

KUUSIKON MELUNSUOJARAKENTTEEN PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS

SELOSTUKSEN TIEDOT

KOhteiden nimet	Kuusikon melunsuojarakenne
Piirustusnumero	59854-1
Selostuksen laati	Kaisa Berry, maisema-arkkitehti, 30.9.2025.
Selostuksen hyväksyi	Sirpa Mäkilä, puistosuunnittelupäällikkö, 30.9.2025.
Tiedoksi	Kaupunkitilalautakunta

Suunnittelualue

Sijainti

Kuusikon melunsuojarakenne sijaitsee Kuninkaalan (64) kaupunginosassa. Se sijoittuu Kehä III:n sekä Vanhan Porvoontien risteyskohtaan, Kuusikon pientalovaltaisen asuinalueen ja Kehä III väliselle viheralueelle. Suunnittelualue rajautuu länsiosastaan Variskallion metsään, jonka alapuolelle kallioperään rakennetaan Vantaan Energia Oy:n lämmön kausivarasto.

Eteläpuolella, Kehä III:n toisella puolella sijaitsee Kalkkikallion luonnonsuojelualue. Puiston itäpuolella on Porttipuiston kaupan keskittymä, jossa sijaitsee useita erityisesti huonekalukauppaan keskittyneitä toimijoita.

Puiston pinta-ala on noin 0,8 hehtaaria.

Kaavoitus ja maanomistus

Alue kuuluu Vantaan yleiskaavassa 2020 pientalovaltaiseen asuinalueeseen. Asemakaavassa puisto kuuluu Kuninkaala 3 -asemakaava-alueeseen (kaava-alueen nro 641100), ja on kaavassa merkitty tunnuksella VL eli lähivirkistysalue.

Lisäksi alueella on voimassa maanalainen asemakaava nro 641400ma, joka koskee Vantaan Energian lämpövarastoa.

Kaava-alueen maanomistaja on Vantaan kaupunki.

Alueen nykytila

Suunnittelualue sijaitsee pääosin Kehä III:n ja pientaloalueen välissä. Alueella on nykyinen maavalli, joka tarjoaa osittaista melusuojaa vallin pohjoispuolella sijaitsevan pientaloalueen suuntaan. Vallin päällä ja sen vieressä esiintyy puustoa, jonka koostumus vaihtelee sekametsästä koivuvaltaiseen puustoon. Vallin pohjoispuolella sijaitsevassa maaston painanteessa kasvaa tiheä kuusikko. Sekä vallin että kuusikon kasvillisuus on kookasta ja muodostaa tehokkaan näkösuojan sekä maisemallisen taustan pientaloalueelle.

Maavallin länsipuolella sijaitsee avokallioleikkaus, joka avautuu Kehä III:n suuntaan ja jonka yläosassa levittäytyy Variskallion kalliometsä, jossa mänty on vallitseva puulaji. Alueen länsiosassa sijaitsee myös virkistysreitti, jonka kautta on mahdollista kulkea esimerkiksi Kalkkikallion luonnonsuojelun luontopolulle Kehä III:n eteläpuolelle.

Suunnittelualueen keskiosassa vallin ja kiinteistön välissä sijaitsee kivituhkapintainen huoltoreitti. Idässä, Vanhan Porvoontien varrella, sijaitsee nykyinen heikkokuntoinen meluaita.

Tämän suunnitelman lähtökohtana on A-insinöörien vuonna 2024 laatima meluselvitys. Selvityksessä on tarkasteltu Kehä 3:n varteen suunnitellun meluntorjunnan vaikutuksia Kuusikon asuinalueelle kohdistuviin melutasoihin. Suunnittelualueen viereiselle asuinalueelle kohdistuu ennustetilanteessa suuria keskiäänitasoja päivä- ja yöaikaan ilman meluntorjuntaa. Päiväajan keksiiäänitason 65 dB ylittävä meluvyöhyke asettuu laajalle alueelle lähimpien asuinrakennuksien piha-alueella. Selvityksessä esitetyllä meluntorjuntavaihtoehdolla saavutetaan huomattavia parannuksia asuinalueella vallitseviin melutasoihin.

Suunnittelualueella sijaitsee HSY:n johtoja ja putkia sekä sinne on suunnitteilla uudet kaukolämpöputket, jotka vaikuttavat melunsuojarakenteen linjauksiin.

Luontoarvot ja maisema

Puistoalueella esiintyy monipuolisesti paikallisia luontoarvoja. Alueella kasvaa kookkaita puita, kuten mäntyjä, kuusia ja haapoja. Erityisen huomionarvoinen on nykyiseen maavalliin liittyvä kuusikko, joka muodostaa keskeisen maisema- ja luontoarvon suunnittelualueella. Kuusikko sijaitsee kosteapohjaisessa painanteessa maavallin takana ja rajautuu selkeästi pientaloalueen taustaksi. Kuusikossa on ikääntyneitä puuyksilöitä sekä lahopuuta

maaperässä, mikä edistää luonnon monimuotoisuutta. Pohjakasvillisuudessa kasvaa mm. sinivuokkoa.

Huomionarvoisia maiseman elementtejä on myös puiston länsipuolella. Nykyisessä meluvallissa kasvaa koivikko, joka luo tunnistettavan julkisivulinjan Kehä III:n suuntaan avokallioleikkauksen itäpuolella. Avokallioleikkauksen päällä sijaitsee kuiva Variskallion kangasmetsä ja sen yhteydessä myös suunnittelualueella on avokallioalueita.

Alueella on havaittu kaksi vieraslajia, isotuomipihlaja sekä piikkisalaatti, jotka poistetaan rakentamisen yhteydessä. Erityisesti isotuomipihlaja leviää tehokkaasti ja voi muodostaa laajoja tiheikköjä hiekkapohjaisilla mailla, kuten lähistöllä sijaitsevalla Kalkkikallion luonnonsuojelualueella.

Suunnittelualueeseen liittyvä Vanha Porvoontie on historiallinen tielinjaus ja tärkeä saapumisreitti Porttipuiston alueelle.

Maaperä

Suunnittelualueen maasto on topografialtaan monimuotoista. Korkeusasemat vaihtelevat noin +34,6 metristä +50,9 metriin. Alueen korkeimmat kohdat sijaitsevat pohjois- ja koillisreunalla kallioleikkauksen kohdalla, kun taas matalimmat alueet löytyvät painanteista nykyisen maavallin pohjois- ja eteläpuolella. Suunnittelualueella esiintyy sekä jyrkkiä rinteitä että loivempia maastonosia.

GTK maaperäkartan ja pohjatutkimusten mukaan meluvallin pohjamaa koostuu hiekkamoreenista ja paikoitellen kallioisesta maanpinnasta. Avokalliopintaa on puiston länsipuolella sekä itäpuolisen kiinteistön ja nykyisen maavallin välisellä viheralueella.

Hydrologia

Puistossa nykyinen maavalli toimii vedenjakajana ohjaten pintavesiä vallin etelä- ja pohjoispuolelle. Nykyisen vallin ja Kehä III välissä sijaitsee oja, johon ohjautuvat Kehä III ajosuunnaltaan länteen olevan kaistan hulevedet sekä vallin etelänpuoleisen rinteiden pintavedet. Vallin pohjoispuolella on kostea painanne, johon ohjautuu pintavesiä pohjoispuolella sijaitsevalta asuinalueelta sekä vallin pohjoisrinteiltä. Myös avokallioalue viettää kohti pohjoispuolella sijaitsevaa kosteaa kuusikkoa ohjaten pintavesiä huoltotietä pitkin kohti painannetta.

Suunnittelualue kuuluu osaksi Porttisuonojan/Itä-Hakkilanojan valuma-alueetta, mutta puistossa ei ole virtavesiä eikä se kuulu pohjavesialueeseen.

Suunnitelman tavoitteet

Suunnitelman pääperiaatteet

Puistosuunnitelman tavoitteena on toteuttaa puistoon melunsuojaratkaisu, joka tehokkaasti meluntorjunnan lisäksi tukee alueen ekologisia ja maisemallisia arvoja.

Puiston keskeinen elementti on melunsuojarakenne, jossa yhdistetään maavalli ja kivikorimuuri. Maavalli rakennetaan louheesta puiston itäosaan ja kivikorimuuri rakennetaan länsiosaan. Kivikoria rakennetaan myös nykyisen meluaidan kohdalle Vanhan Porvoontien ja Kehän kulmaan, sillä vallin ja kaukolämpöputkien rakentamisen ja meluaidan huonon kunnon vuoksi sitä ei pystytä säilyttämään.

Tavoitteena on säilyttää mahdollisimman suuri osa nykyisestä puustosta, painottaen erityisesti arvokkaiden kuusien, mäntyjen, tammien sekä virkistysreitin varrella sijaitsevien puiden suojelemista. Uuden maavallin yhteyteen istutetaan puita ja pensaita sekä niittyjä. Maavallin kasvillisuuden annetaan kehittyä luonnonmukaisesti.

Puiston reitit

Alueella on talvikunnossapidettävä kivituhkapintainen virkistysreitti meluvallin länsipuolella, joka säilyy alueella. Reitin alle rakennetaan uudet kaukolämpöputket, joten reitin pintamateriaalit uusitaan. Lisäksi puistossa on huoltotie, joka kunnostetaan kulun helpottamiseksi. Huoltotien pintamateriaali on nykyisellään kivituhkaa ja kunnostettavalla osuudella käytetään samaa materiaalia.

Vanhan Porvoontien yhteydessä oleva kevyen liikenteen reitti suunnittelualueen itäosassa säilyy nykyisessä muodossaan. Myös reittien valaistus säilyy entisellään.

Puiston toiminnot

Puiston toiminnot säilyvät pääosin nykyisellään. Alueen keskeisenä toimintona toimii edelleen meluvalli sekä olemassa olevat reitit. Puistossa ei tällä hetkellä ole kalusteita tai valaistusta, eikä suunnitelma tuo näihin muutoksia.

Suunnitelmassa nykyisen melunsuojarakenteen melunsuojaustasoa parannetaan ja samalla säilytetään alueen nykyisiä maisema- ja luonnonarvoja sekä luodaan uutta ekologisesti ja maisemallisesti monipuolista ympäristöä.

Uusi kivikorimuuri luo selkeän julkisivulinjan Kehä III:lle päin ja muurissa käytetään kahta eri kiviaineksen raekokoa rikkomaan pitkää seinämää. Kohti pientaloaluetta kivikorimuurin julkisivua elävöitetään istuttamalla köynnöksiä sen eteen, mikä lisää vehreyttä puistoalueelle. Nykyinen meluaita suunnittelualueen itäosassa korvataan kivikorimuurilla, jota porrastetaan kolmeen osaan.

Uusi meluvalli istutetaan monilajisella kasvillisuudella. Kasvillisuuden lomaan sijoitetaan lahoppualueita, jotka toimivat visuaalisina kohokohtina erityisesti Vanhan Porvoontien suunnalta. Kasvillisuuden vaihtelu ja lahoppualueiden rytmitys luovat mielenkiintoista ympäristöä niin alkuvaiheessa kuin tulevaisuudessa kasvillisuuden kehittyessä monipuoliseksi maisemakokonaisuudeksi.

Hulevesien käsittely

Rakentamisen myötä hulevesimäärät ja -virtaamat eivät lähtökohtaisesti lisäännä alueella. Sadevedet päätyvät luonnollisesti kasvillisuuden käyttöön ja rinteiltä syntyvät pintavedet ohjataan kasvillisuuspeitteisiin painanteisiin, joissa vesi saa imeytyä maaperään.

Kivikorimuurien perustukset kuivatetaan salaojilla, jotka puretaan nykyisiin alueella sijaitseviin rumpuihin ja edelleen kaupungin hulevesijärjestelmään.

Kasvillisuus

Puistossa pyritään säilyttämään olemassaolevaa kasvillisuutta mahdollisuuksien mukaan. Suunnitelmassa on merkitty yksittäispuut, jotka tullaan säilyttämään. Kasvillisuuden istutus- ja ennallistamistoimenpiteet toteutetaan alueilla, joilla nykyinen kasvillisuus ei voi säilyä rakentamisen seurauksena, kuten uuden meluvallin ja kaukolämpöputkien rakennuspaikoilla. Säilytettävälle puille on asetettu 2,5 metrin suojaetäisyys rungosta rakentamisen vaikutusten vähentämiseksi ja puiden säilymisen turvaamiseksi.

Istutettavilla ja avoimilla alueilla suositetaan luonnonmukaisia, monimuotoisuutta tukevia ratkaisuja: niittyjä sekä monilajisia luonnonkasvi-istutuksia. Istutusten hoidon tavoitteena on mahdollisimman vähäiset hoitotoimenpiteet. Kasvillisuuden kehityksen annetaan edetä alueella mahdollisimman luonnonmukaisesti siten, että kasvillisuusalueet kehittyvät vaiheittain

metsäalueiksi. Prosessia ohjataan hallitusti, esimerkiksi torjumalla vieraslajeja, ja sukkession eteneminen tapahtuu vähitellen.

Kasvimateriaalia valittaessa suositaan kotimaisia luonnonkasvien taimia ja siemenseoksia, mikä tukee kestävän sekä paikallisiin olosuhteisiin sopeutuneen lajiston kehitystä. Puulajeina hyödynnetään esimerkiksi koivua, pihlajaa, haapaa, mäntyä ja kuusta. Niittyjen perustamisessa hyödynnetään suomalaisia niittykasvien siemeniä, ja lajit valitaan huolellisesti kasvupaikan ominaisuudet huomioiden, kuten paahde- tai varjoniityille soveltuvat lajit.

Puiston hoitoluokka on R4.

Nykyisen maavallin päällä kasvava koivikko on luokiteltu Suojametsäksi hoitoluokka M4. Länsipuolella sijaitseva Variskallion kangasmetsä on luokiteltu Lähimetsäksi M2. Huonokuntoisia puita poistetaan reunoilta tarvittaessa ja kaadettavat puut jätetään lahoppumateriaaliksi alueelle.

Esteettömyys

Puistossa ei ole varsinaista esteettömyyden tavoitetasoa, mutta esteettömyyttä tuetaan säilyttämällä nykyiset reitit sekä tasaamalla huoltotien pituuskaltevuutta.

Rakenteet

Meluvallin pääasiallinen materiaali on louhe. Tavoitteena on, että louhemateriaali saadaan Varannon työmaalta (Vantaan Energian louhintatyömaa), joka sijaitsee suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä. Louhetta käytetään vallin täyttömateriaalina. Sen käyttö on sekä kustannustehokasta että ympäristöystävällistä, koska kuljetusmatkat jäävät lyhyiksi.

Kivikorimuureissa pyritään käyttämään kahta erikokoista murskattua kiviainesta. Varannon louhetta ei ole suoraan mahdollista hyödyntää kivikoreissa vaaditun raekoon vuoksi, joten se on murskattava mahdollisella varastoalueella tai kivimateriaali koreihin tuodaan muualta.

Pohjarakentaminen

Nykyinen meluvalli on rakennettu hienorakeisista maalajeista, jotka ovat ajan saatossa painuneet. Meluvallin alla on tiivistä hiekkaista moreenia. Meluvallin alla, moreenikerrokseen asennetut HSY:n putket eivät painu. Putkien oletetaan olevan asennettuina asianmukaisen kiviainesarinan päälle, ja ympärys- sekä lopputäytön oletetaan tehdyn asianmukaisesti.

Suunnitellut kaukolämpöputket kulkevat osittain meluvallin alta, joten putkille rakennetaan vaatimusten mukaisesti kiviainesarina, alustäyttö sekä ympärystäyttö.

Geoteknisen painumatarkastelun perusteella tuleva louherakenteinen meluvalli voidaan rakentaa maanvaraisesti, nykyisen meluvallin päälle. Eloperäinen maa-aines poistetaan pinnalta ja nykyistä meluvallia tasataan rakentamisen helpottamiseksi. Louheen alle asennetaan suodatinkangas. Alueelta poistettua pintamaata voidaan käyttää soveltuvien osien meluvallin maisemoinnissa. Maamassoista voidaan käyttää vain niitä, jotka eivät sisällä vieraslajeja.

Suunnittelutyöryhmä

Suunnittelukonsultteina ovat toimineet Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy (pääkonsultti) ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy (alikonultti). Tilaajana on Vantaan kaupungin Viheraluesuunnittelu.

Vuorovaikutus

Puistosta on toimitettu asukkaille suunnittelun aloittamisilmoitus.

Kustannusarvio

Rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 512 000 euroa (alv 0 %).

Muuta

Suunnittelun lähtökohtana on ollut asukkaiden esittämä tarve melunsuojauksen tehostamiselle, erityisesti niillä tonteilla, joilla melutaso ylittää sallitun rajan.