetovoimaisena ja ympäri vuoden toimivana luontovirkistysalueena niin, että virkistyskäyttöpaine jakautuu aiempaa laajemmalle ja säästää näin vierellä sijaitsevia luonnonsuojelualuetta ja Natura-alueita.
- Kattavan, monenlaisia käyttäjiä palvelevan reitti- ja polkuverkoston rakentaminen.
- Houkuttelevat sisäntuloalueet, joissa on asianmukaiset palvelut (pysäköinti, wc, opastus, jätehuolto).
- Informatiivisen ja modernin opastuksen järjestäminen alueelle.

Reitistö, tiet ja polut

Kohde on tärkeä seudullisten ja paikallisten virkistysreittien risteämissa paikka. Pääulkoilureitti Uutelasta Mustavuoreen ja Talosaareen kulkee Vuosaarenhuipun kautta. Talvella toinen reiteistä toimii hiihtolatuina.

Valaistu ja talvikunnossapidettävä reitti kiertää entisen kaatopaikan ja täyttömäen ympäri. Sen rinnalle sijoitetaan laiturit (leveys 3,5 m). Hiihtolatuojen pohja on maanpinnan tasossa olevaa riittävää, joka ei kesäkaan juuri erotu maisemasta.

Alueen poikki viedään pelastustieyhteys, joka palvelee rautatien tunneliyhteyttä. Pelastustie sijoittuu osin läntiseltä sisäntulolta Huipulle johtavalla pääreitillä ja kiertää maantäyttöalueen pohjoispuolitse kohti tunnelia.

Alueen sisäiset reitit ja latuuyhteys liittyvät ympäröivään reitistö- ja latuverkkoon. Virkistysreittien leveys vaihtelee 3,5 metristä kapeampiin, 1 - 2,5 m:n levyisiin reitteihin ja polkuihin. Reitit ovat kivituikkapintaisia. Kapeat polut täydentävät varsinaista reittiverkkoa ja mahdollistavat luonnon tarkkailun myös aremilla kasvillisuusalueilla.

Alue ei maastonmuotojensa ja muiden ominaispiirteidensä vuoksi ole esteetön liikkumisympäristö.

Tavoitteet

- Kattavan reitti- ja polkuverkoston rakentaminen niin, että se palvelee kokonaisvaltaisesti yhdistäen toisiinsa Vuosaarenhuippuun liittyviä muita virkistysalueita (Mustavuori ja Sipoonkorpi) ja koko Vuosaaren ulkopuistoa.
- Selkeä reittihierarkia; valaistut pääreitit kiertävät keskeistä aluetta, muut reitit ja polut täydentävät pääreittejä – alueen opastus tukee reittien hierarkiaa.
- Opastettujen, keskenään eripituisten ja -luonteisten paikkakenttien toteuttaminen palvelemaan käyttäjiä.



Vuosaarenhuipun rinteillä risteilevää polkuverkkoa. (Stara 2015)

Rakenteet, kalusteet ja valaistus

Kalusteet ja varusteet kuten infopisteet, roska-astiat ja penkit sijoitetaan lähinnä pääsisäkäyntien yhteyteen. Eteläisen sisäntulon alueelle tulee myös näytenaa-alue ja yleisöä palveleva WC. Luonnonkivet ja/ tai puupöllit toimivat tarvittaessa istuinina alueen sisällä.

Opastus pitää sisällään sekä sisäntuloalueiden infopisteet, karttoja ja mahdollisella muulla informaatiolla varustetut alueopasteet sekä kulkua ohjaavat viitat. Opastetta sijoitetaan myös itse kohdealueen ulkopuolelle viittoittamaan tietä Vuosaarenhuipulle.

Suunnittelualueelle sijoitettavat kalusteet ja varusteet sovietaan alueen yleisilmeeseen. Materiaalina käytetään pääasiassa luonnonkiveä ja puuta sekä Corten -terästä. Roska-astioina käytetään puuverhoiluja syväkeräyssäiliöitä.

Alueelle tulee runsaasti luonnonkiveä rakennettuja kylmämuureja. Tämän lisäksi alueelle on paikoin rakennettu tukimuureja kierrätysbetonista. Kierrätysbetonia käytetään myös sisäntuloalueiden yhteydessä joko pelkästään tai yhdessä luonnonkivihokareiden kanssa.

Ainoastaan sisäntuloalueet ja täyttömäen sekä entisen kaatopaikan muodostaman kokonaisuuden kiertävä pääreitti valaistaan. Reitivalaistus on yhteinen reitin ja sen rinnalle toteutettavan ladun kanssa. Valaistuksen tulee olla maltillisen ja luontoarvot huomioon ottava.

Tavoitteet

- Vain maantäyttöaluetta ja entistä kaatopaikka-aluetta kiertävä reitti valaistaan.
- Kaikki rakenteet, kalusteet ja varusteet sopivat ilmeeltään alueen luonteeseen.
- Opastus on selkeä ja informatiivinen, palvelee monenlaisia käyttäjiä sekä alueen hoitajia ja avaa vierailijoille alueen historian ja olemuksen luonnontarkkailualueena.



Harjanteen pääreittiä reunustaa kivaita, näkymä etelään. (Stara 2016)



Kierrätysbetonista rakennettu muuri sijaitsee Eteläiseltä sisäkäynniltä lähtevän polun varressa. (T.Tuominen)



Sola on vahva aihe täyttömäen rinteessä. (T.Tuominen)

Maisema-alueet ja tavoitteet

Vuosaarenhuippu muodostaa entisen kaatopaikan ja maantäyttöalueen muodostamasta suhteellisen avoimesta alueesta, sekä sitä ympäröivästä metsästä. Alue on jaettu historiansa ja maiseman ominaispiirteiden perusteella 16 eri osa-alueeseen. Kullekin maisema-alueelle on laadittu kuvaus sen ominaispiirteistä sekä alueen kehittämistavoitteista ja maiseman hoidollisista tavoitteista.

Alueelle laadittu hoito- ja kehittämissuunnitelma ohjaa alueen hoitoa niin, että alueesta kehittyy sille asetettujen tavoitteiden mukainen luontokohde. Tässä esitetyt tavoitteet ovat hoito- ja kehittämissuunnitelman mukaisia.

MAANTÄYTTÖALUE (kartalla T)

Niittyä

Maisemarakenne ja maisemakuva: Voimakkaasti kumpuilevaa monimuotoista, pääosin avointa maisemaa. Sekä maastonmuodot että kasvillisuus muodostavat erilaisia tiloja alueelle. Kasvillisuus on myös merkittävä aihe alueella.

Maiseman erityispiirteet: Voimakaspiirteinen alue, jossa on pieniä yksityiskohtia. Reiteitä avautuu yllättäviä näkymiä. Kasvillisuuden erityispiirteitä edustavat avoimet niityt ja erityisesti kuvaukset paahdealueet. Pääosin kuivahkoja alueita sekä laajoja kivikoita.

Tavoitteet: Voimakkaiden maastonmuotojen hahmottuminen ja erityisten kasvillisuusalueiden, kuten paahdealueet, säilyminen ja kehittyminen. Yksityiskohtien, kuten kierrätysbetonimuurit ja kivikot (Lehtolan rajalla) säilyminen näkyvänä osana maisemaa.

Lehtola

Maisemarakenne ja maisemakuva: Kumpuilevaa monimuotoista rinnemaisemaa, jossa avoin ja suljettu maisematila vaihtelevat. Sekä maastonmuodot että kasvillisuus muodostavat erilaisia tiloja alueelle.

Maiseman erityispiirteet: Melko jyrkkäpiirteinen alue, jossa on sekä suuria elementtejä että pieniä yksityiskohtia. Kasvillisuus on monipuolista vaihdellen lehtomaisista metsistä ja pensakoista avoimiin niittyihin. Kasvillisuus on merkittävä tunnelman luoja alueella. Paikoin kosteita, reheviä alueita ja paikoin kuivia alueita sekä kivikoita.

Tavoitteet: Kasvillisuusalueiden luonteenpiirteiden säilyminen ja kehittyminen. Näkyvien avautuminen poluilla.

Laki

Maisemarakenne ja maisemakuva: Rakennetun selänteen korkein osa, josta maasto laskee kaikilta sivuilta voimakkaasti alaspäin. Paikoin suhteellisen jyrkkäpiirteinen, ilmeeltään karu ja kivikoinen paikka.

Maiseman erityispiirteet: Vuosaarenhuipun korkein kohta, josta avautuu pitkiä näkymiä kaikkiin suuntiin ympäröivään maisemaan. Kivisen Laen erityispiirteitä ovat kookkaat kivet. Sääolosuhteet ovat ajoittain hyvinkin tuuliset ja raakat.

Tavoitteet: Karu ja voimakaspiirteinen ilme säilytetään, maisema pidetään avoimena - kaikkiin suuntiin avautuvat pitkät näkymät ovat paikan keskeinen arvo.

Sola

Maisemarakenne ja maisemakuva: Kauttaaltaan kivinen ”kaliosola”, joka halkaisee harjun seinämään jyrkkäpiirteisen rotkon. Rotkon pohjaa pitkin johtaa oikopolku kohti Lakea. Hyvin suljettu tila, jonka päistä avautuu toinen maisema.

Maiseman erityispiirteet: Tiivistunnelmainen ja karu kohde, jossa huomio kiinnittyy yksityiskohtiin. Kivistä seinämiä tunkeutuu paikoin kasvillisuutta; eteläseinämä jää varjoon ja pohjoinen on auringon puolella. Tämä heijastuu voimakkaasti kasvillisuuteen. Tunnelma vaihtuu kuljettaessa alhaalta ylös tai ylhäältä alas.

Tavoitteet: Jynkeän ja karun ilmeen tulee säilyä. Kasvillisuuden tulee pysyä niukkana. Päistä avautuvat näkymät säilytetään avoimina.

Länsirinne

Maisemarakenne ja maisemakuva: Puoliavoin rinnealue, joka koostuu monin paikoin erikorkuisista pensakkoalueista. Pohjoisosa alueesta on osin metsäisen ja entiseen kaato-paikka-alueeseen rajautuva rinne on paikoin avoin.

Maiseman erityispiirteet: Erityispiirteitä ovat laajat pensakkoalueet. Avoimen maiseman ja maantäyttöalueen harjanteen välinen pensoitunut, osittain puustoinen rinne/

Vuosaarenhuipun virkistysalueen aluejako.

välivähyhyke, jolla on toiminnallista merkitystä varikkona ja osana mm. pelastusfeyhteytenä toimivaa retin osaa.

Tavoitteet: Maiseman selkityttäminen niin, että osa alueesta on selkeästi avointa niittyä, osa suljettua metsää ja pensakkoaluetta. Pensakkojen säilyttäminen paikoin lintuja varten. Varikkotoiminnan säilyminen pienimuotoisena niin, että sen liikenne ja toiminta eivät korostu maisemassa. Varsinainen varikko peittyä osin sitä pehmentävään pensas- ja puumas- saan.

Harjanne

Maisemarakenne ja maisemakuva: Suhteellisen avoin maisematila, joka myötäilee rakennetun harjumuksen muodostel- man runkoa. Ympäröivä kasvillisuus on paikoin suhteellisen korkeaa – alueelta ei avaudu kovin pitkiä näköaloja kuin yksittäisistä alueen osista.

Maiseman erityispiirteet: Hyvin vaihteleva ja monimuotoi- nen alue, vaikka maastonmuodoltaan onkin melko tasainen. Alueessa on sekä nummimaisia piirteitä että rakennettuja kulttuurimaiseman osia. Kasvillisuus vaihtelee toistaiseksi karusta suhteellisen rehevään.

Tavoitteet: Maiseman säilyminen pääosin avoimena niin, että alueen hahmottaminen on mahdollista. Maiseman erityispiirteet, kuten kivimuurit, katajikat ja niittyalueet hah- mottuvat maisemassa.

Itärinne

Maisemarakenne ja maisemakuva: Rauhallinen ja selkeä maisema-alue, jonka rinneosuus on suureksi osaksi avointa niittyä. Niityllä on paikoin suhteellisen laajojakin pensasaa- rekkeitä. Idässä rinnettä rajaa voimakas metsäinen reuna.

Maiseman erityispiirteet: Leimaava piirre on kaltevamaasto ja aluetta idässä rajaavan metsän tuoma vahva tilan tunne.

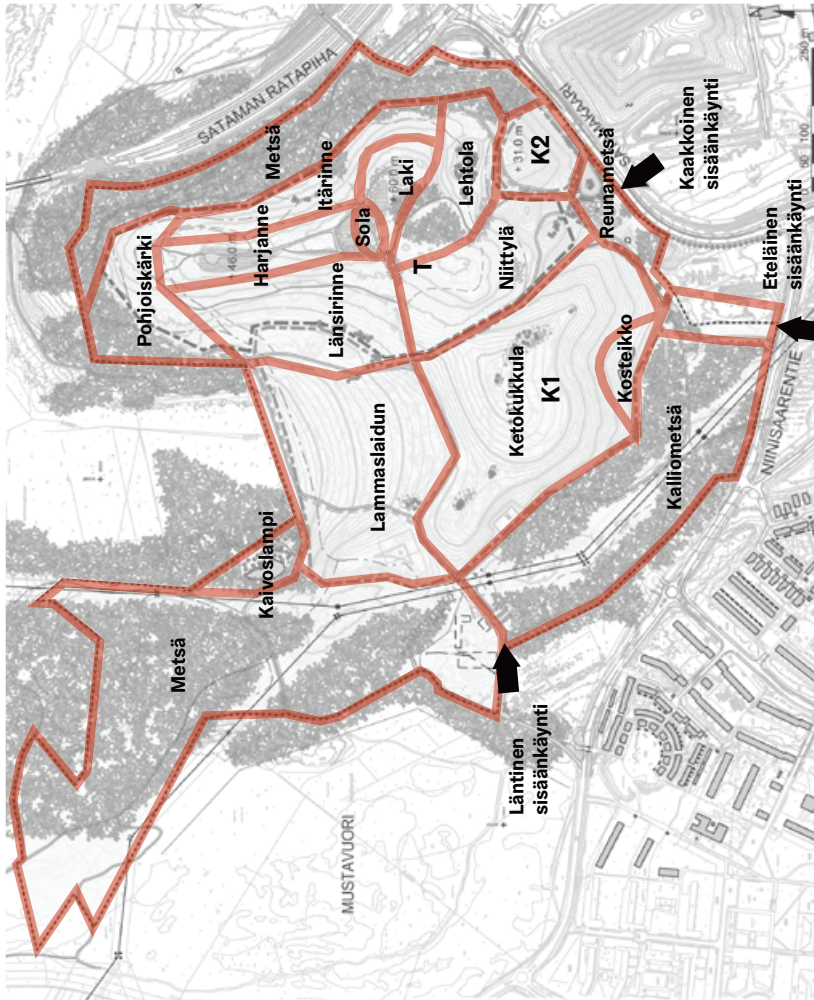
Tavoitteet: Pääosin avoimen ilmeen ja tunnelman säilyttämi- nen niin, että myös paikalla viihtyvä ilmasto säilyy ja alueella on helppo orientoitua ja hahmottaa täyttömäen muoto. Pol- kuverkosto mahdollistaa liikkumisen pääreitin ulkopuolella.

Pohjoiskärki

Maisemarakenne ja maisemakuva: Loivapiirteinen rinne, jonka maisema on vielä puoliavoin; ylärinne selvästi avoi- mempi ja pohjoisen suuntaan mentäessä maisema sulkeu- tuu. Monipuolista ja rehevääkin kasvillisuutta – alarinne on puustoinen.

Maiseman erityispiirteet: Erityispiirteet painottuvat kasvili- suuteen; rinteeseen ruusupensakkoalue muodostaa vahvan aiheen. Eräänlainen vahvistusvähyhyke, jossa liikutaan sul- keutuneen ja avoimen maisematilan välillä.

Tavoitteet: Kasvillisuuden erityispiirteet, kuten ruusupensai- kot säilytetään ja niitä kehitetään. Avoimet maisema-alueet saavat kasvaa vähitellen umpeen ja polkuverkosto pidetään kunnossa.



ENTINEN KAATOPIIKKA (kartalla K1)

Kosteikko

Maisemarakenne ja maisemakuva: Avoin etelärinne, jota etelästä ja lounaasta reunustaa metsä. Kookkaat kosteikkomaiset painanteet ovat osa ympäröivää avointa maisemaa, mutta erottuvat siitä kuitenkin sekä toiminnallisesti että ulkoisesti.

Maiseman erityispiirteet: Kosteikkoaltaat, joiden vesi on peräisin entisen kaatopaikan rinteeltä. Hulevesialtaiden kasvillisuus poikkeaa ympäröivästä niitystä ja erottuu maisemassa. Vedet johdetaan altaista reitin ali metsän reunan olemassa olevaan kosteikkoon.

Tavoitteet: Hulevesialtaiden säilyminen kosteikkotyyppeinä aiheina ja toimiminen entisen kaatopaikan rinteiden valuma-alueita käsittelevinä rakenteina.

Ketokukkula

Maisemarakenne ja maisemakuva: Entisen kaatopaikan eteläosa on osa laajempaa avointa maisema-aluetta. Maaston muodoiltaan pehmeä kumpuileva alue on suhteellisen voimakaspiirteinen. Sitä elävöittävät kivikkoiset kasvillisuusaarekkeet. Liittyy idässä maantähtöalueen avoimeen eteläosaan muodostaen sen kanssa vahvan maastoalueen.

Maiseman erityispiirteet: Erityispiirteitä ovat voimakaspiirteinen, laaja, avoin maisema ja toisaalta sitä elävöittävät yksityiskohdat, kivikkoiset kasvillisuusaarekkeet.

Tavoitteet: Päättävöiteina ovat maiseman avoimuuden säilyttäminen ja kasvillisuusaarekkeiden erityispiirteiden hahmotuminen. Lisäksi tavoitteena on erluonteisten avoimien alueiden luonteen säilyminen alueen monipuolisuutta lisäävänä ja joidenkin eläinlajien elinolosuhteita mukailevina alueina.

Lammaslaidun

Maisemarakenne ja maisemakuva: Loivapiirteinen, avoin ja rauhallinen maisematila, jossa on helppo orientoitua. Alue on osa laajempaa pohjois-eteläsuuntaista avointa maisematilaa. Liittyy kiinteästi pohjoisesta Natura-alueeseen. Rajautuu idässä maantähtöalueen länsirinteeseen.

Maiseman erityispiirteet: Merkittävin piirre on avoimuus, sekä laiduntaminen hoidotapana. Etelässä osaluuetta tulee rajaamaan vahvana aiheena pitkä luonnonkivimuuri.

Tavoitteet: Maiseman säilyminen avoimena, laiduntamalla hoidettavana kokonaisuutena. Kulttuurimaiseman piirteet.

PILAANTUNEIDEN MAIDEN LOPPUSUOITUSPAIKKA (kartalla K2)

REUNA-ALUEET JA SISÄÄNKÄYNTIALUEET

Eteläinen sisäänkäynti

Maisemarakenne ja maisemakuva: Kokonaan rakennettu alueen osa, joka pitää sisällään pysäköintialueen, pääsisäänkäynnin Vuosaarenhuipulle, kasvillisuusnäyttelyalueen sekä infopisteen. Yleisimeitään melko avoin. Alueella tulee olemaan muurirakenteita. Länsisivultaan metsän rajaama alue – itäreunalle on kaavoitettu yhdyskuntateknisen huollon alue.

Maiseman erityispiirteet: Melko avoin, rakennettu alue. Erityispiirteitä ovat länsireunan avokalliopalastuma, kivimuurit, jolla mm. rajataan alueen osia sekä näyttävät katajaisalueet.

Tavoitteet: Houkutteleva ja selkeä pääsisäänkäynti, joka näkyy myös Niinisaarentien katukuvassa. Rakennetun ilmeen säilyminen ja Vuosaarenhuipun erityispiirteitä korostavien ominaisuuksien esiin tuominen. Vuosaarenhuipun silhuettinäkymien alueen kautta Niinisaarentielle.

Kaivoslampi

Maisemarakenne ja maisemakuva: Pienellä maisema-alueella voimakkaat piirteet. Lampi ja sen taustalla oleva kalliojyrkäne muodostavat erittäin vahvan aiheen alueelle. Kalkkiperäisestä maaperästä johtuvat kasvillisuuden erityispiirteet ovat havaittavissa alueella. Alue on kasvamassa vähitellen umpeen, mikä heikentää erityispiirteiden havaittavuutta.

Maiseman erityispiirteet: Lammen tyyni musta vesi ja sen taustalla nouseva jyrkkä kalio muodostavat mieleenpainuvan yhdistelmän. Kasvillisuuden omaleimaisuutta on edelleen havaittavissa. Tunnelmallinen ja viehättävä paikka. Vanhat kaivostöimintään liittyvät rakenteet ovat suojaamattomina turvallisuuksi.

Tavoitteet: Kasvillisuutta hoidetaan niin, että selkeä avoimen ja suljetun maiseman vaihtelu on havaittavissa. Näin pystytään säilyttämään ruohovartisen kasvillisuuden erityispiirteitä ja vahvistamaan alueen maiseman keskeisiä piirteitä. Turvallisen liikkumisen varmistaminen alueella.

Metsä

Maisemarakenne ja maisemakuva: Vuosaarenhuipun reuna-alueiden metsät ovat merkittävät sekä tilanmuodostuksen että luonnon monimuotoisuuden kannalta. Voimajohtolinjojen aukkoja, läntistä sisäänkäyntialuetta ja ratsastuskeskusta lukuun ottamatta kokonaan suljettua maisemaa.

Maiseman erityispiirteet: Pääosin sekametsää, mutta esimerkiksi itäreunassa myös suhteellisen iäkäästä mäntymetsää ja luoteisosassa mm. lehtoa ja lehtokorpea. Palkoin maasto on erittäin kivikkoista. Metsäalueet kätkevät sisään- ja maailmansodan alkamiseen maalinnoitukseen liittyvän tykkipatterin ja tykkiteosauksia.

Tavoitteet: Metsäisten alueiden säilyminen Vuosaarenhuipun avoimia maisema-alueita voimakkaasti rajaavana reunavyöhykkeenä.



Näkymä Laen polulta pohjoiseen kohti Pohjoiskärkeä. (T Tuominen)

Kalliometsä

Maisemarakenne ja maisemakuva: Suureksi osaksi kallioinen metsäalue, joka muodostaa avointa, entisen kaatopaikan ja maantähtöalueen muodostamaa tilaa lounaasta rajaavan reunan. Alueen pohjoisosaan sijoittuu läntinen sisäänkäyntialue.

Maiseman erityispiirteet: Tyynylaavaesintymät kalliossa vaikuttavat myös alueen kasvillisuuteen. Voimajohtokäytävään on kehittynyt näyttäviä kataja-alueita. Pohjoisosan kalliossa on hiidenkirnu.

Tavoitteet: Kalliopeirien geologisten arvojen säilyminen ja näkyminen alueen kasvillisuudessa. Metsän muodostaman vahvan reunavyöhykkeen säilyminen.

Reunametsä

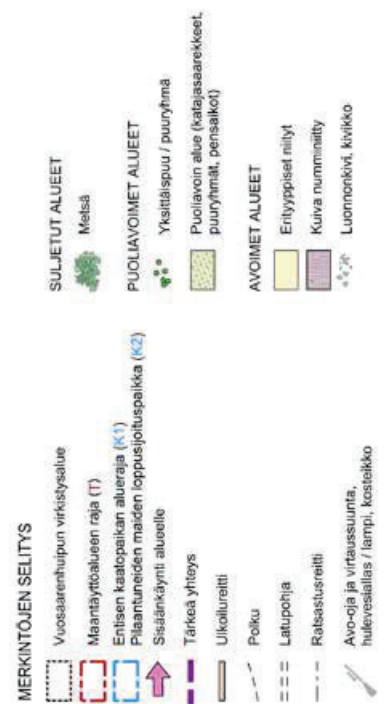
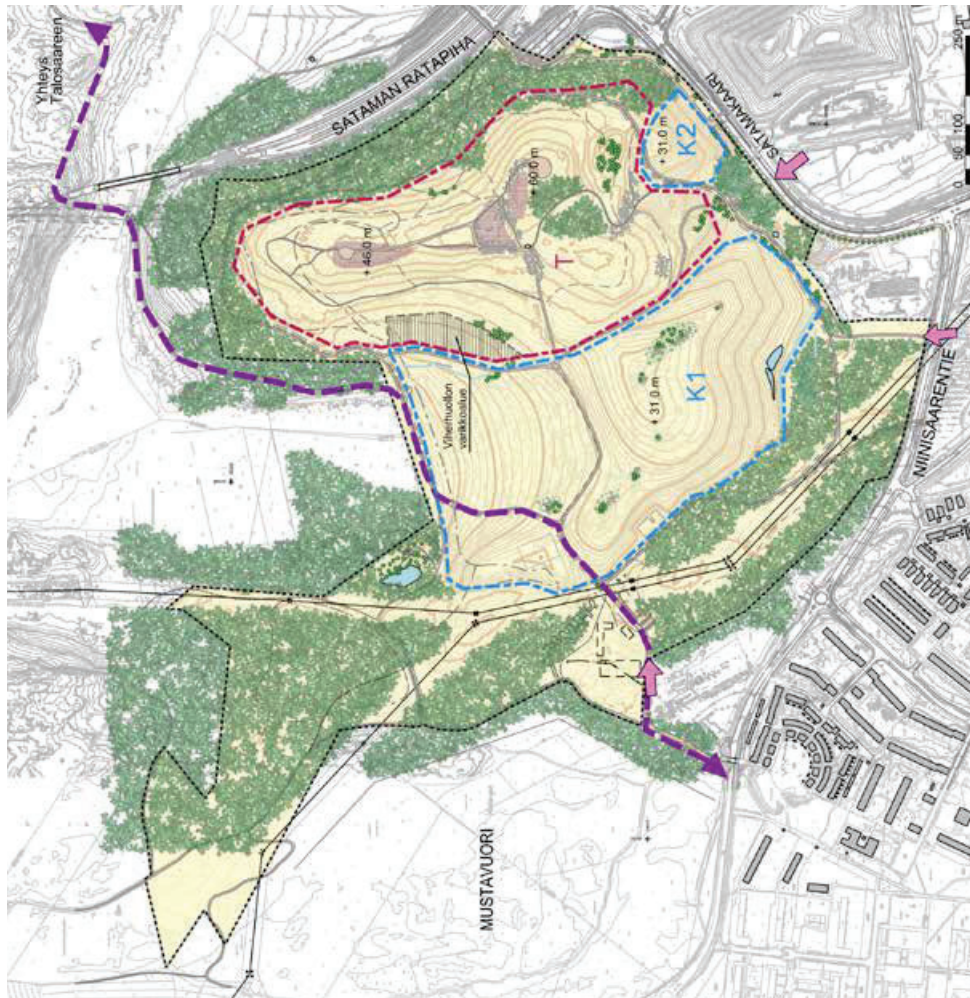
Maisemarakenne ja maisemakuva: Entistä kaatopaikkaa ja maantähtöaluetta kaakosta rajaava kapea ja hiukan kumppareinen maakaistale, joka toimii myös suojaavyöhykkeenä. Kasvillisuus on pääasiassa nuorta mäntymetsää. Alueelle sijoittuu Vuosaarenhuipulle johtava toissijainen sisääntulo-yhteys (kaakoinen sisääntulo) ja siihen liittyen pieni pysäköintialue.

Maiseman erityispiirteet: Mäntyvaltainen nuori metsä.

Tavoitteet: Puuston kehittyminen vahvaksi, metsäiseksi suojaavyöhykkeeksi joka muodostaa reunavyöhykkeen avoimelle Vuosaarenhuipun maisemalle.

Keskeisiä lähtötietoja

- Laine S.: Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnotus Helsingissä. Helsinki 1996. ISBN: 9789517728256.
- Yleiskaavaluonnos 2050, Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto 2017.
- Asemakaava 10640_54/ Vuosaaren satama, Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto. 25.1.2002
- Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2015-2024, Helsingin kaupunki, ympäristökeskus 2015.
- Rauhoitetut ja arvokkaat luontokohteet, Helsingin luontotietojärjestelmän virkaversio.
- Lambe, T., Pimenoff, S. & Ylikotila T.: Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018-2027. Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja 2019:3.
- Laulumaa, P. 2017: Helsingin itäisen maantäyttöalueen maisemarakentaminen 2001-2015, Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, kaupunkiympäristön julkaisuja 2017:19.
- FCG 2016: Vuosaarenhuipun virkistysalue, työpiirustukset (ympäristösuunnitelma, piirustukset 5298/200-225) päivitys mm. 15.12.2011 ja 21.12.2016. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto.
- Helsingin kaupungin karttapalvelu. <http://kartta.hel.fi/>



Kuvailulehti

Toimeksiantaja	Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala (Vastuuhenkilö: Laura Yli-Jama)
Tekijä(t)	Stara/Tanja Lambe, Luontotieto Keiron Oy/Susanna Pimenoff, Helsingin kaupunki/Tuuli Ylikotila
Nimeke	Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018 -2027
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2019:3
Julkaisuaika	2019
Sivuja	91
Liitteitä	6
ISBN	978-952-331-568-6 (verkkoversio), 978-952-331-567-9 (painettu versio)
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu), 489-4249 (painettu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi, ruotsi

Tiivistelmä:

Vuosaarenhuipun virkistysalue sijaitsee Itä-Helsingissä Vuosaaren sataman ja Mustavuori-Porvarinlahden luonnonsuojelualueen välissä. Vuosaarenhuippu on osa Helsingin itäisintä vihersormea eli Vuosaaripuistoa ja se on kaupungin mittakaavassa erityisen merkittävä laaja niittyalue. Virkistysalueen pinta-ala on noin 95 hehtaaria, josta maantäyttöaluetta 29 ha, entisen kaatopaikan aluetta 24 ha ja loput Vuosaarenhuippua ympäröivää metsää ja niittyä. Alueelle on ominaista avaruus ja monipuolinen luonto, jossa voi liikkua ja rentoutua luonnon äärellä.

Kaatopaikkana alue on toiminut kolmena vuosikymmenenä 1980-luvun loppuun. Kaatopaikan itäpuolelle, maantäyttöalueelle on tuotu puhtaita maa-aineksia vuosina 1994-2015. Ympäristöriskien ehkäisemiseksi kaatopaikka kunnostetaan ja maisemoidaan vuosina 2012-2021.

Rakennustyömailta ylijääneet pintamaat on saatu hyötykäyttöön maantäyttöalueella ja niillä on luotu luonnonmukainen viheralue. Raken- tamalla ja valikoimalla pintamaita on tavoitteellisesti luotu erilaisia elinympäristöjä, joihin on kehittynyt monipuolinen kasvillisuus ja siinä viihtyvä muu eliöstö. Luonnon luontaista ja jatkuvaa kehitystä on ohjattu vuodesta 2003 hoidon keinoin viihtyisän virkistysalueen luomi- seksi. Niittyjen avoimuus säilyy vain aluetta säännöllisesti hoitamalla.

Alueen strategisten tavoitteiden kirkastamiseksi on laadittu tämä Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma vuosille 2018-2027. Hoidon ja käytön suunnittelun pääpaino on tässä vaiheessa maantäyttöalueella, koska kaatopaikan kunnostaminen on vielä kesken.

Alueen hoidon tavoitteina ovat 1) avoimen maiseman ylläpitäminen ja näkymien säilyminen 2) edellytysten luominen virkistyskäytölle mm. polkujen ylläpidolla ja opastuksella 3) luonnon monimuotoisuuden vaaliminen ja huomioiminen hoidossa sekä harvinaisten lajien elinolo- suhteiden turvaaminen. Alueen käyttöä ohjaa Vuosaarenhuipun virkistysalueen puistosuunnitelma vuodelta 2004.

Suunnitelman visiossa Vuosaarenhuippu on laaja avomaisema ja monipuolinen retkeilykohde upeine näkymineen. Vaihtelevassa maas- tossa tullaan harrastamaan luonnon ehdoilla eri vuodenaikoina. Vuosaarenhuipulla esiintyy monimuotoisia niittyjä, pieniä paahdealueita, kauniita katajikkoja ja puoliavoimia pensaikkoja, johon muutamit lehtometsiköt tuovat vaihtelua. Vuosaarenhuipulla on retkeilijöiden lisäksi tilaa uhanalaisille lajeille ja monimuotoiselle eläimistölle.

Tässä hoito- ja kehittämissuunnitelmassa esitellään keinot maantäyttöalueen avoimen maiseman ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitä- miseksi sekä virkistyskäytön kehittämiseksi. Hoitokeinoja ovat erilaiset niittotavat, erityisalueiden tehostettu hoito, puiden ja pensaiden valikoiva raivaus ja tulevaisuudessa myös laidunnus. Suunnitelma ohjaa erikoisen alueen hoitoa ja on perusta hoidon tilaamiselle ja toteutukselle.

Avainsanat: Vuosaarenhuipun virkistysalue, hoito- ja kehittämissuunnitelma, maantäyttöalue

Presentationblad

Utgivare	Helsingfors stad, stadsmiljösektorn (Ansvarig person: Laura Yli-Jama)
Författare	Stara/Tanja Lambe, Luontotieto Keiron Oy/Susanna Pimenoff, Helsingin kaupunki/Tuuli Ylikotila
Publikationens titel	Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018 -2017 (Skötsel och nyttjandeplan för Nordsjötoppen 2018 - 2027)
Publikationsnummer	2019:3
Datum	2019
Sidantal	91
Appendixantal	6
ISBN	978-952-331-568-6 (nätversion), 978-952-331-567-9 (tryckt version)
ISSN	2489-4257 (nätversion), 489-4249 (tryckt version)
Språk	Finska
Språk, sammanfattning	Finska, svenska

Sammanfattning:

Nordsjötoppens rekreatiomsområde är beläget i östra Helsingfors mellan Nordsjö hamn och naturskyddsområdet Svartbäcken–Bor-garstrandsviken. Nordsjötoppen är en del av Nordsjöparken, det vill säga det östligaste gröna fingret i Helsingfors. Den utgör en omfattande ängsmark, som är betydelsefull för hela staden. Rekreatiomsområdet omfattar cirka 95 hektar, varav 29 hektar är jordtipp, 24 hektar en stängd avstjälpningsplats och resten skogar och ängar kring Nordsjötoppen. Karakteristiskt för området är ett öppet landskap och en mångsidig natur, där man kan röra sig och koppla av nära naturen.

Området tjänade som avstjälpningsplats under tre decennier fram till slutet av 1980-talet. Rena jordmassor har deponerats i området öster om avstjälpningsplatsen under åren 1994–2015. För att förebygga miljörisker istandsätts avstjälpningsplatsen under åren 2012–2021. Rena jordmassor från byggplatser har återanvänts för att skapa ett grönområde med naturliga drag. Genom att selektivt välja ut olika typer av ytliga jordlager har man kunnat bygga livsmiljöer på ett målinriktat sätt. Livsmiljöerna har utvecklat en mångsidig växtlighet och därtill hörande organismer. Naturens naturliga och fortgående utveckling har styrts allt sedan år 2003 genom olika skötselmetoder i syfte att skapa ett trivsamt rekreatiomsområde. Det öppna landskapet och ängarna fortbestår endast genom regelbunden hävd och skötsel. Nordsjötoppens skötsel- och nyttjandeplan för åren 2018–2027 har utarbetats för att förtydliga de strategiska målsättningarna för området. I detta skede har tyngdpunkten i planeringen lagts på jordtuppen, eftersom istandsättningen av avstjälpningsplatsen fortfarande pågår. Målsättningarna för skötseln av området är följande: 1) att upprätthålla ett öppet landskap och att bevara öppna vyer, 2) att skapa förutsättningar för rekreation bland annat genom att upprätthålla stigar och informationstavlor samt ledmarkeringar, 3) att värna om naturens mångfald och beakta den i skötseln samt att bevara livsförhållandena för sällsynta arter. Nyttjandet av området styrs av parkplanen för Nordsjötoppens rekreatiomsområde från år 2004.

I planens vision utgör Nordsjötoppen ett vidsträckt öppet landskap och ett mångsidigt utflyktsmål med storartade vyer. Man kommer till den varierande terrängen för att idka friluftsliv på naturens villkor under olika årstider. På Nordsjötoppen förekommer ängar av varierande slag, små solexponerade torra livsmiljöer, vackra enbestånd och halvöppna buskage, i vilket några lundar bryter mönstret av öppenhet. Nordsjötoppen erbjuder tillflykt för såväl vandrare som utrotningshotade arter och en mångsidig fauna.

I denna skötsel- och nyttjandeplan presenteras metoder för att upprätthålla ett öppet landskap och bevara naturens mångfald på jordtuppen samt att utveckla rekreatiomsbruket. Skötselmetoder är olika former av slätter, effektiverad vård av särskilda områden, selektiv röjning av träd och buskar och i framtiden även bete. Planen styr skötseln av det speciella området och utgör grunden för att beställa och förverkliga skötseln.

Nyckelord: Nordsjötoppens rekreatiomsområde, skötsel- och nyttjandeplan, jordtipp