

Lentoasemanpuisto

Työohjelmaluonnos 24.8.2021

Pyydämme Maanlumo Oy:ltä ja Sitowiselta tarkennettua työohjelmaa, joka pohjautuu tähän työohjelmaluonnokseen sekä 1.10.2021 pidettävään tarjousneuvotteluun sekä tarjousta työstä.

1. Työn tausta

1.1. Malmin lentoaseman kaavarunko

Helsinki kasvaa nopeasti ja Malmin lentokentän alue on uuden yleiskaavan suurin kokonaan uusi asuntorakentamiskohde. Malmi on koillisen Helsingin kaupunginosakeskusta ja merkittävä solmukohta raideliikenteen verkostokaupungissa. Malmi on Itäkeskukseen vertautuva aluekeskus Koillis-Helsingille.

Malmin lentokentän alue on Helsingin merkittävin uusi rakentamisalue, jolle sijoittuu 25 000 asukasta. Se on keskeinen voima Helsingin ja Malmin kasvulle ja kehittymiselle. Malmin lentokentän alue tarjoaa monipuolisia asumisvaihtoehtoja eri-ikäisille helsinkiläisille. Malmin entisen lentokentän alueen yleissuunnitelma perustuu kattavaan viherverkostoon, johon kytkeytyvät alueen ominaispiirteet kuten kiitotiet, avoin maisematila ja pitkät näkymät. Yhteyksiä lähistön viheralueille parannetaan ja Kivikkoon rakennetaan uusi viheryhteys. Uusi viherverkosto mahdollistaa myös ympäristön asukkaiden pääsyn aiemmin suljetulle lentokenttäalueelle. Sujuva joukkoliikenne perustuu kahteen uuteen raitiovaunureittiin. Lentokentän alueen kaavarunko on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 2015. Kaavarungon mukaiset ensimmäiset asemakaavat, Nallenrinne ja Lentoasemankorttelit, on hyväksytty kaupunginvaltuustossa maaliskuussa 2021.

Lentoasemanpuistosta tulee keskuspuisto uudelle kaupunkialueelle ja sillä on suuri merkitys alueen rakentavalle identiteetille. Lentoasemanpuistosta on tarkoituksena rakentaa vetovoimainen virkistyskohde koko kaupungin asukkaille. Lisäksi Lentoasemanpuisto toimii linkkinä useiden olemassa olevien viheralueiden, kuten Kivikon, Falkullan ja Longinojan laakson välillä.



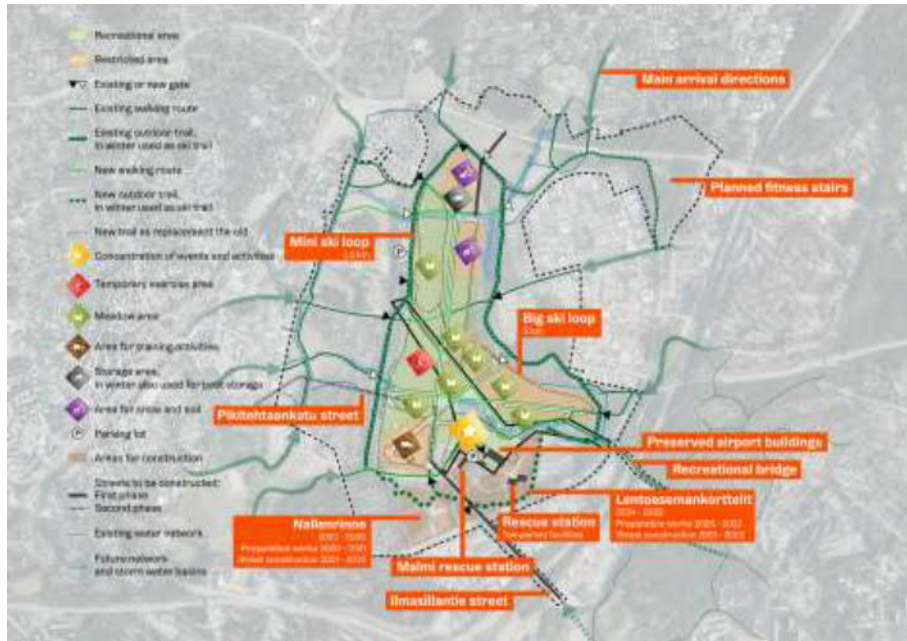
1.2. Asemakaavat

Nallenrinteen ja Lentoasemankortteleiden asemakaavat ovat alueen ensimmäiset asuinrakentamiseen tähtäävät asemakaavat. Asemakaavat hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 31.3.2021. Alue tarjoaa asuntoja noin 5 000 asukkaalle ja paikkoja paikallisille palveluille. Lentoasemanpuisto kuuluu suurelta osin Lentoasemankortteiden asemakaava-alueeseen, jossa on yksityiskohtaisemmin määrätty alueen käyttötarkoituksista. Terminaalin ja hangaarin pohjoispuolella sijaitseva kenttä on osoitettu tapahtumien ja urheilun alueeksi. Asemakaavasunnitelma sisältää paloaseman terminaalirakennuksen eteläpuolella, koulun ja päiväkodin hallin itäpuolella, hulevesien hallintaan varatun alueen, osan uudesta kaasuputken linjauksesta sekä uuden Tattariharjuntien ylittävän vihersillan. Malmin lentoaseman rakennuksia koskeva asemakaava on saanut lainvoiman vuonna 2019. Terminaali, hangaari ja autotallirakennus on suojeltu asemakaavalla ja kaava mahdollistaa niiden käyttötarkoituksen muuttamisen kulttuuri- ja virkistyskäyttöön. Fallkullan tilan asemakaava on saanut lainvoiman myös vuonna 2019 ja kaavalla suojellaan Fallkullan kartanon luonnon- ja kulttuuriperinnön arvot. Kaavasunnitelma tukee nykyisen käytön jatkumista alueella ja mahdollistaa alueen kehittämisen sekä muutokset ympäröivässä maankäytössä. Seuraavat asemakaavoitettavat kokonaisuudet ovat Sunnuntaikortteleiden ja Kiitotienkortteleiden alueet. Kiitotienkorttelit muodostavat kenttäalueen keskuksen ja sisältävät suurimman osan kaupallisista palveluista. Lisäksi Tattarisuon teollisuusalueen eteläpuolella on vireillä Malmin energiakorttelin asemakaava.



1.3. Väliaikaiskäytön yleissuunnitelma

Malmin kentän alueelle on tehty väliaikaiskäytön yleissuunnitelma vuosille 2020-2030 (Sitowise). Tilapäinen käyttö perustuu yleissuunnitelmaan ja rakennusvaiheisiin. Lentotoiminnan päätyttyä alue avataan virkistyskäyttöön ja muuhun käyttöön tämän suunnitelman mukaisesti. Malmin kentän alueen rakentaminen alkaa etelästä. Väliaikaiskäytön yleissuunnitelma on tarkoitettu alustavaksi suunnitelmaksi, jota päivitetään tarpeen mukaan.



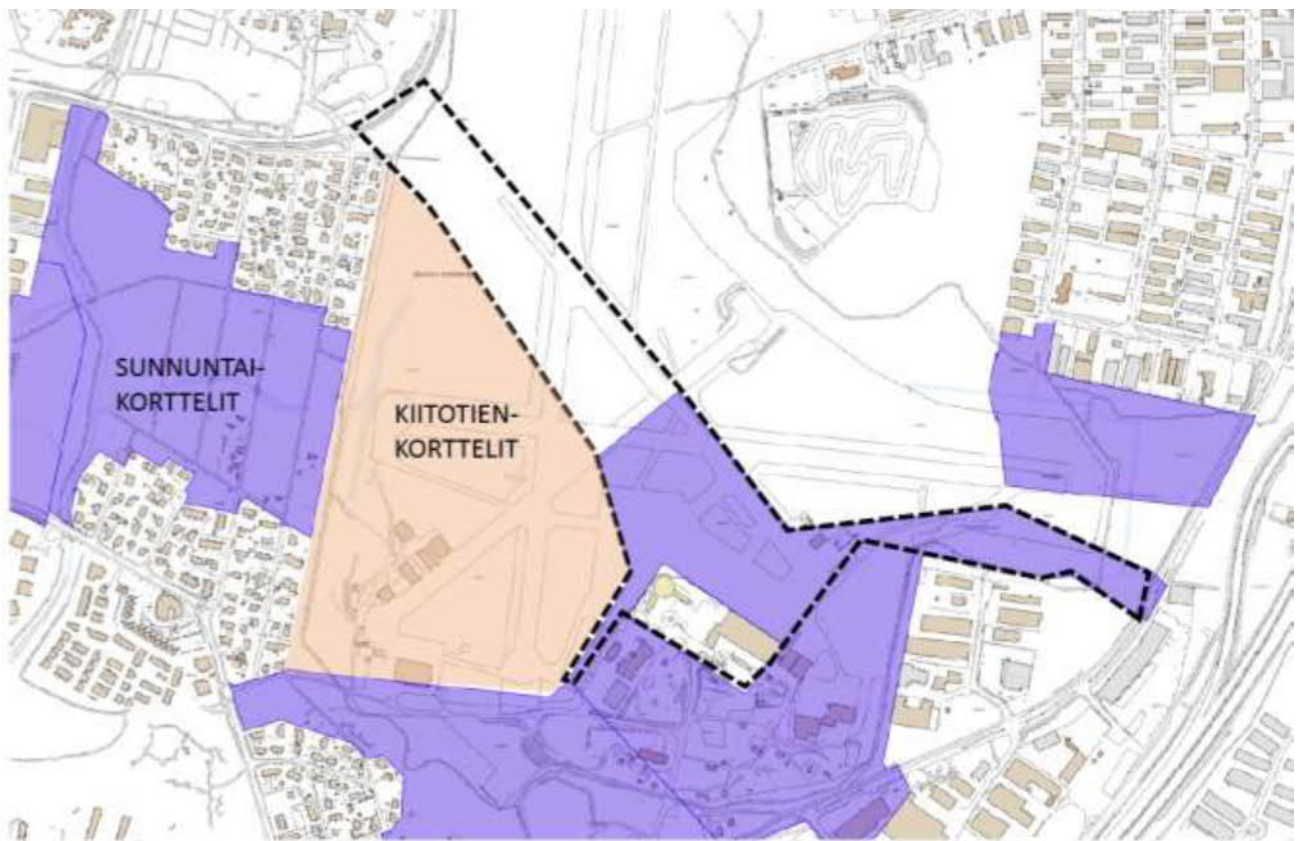
1.4. Lähtötiedot

- Malmin lentokentän alueen kaavarunko (Kslk 29.11.2016)
- Päivitetty havainnekuva koko kaavarunkoalueesta
- Longinojan valuma-alue selvitys ja vesienhallinnan suunnitelma (2018)
- Malmin kaavarunkoalueen vesihuollon, hulevesien ja tasauksen yleissuunnitelmien päivitys (2019)
- Malmin lentokentän ja lähialueiden kasvillisuus selvitys (2020), 2021 osalta täydentyy.
- Viikin-Malmin pikaraitiotien yleissuunnitelma (2021)
- Longinojan sivu-uomien luontoselvitys (2021)
- Kaasuputken suunnitelmat (ei vielä julkinen)
- Hienorakeisten maalajien kerrosjärjestys ja ominaisuudet Helsingin Malmin lentokentän kaava-alueella. Geologian tutkimuskeskus. 27.2.2017
- Esiselvitys Happamien sulfaattimaiden kartoitusmenetelmistä ja suosituksia toimenpiteiksi infrahankkeissa pääkaupunkiseudulla, 20.9.2018, Ramboll Finland Oy
- Malmin lentokenttä, päästölaskelma esirakentamiselle perinteisillä menetelmillä. Ramboll Oy. 10.2.2020.
- Malmin lentoaseman kaavarungon alue, Maaperän pilaantuneisuuden tutkimus ja sulfidimaakartointi. Ramboll Oy. 15.11.2019.
- Malmin lentoaseman kaavarungon alue, pilaantuneisuuden seurantatutkimus (Ramboll Oy, 28.8.2018).
- Malmin kaavarunkoalueen vesihuollon, hulevesien ja tasauksen yleissuunnitelmien päivitys, loppuraportti liitteineen, Sitowise Oy, 8.3.2019
- Malmin lentokenttäalueen väliaikaiskäytön yleissuunnitelma, Suunnitelmaselostus, Sitowise Oy, 16.12.2019
- Malmin lentokenttäalue, Esirakentamissuunnittelu, Destia, 25.9.2017
- Nallenrinne ja Lentoasemakorttelit, KTYS, Suunnitelmaselostus, Sitowise Oy, 4.10.2019
- Malmin kaavarungon alue, Maaperän pilaantuneisuus ja sen vaikutus maankäyttöön, Ramboll Finland Oy, 11.11.2016
- Malmin hiilineutraalin esirakentamisen esiselvitys, Ramboll Oy (ei vielä julkinen)

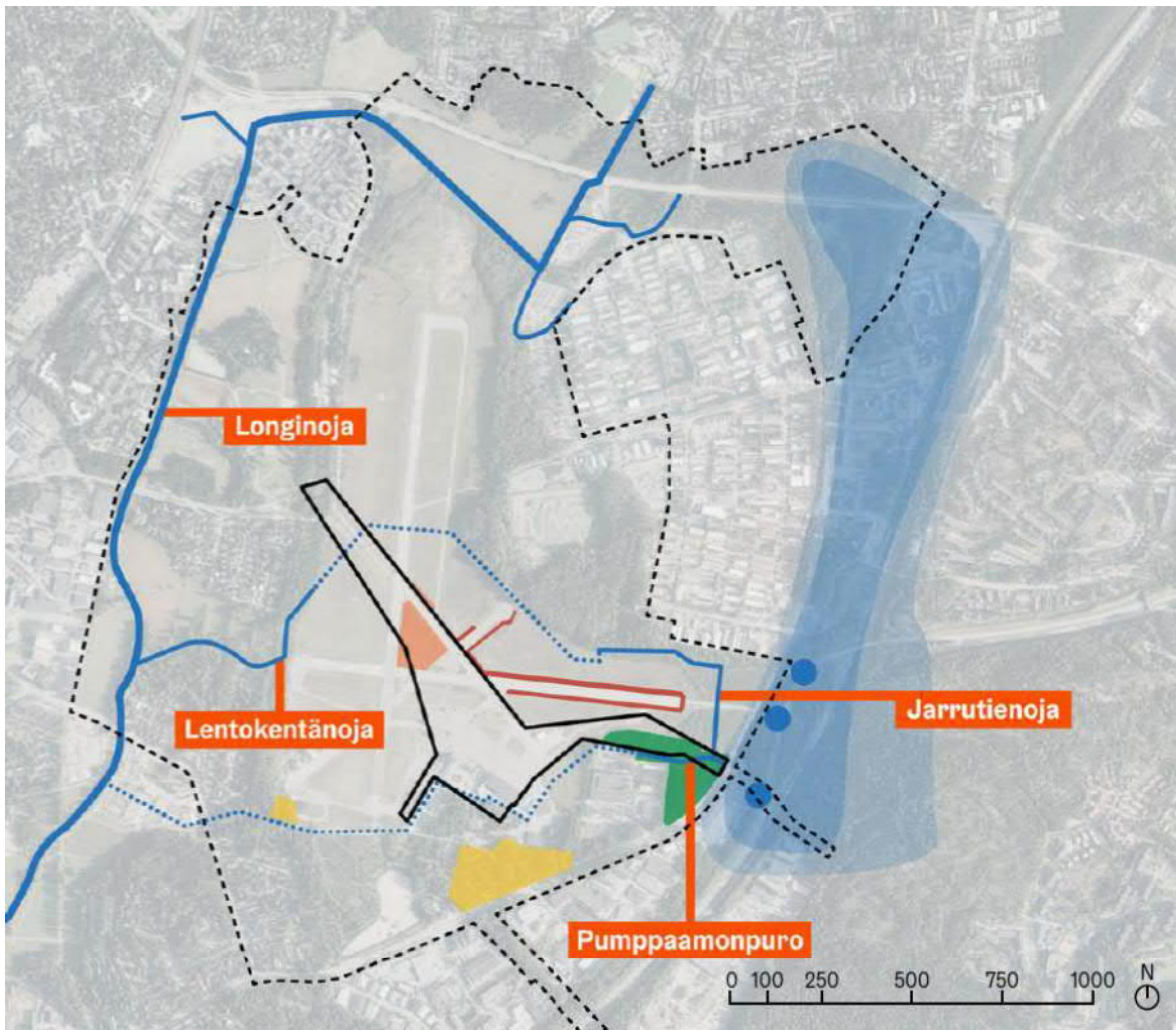
2. Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on tuottaa Lentoasemanpuiston yleissuunnitelma sekä päivittää teknistaloudellisia suunnitelmia puistosuunnittelun sekä seuraavien asemakaavoitettavien alueiden osalta tarvittavalla tarkkuudella. Puiston yleissuunnitelma koskee Lentoasemanpuiston aluetta (suunnittelukilpailualue) sekä puiston liittymäkohtia tulevaan korttelirakenteeseen. Työn tavoitteena on tuottaa tarkennettu yhteinen käsitys Lentoasemanpuiston ja sitä ympäröivien tulevien korttelialueiden vaatimasta esirakentamisesta, yleistasauksesta ja hulevesijärjestelmästä, joka läpäisee koko suunnittelun kohteena olevan alueen (= Lentoasemanpuisto ja vireillä olevat asemakaavat). Työssä suunnitellaan yleissuunnitelmaan sopivalla tarkkuudella ratkaisut, joilla rakentamiskustannukset pysyvät kohtuullisina.

Vaiheittainen toteuttaminen tulee huomioida kaikissa osatehtävissä.



Lentoasemanpuiston ympärillä vireillä olevien kaavahankkeiden alueet on esitetty violetilla. Kiitotienkortteleiden asemakaava ei ole vielä vireillä.



Hulevesien hallinnan tarkastelualueen määrittää alueen nykyinen hulevesiverkosto.

Työ koostuu seuraavista osatehtävistä:

A. Puistosuunnittelu ja toimintojen määrittely

Työn päätavoitteena on luoda Lentoasemanpuistolle yleissuunnitelma, joka ohjaa tulevaa yksityiskohtaista suunnittelua ja alueen väliaikaista käyttöä. Lentoasemanpuisto rajautuu suunniteltuihin korttelialueisiin, mutta yleissuunnitelmassa tulee ottaa huomioon myös tulevan puiston ulkopuolinen alue, koska rakentaminen kestää useita vuosikymmeniä. Myös itse Lentoasemanpuisto rakennetaan useissa eri vaiheissa. Yleissuunnitelman luonteen pitäisi siis olla joustava ja dynaaminen eikä staattinen. Yleissuunnitelman pohjalta laaditaan puistosuunnitelmat ja toteutussuunnitelmat. Väliaikaisen käytön suunnitelmien tarkentaminen kulkee näiden suunnitelmavaiheiden rinnalla.

Lentoasemanpuiston suunnitteluun vaikuttavat monet muut näkökohdat ja suunnitelmat, kuten ympäröivien rakennettujen alueiden suunnitelmat (erityisesti Kiitotienkorttelit), Ilmasillan tien

rakentaminen, kasvistoa ja eläimistöä koskevat tutkimukset ja Gasgrid Oy:n kaasuputken uusi linjaus. Kansainvälisen ideakilpailun voittanut ehdotus Crossing Horizons on yhteinen lähtökohta suunnittelulle.

Tilapäisen käytön suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota toimintoihin (esim. tapahtumat, leikkialueet, lumen varastointi jne.), alueen kulkureitteihin ja rakennettujen alueiden rakentamisen aiheuttamaan dynamiikkaan (esim. maamassojen varastointi). Lopullisen käytön näkökulmasta on kiinnitettävä erityistä huomiota korttelialueiden ja puiston rajapintaan, sadevesijärjestelmän toimintaan ja virkistys- ja metsäalueiden väliselle synergialle sekä varattava tilaa monenlaisille toiminnoille.

Tavoitteena on saada Lentoasemanpuiston alue valmiiksi lopullisessa muodossaan samaa tahtia uusien asemakaava-alueiden toteuttamisen kanssa tai jopa osittain etupainotteisesti. Lisäksi tavoitteena on tarjota alueella virkistystoimintoja ja maisemallisia elämyksiä heti kentän avauduttua yleisölle, jotta kaupunkilaisia voidaan houkutella käyttämään aluetta. Terminaalin ja hangaarin ympärillä olevat alueet sekä Hyppytorninpuisto tulee suunniteltava tarkemmin, koska nämä alueet toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa.

Puiston yleissuunnitelmassa tulee ratkaista:

- teknisten järjestelmien tilantarve
- puistotoiminnot (mm tilaa vaativien ja melua tuottavien toimintojen sijoittuminen (pelikentät koris koirat skeitti ym etäisyys asuntoihin)
- eri palvelujen toimintojen tarve, esim. koulut ja päiväkodit
- eri tyyppiset nurmet ja niityt: nurmi, käyttöniitty, maisemaniitty
- tulvarajan yläpuolelle sijoitettavat toiminnot

B. Vesienhallinnan suunnittelu, tulvareitit ja kuivatus

- Tulvareitit (ja kuivatuksen periaatteet), huomioitava korttelialueilta puistoon johdettavat tulvareitit ja hulevesiputket
- Hulevesien käsittelyn peruseriaatteet
- Avoimen vesipinnan määrä, altaan koko erit. syvyys.
 - Jos (ja kun) halutaan avoin pysyvä vesipinta, syvyyden pitäisi olla vähintään 1,5 m jotta ei kasva umpeen (järviruoko ja osmankäämi)
 - mitä rajoitteita/reunaehtoja avoimen vesipinnan laajuudelle on (esim. tarvitaanko pohjanvahvistusta, mitä tarkoittaa geotekniikan kannalta?)
 - Vaikka vesi vaihtuisi hitaasti, vesipinta on silti vahva maisemaelementti vrt Munkinpuisto (jossa lammikkoon ei johdeta vesiä ulkopuolelta, allas on matala ja siksi vaatii ruoppausta muutaman kymmenen vuoden välein umpeenkasvun estämiseksi)
- Altaiden rakenne, sijainti, laajuus, vapaasti muotoiltu reuna vs. rakennettu reuna
- Lähtökohtana suunnittelulle kiinnitetään puiston alueella oleva hulevesien tasaustilavuus (suuruusluokka noin 24 000m³). Tarkennetaan vaadittava tilavuus hulevesien hallinnalle ja selostetaan laskennan perusteet (ilmastonmuutoksen ja lisääntyvän sadannan huomioiminen)

- Konsultit suunnittelevat keskenään ja ohjausryhmän ohjauksessa puiston lisäksi puistossa tehtävien valintojen vaikutusta alueelliseen tasaukseen, aluekuivatukseen ja viemärointiin työn aikana niin, että ohjausryhmällä on käsitys vaikutuksista ja mahdollisuus vaikuttaa myös tähän alueelliseen aihekokonaisuuteen
- Tavoitteena on säilyttää Longinojan puron ekologia.

C. Geosuunnittelu

Millä pohjanvahvistustavoilla ja pohjarakentamisella saadaan aikaan edellisten osakokonaisuuksien mukainen puistorakentaminen? Pohjarakentaminen muodostaa merkittävän osan kustannuksista. Pohjarakentamisen järjestys ja vaiheet puistossa ja sitä ympäröivillä asemakaava-alueilla

- Määritellään esirakentamisen menetelmät Lentoasemanpuiston alueella
- Yleistasaus ja sen vaikutukset pohjanvahvistusmenetelmien valintaan ja kustannuksiin
- Maastonmuotoilu ja vaikutukset pohjanvahvistustapaan
 - kuinka korkeilla täytöillä tarvitaan pohjanvahvistusta ja missä menee ”kynnysarvot”, joissa pohjanvahvistustapa muuttuu/kustannukset merkittävästi kasvavat

D. Massatalous, kiertotalous

Määritellään yleisperiaatteet massojen kierrättämiselle:

- alueella syntyvien kaivumassojen ja materiaalien hyötykäyttö (pintamaat, kaivumassat, betoni) Valtaosa kiitoradoista on betonilaattojen päällä, voidaanko betonia murskata alueella ja käyttää betonimursketta rakenteissa?
- mitä alueelta syntyviä massoja voidaan hyötykäyttää maastonmuotoilussa ja rakennekerroksissa (kustannusvaikutukset verrattuna massojen poiskuljetukseen)
- kierrätyskasvualustat ja pintamaiden hyödyntäminen
- muut kierrätysmateriaalit (asfaltti, betonilaatat, betonimurskat) ja määrien arviointi
- mitä voidaan jättää maahan ja rakentaa vaan päälle? pitääkö kaikki rakenteet poistaa?

E. Kustannusten arviointi ja laskenta

Arvioidaan työn aikana erilaisten ratkaisujen kustannusvaikutuksia. Tehdään valintoja ja tarkennetaan kustannusarvioita. Lasketaan valitun ratkaisun alustava kustannusarvio.

Perustamistapa vaikuttaa eniten puistorakentamisen kustannuksiin. Onko puiston alueella kohtia, joiden painuminen sallitaan?

Ylläpidon kustannuksista tulee arvioida.

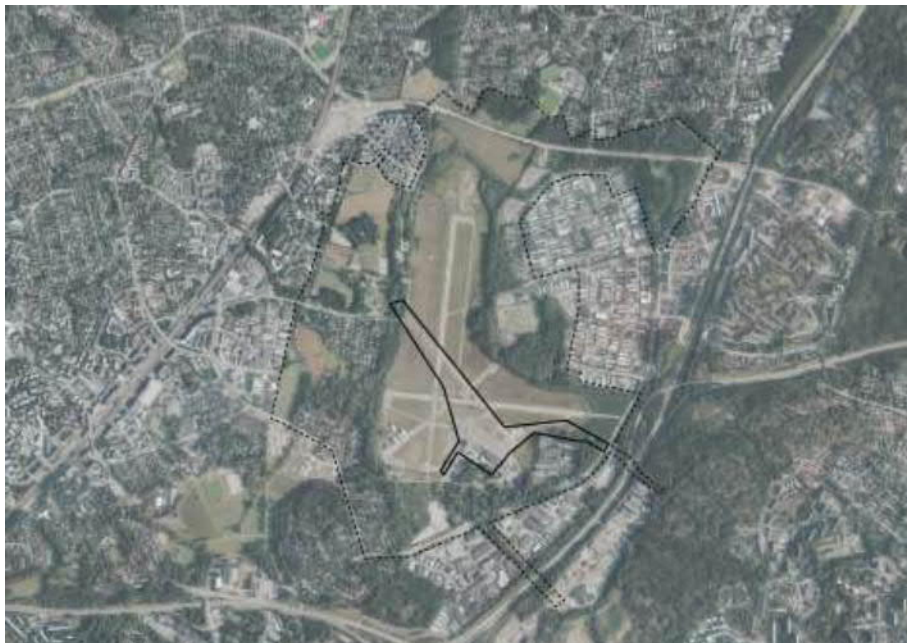
F. Luontoarvojen kompensatio

Malmin lentokentän alueen suunnittelun tulisi toimia pilottikohteena luonnonsuojelulain uudistuksessa, jossa lakia muutetaan luontoarvojen kompensoinnin osalta. Kompensaatiotavoite koskee etupäässä niittybiotooppeja ja niihin liittyvää lajistoa. Kaupunginhallitus kirjasi 22.3.2021 Nallenrinteen ja Lentoasemankortteleiden asemakaavoja jatkosuunnittelusta näin:

*Parhaillaan on käynnissä luonnonsuojelulain muutoksen valmistelu, jonka yhteydessä tarkastellaan ekologista kompensatiota ja sen toteuttamista. Lisäksi Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmassa esitetään ekologisen kompensoinnin mallin kehittämistä Helsingissä. Mikäli kaupunginvaltuusto hyväksyy asemakaavan muuttamisen kaupunginhallituksen esittämällä tavalla, **kaupunginhallitus edellyttää täytäntöönpanon yhteydessä, että kompensatiomallia pilotoidaan Malmin lentokenttäalueella.***

Lentoasemanpuiston alue muuttuu asemakaavojen myötä kokonaan puistoalueeksi, jota hoidetaan puistosuunnitelman mukaisesti. Vaiheittaisessa toteuttamisessa tulisi kuitenkin huomioida toimenpiteet, joilla nykyiset luontoarvot voivat säilyä jossain määrin alueella. Tähän työsioon kuuluu tilapäisten luonnon- ja maisemanhoitotoimenpiteiden määrittely yhdessä kaupungin ympäristötoimen sekä KAMU:n asiantuntijoiden kanssa.

Aidatulla kenttäalueella ei ole tällä hetkellä voimassa olevaa luonnonhoitosuunnitelmaa. Alueella tehdään vain välttämättömät turvallisuutta ylläpitävät toimenpiteet, kuten ulkoilureittien varsien ja tonttien reunojen vaarallisten puiden poistot. Aidan ulkopuoliset alueet on inventoitu ja niille on muodostettu kuviot, mutta näiden luonnonhoitosuunnitelmat ovat kuitenkin osin vanhentuneet (Ala-Malmin luonnonhoitosuunnitelma oli voimassa 2010-2019, Jakomäen, Tattariharjun ja Tattarisuon luonnonhoitosuunnitelma puolestaan on voimassa vuoteen 2025 asti).



2.1. Työn sisältö ja tuotettava materiaali

Puistosuunnittelun materiaali:

- Yleissuunnitelma (1:2000)
- Tarkemmat aluekohtaiset suunnitelmat ja leikkaukset (1:500)
- Kaaviot (reitit, hulevesi, jne.)
- Suuntaviivat tarkemmalle suunnittelulle (materiaalit, kalusteet, jne.)
- Havainnekuvia 3-4 kpl

Teknisen yleissuunnittelun materiaali:

Laaditaan sanallinen raportti, työn tarkoitus, lähtökohdat (kiinnitys), työskentely samanaikaisesti toisen konsultin kanssa, kolmiulotteisen suunnittelumallin käyttö, tulokset alueellisesta tasauksesta, viemäroinnistä, hulevesien hallinnasta, em. asioiden vertailu aiempaan työvaiheeseen ja johtopäätökset jatkosuunnittelulle.

- Piirustuksina tulostetaan 2019 kt-työn liitteet 4,5 ja 7 koko lentokentän projektialueelle
- Vesienhallinnan osatehtävä on mitoitustehtävä eikä sisällä puistossa sijaitsevien maankäyttötoimintojen suunnittelua muutoin kuin em. vesienhallinnan ja 3D-yhteensovittamisen osalta.
- Vesihuoltosuunnitelma
- Yleistasaussuunnitelma, jota päivitetään työn aikana jatkuvasti
- Pohjarakentamisen suunnitelma

3. Työn ohjaus ja aikataulu

Ohjausryhmään/työryhmään kuuluvat:

MAKA

- Kaisa Jama
- Valtteri Heinonen
- Tuomo Näränen
- Mike Tomassen

KAMU

- Johanna Himberg
- Jere Saarikko

LIKE

- Anni Tirri

MYLE

- Kaarina Laakso
- Jouni Kilpinen
- Eija Kivilaakso
- Asko Aalto

- Mirva Koskinen
- Mikko Suominen

Työ alkaa lokakuussa 2021 ja valmistuu lokakuussa 2022.

4. Hintaehdotus

Arvioitu budjetti osatehtävien mukaan:

- A. Puistosuunnittelu ja toimintojen määrittely noin 70 000 euroa
- B. Vesienhallinnan suunnittelu, tulvareitit ja kuivatus
- C. Geosuunnittelu
- D. Massatalous, kiertotalous
- E. Kustannusten arviointi ja laskenta
- F. Luontoarvojen kompensatio noin 10 000 euroa

5. Muu tarjouksessa huomioitava sisältö

- Työskentely 3D-mallin avulla koko ajan
- Vaiheittain rakentamisen huomioiminen
- Maakaasun runkoputken rakentaminen anodikenttineen toteutuu ennen puistosuunnitelmia. Runkoputken aiheuttamat reunaehdot tasaukseen ja vesienhallintaan tulee
- Viestintä työn lopputuloksista